

HIKVISION



デジタル ビデオ レコーダー

ユーザーマニュアル

UD06698B

ユーザーマニュアル

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。本ユーザーマニュアル（以下、「本マニュアル」とする）は、Hikvision の事前の書面による許可なく、部分的または全体的にかかわらず再生産、変更、翻訳または配布できないものとします。特に規定されていない限り、Hikvision は明示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

本書は Turbo HD Digital Video Recorder (DVR) に適用されます。

本マニュアルには製品の使用および管理について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ーマニュアルをご利用ください。

商標に関する確認

HIKVISION およびその他 Hikvision の商標およびロゴは、様々な裁判管轄地域における 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適切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ことがあります。住宅地域でこの装置を運用する場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザー側の負担で干渉に対処する必要があります。

FCC 条件

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

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-7100HQHI-K1	DS-7104HQHI-K1 DS-7108HQHI-K1 DS-7116HQHI-K1
DS-7200HQHI-K1	DS-7204HQHI-K1 DS-7208HQHI-K1 DS-7216HQHI-K1
DS-7200HQHI-K2	DS-7208HQHI-K2 DS-7216HQHI-K2
DS-7200HQHI-K/P	DS-7204HQHI-K1/P DS-7208HQHI-K2/P DS-7216HQHI-K2/P
DS-7200HUHI-K1	DS-7204HUHI-K1 DS-7208HUHI-K1
DS-7200HUHI-K2	DS-7204HUHI-K2 DS-7208HUHI-K2 DS-7216HUHI-K2
DS-7200HUHI-K/P	DS-7204HUHI-K1/P DS-7208HUHI-K2/P
DS-7300HQHI-K4	DS-7304HQHI-K4 DS-7308HQHI-K4 DS-7316HQHI-K4
DS-7300HUHI-K4	DS-7304HUHI-K4 DS-7308HUHI-K4 DS-7316HUHI-K4
DS-9000HUHI-K8	DS-9008HUHI-K8 DS-9016HUHI-K8

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	防止できなかった場合、死亡したり重傷を負いかねない危険を表します。

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 規格に従い、SELV（安全特別低電圧）および 100～240VAC、12VDC または 48VDC の有限電源（LPS 規格）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。
- 付属の電源アダプターのみを使用し、アダプターを無作為に変更しないようにしてください。
- USB フラッシュドライブは、マウスまたはキーボードにしか接続できません。
- ユーザー説明に記載されている電源装置のみを使用してください。

製品の主な機能

一般

- Turbo HD およびアナログカメラに接続可能。
- カメラを同軸ケーブルで接続するための UTC (Coaxitron) プロトコルをサポート。
- AHD カメラに接続可能。
- HDCVI カメラに接続可能。
- IP カメラに接続可能。
- Turbo HD、AHD、HDCVI、CVBS などのアナログ信号入力は、設定なしで自動的に認識される。
- -K/P シリーズ DVR は、PoC (Power over Coaxitron) カメラ接続をサポートする。DVR は、接続された PoC カメラを自動的に検知し、同軸通信を介して電力消費を管理し、Coaxitron を介してカメラに電力を供給する。
- 各チャンネルのデュアルストリーム対応。最大 WD1 解像度でのサブストリーム対応。
- HQHI シリーズのメインストリームは、4 つのビデオ入力を持つデバイスでは 1 チャンネル、8 つのビデオ入力を持つデバイスでは 1/2 チャンネル、16 のビデオ入力を持つデバイスでは 1/2/3/4 チャンネルで 3MP 解像度をサポートします。
- HUHI シリーズのメインストリームは、すべてのチャンネルを最高 5MP の解像度までサポートする。
- HUHI シリーズ DVR の場合、アナログカメラでは、5MP の長距離伝送が可能。
- 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。
- メインストリームとサブストリームの最小フレームレートは 1fps。
- ビデオストリームおよびビデオと音声ストリームのエンコード、複合ストリームエンコード中の音声とビデオの同期。
- 低ビットレートでも高いビデオ品質を保証する H.265+/H.264+をサポート。
- メインストリームでは、H.265+/H.265/H.264+/H.264 エンコーディングに対応。アナログカメラのサブストリームでは H.265/H.264 エンコーディングに対応。
- H.265 および H.264IP カメラに接続可能。
- これらのパラメータをサポートする接続アナログカメラに対して設定可能な曇り除去レベル、夜昼感度、昼夜感度、IR 光の明るさ、昼夜モード、WDR 切り替え。
- サポートされるアナログカメラ対応の 4 MP/5 MP 信号切り替え。
- 透かし技術。

ローカルモニタリング

- 最大 4 K (3840×2160) までの解像度の HDMI 出力。
- DS-7300/9000HUHI-K シリーズの場合、HDMI1 と VGA の 2 つのインタフェースが同時に出力を共有します。HDMI1/VGA 出力では、最大 1920×1080 の解像度がサポートされます。HDMI2 出力では、最大 4K (3840×2160) の解像度がサポートされます。
- 1/4/6/8/9/16/25/36 画面でのライブビューに対応し、画面の表示シーケンスが調整可能。



注記

DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR の場合、アナログチャンネル数と IP チャンネル数の合計が 25 を超えると、VGA/HDMI1 出力で、最大 32 ウィンドウ分割モードがサポートされます。

- ライブビュー画面はグループで切り替えられ、マニュアル切替と自動サイクルライブビューも利用可能で、自動サイクルの間隔を調整可能。
- CVBS 出力は補助出力またはライブビュー出力としてのみ機能します。
- クイック設定メニューがライブビューで利用可能。
- 選択したライブビューチャンネルをシールド可能。
- サポートされているアナログカメラのライブビューと、サポートされているアナログカメラおよび IP カメラのスマート再生の VCA 情報オーバーレイ。
- 動体検知、ビデオタンパー検知、ビデオ異常アラーム、ビデオロスおよび VCA アラーム機能。
- DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR の場合、1 チャンネルアナログカメラは、人数計数とヒートマップ機能をサポートする。
- -K/P シリーズ DVR は、PoC モジュール異常を検知することができる。PoC モジュールが検知できない場合、または PoC モジュールの電源が異常に切れた場合、アラームがトリガーされます。リンク方法は設定可能です。
- HUHI シリーズは、全チャンネルのライン横断検知と侵入検知、2 チャンネル突発シーン変更検知をサポートしています。DS-7200HQHI シリーズは、4 チャンネルライン横断検知と侵入検知をサポートし、DS-7216HQHI シリーズは、1 チャンネル突発シーン変更検知にも対応しています。DS-7300HQHI-K シリーズ DVR は、4 チャンネルライン横断検知と侵入検知、および 1 チャンネル突然のシーン変更検知をサポートしています。アナログチャンネルの場合、ライン横断検知と侵入検知は、突然のシーン変更検知、顔検知、車両検知など、他の VCA 検知と競合します。1 つの機能だけしか有効にできません。
- HUHI シリーズ DVR の場合、強化 VCA モードは 2K/4K 出力や 4MP/5MP 信号入力と競合します。
- プライバシーマスク。
- PTZ プリセット、パトロール、パターンの各の PTZ プロトコル (Genetec 社の Omnicast ビデオ管理システムを含む) をサポートします。
- マウスのクリックでズームイン/アウト、マウスのドラッグで PTZ 追跡。

HDD管理

- HUHI および DS-7300HQHI シリーズ DVR では最大 8TB のストレージ容量、DS-7100HQHI-K1 では最大 4TB のストレージ容量、他のシリーズ DVR では最大 6TB のストレージ容量。
- ネットワークディスク 8 台 (NAS ディスク 8 台、IP SAN ディスク 8 台、または NAS ディスク n 台と IP SAN ディスク m 台 ($n+m \leq 8$)) を接続可能。
- HDD の残りの録画時間が表示できる。
- クラウドストレージをサポート。
- S.M.A.R.T.および不良セクタ検知。
- HDD スリープ機能。
- HDD プロパティ：冗長性、読み取り専用、読み取り/書き込み (R/W)。
- HDD グループ管理。
- HDD 割り当て管理：異なる容量をチャンネルごとに割り当て可能。
- DS-7300/9000HUHI-K シリーズの場合、RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 のストレージ方式をサポートするホットスワップ対応 HDD で、必要に応じて有効/無効を切り替えることができます。16 組のアレイが設定可能。

録画、キャプチャおよび再生



注記

キャプチャは、DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR のみでサポートされています。

- 休日録画スケジュールの設定。
- サイクルおよび非サイクル録画モード。
- ノーマルおよびイベントビデオのエンコードパラメータ。
- 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&アラームおよびイベント。
- DS-7300HQHI および DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR の POS トリガー録画をサポート。
- 録画タイプで分かれた 8 個の録画時間帯。
- チャンネルゼロエンコードをサポート。
- 同時録画にメインストリームとサブストリーム設定。
- 動体検知起動録画の事前録画および事後録画、スケジュールでの事前録画、マニュアル録画。
- イベント（アラーム入力/動体検知）での録画ファイルやキャプチャ画像の検索。
- タグのカスタマイズ、タグでの検索と再生。
- 録画ファイルのロックと解除。
- ローカル冗長録画とキャプチャ。

- TurboHD、AHD、または HDCVI 入力接続されている場合、解像度とフレームレートなどの情報が、ライブビューの右下隅に 5 秒間オーバーレイされます。CVBS 入力接続されると、NTSC や PAL などの情報がライブビューの右下隅に 5 秒間オーバーレイされます。
- カメラ番号、録画タイプ、開始時刻、終了時刻などによる録画ファイルの検索と再生。
- 有効性の低い情報を通過するスマート再生。
- ローカル/遠隔再生にメインストリームとサブストリームの選択。
- 再生時のエリアのズームイン。
- マルチチャンネルの逆再生。
- 再生時の一時停止、早送り、スロー再生、前後のスキップ、進行状況バー上のマウスドラッグでの位置指定に対応。
- 4/8/16 チャンネルの同期再生。
- 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。

バックアップ

- データを USB と SATA デバイスでエクスポート。
- 再生時のビデオクリップのエクスポート。
- バックアップのためのエクスポート先としてビデオとログ、ビデオとプレーヤー、プレーヤーが選択できます。
- バックアップデバイスの管理およびメンテナンス。

アラームと異常

- アラーム入力/出力の警戒時間を設定可能。
- ビデオロス、動体検知、ビデオタンパー、不正ログイン、ネットワーク切断、IP 競合、記録/キャプチャ異常、HDD エラー、HDD フルなどのアラーム。
- アラームによる全画面モニター、音声アラーム、監視センターへの通知、Eメールの送信、アラーム出力の起動。
- ワンキーでアラーム入力の連携アクションが解除できます。
- VCA アラーム対応の PTZ リンク。
- VCA 検知アラーム対応。



注記

DS-7100 は、VCA アラームに対応していません。

- POS トリガーアラーム対応。
- 同軸アラームに対応。
- 通常の機能を復元しようとして問題が検知されると、システムは自動的に再起動します。

その他のローカル機能

- マニュアルおよび自動での画質診断。
- マウスと遠隔コントロールで操作。
- 3つのレベルでのユーザー管理：管理者ユーザーは多くの操作アカウントを作成可能で、チャンネルへのアクセス権限を含む操作権限を定義可能。
- 操作、アラーム、異常およびログ書き込み、検索の完全性。
- 手動でのアラーム起動と解除。
- デバイスの設定ファイルのインポートとエクスポート。
- カメラタイプ情報の自動取得。
- 管理者用のデバイスログイン用のロック解除パターン。
- クリアテキストのパスワードが利用可能。
- パスワードの再設定のために、GUID ファイルをエクスポートすることができます。
- DVR を介して、Turbo HD または AHD 信号をサポートする複数の接続アナログカメラを同時にアップグレードできます。

ネットワーク機能

- 自己適応型 100M または 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、PPPoE、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SADP、SMTP、NFS、iSCSI、UPnP™ および HTTPS に対応。
- Hik-Connect によるアクセス対応。Hik-Connect を有効にすると、デバイスはインターネットアクセスの危険性を通知し、サービスを有効にする前に「利用規約」と「プライバシーに関する声明」を確認するように求めます。Hik-Connect に接続するための認証コードを作成する必要があります。
- ユニキャスト向け TCP、UDP、RTP。
- UPnP™ によるオート/マニュアルポートマッピング。
- 録画ファイルの遠隔検索、再生、ダウンロード、ロックおよび解除、破損したダウンロードファイル転送の再開。
- 遠隔パラメータセットアップ：デバイスパラメータの遠隔インポート/エクスポート。
- デバイス状態、システムログおよびアラーム状態の遠隔閲覧。
- 遠隔キーボード操作。
- 遠隔での HDD フォーマットとプログラムアップグレード。
- 遠隔でのシステム再起動およびシャットダウン。
- リモート FTP サーバー経由でのアップグレードに対応。
- RS-485 透過チャンネル伝送。
- 遠隔ホストへのアラームおよび異常情報の送信可能。

- 遠隔での録画開始/停止。
- 遠隔でのアラーム出力の開始/停止。
- 遠隔 PTZ 制御。
- 双方向音声と音声同時通信。
- 出力帯域幅の制限を設定可能。
- 埋め込みウェブサーバー。
- DHCP が有効になっている場合は、DNS DHCP を有効または無効にしたり、優先 DNS サーバーと代替 DNS サーバーを編集できます。

開発の拡張性

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

目次

製品	製品の主な機能	7
第 1 章	概要	19
1.1	フロントパネル	19
1.2	IR リモコンの操作	29
1.3	USB マウスの操作	32
1.4	入力方法の説明	33
1.5	背面パネル	33
第 2 章	はじめに	39
2.1	DVR の起動とシャットダウン	39
2.2	デバイスのアクティベーション	40
2.3	ログインロック解除パターンの使用	42
2.3.1	ロック解除パターンの設定	42
2.3.2	ロック解除パターンを使用したログイン	44
2.4	セットアップウィザードの基本設定	45
2.5	ログインとログアウト	51
2.5.1	ユーザログイン	51
2.5.2	ユーザーログアウト	52
2.6	パスワードのリセット	52
2.7	IP カメラの追加と接続	54
2.7.1	IP カメラのアクティベーション	54
2.7.2	オンライン IP カメラの追加	55
2.7.3	接続された IP カメラの編集	59
2.8	PoC カメラの接続	60
2.9	信号入力チャンネルの設定	61
2.10	5MP 長距離伝送の設定	62
第 3 章	ライブビュー	64
3.1	ライブビューについて	64
3.2	ライブビューモードでの操作	64
3.2.1	ライブビューでのマウスの使用	66
3.2.2	メイン/補助出力の切り替え	67
3.2.3	ライブビューモードのクイック設定ツールバー	68
3.3	チャンネルゼロエンコード	71
3.4	ライブビュー設定の調整	71

3.5	マニュアル画質診断.....	73
第 4 章	PTZ コントロール.....	75
4.1	PTZ 設定.....	75
4.2	PTZ プリセット、パトロール、パターンの設定.....	77
4.2.1	プリセットのカスタマイズ.....	77
4.2.2	プリセット呼出.....	78
4.2.3	パトロールのカスタマイズ.....	78
4.2.4	パトロール呼出.....	80
4.2.5	パターンのカスタマイズ.....	80
4.2.6	パターン呼出.....	81
4.2.7	直線スキャン制限のカスタマイズ.....	82
4.2.8	直線スキャン呼出.....	83
4.2.9	ワンタッチ常駐.....	83
4.3	PTZ コントロールパネル.....	84
第 5 章	録画およびキャプチャ設定	86
5.1	エンコードパラメータの設定.....	86
5.2	録画およびキャプチャスケジュールの設定.....	91
5.3	動体検知録画とキャプチャの設定.....	95
5.4	アラーム起動録画とキャプチャの設定.....	97
5.5	イベント録画とキャプチャの設定.....	98
5.6	マニュアル録画と連続キャプチャの設定.....	100
5.7	休日録画とキャプチャの設定.....	101
5.8	冗長録画とキャプチャの設定.....	102
5.9	HDD グループの設定	104
5.10	ファイル保護.....	105
5.11	ワンキーによるアナログカメラの H.264+/H.265+の有効化と無効化.....	107
5.12	1080P Lite の設定.....	108
第 6 章	再生	110
6.1	録画ファイルの再生.....	110
6.1.1	インスタント再生.....	110
6.1.2	通常検索での再生.....	111
6.1.3	イベント検索での再生.....	114
6.1.4	タグでの再生.....	116
6.1.5	スマート検索での再生.....	118
6.1.6	システムログでの再生.....	122

6.1.7	サブ期間ごとの再生.....	124
6.1.8	外部ファイルの再生.....	125
6.1.9	画像の再生.....	125
6.2	再生の補助機能.....	127
6.2.1	フレームごとの再生.....	127
6.2.2	デジタルズーム.....	127
6.2.3	マルチチャンネルの逆再生.....	128
6.2.4	ファイル管理.....	128
第 7 章	バックアップ.....	130
7.1	録画ファイルのバックアップ.....	130
7.1.1	ノーマルビデオ/画像検索でのバックアップ.....	130
7.1.2	イベント検索でのバックアップ.....	132
7.1.3	ビデオクリップのバックアップ.....	133
7.2	バックアップデバイスの管理.....	134
第 8 章	アラーム設定.....	136
8.1	動体検知の設定.....	136
8.2	センサアラームの設定.....	138
8.3	ビデオロスの検知.....	141
8.4	ビデオタンパーの検知.....	142
8.5	終日画質診断の設定.....	143
8.6	異常処理.....	145
8.7	アラーム反応アクションの設定.....	147
第 9 章	POS の設定.....	150
9.1	POS 設定の設定.....	150
9.2	オーバーレイチャンネルの設定.....	155
9.3	POS アラームの設定.....	156
第 10 章	VCA アラーム.....	159
10.1	顔検知.....	159
10.2	車両検知.....	161
10.3	ラインクロス検知.....	162
10.4	侵入検知.....	164
10.5	範囲進入検知.....	165
10.6	範囲退出検知.....	166
10.7	徘徊検知.....	167
10.8	人物密集検知.....	167

10.9	高速移動検知.....	167
10.10	パーキング検知.....	168
10.11	無人荷物検知.....	168
10.12	オブジェクト除去検知.....	168
10.13	音声異常検知.....	169
10.14	ピンぼけ検知.....	170
10.15	シーン急変.....	170
10.16	PIR アラーム	171
第 11 章	VCA 検索.....	172
11.1	顔検索.....	172
11.2	行動検索.....	174
11.3	プレート検索.....	175
11.4	人物カウント.....	176
11.5	ヒートマップ.....	177
第 12 章	ネットワーク設定.....	179
12.1	一般設定.....	179
12.2	高度な設定.....	180
12.2.1	PPPoE 設定	180
12.2.2	Hik-Connect の設定.....	180
12.2.3	DDNS の設定	182
12.2.4	NTP サーバーの設定	184
12.2.5	NAT の設定	185
12.2.6	詳細設定.....	187
12.2.7	HTTPS ポートの設定	188
12.2.8	Eメールの設定.....	189
12.2.9	ネットワークトラフィックの確認.....	191
12.3	ネットワーク検知の設定.....	192
12.3.1	ネットワーク遅延とパケットロスのテスト.....	192
12.3.2	ネットワークパケットのエクスポート.....	193
12.3.3	ネットワーク状態の確認.....	193
12.3.4	ネットワーク統計の確認.....	194
第 13 章	RAID.....	196
13.1	アレイの構成.....	196
13.1.1	RAID 有効.....	197
13.1.2	ワンタッチ設定.....	198

13.1.3	アレイ作成の手動実施.....	199
13.2	アレイの再構築.....	201
13.2.1	アレイ再構築の自動実施.....	202
13.2.2	アレイの手動再構築.....	203
13.3	アレイの削除.....	204
13.4	ファームウェアのチェックと編集.....	204
第 14 章	HDD 管理	206
14.1	HDD の初期化	206
14.2	ネットワーク HDD の管理	207
14.3	HDD グループの管理	210
14.3.1	HDD グループの設定	210
14.3.2	HDD プロパティの設定	211
14.4	クォータモードの設定.....	212
14.5	クラウドストレージの設定.....	214
14.6	ディスククローンの設定.....	216
14.7	HDD ステータスのチェック	218
14.8	S.M.A.R.T.情報の確認	218
14.9	不良セクタの検知.....	219
14.10	HDD エラー アラームの設定	220
第 15 章	カメラ設定.....	221
15.1	OSD 設定.....	221
15.2	プライバシーマスクの設定.....	222
15.3	ビデオパラメータの設定.....	224
15.3.1	画像設定.....	224
15.3.2	カメラのパラメータ設定値の設定.....	225
第 16 章	DVR の管理とメンテナンス	227
16.1	システム情報の確認.....	227
16.2	ログ ファイルの検索.....	227
16.3	IP カメラ情報のインポート/エクスポート	230
16.4	設定ファイルのインポート/エクスポート	230
16.5	システムのアップグレード.....	231
16.5.1	ローカルバックアップデバイスによるアップグレード.....	231
16.5.2	FTP によるアップグレード.....	232
16.6	カメラのアップグレード.....	232
16.7	デフォルト設定の復元.....	233

第 17 章	その他	234
17.1	一般設定.....	234
17.2	RS-232 シリアルポート設定	235
17.3	夏時間(DST)設定	236
17.4	詳細設定.....	236
17.5	ユーザーアカウントの管理.....	238
17.5.1	ユーザーの追加.....	238
17.5.2	ユーザーの削除.....	242
17.5.3	ユーザーの編集.....	242
第 18 章	付録.....	245
18.1	仕様.....	245
18.1.1	DS-7100HQHI-K1	245
18.1.2	DS-7200HQHI-K1	248
18.1.3	DS-7200HQHI-K2	250
18.1.4	DS-7200HUHI-K1	253
18.1.5	DS-7200HUHI-K2	256
18.1.6	DS-7200HQHI-K/P	258
18.1.7	DS-7200HUHI-K/P	261
18.1.8	DS-7300HQHI-K4	264
18.1.9	DS-7300HUHI-K4	266
18.1.10	DS-9000HUHI-K8	269
18.2	用語集.....	272
18.3	トラブルシューティング.....	273
18.4	変更の概要.....	276
18.4.1	バージョン 3.5.25	276
18.4.2	バージョン 3.5.20	277
18.4.3	バージョン 3.5.10	277
18.4.4	バージョン 3.5.0.....	278
18.5	互換性のある Hikvision IP カメラのリスト	279
18.6	サードパーティ製 IP カメラ互換性リスト.....	280
18.7	適用電源アダプター一覧.....	281

第 1 章 概要

1.1 フロントパネル

フロントパネル 1:

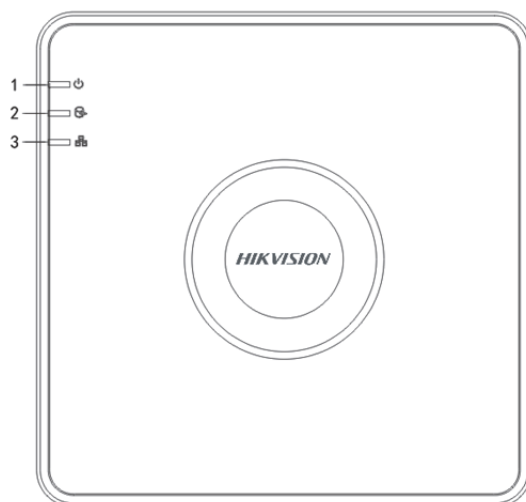


図1-1 DS-7100HQHI-K1 のフロントパネル

表1-1 DS-7100HQHI-K1 のフロントパネルの説明

番号	アイコン	説明
1		DVRの電源が入ると赤色に点灯します。
2		HDDにデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤色に点灯します。
3		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。

フロントパネル 2 :

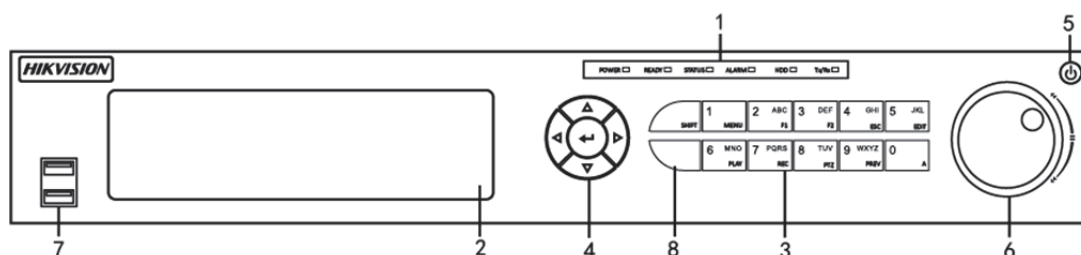


図1-2 DS-7300HQHI-K4 および DS-7300HUHI-K4 のフロントパネル

表1-2 DS-7300HQHI-K4 フロントパネルの説明

番号	名前		機能説明
1	電源		DVRの電源が入ると緑で点灯します。
	準備完了		DVRが正常に機能していると、緑色に点灯して表示されます。
	状態		デバイスがIR リモコンによって制御される場合、緑色に点灯します。
			キーボードで操作されている時は赤くなり、IR リモートとキーボードが同時に使用されている時は紫になります。
	アラーム		センサアラームが検知された際に赤くなります。
	HDD		HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤で点滅します。
Tx/Rx		ネットワーク接続が正常に機能していると、緑で点滅します。	
2	DVD-R/W		DVD-R/W用のスロット。
3	コ ン ポ ジ ッ ト キー	SHIFT	数字または文字入力と、コンポジットキーの機能を切り替えます。(照明が点灯していない場合は文字や数字の入力、照明が赤色の場合は機能を実行します。)
		1/メニュー	数字「1」を入力します。 メインメニューインターフェイスにアクセスします。

番号	名前	機能説明
		2/ABC/F1
		数字「2」を入力します。
		文字「ABC」を入力します。
		リストフィールドでF1ボタンを押すと、リスト中の項目がすべて選択されます。
		PTZコントロールモードではPTZライトのオン/オフが行なえます。また、画像のズームにも使用されます。
		ライブビューまたは再生モードでは、メイン出力とスポットビデオ出力を切り替えます。
		3/DEF/F2
		数字「3」を入力します。
		文字「DEF」を入力します。
		F2ボタンを使用すると、タブページが変更できます。
		PTZコントロールモードでは画像がズームインできます。
		4/GHI/ESC
		数字「4」を入力します。
		文字「GHI」を入力します。
		閉じて前のメニューに戻ります。
		5/JKL/編集
		数字「5」を入力します。
		文字「JKL」を入力します。
		カーソルの前の文字が削除されます。
		チェックボックスにチェックを付け、ON/OFFスイッチを選択します。

番号	名前	機能説明
		再生で録画のスキップ動作を開始/停止します。
		6/MNO/再生
		数字「6」を入力します。
		文字「MNO」を入力します。
		再生モードで再生インターフェイスにアクセスします。
		7/PQRS/録画
		数字「7」を入力します。
		文字「PQRS」を入力します。
		手動録画インターフェイスにアクセスします。 手動で録画を起動/解除できます。
		8/TUV/PTZ
		数字「8」を入力します。
		文字「TUV」を入力します。
		PTZコントロールインターフェイスにアクセスします。
		9/WXYZ/ プレビュー
		数字「9」を入力します。
		文字「WXYZ」を入力します。
		ライブビューでマルチチャンネル表示をします。
		0/A
		数字「0」を入力します。
		テキストフィールドの編集で入力方法が変更できます。(大文字、小文字、アルファベット、記号、数字での入力)。

番号	名前	機能説明
4	方向	メニューで異なるフィールドや項目を切り替えることができます。
		再生モードで上下ボタンを使用すると、ビデオの再生速度を調整することができます。
		左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。
		ライブビューモードではチャンネルを切り替えることができます。
		PTZ コントロールモードでは PTZ カメラの動きが制御できます。
	入力	あらゆるメニューモードで選択肢を確定します。
		チェックボックスにマークを入れます。
		再生モードではビデオファイルを再生または一時停止することができます。
		シングルフレーム再生モードでは一コマずつ進めることができます。
		自動切り替えモードでは自動切換を停止/起動しす。
5	電源	電源 on/off スイッチ。
6	ジョグシャトル操作	メニュー内でアクティブな選択肢が上下に移動します。
		ライブビューモードでは種々のチャンネルを切り替えることができます。
		再生モードでは、ビデオファイルを30秒ずつ前後へジャンプさせることができます。

番号	名前	機能説明
		PTZコントロールモードではPTZカメラの動きが制御できます。
		メニュー内でアクティブな選択肢が上下に移動します。
7	USB インターフェイス	USBマウスやUSB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。
8	IR レシーバー	IRリモコン受信機です。

フロントパネル 3

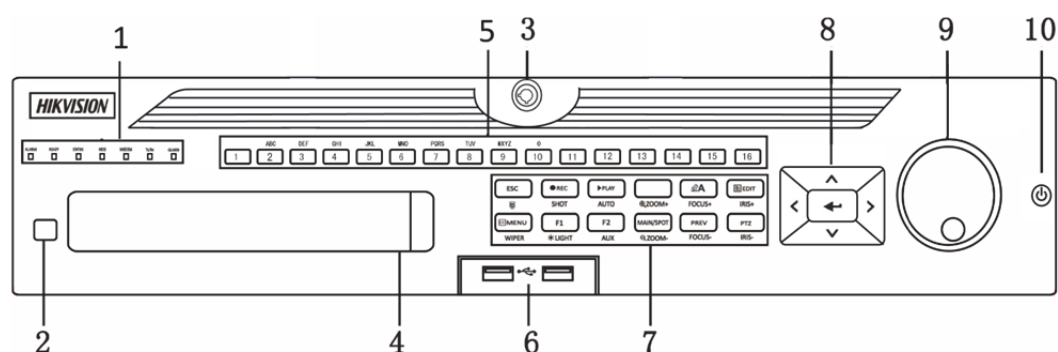


図1-3 DS-9000HUHI-K8 のフロントパネル

表1-3 DS-9000HUHI-K8 フロントパネルの説明

番号	名前	機能説明
1	アラーム	センサアラームが検知された際に赤くなります。
	準備完了	DVRが正常に機能していると、青で点灯して表示されます。
	状態	デバイスが IR リモートで操作されている時は青くなります。
		キーボードで操作されている時は赤くなり、IR リモートとキーボードが同時に使用されている時は紫になります。
	HDD	HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤で点滅します。
	モデム	ネットワーク接続が正常に機能していると、青で点滅します。

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

番号	名前	機能説明
	Tx/Rx	本機が警戒状態になると青色で点灯します。異常な出来事が検出されるとアラームが起動されます。
	ガード	警戒が解除されると消灯します。ライブビューモードで ESC ボタンを 3 秒以上長押しすると、警戒/警戒解除状態を変更できます。
		センサアラームが検知された際に赤くなります。
2	IR レシーバー	IRリモートのレシーバー
3	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。
4	DVD-R/W	DVD-R/W用のスロット。
5	英数ボタン	ライブビューやPTZコントロールモードで対応するチャンネルに切り替えます。
		編集モードでは数字や文字が入力されます。
		再生モードでは異なるチャンネル間の切替が行なえます。
		対応するチャンネルで録画されている間、青色に点灯します。チャンネルがネットワーク送信状態になると赤色に変わり、録画・送信状態になるとピンク色に点灯します。
6	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。
7	ESC	前のメニューに戻ります。
		ライブビューモードでは、押すたびに警戒と警戒解除が切り替わります。
	録画/ショット	手動録画設定メニューへ。
		PTZ コントロール設定でこのボタンを押してから、数字ボタンを押すと、PTZ プリセットが呼び出せます。
		再生モードでは音声のオンオフが切り替わります。
	再生/オート	再生モードに入ります。

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

番号	名前	機能説明
		PTZ コントロールメニューで自動的にスキャンを行ないます。
	ズーム+	PTZ コントロール設定では PTZ カメラがズームインします。
	A/フォーカス+	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。
		入力方法 (アルファベットの大文字と小文字、記号、数字の入力) を切り替えます。
	編集/アイリス+	テキストフィールドを編集します。テキストフィールドを編集する際には、カーソルの前の文字を削除します。
		チェックボックスフィールドのチェックボックスにマークを入れます。
		PTZ コントロールモードではカメラの絞りが調整されます。
		再生モードでバックアップ用のビデオクリップを作成します。
		USB デバイスや eSATA HDD のフォルダに出入りします。
	メイン/スポット/ズーム-	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。
	F1/照明	リストフィールドで使用する際には、リストのアイテムがすべて選択されます。
		PTZ コントロールモードで PTZ ライト (利用できる場合) を点灯または消灯させます。
		再生モードでは、再生と逆再生の切替に使用します。
	F2/ 補助	タブページを切り替えます。
		同期再生モードではチャンネル間を切り替えます。
	メニュー/ワイパー	メインメニューに戻ります (ログイン成功後)。
		ボタンを5秒間長押しするとキーアラート音が停止します。

番号	名前	機能説明
		PTZコントロールモードではワイパーが起動します（対応している場合）。
		再生モードでは、コントロールインターフェイスを表示または非表示します。
	プレビュー/ フォーカス-	シングルスクリーンモードとマルチスクリーンモードを切り替えます。
		PTZ コントロールモードでは、A/フォーカス+ボタンと一緒に使用してフォーカス調整に使用します。
	PTZ/絞り-	PTZ コントロールモードに移動します。
		PTZ コントロールモードでは、PTZ カメラの絞りを調整します。
8	方向	メニューで異なるフィールドや項目を切り替えることができます。
		再生モードで上下ボタンを使用すると、ビデオの再生速度を調整することができます。
		左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。
		ライブビューモードではチャンネルを切り替えることができます。
		PTZ コントロールモードでは PTZ カメラの動きが制御できます。
	入力	あらゆるメニューモードで選択肢を確定します。
		チェックボックスにマークを入れます。
		再生モードではビデオファイルを再生または一時停止することができます。
		シングルフレーム再生モードでは一コマずつ進めることができます。
		自動切り替えモードでは自動切換を停止/起動しす。
9	ジョグシャトル操作	メニュー内でアクティブな選択肢が上下に移動します。
		ライブビューモードでは種々のチャンネルを切り替えることができます。

番号	名前	機能説明
		再生モードでは、ビデオファイルを30秒ずつ前後へジャンプさせることができます。
		PTZコントロールモードではPTZカメラの動きが制御できます。
10	電源 ON/OFF	電源 on/off スイッチ。

フロントパネル 4 :

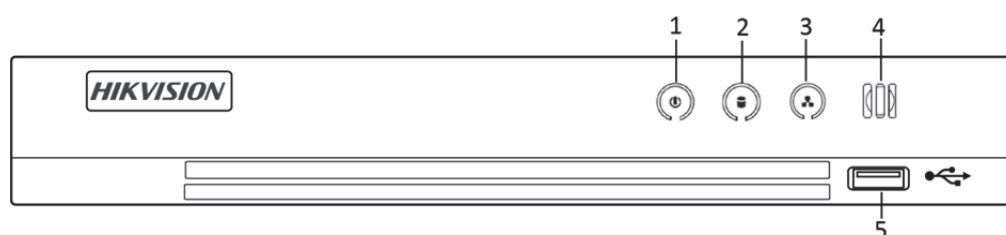


図1-4 他のモデルのフロントパネル

表1-4 他のモデルのフロントパネルの説明

番号	アイコン	説明
1		DVR の電源が入ると白で点灯します。
2		HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤色に点灯します。
3		ネットワークが正常に接続されている場合は、白で点滅します。
4		IR リモコン受信機です。
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。

1.2 IR リモコンの操作

DVRは、図1-5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。



注記

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。

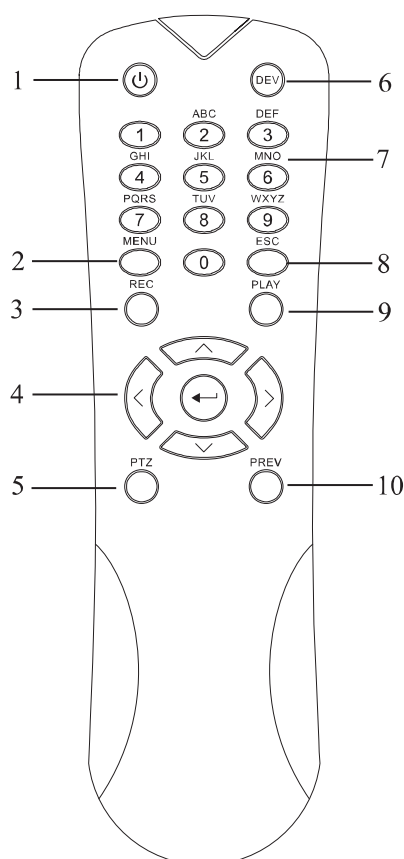


図1-5 リモコン

リモコンのキーは、フロントパネルにあるものとほぼ同様です。表1-5を参照してください。内容は以下のとおりです。

表1-5 IR リモコンボタンの説明

番号	名前	説明
1	電源	デバイスの電源オン/オフ。
		5 秒間長押しすると、デバイスの電源をオン/オフできます。
2	メニュー ボタン	ボタンを押すとメインメニューに戻ります（ログイン成功後）。
		ボタンを5秒間長押しすると音声キーアラートを停止します。

番号	名前	説明
		PTZコントロールモードでは、メニューボタンでワイパーを開始します（対応している場合）。
		再生モードでは、コントロールインターフェイスの表示/非表示に使用します。
3	録画ボタン	マニュアル録画設定メニューを開きます。
		PTZ コントロール設定で、ボタンを押してから、数字ボタンを押すと PTZ プリセットを呼び出せます。
		再生モードで音声 on/off 切替にも使用します。
4	方向ボタン	メニュー内のフィールドや項目を移動します。
		再生モードでは、上下ボタンは録画ビデオの早送りとスロー再生に使用します。左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。
		ライブビューモードでは、チャンネルのサイクルに使用します。
		PTZ コントロールモードでは、PTZ カメラの動きを制御できます。
	ENTER ボタン	あらゆるメニューモードで選択を確認します。
		チェックボックスフィールドにチェックを付けることもできます。
		再生モードでは、ビデオの再生や一時停止に使用できます。
		シングルフレーム再生モードでボタンを押すと、シングルフレームごとにビデオを進めます。
5	PTZ ボタン	自動切替モードでは、自動切替の停止/開始に使用できます。
6	DEV	リモコンの有効化/無効化。
7	英数ボタン	ライブビューやPTZコントロールモードで対応するチャンネルに切り替えます。
		編集モードで数字や文字を入力します。
		再生モードで異なるチャンネル間を切り替えます。

番号	名前	説明
8	ESC ボタン	前のメニューに戻ります。
		ライブビューモードでデバイスの警戒/警戒解除時に押します。
9	再生ボタン	終日再生モードを開くために使用するボタンです。
		PTZ コントロールメニューでのオートスキャンにも使用します。
10	プレビューボタン	シングルスクリーンとマルチスクリーンを切り替えます。
		PTZ コントロールモードでは、A/フォーカス+ボタンと連動してフォーカス調整に使用します。

トラブルシューティングリモコン:



注記

リモコンにバッテリーが適切に設置されたことを確認してください。また、リモコンをフロントパネルの IR レシーバーに向ける必要があります。

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

ステップ 1: フロントコントロールパネルかマウスを使ってメニュー > 設定 > 一般 > 詳細設定に移動します。

ステップ 2: DVR 番号を確認して覚えておいてください。デフォルトの DVR 番号は 255 です。この番号はすべての 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: 手順 2 の DVR 番号を入力します。

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。

ステップ 1: バッテリーが正しく設置されており、極が逆になっていない。

ステップ 2: バッテリーが新品で充電不足ではない。

ステップ 3: IR レシーバーが遮られていない。

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

1.3 USB マウスの操作

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

ステップ 1:DVR のフロントパネルにある USB インターフェイスの 1 つに 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1-6 マウスコントロールの説明

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

1.4 入力方法の説明



図1-6 ソフトキーボード

ソフトキーボード上のボタン説明:

表1-7 ソフトキーボードアイコンの説明

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

1.5 背面パネル



注記

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

リアパネル 1:

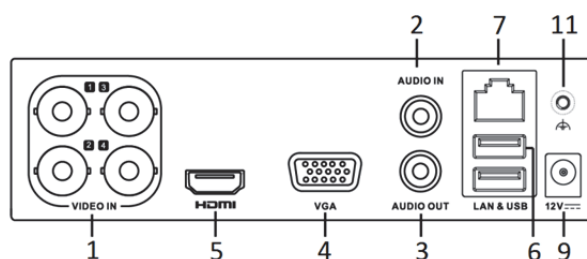


図1-7 DS-7100HQHI-K1 のリアパネル

リアパネル 2:

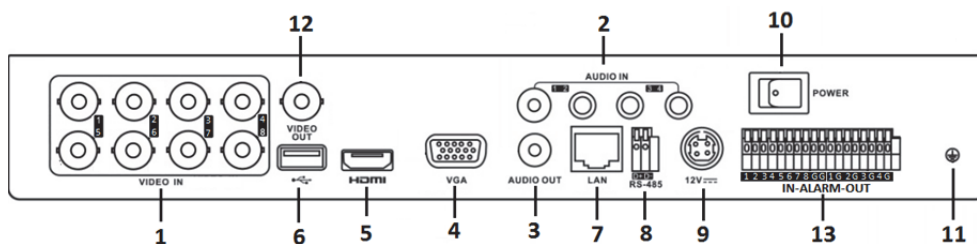


図1-8 DS-7200HUHI-K のリアパネル

リアパネル 3:

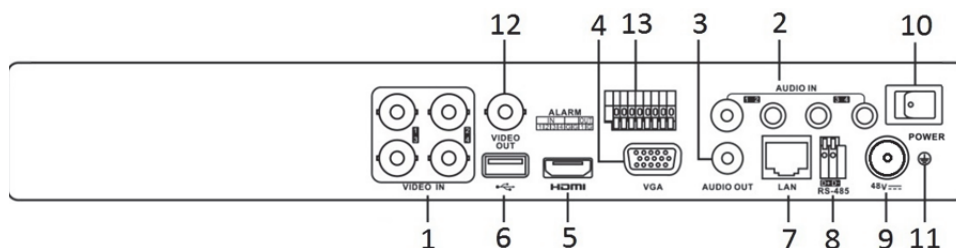


図1-9 DS-7200HUHI-K/P のリアパネル

リアパネル 4:

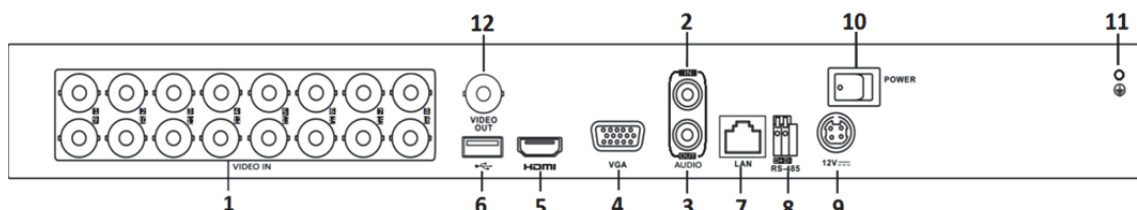


図1-10 DS-7200HQHI-K のリアパネル

リアパネル 5:

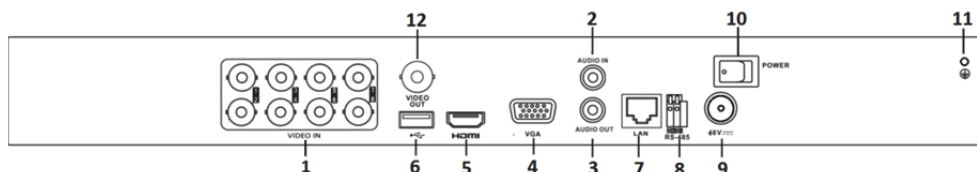


図1-11 DS-7200HQHI-K/P のリアパネル

表1-8 リアパネル 1-5 の説明

番号	アイテム	説明
1	ビデオ入力	TurboHDおよびアナログビデオ入力用のBNCインターフェイス。
2	音声入力	RCAコネクタ

番号	アイテム	説明
3	音声出力	RCAコネクタ。
4	VGA	VGA出力用DB15コネクタ。ディスプレイローカルビデオ出力とメニュー。
5	HDMI	HDMIビデオ出力コネクタ。
6	USB インターフェイス	追加機器用Universal Serial Bus (USB) ポート。
7	ネットワークインターフェイス	ネットワーク用コネクタ
8	RS-485 インターフェイス	RS-485デバイス用コネクタ。
9	電源	48V DCまたは12V DC。
10	電源スイッチ	デバイスをon/offするスイッチ。
11	GND	グラウンド
12	ビデオ出力	ビデオ出力用BNCコネクタ。
13	アラーム入力/出力	アラーム入出力用のコネクタです。

リアパネル 6:

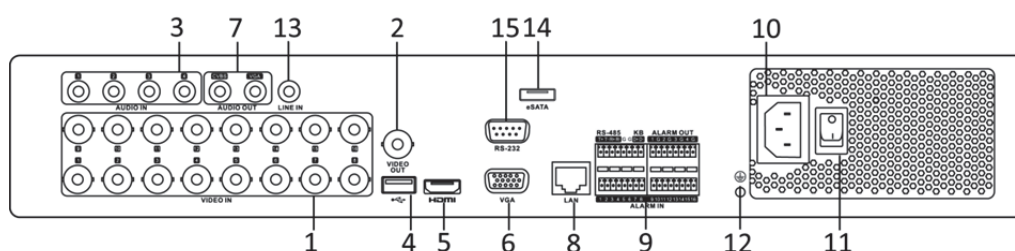


図1-12 DS-7300HQHI-K のリアパネル

表1-9 DS-7300HQHI-K リアパネルの説明

番号	アイテム	説明
1	ビデオ入力	TurboHDおよびアナログビデオ入力用のBNCインターフェイス。

番号	アイテム	説明
2	ビデオ出力	ビデオ出力用BNCコネクタ。
3	音声入力	RCAコネクター
4	USB ポート	追加機器用Universal Serial Bus (USB) ポート。
5	HDMI	HDMIビデオ出力コネクタ。
6	VGA	VGA出力用DB15コネクター。ディスプレイローカルビデオ出力とメニュー。
7	音声出力	RCAコネクター。
8	ネットワークインターフェイス	ネットワーク用コネクター
9	RS-485 とアラームインターフェイス	RS-485デバイス用コネクタ。T+およびT-ピンをPTZレシーバーのR+およびR-ピンにそれぞれ接続します。
		D+、D-ピンをコントローラーのTa、Tbピンに接続します。機器をカスケード接続する場合には、最初のDVRのD+、D-ピンを、次のDVRのD+、D-ピンに接続します。
		アラーム入力用コネクタ。
		アラーム出力用コネクタ。
10	電源	100～240 VAC 電源。
11	電源スイッチ	デバイスをon/offするスイッチ。
12	GND	グラウンド
13	ライン入力	音声入力用BNCコネクタ。
14	eSATA	外部SATA HDD、CD/DVD-RWを接続します。
15	RS-232 インターフェイス	RS-232デバイス用コネクタ。

リアパネル 7:

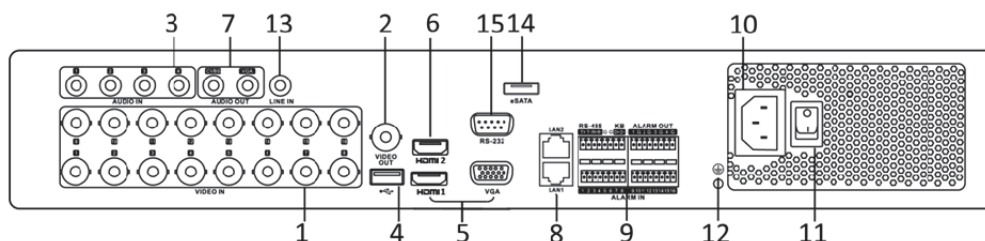


図1-13 DS-7300HUHI-K4 のリアパネル

リアパネル 8:

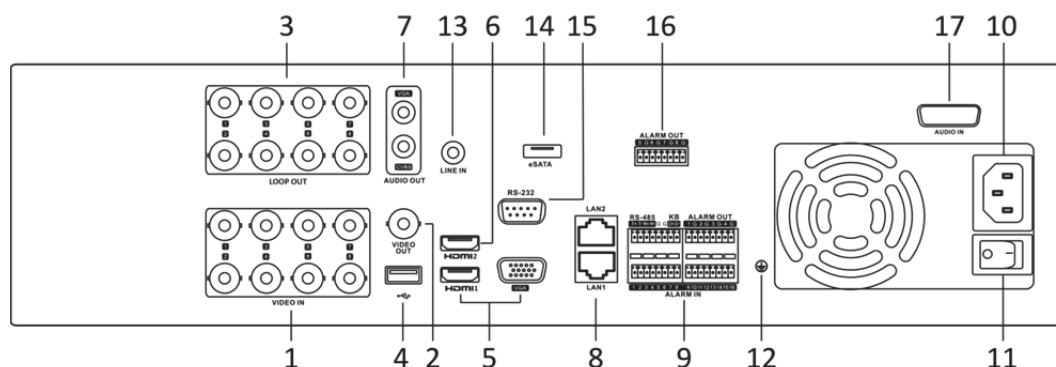


図1-14 DS-9000HUHI-K8 のリアパネル

表1-10 DS-7300HUHI-K4/DS-9000HUHI-K8 リアパネルの説明

番号	アイテム	説明
1	ビデオ入力	TurboHDおよびアナログビデオ入力用のBNCインターフェイス。
2	ビデオ出力	ビデオ出力用BNCコネクタ。
3	音声入力/ループアウト (DS-9000HUHI-K8 の場合)	RCAコネクタ
4	USB ポート	追加機器用Universal Serial Bus (USB) ポート。
5	HDMI1/VGA	同時HDMI1/VGA出力。ディスプレイローカルビデオ出力とメニュー。
6	HDMI2	HDMI2ビデオ出力コネクタ。
7	音声出力	RCAコネクタ。
8	ネットワークインターフェイス	ネットワーク用コネクタ

番号	アイテム	説明
9	RS-485 とアラームインターフェイス	RS-485デバイス用コネクタ。T+およびT-ピンをPTZレシーバーのR+およびR-ピンにそれぞれ接続します。
		D+、D-ピンをコントローラーのTa、Tbピンに接続します。機器をカスケード接続する場合には、最初のDVRのD+、D-ピンを、次のDVRのD+、D-ピンに接続します。
		アラーム入力用コネクタ。
		アラーム出力用コネクタ。
10	電源	100～240 VAC 電源。
11	電源スイッチ	デバイスをon/offするスイッチ。
12	GND	グラウンド
13	ライン入力	音声入力用BNCコネクタ。
14	eSATA	外部SATA HDD、CD/DVD-RWを接続します。
15	RS-232 インターフェイス	RS-232デバイス用コネクタ。
16	アラーム出力	アラーム出力用コネクタ。
17	音声入力 (DS-9000HUHI-K8 の場合)	RCAコネクタ

第2章 はじめに

2.1 DVR の起動とシャットダウン

目的

DVR の寿命延長のため、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 DVR の要件と同じで、アース接続が正常に機能していることを確認してください。

DVR の起動

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。

ステップ 2:リアパネルの電源スイッチをオンにすると、電源インジケータ LED が点灯して、ユニットが起動を開始していることを示します。

ステップ 3:起動後、電源インジケータ LED は点灯状態になります。

DVR のシャットダウン

ステップ 1:メニュー>シャットダウンに移動します。

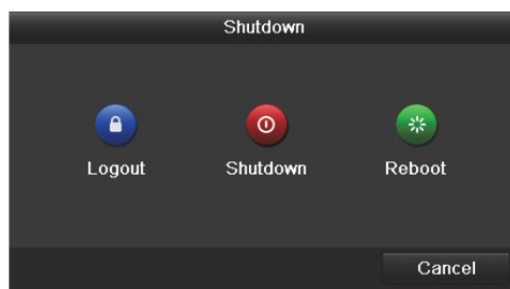


図 2-1 シャットダウンメニュー

ステップ 2:シャットダウンをクリックします。

ステップ 3:はいをクリックします。

ステップ 4:注が現れたらリアパネルの電源スイッチを切ります。

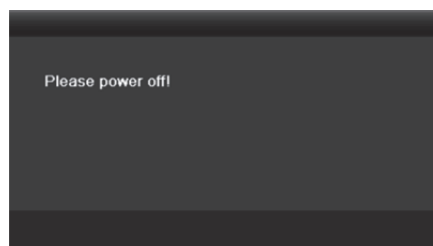


図 2-2 シャットダウンのヒント

DVR の再起動

シャットダウンメニュー（図 2-1）で、DVRの再起動も可能です。

ステップ 1:メニュー>シャットダウンに移動します。

ステップ 2:ログアウトをクリックしてログアウトするか**再起動**で DVR を再起動します。

2.2 デバイスのアクティベーション

目的

初回アクセスでは、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。

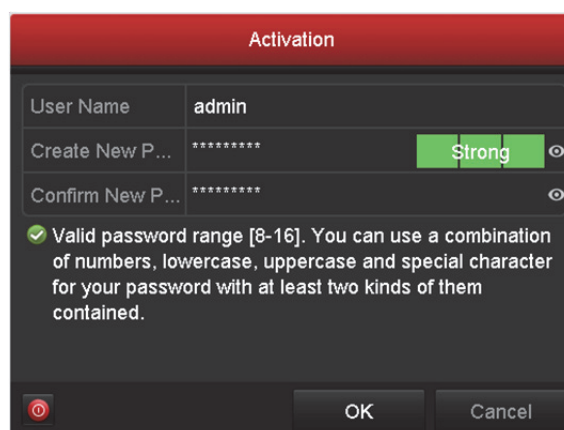


図2-3 管理者パスワードの設定



強力なパスワードを推奨 - 製品のセキュリティを高めるため、ご自分で選択した強力なパスワード（大文字、小文字、数字、特殊記号のうち、少なくとも 3 つのカテゴリで構成された文字を 8 文字以上含むパスワード）を設定するよう強くお勧めします。また、定期的にパスワードを再設定してください。特に高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。



注記

- クリアテキストのパスワードがサポートされています。👁️アイコンをクリックすると、パスワードのクリアテキストが表示されます。アイコンをもう一度クリックすると、パスワードが非表示になります。
- 旧バージョンのデバイスで、新バージョンに更新する場合、デバイス起動時に以下のダイアログボックスが表示されます。はいをクリックし、ウィザードを進めて強力なパスワードを設定できます。

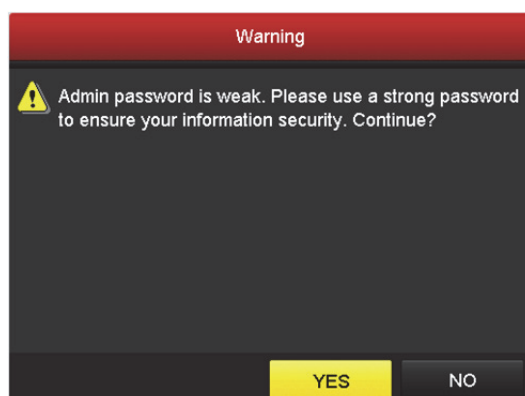


図2-4 警告

ステップ 3:デバイスがアクティブになると、次のような注意ボックスが表示されます。



図2-5 注意

ステップ 4: (オプション) はいをクリックして、GUID をエクスポートします。パスワードのリセットインターフェイスが表示されます。エクスポートをクリックして、GUID を USB フラッシュドライブにエクスポートし、パスワード再設定します。

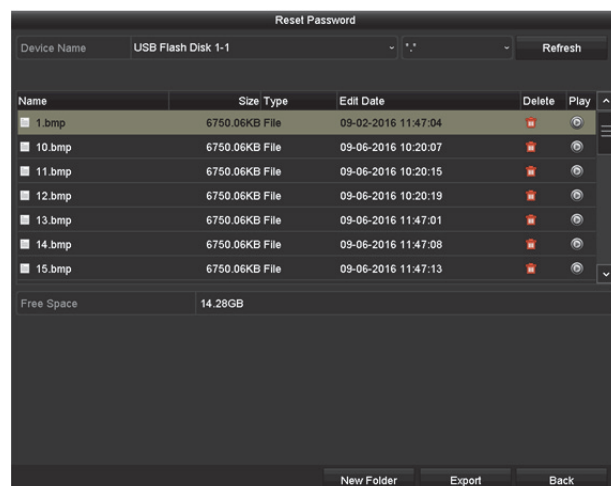


図2-6 GUID のエクスポート

ステップ 5:GUID をエクスポートした後、次のように注意ボックスが表示されます。はいをクリックしてパスワードを複製するか、いいえをクリックしてキャンセルします。



図2-7 パスワードの複製

2.3 ログインロック解除パターンの使用

目的

管理者は、デバイスログインのロック解除パターンが設定できます。

2.3.1 ロック解除パターンの設定

デバイスを起動した後で、次のインターフェイスに進んでデバイスロック解除パターンが設定できます。

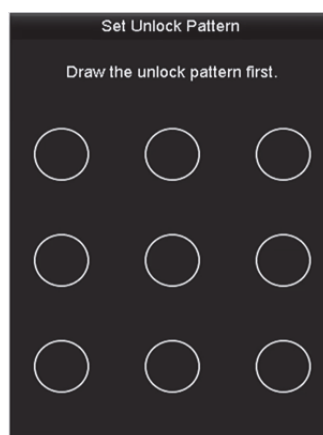


図2-8 ロック解除パターンを設定する

ステップ 1:マウスを使用して、画面上の 9 個のドットの間にはパターンを描きます。パターンを描いたらマウスを離します。

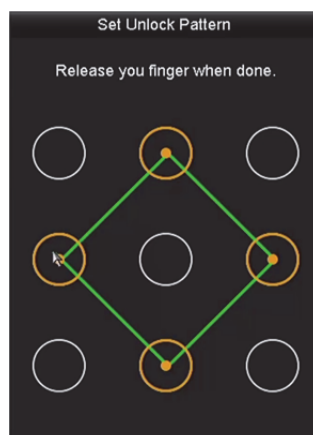


図2-9 パターンを描く



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 2: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。

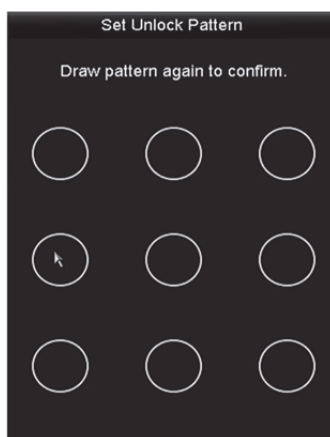


図2-10 パターンを確認する



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。

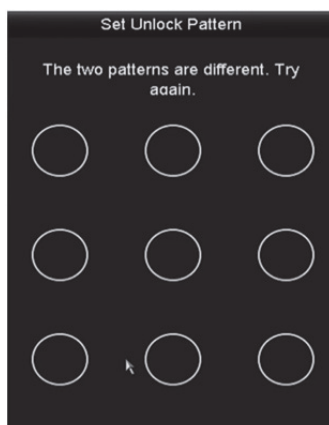


図2-11 パターンをリセットする

2.3.2 ロック解除パターンを使用したログイン



注記

- 管理者のみがデバイスのロックを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。2.3.1 章ロック解除パターンの設定を参照してください。

ステップ 1:画面上でマウスを右クリックし、メニューを選択してインターフェースに進みます。

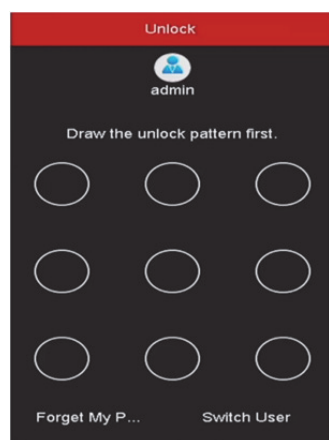


図2-12 ロック解除パターンを描く

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

- マウスを右クリックすると、通常モードでログインできます。
- 指定したパターンを忘れてしまった場合、[パターンを忘れた場合]または[ユーザー切り替え]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。
- 誤ったパターンを7回描いた場合、アカウントは1分間ロックされます。

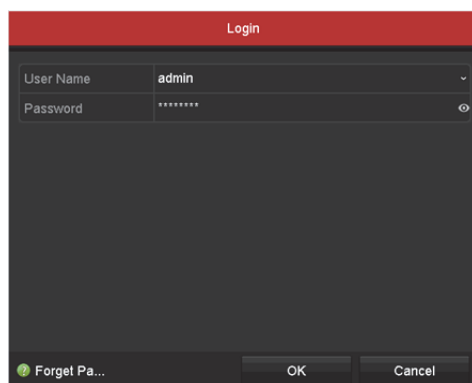


図2-13 通常のログインダイアログボックス

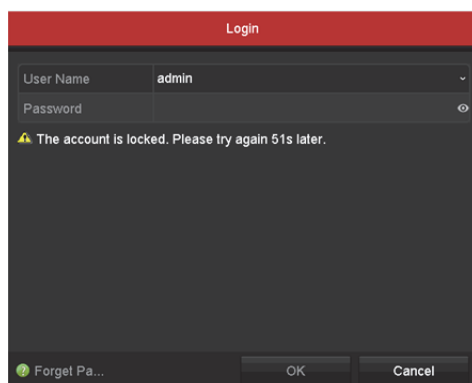


図2-14 アカウントをロックする

2.4 セットアップウィザードの基本設定

目的

デフォルトでは、デバイスをロードするとセットアップウィザードが起動します。これに従って基本設定を完了できます。

言語の選択:

ステップ 1: ドロップダウンリストから言語を選択します。

ステップ 2: 適用ボタンをクリックします。

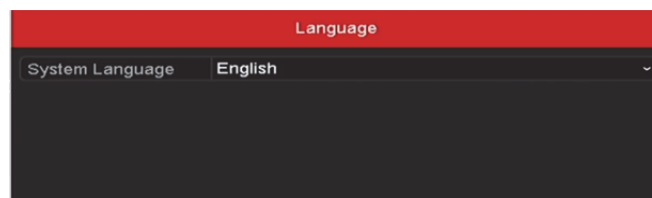


図2-15 言語の設定

セットアップウィザードの操作:

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

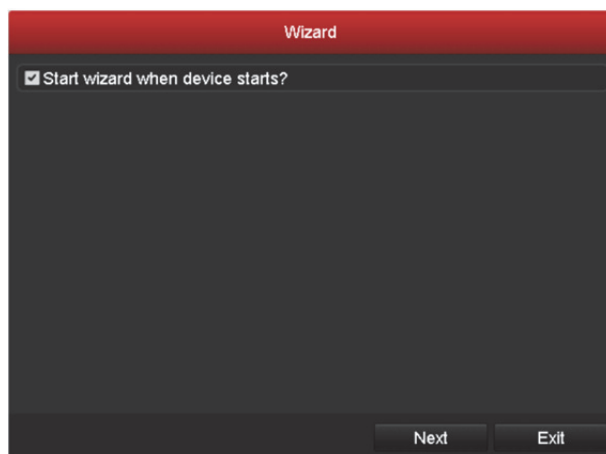
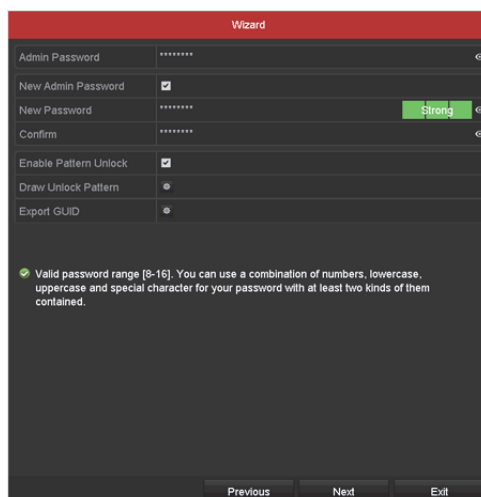


図2-16 ウィザード開始インターフェイス

ステップ 2: **次へ**ボタンをクリックして、**パスワードの変更**インターフェイスに進みます。

- 1) **管理者パスワード**を入力します。
- 2) (オプション) **新しい管理者パスワード**のチェックボックスにマークを入れて、**新しいパスワード**を入力して確定します。
- 3) (オプション) **解除パターンの有効化**のチェックボックスにマークを入れて、解除パターンを描画します。もしくは、 **解除パターンの描画**をクリックして、パターンを変更します。詳細については、第2.3章ログインロック解除パターンの使用を参照してください。
- 4) (オプション)  **GUIDのエクスポート**をクリックして、接続されたUSBフラッシュドライブにGUIDをエクスポートしてパスワードをリセットします。詳細については、第17.5.3章ユーザーの編集を参照してください。



The Wizard window for password change contains the following fields and options:

Field	Value / Status
Admin Password	*****
New Admin Password	☒
New Password	***** (Strong)
Confirm	*****
Enable Pattern Unlock	☒
Draw Unlock Pattern	⊗
Export GUID	⊗

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Buttons: Previous, Next, Exit

図2-17 パスワードの変更

ステップ 3:次へボタンをクリックすると、次のように注意ボックスが表示されます。はいをクリックすると、デバイスのパスワードが、デフォルトのプロトコルで接続されているIP カメラに複製されます。もしくはいいえをクリックして、日付と時間設定インターフェイスに進みます。



図2-18 パスワードの複製



The Wizard window for date and time settings contains the following fields and options:

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

Buttons: Previous, Next, Exit

図 2-19 日付と時間設定

ステップ 4: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一般ネットワークセットアップウィザードウィンドウに進みます。

Wizard	
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	☒
IPv4 Address	10 .16 .5 .17
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	10 .16 .5 .254
Enable DNS DHCP	☐
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1

Previous Next Exit

図2-20 一般ネットワーク設定ウィザード

ステップ 5:基本ネットワークパラメータを設定した後、次へボタンをクリックします。

次に、**Hik-Connect**インターフェイスに進みます。必要に応じて、Hik-Connectを設定します。詳細については、第12.2.2章Hik-Connectの設定を参照してください。

Wizard	
Enable	☐
Access Type	Hik-Connect
Server Address	dev.hik-connect.com Custom
Enable Stream Encryption	☐
Verification Code	
Status	Offline

Previous Next Exit

図2-21 Hik-Connect の設定

ステップ 6:次へボタンをクリックして詳細ネットワークパラメータインターフェイスを開きます。必要に応じて DDNS を有効にして、他のポートが設定できます。

Wizard	
Server Port	8000
HTTP Port	80
RTSP Port	554
Enable UPnP	☒
Enable DDNS	☒
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	
Previous Next Exit	

図 2-22 詳細ネットワークパラメータの設定

ステップ 7:DS-7300/9000HUHI-K シリーズの場合、**次へ**をクリックして、RAID 構成インターフェイスに進むことができます。**RAID の有効化**チェックボックスをチェックして、この機能を有効にします。

Wizard	
Enable RAID	☒
Previous Next Exit	

図 2-23 RAID 設定

ステップ 8:詳細ネットワークパラメータを設定した後、**次へ**ボタンをクリックします。これにより、次のような、**HDD 管理**インターフェイスに進みます。

Wizard					
Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
1	931.52GB	Normal	R/W	Local	560.00GB

Init

Previous Next Exit

図2-24 HDD 管理

ステップ 9: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 10:**次**のボタンをクリックすると、**IP カメラ管理**インターフェイスに入ります。

ステップ 11:IP カメラを追加します。

- 1) **検索**をクリックしてオンラインIPカメラを検索します。**セキュリティステータス**が、これがアクティブか非アクティブかを表示します。カメラを追加する前に、追加するIPカメラがアクティブな状態であることを確認します。カメラが非アクティブな状態の場合、カメラの非アクティブアイコンをクリックしてパスワードを設定し、アクティベートできます。リストから複数のカメラを選択して、**ワンタッチアクティベート**をクリックすると一括でカメラをアクティベートすることもできます。
- 2) **追加**をクリックしカメラを追加します。
- 3) (オプション) **H.265の有効化**のチェックボックスにマークを入れて、H.265対応のIPカメラに接続します（初めてのアクセスの場合）。すると、IPカメラはH.265でエンコードされます。

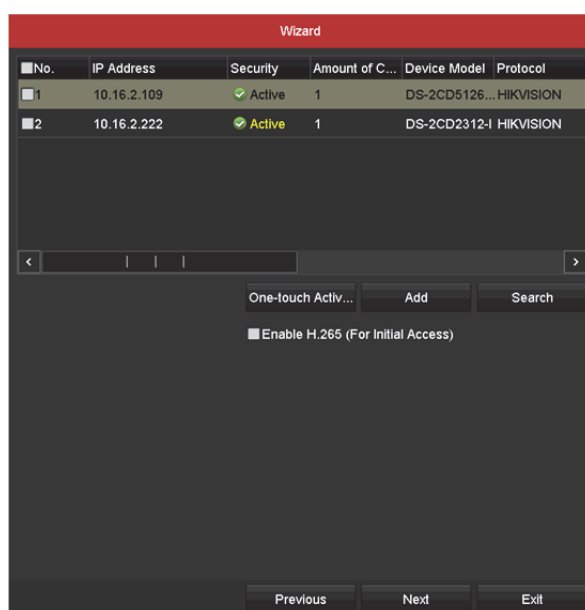


図2-25 IP カメラ管理

ステップ 12:IP カメラの設定が終わったら、**次へ**をクリックして**録画設定**インターフェイスに進みます。

ステップ 13:をクリックすると、デバイスのすべてのチャンネルに対して連続録画またはモーション検知録画を有効にすることができます。

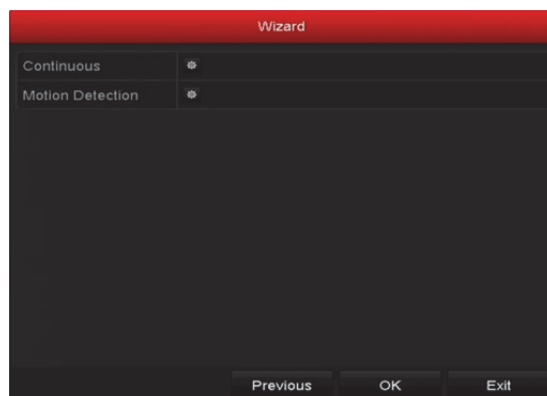


図2-26 録画設定

ステップ 14:OK をクリックしてウィザード設定を完了します。

2.5 ログインとログアウト

2.5.1 ユーザログイン

目的

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

ステップ 1:ドロップダウンリストでユーザー名を選択します。

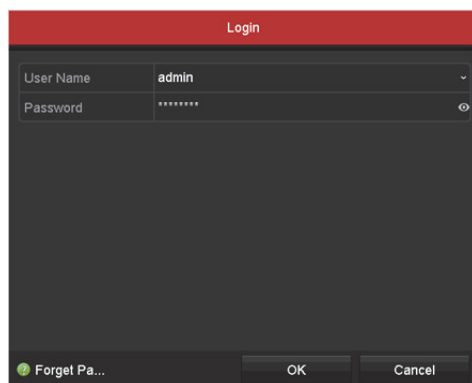


図 2-27 ログインインターフェイス

ステップ 2:パスワードを入力します。

ステップ 3:OK をクリックしてログインします。

注記

管理者の方には、ログインインターフェイスで誤ったパスワードを7回入力すると、アカウントは60秒間ロックされます。操作者の方には、誤ったパスワードを5回入力すると、アカウントは60秒間ロックされます。

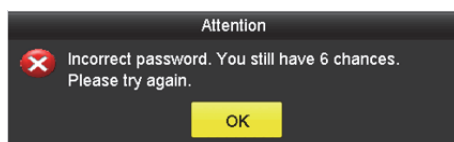


図 2-28 管理者用ユーザーアカウント保護

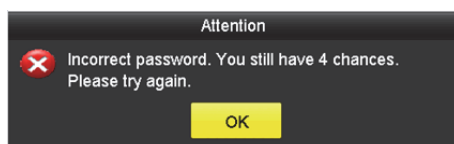


図 2-29 操作者のユーザーアカウント保護

2.5.2 ユーザーログアウト

目的

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

ステップ 1: メニュー>シャットダウンに移動します。

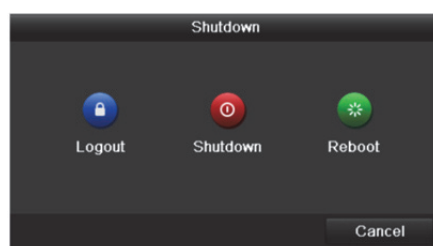


図2-30 ログアウト

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。

2.6 パスワードのリセット

目的

管理者のパスワードを忘れた場合、GUID ファイルをインポートしてパスワードをリセットできます。GUID ファイルは、デバイスをアクティブにした後にローカル USB フラッシュドライブにエクスポートして保存する必要があります (2.2 章デバイスのアクティベーションを参照)。

ステップ 1: ユーザーログインインターフェイスで、パスワードを忘れた場合をクリックして、[GUID のインポート] インターフェイスに進みます。

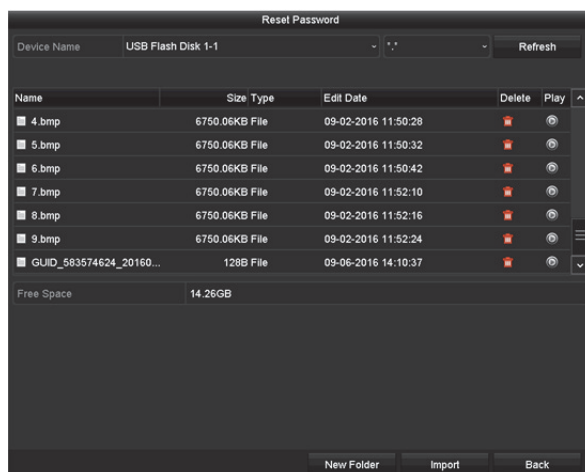


図2-31 GUID のインポート

ステップ 2:USB フラッシュドライブから GUID ファイルを選択し、インポートボタンをクリックすると、パスワードのリセットインターフェイスが表示されます。

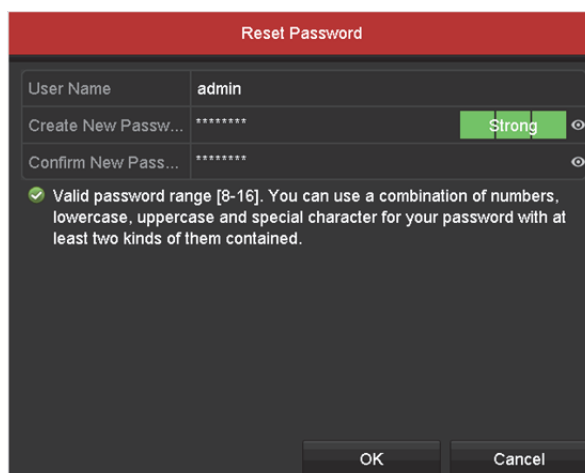


図2-32 パスワードのリセット

ステップ 3:新しいパスワードを入力し、パスワードを確定します。

ステップ 4:OK をクリックして、新しいパスワードを保存します。すると、次のような注意ボックスが表示されます。



図2-33 GUID ファイルのインポート

ステップ 5:OK をクリックすると、次のような注意ボックスが表示され、デバイスのパスワードを、デフォルトのプロトコルに接続されている IP カメラに複製するよう指示されます。はいをクリックしてパスワードを複製するか、いいえをクリックしてキャンセルします。

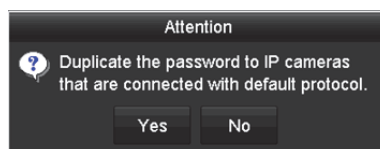


図2-34 パスワードの複製



注記

- 忘れたパスワードを取得する場合は、まず GUID ファイルをエクスポートする必要があります。
- パスワードがリセットされると、GUID ファイルは無効になります。新しい GUID ファイルがエクスポートできます。詳細については、17.5.3 章ユーザーの編集を参照してください。

2.7 IP カメラの追加と接続

2.7.1 IP カメラのアクティベーション

目的

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

ステップ 1: ライブビューモードで右クリックメニューから IP カメラの追加するか、メニュー>カメラ>IP カメラの順に進みます。

同じネットワークセグメントでオンラインで検出された IP カメラの場合、セキュリティ状態に、アクティブか非アクティブかが表示されます。

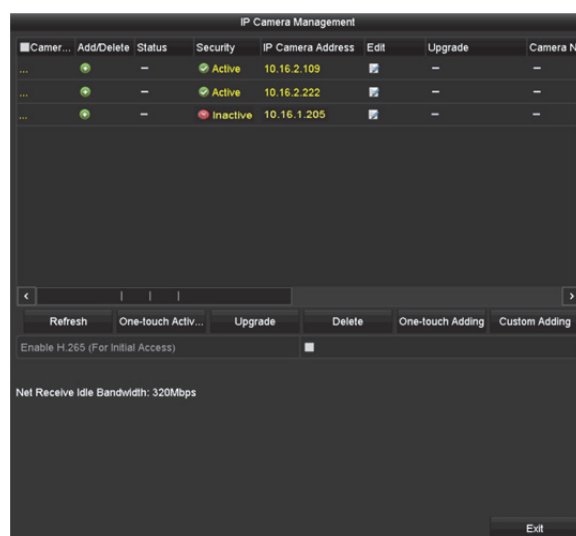


図2-35 IP カメラ管理インターフェイス

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

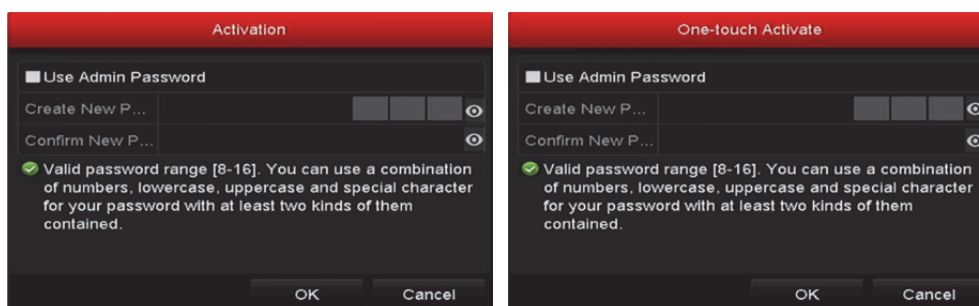


図2-36 カメラのアクティベート

ステップ 3:カメラのパスワードを設定してアクティベートします。

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

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

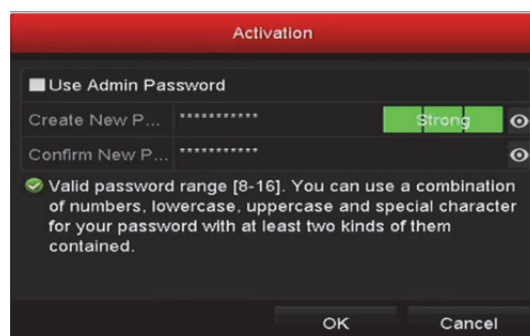


図 2-37 新パスワードの設定



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

2.7.2 オンライン IP カメラの追加

目的

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

始める前に

ネットワーク接続が有効で正しいことを確認します。ネットワークの確認と設定の詳細については、第12章ネットワーク設定を参照してください。

• オプション 1:

ステップ 1: ライブビューモードで右クリックメニューから IP カメラの追加するか、メニュー>カメラ>IP カメラの順に進みます。

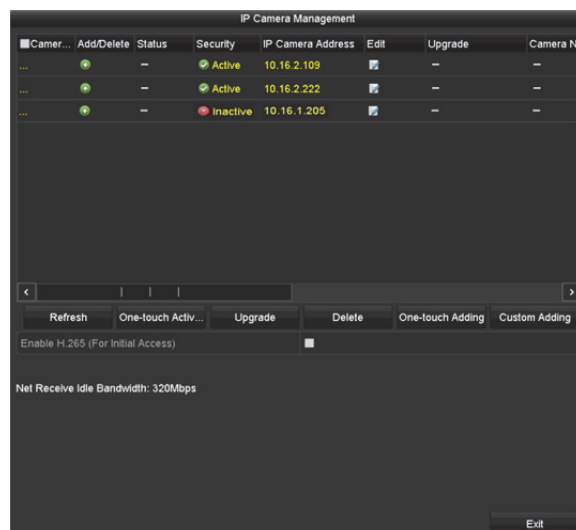


図2-38 IP カメラ管理インターフェイス

ステップ 2: 同じネットワークセグメントを持つオンラインカメラが検知され、カメラリストに表示されます。

ステップ 3: リストから IP カメラを選択して、 をクリックしてカメラを追加します (DVR と同じ管理者パスワードを使用する)。もしくは、ワンタッチ追加ボタンをクリックして全カメラ (同じ管理者パスワードを持つもの) をリストから追加できます。

注記

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

ステップ 4: (オプション) **H.265 の有効化**のチェックボックスにマークを入れて、H.265 対応の IP カメラに接続します (初めてのアクセスの場合)。すると、IP カメラは H.265 でエンコードされます。

ステップ 5: (複数チャンネルを持つエンコーダーの場合のみ) ポップアップウィンドウで次の図表のようにチャンネルポートのチェックボックスを選択して、OK をクリックし複数チャンネルを追加します。

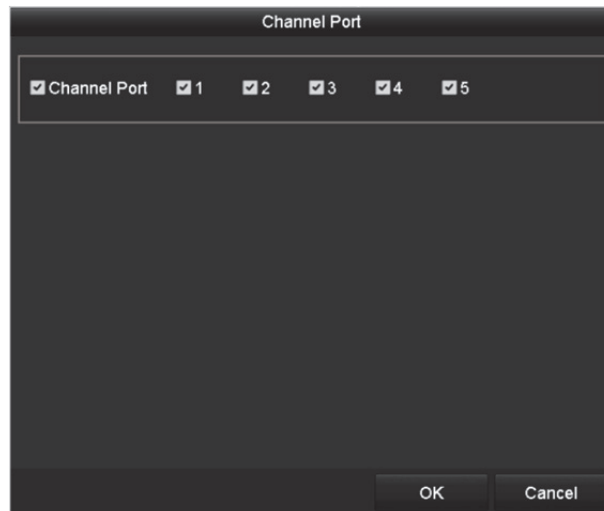


図 2-39 複数チャンネルの選択

- オプション 2:

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

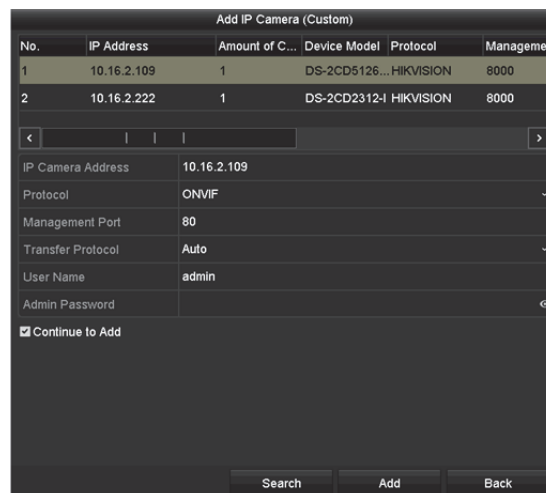


図 2-40 IP カメラのカスタム追加インターフェイス

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



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、IP 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。

ステップ 3: 追加をクリックしてカメラを追加します。

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

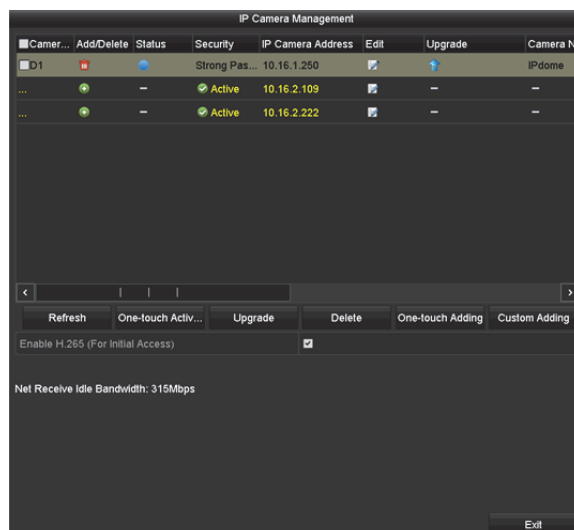


図 2-41 正常に追加された IP カメラ

各モードで接続できる IP カメラ数については、18.1 章仕様を参照してください。

表2-1 アイコンの説明

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

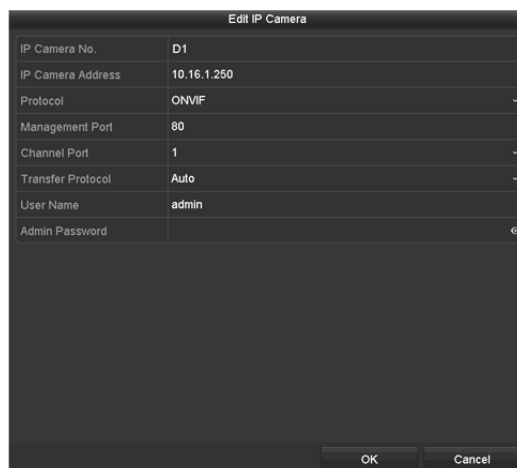
ステップ 4: (オプション) **H.265 の有効化**のチェックボックスにマークを入れて、H.265 対応の IP カメラに接続します（初めてのアクセスの場合）。すると、IP カメラは H.265 でエンコードされます。

2.7.3 接続された IP カメラの編集

目的

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

ステップ 1:  アイコンをクリックして、パラメータを編集します。IP アドレスやプロトコルなどのパラメータを編集できます。



Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

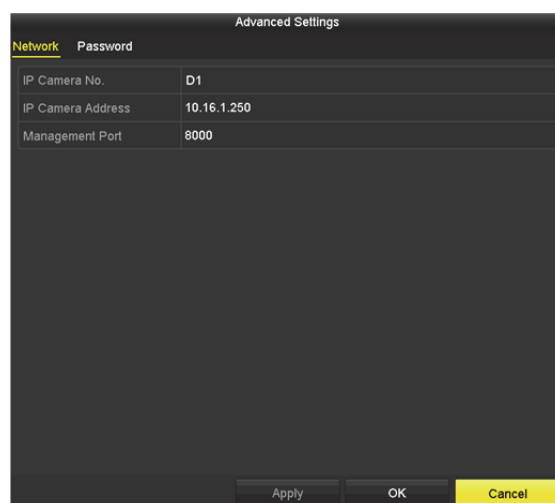
OK Cancel

図2-42 IP カメラの編集

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

ステップ 2: **OK** をクリックして設定を保存し、編集インターフェイスを終了します。

ステップ 3: 水平のスクロールバーを右側にドラッグし、 アイコンをクリックして詳細パラメータを編集します。



Advanced Settings	
Network	Password
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Management Port	8000

Apply OK Cancel

図 2-43 カメラのネットワーク設定

ステップ 4:ネットワーク情報とカメラのパスワードを編集できます。

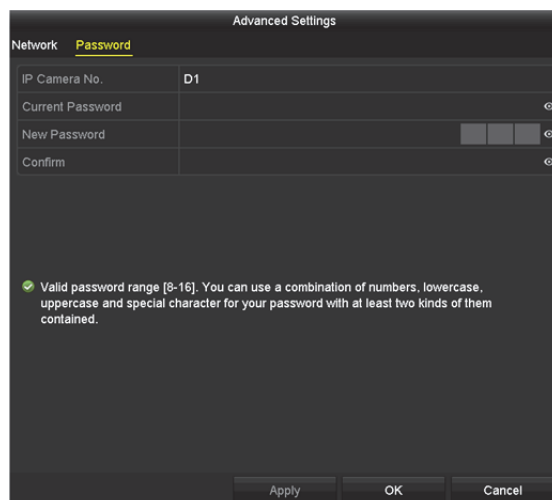


図 2-44 カメラのパスワード設定

ステップ 5:OK をクリックして設定を保存し、インターフェイスを閉じます。

2.8 PoC カメラの接続

目的

-K/P シリーズ DVR は、PoC（Power over Coaxitron）カメラ接続をサポートする。DVR は、接続された PoC カメラを自動的に検知し、同軸通信を介して電力消費を管理し、Coaxitron を介してカメラに電力を供給します。

始める前に

PoC カメラを DVR に接続します。

ステップ 1:メニュー > カメラ > PoC 情報に移動します。

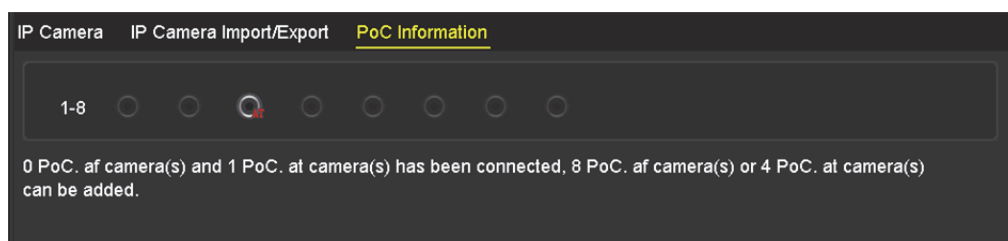


図2-45 PoC 情報

ステップ 2:接続された PoC カメラの状態を確認してください。

- :PoC カメラが DVR に接続されている場合、デフォルト状態は AF です。
- :接続された PoC カメラが AT モードに対応していて、DVR PoC モジュールの電源が十分であれば、DVR はデフォルトの AF モードを AT モードに切り替えます。

- :DVR が、PoC カメラの消費電力が DVR の PoC モジュールの最大許容電力を超えていることを検知すると、カメラへの電力供給が停止され、カメラの状態はグレーになります。

ステップ 3:接続した AF または AT カメラの台数と接続可能なカメラの台数を確認してください。



注記

- Hikvision PoC カメラのみがサポートされます。
- 最大接続可能な AT/AF カメラの数は、機種によって異なります。
- PoC カメラが外部電源から電力を供給されている場合は、PoC カメラのプラグを着脱しないでください。

2.9 信号入力チャンネルの設定



注記

この章は、DS-7300/9000HUI-K シリーズの DVR にのみ適用されます。

目的

アナログおよび IP 信号の入力タイプを設定すると、5MP 長距離伝送が可能になります。

ステップ 1:メニュー > カメラ > 信号入力状態に移動します。

Signal Input Status		IP Camera	IP Camera Import/Export
Camera		☐ HD/CVBS	☐ IP
A1		☐	☒
A2		☐	☒
A3		☒	☐
A4		☒	☐
Max. IP Camera Number	4		
5MP Long Distance Transmission			

図2-46 信号入力状態

ステップ 2:チェックボックスにマークを入れて、別の信号入力タイプ: HD/CVBS および IP を選択します。HD/CVBS を選択すると、Turbo HD、AHD、HDCVI、CVBS などの 4 種類のアナログ信号入力を、選択したチャンネルにランダムに接続できます。IP を選択すると、選択したチャンネルに IP カメラが接続できます。

ステップ 3:適用をクリックして設定を保存します。



注記

最大 IP カメラ数テキストフィールドにアクセス可能な IP カメラの最大数を表示できます。DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR では、1 つのアナログチャンネルを無効にすると、1 つの IP チャンネルが追加されます。DS-7300HUHI-K シリーズ DVR の場合、アクセス可能な IP チャンネルは $X+2$ です (X は DVR の無効なアナログチャンネル数を指す)。DS-9008HUHI-K8 シリーズの場合、アクセス可能な IP チャンネルは $X+10$ (X は DVR の無効なアナログチャンネル数を指す)。DS-9016HUHI-K8 シリーズの場合、アクセス可能な IP チャンネルは $X+18$ です (X は DVR の無効なアナログチャンネル数を指す)。最大 IP チャンネル数は 32 です。

2.10 5MP 長距離伝送の設定



注記

この章は、HUHI シリーズの DVR にのみ適用されます。

目的

HUHI シリーズ DVR の場合、信号入力ステータスインターフェイスで 5MP 長距離伝送を設定できます。

ステップ 1: **メニュー > カメラ > 信号入力状態**に移動します。

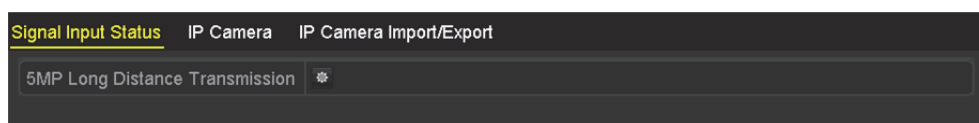


図2-47 信号入力状態（DS-7200HUHI シリーズの場合）



図2-48 信号入力状態（DS-7300/9000HUHI シリーズの場合）

ステップ 2:  をクリックして 5MP 長距離伝送設定インターフェイスに進みます。

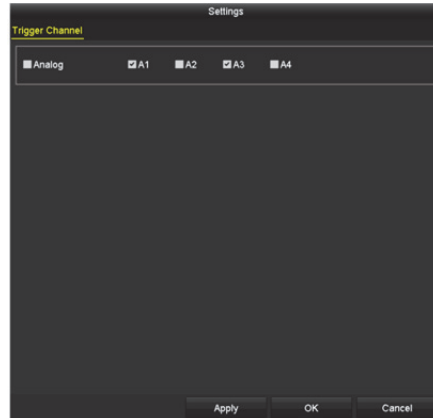


図2-49 5MP 長距離伝送設定

ステップ 3: チェックボックスをオンにすると、選択したチャンネルの 5MP 長距離伝送が有効になります。

ステップ 4: **適用**をクリックして設定を保存します。

第3章 ライブビュー

3.1 ライブビューについて

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

ライブビューアイコン

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

表 3-1 ライブビューアイコンの説明

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

3.2 ライブビューモードでの操作

ライブビューモードでは、数多くの機能があります。機能は以下のとおりです。

- シングルスクリーン:モニターに1つの画面だけ表示します。
- マルチスクリーン:同時にモニターに複数画面を表示します。
- オートスイッチの開始：画面が次の画面に自動的に切り替わります。また、自動切替を有効にする前に、設定メニューで各画面の滞留時間を設定する必要があります。メニュー > 設定 > ライブビュー > 滞留時間。
- 録画の開始:ノーマル録画と動体検知録画に対応しています。

- **出力モード:**出力モードをスタンダード、ブライト、ジェントルまたはビビッドに選択します。
- **再生:**現在の日付で録画したビデオを再生します。
- **補助/メインモニター:**DVRが出力インターフェイスの接続を確認して、メインと補助の出力インターフェイスを定義します。補助出力が有効化されている場合、メイン出力は一切操作できず、補助出力のライブビューモードでの基本操作がいくつか可能です。

DS-7300/9000HUHI-Kシリーズには、2つのHDMIインターフェイスがあります。HDMI1とVGAインターフェイスは同時出力を共有します。メイン出力と補助出力の優先順位は、HDMI2 > VGA/HDMI1です。CVBS出力は補助出力またはライブビュー出力としてのみ機能します。優先順位の関係は表3-2のように表示されます。

表3-2 DS-7300/9000HUHI-K シリーズの出力の優先順位

シリアル ナンバー	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS	メイン 出力	補助出力	ライブビュー出 力のみ
1	√	√	√または×	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS
2	√または×	×	√または×	HDMI2	CVBS	VGA/HDMI1
3	×	√	√または×	VGA/H DMI1	CVBS	HDMI2

CVBS出力のある他のDVRの場合、VGA/HDMI出力がメイン出力で、CVBS出力が予備出力です。優先順位の関係は表3-3のように表示されます。

表3-3 出力の優先順位

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



注記

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

3.2.1 ライブビューでのマウスの使用

ライブビューモードでのマウスの操作説明については、表 3-4 を参照してください。

表 3-4 ライブビューでのマウス操作

名前	説明
メニュー	マウスの右クリックでシステムのメインメニューを開きます。
シングルスクリーン	ドロップダウンリストからチャンネル番号を選択してシングル全画面表示に切り替えます。
マルチスクリーン	ドロップダウンリストから選択して、画面レイアウトを調整します。
前の画面	前の画面に切り替えます。
次の画面	次の画面に切り替えます。
オートスイッチの開始/停止	画面のオートスイッチを有効化/無効化します。  注記 自動切替の開始を使用する前に、ライブビュー設定の滞留時間を設定しなければなりません。
録画の開始	全チャンネルでの録画の開始、連続録画、動体検知録画をドロップダウンリストから選択できます。
IPカメラの追加	IPカメラ管理インターフェイスを開くショートカット。(HDVRシリーズのみ)
再生	再生インターフェイスを開き、すぐに選択したチャンネルのビデオの再生を開始します。
PTZコントロール	選択したカメラのPTZコントロールインターフェイスを開くショートカット。
出力モード	出力モードはスタンダード、ブライト、ジェントルおよびビビッドに設定できます。

名前	説明
補助モニター	補助出力モードに切り替え、メイン出力の操作が無効になります。  注記 補助モニターが接続されていないときに補助モニターモードに入ると、マウスの操作が無効になります。フロントパネルのF1ボタンか、IR遠隔コントロールのVOIP/MONボタンを押してからEnter ボタンを押してメイン出力に戻る必要があります。

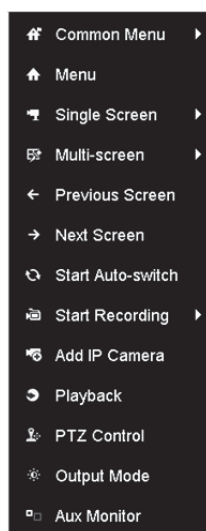


図3-1 右クリックメニュー

3.2.2 メイン/補助出力の切り替え



注記

- メイン出力と補助出力の関係については、3.2 章ライブビューモードでの操作を参照してください。
- CVBS 出力は補助出力またはライブビュー出力としてのみ機能します。

ステップ 1:マウスホイールを使用して HDMI1/VGA か HDMI2 か HDMI/VGA 出力画面をダブルクリックすると、次のメッセージボックスが表示されます。

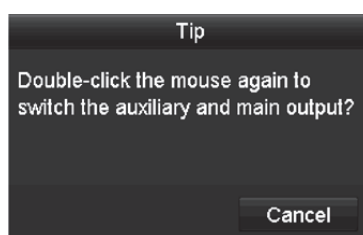


図 3-2 メイン出力と補助出力の切替

ステップ 2:マウスホイールで再度画面をダブルクリックして補助出力に切り替えるか、キャンセルをクリックして操作をキャンセルします。

ステップ 3:モニターの右クリックメニューから、メニュー出力モードを選択します。

ステップ 4:ポップアップメッセージボックスが表示されたら、はいをクリックしてデバイスを再起動すると、選択したメニュー出力がメイン出力として有効になります。

注記

[メニュー]>[設定]>[一般]>[詳細設定] で、**Auto**、**HDMI1/VGA**と**HDMI2**（DS-7300/9000HUHI-Kの場合）と選択するか、**Auto**と**HDMI/VGA**（他機種の場合）と選択して**メニュー出力モード**を選択し、デバイスを再起動すると、メニュー出力を切り替えることができます。

3.2.3 ライブビューモードのクイック設定ツールバー

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



図 3-3 クイック設定ツールバー

クイック設定ツールバーアイコンの説明は表3-5 を参照してください。

表3-5 クイック設定ツールバーアイコンの説明

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

注記

画像キャプチャは、DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR にのみ適用されます。

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



デジタルズームは、ライブ画像を拡大するためのものです。スライドバーを動かすと、画像をさまざまな比率（1～16倍）に拡大できます。マウスホイールをスクロールしても、拡大/縮小できます。



図3-4 デジタルズーム



画像設定アイコンを選択すると、画像設定メニューを開くことができます。マウスをドラッグするか、またはをクリックして、明度、コントラスト、彩度などの画像パラメータを調整できます。詳細は15.3章ビデオパラメータの設定を参照してください。

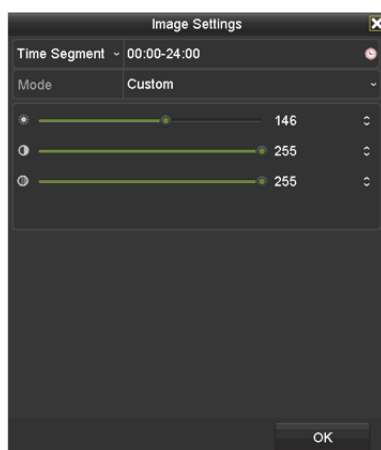


図3-5 画像設定



アイコンをクリックすると顔検知を有効化できます。図3-6 のようにダイアログがポップアップされます。はいをクリックするとチャンネルの全画面ライブビューが有効化されます。をクリックすると全画面モードから退出できます。

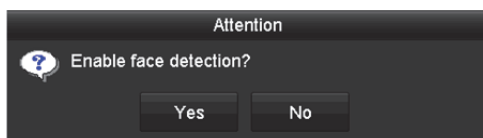


図3-6 顔検知の有効化



注記

顔検知は接続したカメラが対応している場合にのみ設定可能です。

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



図3-7 情報

注記

H.264IP カメラを接続すると、ストリームタイプは H.264 と表示されます。H.264+をサポートする IP カメラを接続すると、ストリームタイプは H.264+と表示されます。H.265 をサポートする IP カメラを接続すると、ストリームタイプは H.265 と表示されます。H.265+をサポートする IP カメラを接続すると、ストリームタイプは H.265+と表示されます。

 VCA をサポートするアナログカメラの場合は、アイコンをクリックすると VCA 情報が表示されます。次に、VCA 構成およびターゲットフレームの設定された線または四角形がライブビューに表示されます。アイコンをもう一度クリックすると、VCA 情報が非表示になります。

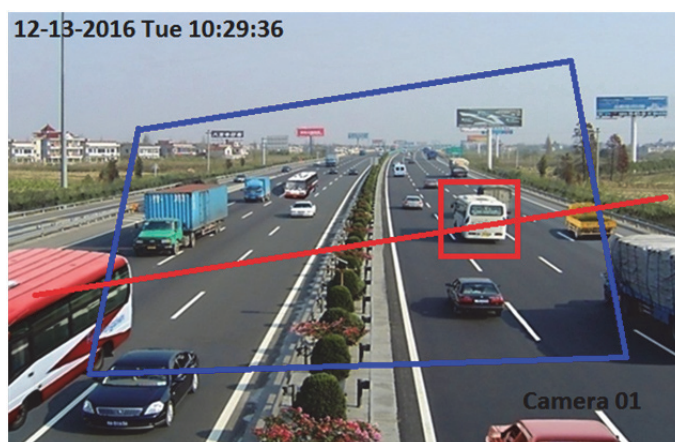


図3-8 VCA 情報オーバーレイの有効化

注記

- ライブビューでは、アナログカメラのみが VCA 情報オーバーレイに対応しています。
- VCA 情報を表示する前に、VCA 機能を有効にしてください。詳しい操作については、第 10 章 VCA アラームを参照してください。
- デフォルトでは VCA 情報は非表示になっています。接続されたアナログカメラが VCA をサポートしていない場合、アイコンはグレーで表示され、操作できません。
- アナログカメラの場合、VCA 情報には、ライン交差検知と侵入検知が含まれます。
- DVR は 1 つのチャンネルの VCA 情報オーバーレイのみをサポートします。あるチャンネルの機能を有効にすると、他のチャンネル n 機能が自動的に無効になります。
- シングルウィンドウモードとマルチウィンドウ表示モードの両方が VCA 情報オーバーレイをサポートしています。
- メイン出力のみが VCA 情報オーバーレイをサポートします。補助出力に切り替えると、メイン出力の VCA 情報オーバーレイは無効になります。

- アナログカメラの場合、カメラの台数がライン交差検知と侵入検知の制限を超えていなければ、ライン交差検知と侵入検知が有効になっているすべてのアナログカメラで、VCA 情報オーバーレイを有効にすることができます。カメラの台数がライン交差検知、侵入検知、突然のシーン変更検知の制限を超えると、ライン交差検知と侵入検知が有効になっているカメラでのみ、VCA 情報オーバーレイがサポートされます。ライン交差検知と侵入検知をリモートで無効にしても、ローカルライブビューの VCA 情報オーバーレイには影響しません。

3.3 チャンネルゼロエンコード

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ドというオプションに対応しています。

ステップ 1:メニュー > 設定 > ライブビュー > チャンネルゼロエンコードに移動します。

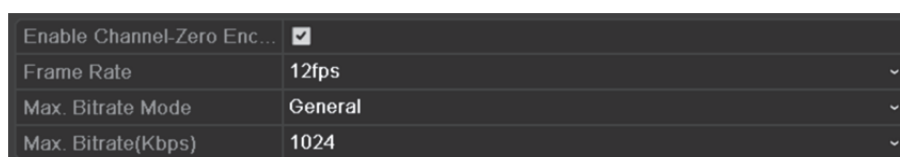


図 3-9 ライブビュー- チャンネルゼロエンコード

ステップ 2:チャンネルゼロエンコードを有効化してからチェックボックスを選択します。

ステップ 3: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。

ステップ 4:適用ボタンをクリックして設定を有効化します。

ステップ 5:チャンネルゼロエンコードを設定後、一画面に 16 チャンネルのリモートクライアントまたはウェブブラウザで表示を取得できます。

3.4 ライブビュー設定の調整

目的

ライブビュー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:メニュー > 設定 > ライブビュー > 一般に移動します。



図3-10 ライブビュー - 一般

このメニューで使用できる設定は以下です。

- **ビデオ出力インターフェイス:**設定を設定する出力を選択します。
DS-7300/9000HUHI-KシリーズDVRの場合、ビデオ出力インターフェース用にVGA/HDMI1、HDMI2、メインCVBSを選択できます。
他のモデルの場合、ビデオ出力インターフェース用にメインCVBSおよびHDMI/VGAを選択できます。
- **ライブビューモード:**ライブビューで使用する表示モードを選択します。
- **滞留時間:**これは、ライブビューの自動切替が有効になっている場合の、チャンネルが切り替わるまでの滞留 時間（単位:秒）です。
- **音声出力の有効化:**ライブビューモードで選択したカメラの音声出力を有効化/無効化します。
- **音量:**音声出力の音量を調整します。
- **イベント出力:**イベントビデオを表示する出力を指定します。利用可能な場合、イベント発生時にビデオ出力インターフェイスから異なるビデオ出力インターフェイスを選択できます。
- **全画面モニター滞留時間:**アラームイベント画面を表示する時間を秒単位で設定します。

ステップ 2:カメラ順序を設定します。

- 1) **表示タブ**をクリックして、ドロップダウンリストから**ビデオ出力インターフェイス**を選択します。

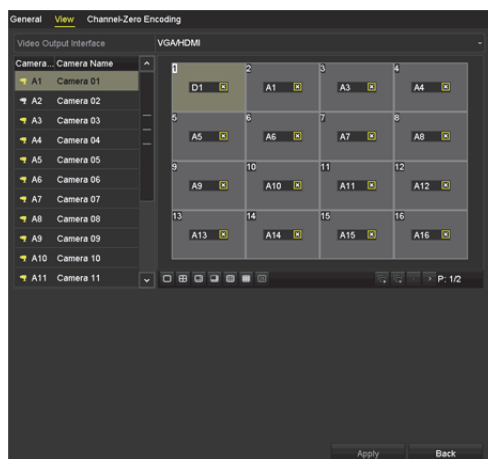


図3-11 ライブビューカメラ順序

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



注記

DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR の場合、アナログチャンネル数と IP チャンネル数の合計が 25 を超えると、VGA/HDMI1 出力で、最大 32 ウィンドウ分割モードがサポートされます。

3.5 マニュアル画質診断

目的

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

ステップ 1: メニュー > マニュアル > マニュアルビデオ画質診断に移動します。

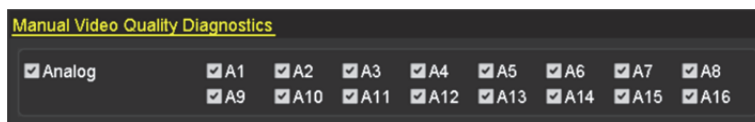


図 3-12 画質診断

ステップ 2: チェックボックスを選択して診断するチャンネルを選択します。

ステップ 3: 診断ボタンをクリックすると、結果がリスト上に表示されます。選択したチャンネルのビデオ状態と診断時刻を表示できます。

Manual Video Quality Diagnostics

☒ Analog
 ☒ A1 ☒ A2 ☒ A3 ☒ A4 ☒ A5 ☒ A6 ☒ A7 ☒ A8
☒ A9 ☒ A10 ☒ A11 ☒ A12 ☒ A13 ☒ A14 ☒ A15 ☒ A16

Diagnostics Result

Camera No.	Diagnostics Result	Diagnostics Time
A1	Normal	25-04-2014 14:54:17
A2	Normal	25-04-2014 14:54:18
A9	Normal	25-04-2014 14:54:18
A3	Normal	25-04-2014 14:54:18
A10	Normal	25-04-2014 14:54:18
A4	Normal	25-04-2014 14:54:18
A5	Normal	25-04-2014 14:54:18
A11	Normal	25-04-2014 14:54:18
A6	Normal	25-04-2014 14:54:19
A12	Normal	25-04-2014 14:54:19
A7	Normal	25-04-2014 14:54:19
A8	Normal	25-04-2014 14:54:19
A13	Normal	25-04-2014 14:54:19
A14	Normal	25-04-2014 14:54:19

Diagnose Back

図3-13 診断結果



注記

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

第4章 PTZ コントロール

4.1 PTZ 設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > カメラ > PTZ に移動します。

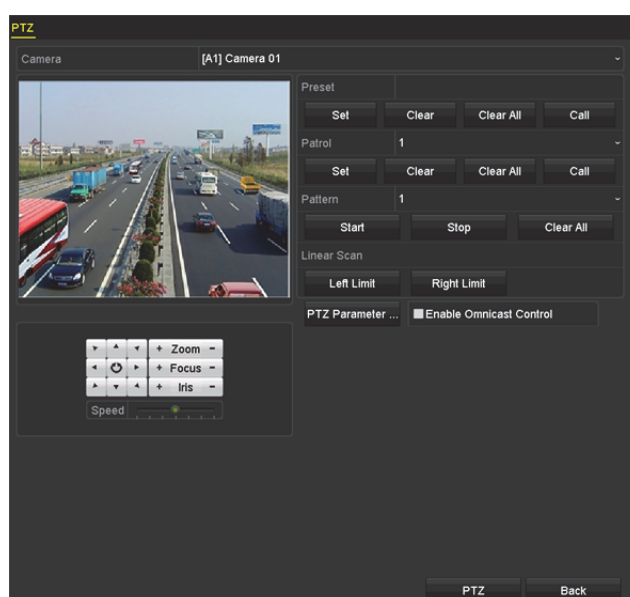


図4-1 PTZ 設定

ステップ 2:カメラドロップダウンリストで、PTZ 設定用のカメラを選択します。

ステップ 3:PTZ パラメータボタンをクリックして PTZ パラメータを設定します。



図4-2 PTZ - 一般

ステップ 4: ドロップダウンリストから PTZ カメラのパラメータを選択します。



注記

- 全てのパラメータが PTZ カメラパラメータと完全に一致している必要があります。
- 接続された Coaxitron カメラ/ドームの PTZ プロトコルを UTC (Coaxitron) に選択できます。ここで選択したプロトコルが、接続されているカメラ/ドームでサポートされることを確認してください。
- Coaxitron プロトコルが選択される場合、ボーレート、データビット、ストップビット、パリティ、フローコントロールなどその他のパラメータは設定できません。

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

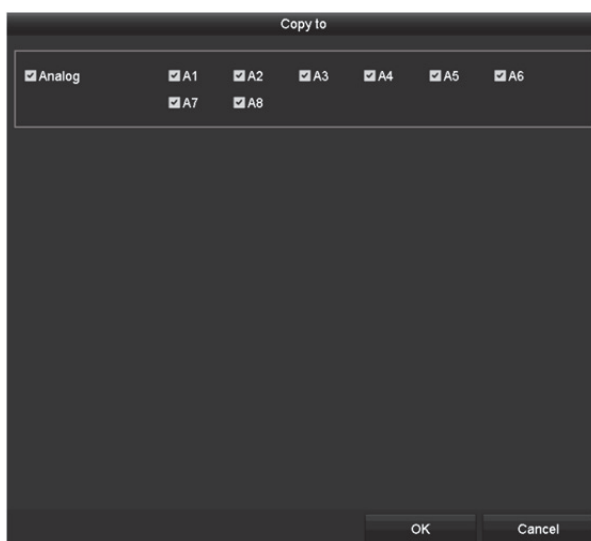


図4-3 その他のチャンネルへのコピー

ステップ 6:[OK]をクリックして設定を保存します。

ステップ 7: (オプション) オムニキャストコントロールの有効化のチェックボックスにマークを入れて、選択されたカメラの PTZ コントロールを、Genetec のオムニキャスト VMS を介して有効にします。

4.2 PTZ プリセット、パトロール、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。

4.2.1 プリセットのカスタマイズ

目的

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

ステップ 1:メニュー > カメラ > PTZ に移動します。

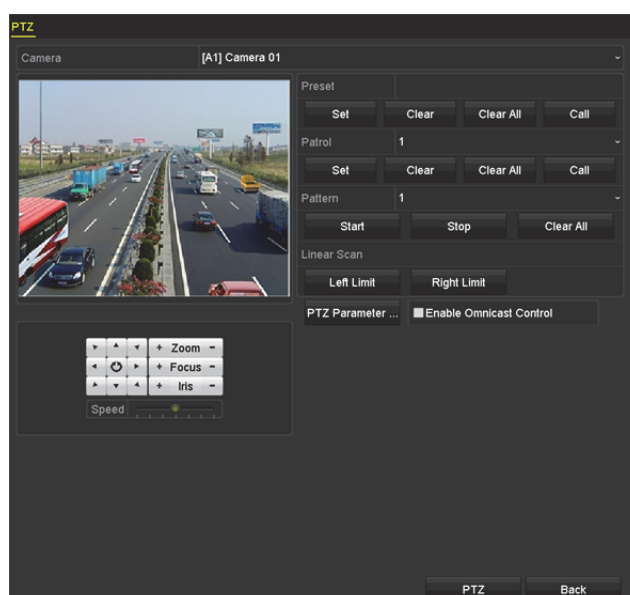


図4-4 PTZ 設定

ステップ 2:方向ボタンでカメラをプリセットに設定する場所まで動かします。ズームやフォーカスの操作もプリセットに記録できます。

ステップ 3:プリセットのテキストフィールドにプリセット番号（1～255）を入力して、設定ボタンをクリックしプリセットにその場所をリンクします。

ステップ2～3を繰り返してその他のプリセットを保存します。

クリアボタンをクリックしてプリセットの場所情報をクリアしたり、すべてクリアボタンをクリックしてすべてのプリセットの場所情報をクリアできます。

4.2.2 プリセット呼出

目的

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

ステップ 1: PTZ 設定インターフェイスの右下にある **PTZ** ボタンをクリックします。

あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコンをクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。

ステップ 2: ドロップダウンリストでカメラを選択します。

ステップ 3: 一般タブをクリックして PTZ コントロールの一般設定を表示します。

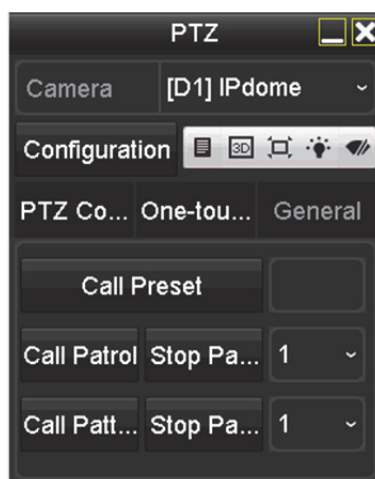


図4-5 PTZ パネル - 一般

ステップ 4: クリックして対応するテキストフィールドにプリセット番号を入力します。

ステップ 5: プリセット呼出ボタンをクリックして呼び出します。

注記

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

4.2.3 パトロールのカスタマイズ

目的

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

ステップ 1: メニュー > カメラ > PTZ に移動します。

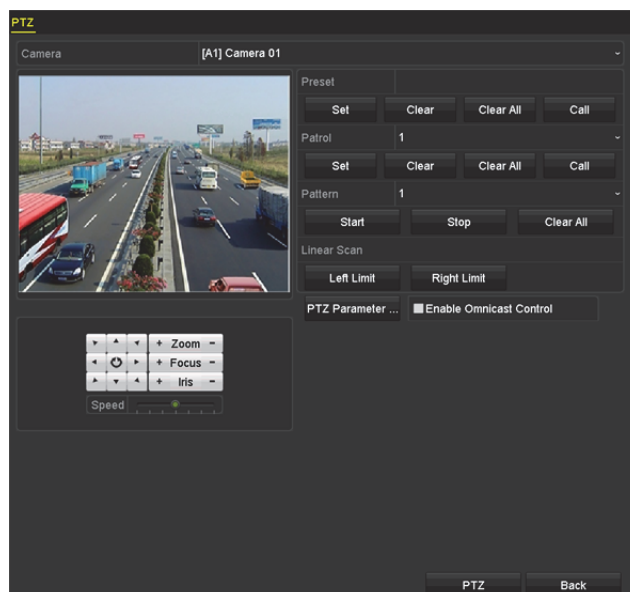


図4-6 PTZ 設定

ステップ 2:パトロールのドロップダウンリストにあるパトロール番号を選択します。

ステップ 3:設定ボタンをクリックしてパトロールにキーポイントを追加します。

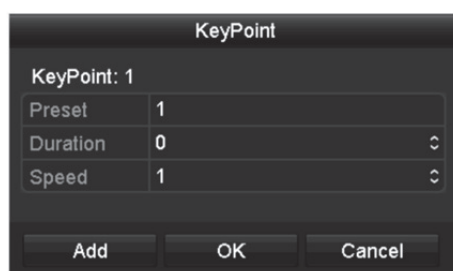


図4-7 キーポイント設定

ステップ 4:キーポイント番号、1ヶ所のキーポイントに留まる時間、パトロールのスピードなどキーポイントパラメータを設定します。キーポイントはプリセットに対応しています。キーポイント番号は、パトロールする際に PTZ が従う順番を決定します。持続時間は、対応するキーポイントに留まる時間間隔を示します。スピードは、次のキーポイントに移る PTZ のスピードを定義します。

ステップ 5:追加ボタンをクリックしてパトロールに次のキーポイントを追加するか、OK ボタンをクリックしてパトロールにキーポイントを保存できます。

選択したパトロールのクリアボタンをクリックしてすべてのキーポイントを削除したり、すべてクリアボタンをクリックしてすべてのパトロールのキーポイントを全削除できます。

4.2.4 パトロール呼出

目的

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

ステップ 1:PTZ 設定インターフェイスの右下にある PTZ ボタンをクリックします。

あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコンをクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。

ステップ 2:一般タブをクリックして PTZ コントロールの一般設定を表示します。

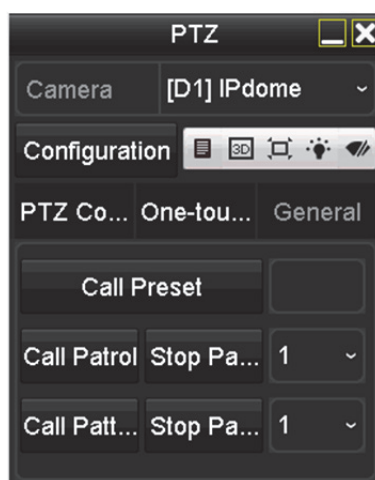


図 4-8 PTZ パネル - 一般

ステップ 3:ドロップダウンリストでパトロールを選択し、パトロール呼出ボタンをクリックして呼び出します。

ステップ 4:パトロール停止ボタンをクリックして呼出を停止できます。

4.2.5 パターンのカスタマイズ

目的

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

ステップ 1:メニュー > カメラ > PTZ に移動します。

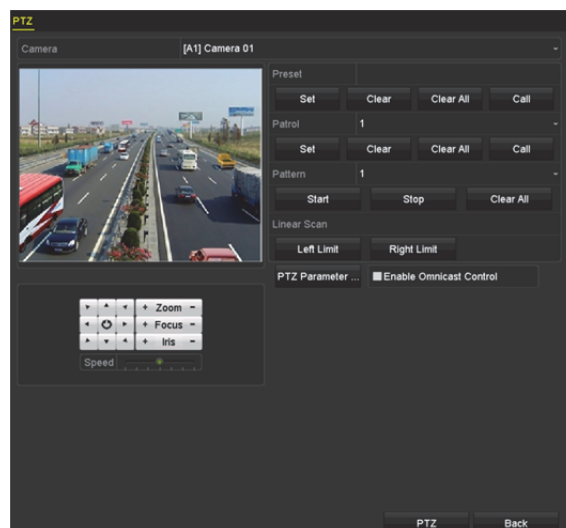


図4-9 PTZ 設定

ステップ 2: ドロップダウンリストでパターン番号を選択します。

ステップ 3: **開始**ボタンをクリックして、コントロールパネルの対応するボタンをクリックし、PTZ カメラを動かします。 **停止**ボタンをクリックすると停止します。

PTZの動きは、パターンとして記録されます。

4.2.6 パターン呼出

目的

手順に従って、事前に定義したパターンに沿ってPTZカメラを動かします。

ステップ 1: **PTZ 設定**インターフェイスの右下にある **PTZ** ボタンをクリックします。

あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコンをクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。

ステップ 2: **一般**タブをクリックして PTZ コントロールの一般設定を表示します。

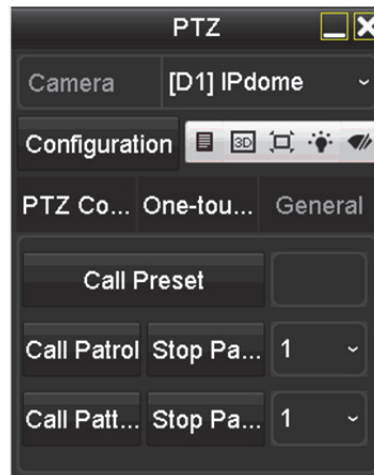


図 4-10 PTZ パネル - 一般

ステップ 3:パターン呼出ボタンをクリックして呼び出します。

ステップ 4:パターン停止ボタンをクリックして呼出を停止します。

4.2.7 直線スキャン制限のカスタマイズ

目的

直線スキャンを有効化して事前に定義した範囲で水平方向にスキャンできます。



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:メニュー > カメラ > PTZ に移動します。

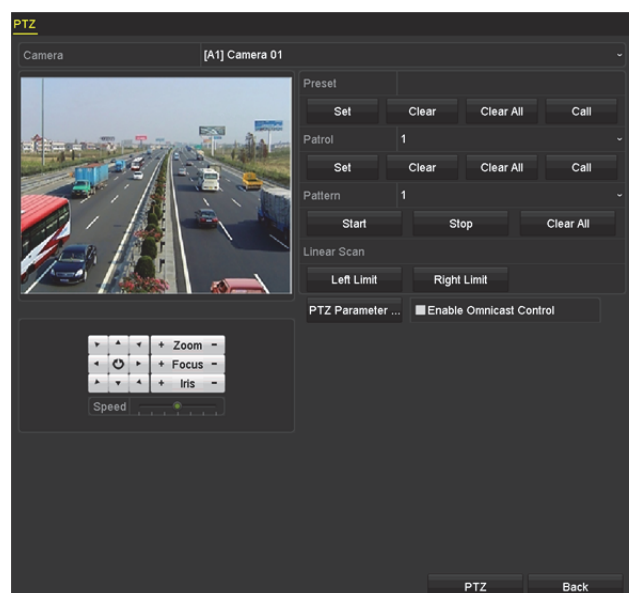


図4-11 PTZ 設定

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

**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。

4.2.8 直線スキャン呼出

目的

手順に従って、事前に定義したスキャン範囲で直線スキャンを呼び出します。

ステップ 1:PTZ 設定インターフェイスの右下にある PTZ ボタンをクリックします。

別の方法として、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーのPTZコントロールアイコンをクリックして、ライブビューモードのPTZ設定メニューに入ります。

ステップ 2:ワンタッチタブをクリックしてPTZコントロールのワンタッチ機能を表示します。



図 4-12 PTZ パネル - ワンタッチ

ステップ 3:直線スキャンボタンをクリックすると直線スキャンが開始し、直線スキャンボタンを再度クリックすると停止します。

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

4.2.9 ワンタッチ常駐

目的

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

ステップ 1:PTZ 設定インターフェイスの右下にある PTZ ボタンをクリックします。

別の方法として、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーのPTZコントロールアイコンをクリックして、ライブビューモードのPTZ設定メニューに入ります。

ステップ 2:ワンタッチタブをクリックしてPTZコントロールのワンタッチ機能を表示します。



図 4-13 PTZ パネル - ワンタッチ

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

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

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



注記

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

ステップ 4:再度ボタンをクリックすると非アクティブになります。

4.3 PTZ コントロールパネル

PTZ コントロールパネルに入るには、2通りの対応方法があります。

オプション 1:

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

オプション 2:

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

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

注記

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

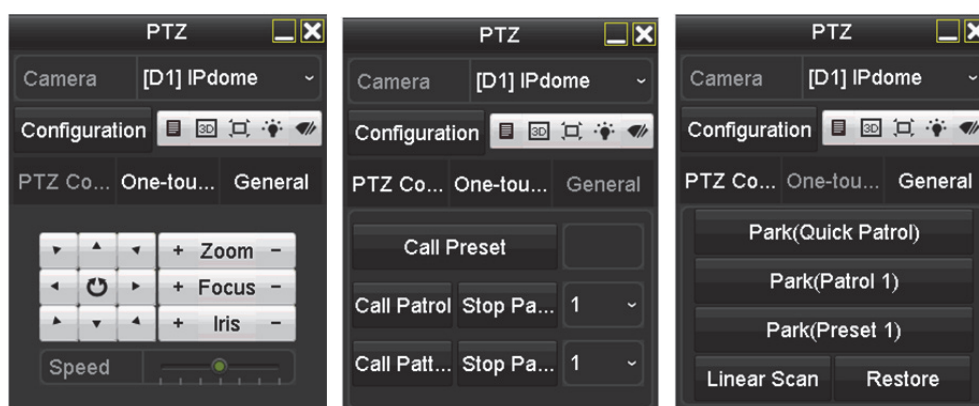


図 4-14 PTZ コントロールパネル

PTZ パネルアイコンの説明は、表 4-1 を参照してください。

表 4-1 PTZ パネルアイコンの説明

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

第5章 録画およびキャプチャ設定



注記

撮影は、DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR のみ対応しています。

5.1 エンコードパラメータの設定

始める前に

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

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Delete
1	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2613.00GB	1	-	-

図5-1 HDD - 一般

ステップ 2:高度タブをクリックして、HDD のストレージモードを確認します。(メニュー > HDD > 詳細 > ストレージモード)

- 1) HDD モードが割り当てである場合、最大録画容量を設定してください。詳細は14.4章 クォータモードの設定を参照してください。
- 2) HDD モードがグループである場合、HDD グループを設定する必要があります。詳細は5.9章 HDD グループの設定を参照してください。

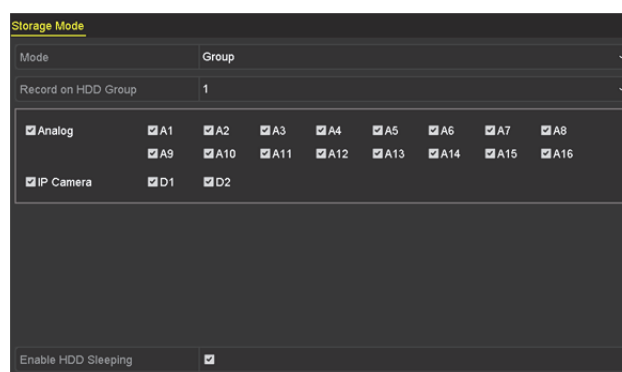


図5-2 HDD - 詳細

対応手順

ステップ 1:メニュー > 録画 > パラメータに移動します。

Camera	[A1] Camera 01	
Camera Resolution	NO VIDEO	
Encoding Parameters	Main Stream(Continuous)	Main Stream(Event)
Stream Type	Video & Audio	Video & Audio
Resolution	1920*1080(1080P)	1920*1080(1080P)
Bitrate Type	Constant	Constant
Video Quality	Medium	Medium
Frame Rate	15fps	15fps
Max. Bitrate Mode	General	General
Max. Bitrate(Kbps)	1536	1536
Max. Bitrate Range Recommend...	2304~3840(Kbps)	2304~3840(Kbps)
Max. Average Bitrate(Kbps)	1142	1142
Video Encoding	H.265	H.265
Enable H.265+	☐	
More Settings...		

図 5-3 録画パラメータ

ステップ 2: 録画のパラメータを設定します。

- 1) 設定する録画タブを選択します。
- 2) カメラのドロップダウンリストからカメラを選択します。
- 3) カメラ解像度を表示します。



注記

TurboHD、AHD、または HDCVI 入力 that 接続されている場合は、入力信号のタイプ、解像度、フレームレート（5MP 20Hz など）などの情報を表示できます。CVBS 入力 that 接続されているときは、NTSC や PAL などの情報を見ることができます。

- 4) メインストリーム（連続）とメインストリーム（イベント）について次のパラメータを設定します。

ストリームのタイプ: ストリームタイプをビデオまたはビデオと音声に設定します。

解像度: 録画解像度を設定します。



注記

- HUIH シリーズ DVR は全チャンネルで 5MP と 4MP の解像度をサポートします。
- 3MP の信号入力は、DS-7204/7304HQHI ではチャンネル 1 で、DS-7208/7308HQHI ではチャンネル 1/2 で、DS-7216/7316HQHI ではチャンネル 1/2/3/4 で使用できます。
- アナログ信号入力（TurboHD、AHD、HDCVI、CVBS）と IP 信号入力を自動的に認識して接続することができます。
- 設定したエンコード解像度がフロントエンドカメラの解像度と合わない場合、エンコードパラメータはフロントエンドカメラに合うように自動的に調整されます。例えば、フロントエンドカメラの解像度が 720p の場合、メインストリームのエンコード解像度は自動的に 720p に調整されます。
- 解像度 960×1080 (1080P Lite) は、1080P Lite が録画 > 詳細設定インターフェイスで有効にされている場合に使用できます（5.12 章 1080P Lite の設定を参照）。

- 各モデルの対応解像度については付録-仕様を参照してください。

ビットレートタイプ: ビットレートタイプを可変または固定に設定します。

ビデオ画質: 録画のビデオ画質を、設定可能レベル 6 つで設定します。



注記

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

フレームレート: 録画のフレームレートを設定します。



注記

- HQHI シリーズ DVR では、3MP 信号入力が接続されている場合、メインストリームのフレームレートは 15fps を超えることはできません。
- HUHI シリーズ DVR では、5MP 信号入力が接続されている場合、メインストリームのフレームレートは 12fps を超えることはできません。4MP 信号入力 that 接続されている場合、メインストリームのフレームレートは 15fps を超えることはできません。
- メインストリームの最小フレームレートは 1fps です。

最大ビットレートモード: モードを一般またはカスタムに設定します。

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

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

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

ビデオエンコード:

IP およびアナログカメラのメインストリーム（連続）に H.264 または H.265 が設定できます。



注記

接続された IP カメラが H.265 をサポートしていない場合、メインストリーム（連続）では H.264 のみが選択できます。

ステップ 3:**H.264+の有効化**または **H.265+の有効化**のチェックボックスにマークを入れると、その機能が有効になります。これを有効にすると低いビットレートでの高いビデオ品質が得られるようになります。



注記

- アナログおよび IP カメラでは、メインストリームのビデオエンコードが H.264/H.265 である場合、H.264+/H.265+の有効化に対応します。

- H.264+または H.265+を有効にすると、ビットレートタイプ、ビデオ画質、最大ビットレートモード、最大ビットレート（Kbps）および最大ビットレート範囲推奨値は設定できません。
- H.265+が有効になっていると、ライン横断検知と範囲侵入検知に対応しません。
- 接続した IP カメラでは、H.264+または H.265+にカメラが対応しており、HIKVISION プロトコルで DVR に H.264+または H.265+が追加されている必要があります。
- H.264+または H.265+を有効にした後で新しい設定を有効にするには、デバイスを再起動する必要があります。

ステップ 4:その他のパラメータを設定するには**詳細設定**をクリックします。

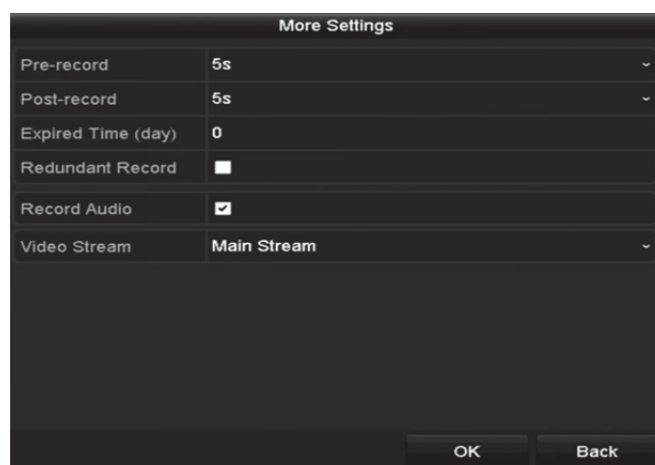


図 5-4 録画パラメータの詳細設定

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:HDD に録画ファイルを保っておく時間で、これを超えるとファイルは削除されます。この値を 0 に設定した場合、ファイルは恒久的に保存されます。実際のファイル保持時間は HDD の容量で決定されます。

冗長録画:冗長録画を有効化するということは、録画を冗長 HDD に保存することを意味します。第 5.8 章冗長録画とキャプチャの設定を参照してください。

音声録音:この機能を有効化すると音声を録音し、無効化するとビデオを音声なしで録画します。

ビデオストリーム:録画にはメインストリーム、サブストリーム、デュアルストリームを選択できます。サブストリームを選択すると、同じストレージ容量で、より長く録画できます。



注記

- 冗長録画のオプションは HDD モードがグループの場合にのみ選択できます。

- 冗長 HDD は冗長録画機能に必要です。詳細は第 14.3.2 章 HDD プロパティの設定を参照してください。
- ネットワークカメラでは、メインストリーム (イベント) のパラメータは編集できません。

ステップ 5:適用をクリックして設定を保存します。

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

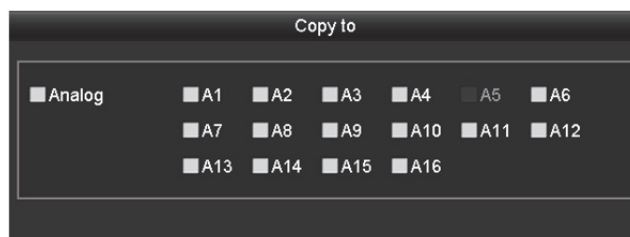


図 5-5 カメラ設定のコピー

ステップ 7:サブストリームのエンコードパラメータを設定します。

1) サブストリームタブを選択します。

Camera	[A1] Camera 01
Stream Type	Video
Resolution (maximum value is W...	352*288(CIF)
Bitrate Type	Constant
Video Quality	Medium
Frame Rate	Full Frame
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate (Kbps) (max.: 3M)	512
Max. Bitrate Range Recommend...	384~640(Kbps)
Video Encoding	H.265

図5-6 サブストリームエンコード

2) カメラのドロップダウンリストでカメラを選択します。

3) パラメータを設定します。

4) 適用をクリックして設定を保存します。

5) (オプション) そのパラメータを他のカメラにも使用できる場合、コピーをクリックして他のチャンネルに設定をコピーできます。



注記

- サブストリームの解像度は、WD1、4CIF、CIF から選択できます。
- サブストリームの最小フレームレートは 1fps です。

- IP およびアナログカメラのサブストリームでビデオエンコードを選択できます。アナログカメラの場合、H.264 と H.265 が選択可能です。H.265 をサポートする IP カメラの場合、H.265 エンコードモードを選択できます。

ステップ 8:キャプチャのパラメータを設定します。

- 1) キャプチャタブを選択します。

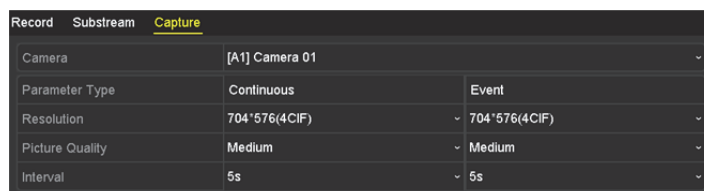


図5-7 キャプチャ設定

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



注記

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

5.2 録画およびキャプチャスケジュールの設定



注記

- DVR は、連続、アラーム、動体、動体 | アラーム、動体&アラーム、イベント、POS (DS-7300HQHI および DS-7300/9000HUHI-K の場合) のトリガー録画タイプに対応しています。
- この章では、録画スケジュール手順を例として取り上げます。録画スケジュールの設定にも同じ手順が適用できます。

目的

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

ステップ 1:メニュー > 録画/キャプチャ > スケジュールに移動します。

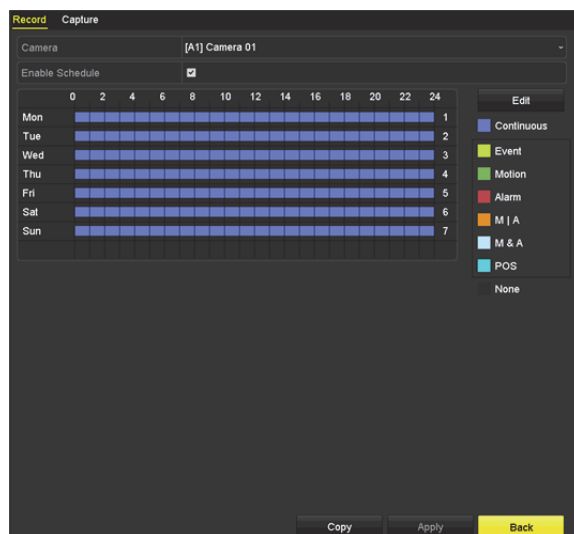


図 5-8 録画スケジュール

それぞれの録画タイプが個別の色アイコンでマークされます。

連続:スケジュール録画。

イベント:全てのイベント起動アラームで起動した録画。

動体:動体検知で起動した録画。

アラーム:アラームで起動した録画。

M/A:動体検知やアラームで起動した録画。

M&A:動体検知とアラームで起動した録画。

POS:POS とアラームでトリガーされた録画。



注記

POS 録画には、DS-7300HQHI と DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR のみが対応しています。

ステップ 2:カメラのドロップダウンリストで設定したいカメラを選択します。

ステップ 3:スケジュールの有効化のチェックボックスを選択します。

ステップ 4:録画スケジュールを設定します。

スケジュールを編集

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

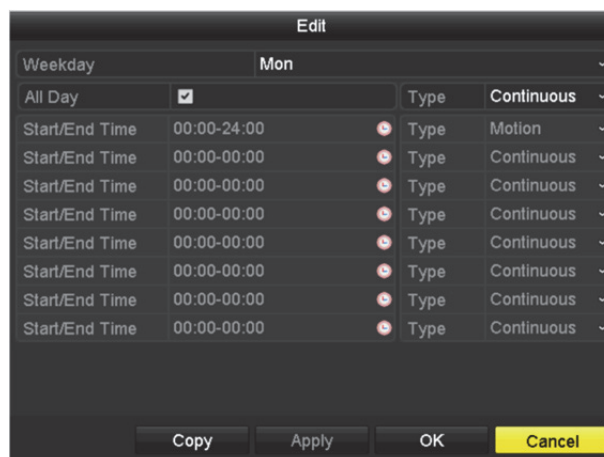


図 5-9 スケジュールの編集- 終日

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



図 5-10 スケジュールの編集- 時間の設定



注記

- 最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。また、時間帯は互いに重複させられません。
 - イベント、動体、アラーム、M | A (動体またはアラーム)、M & A (動体とアラーム)、POS の各トリガー録画を有効にするには、動体検知設定、アラーム入力設定、または VCA 設定も設定する必要があります。詳細は 8.1 章、8.7 章、9 章を参照してください。
- 5) 上記の手順 1)～4)を繰り返して週内の他の曜日の録画をスケジュールします。スケジュールを他の曜日にも適用できる場合、コピーをクリックします。

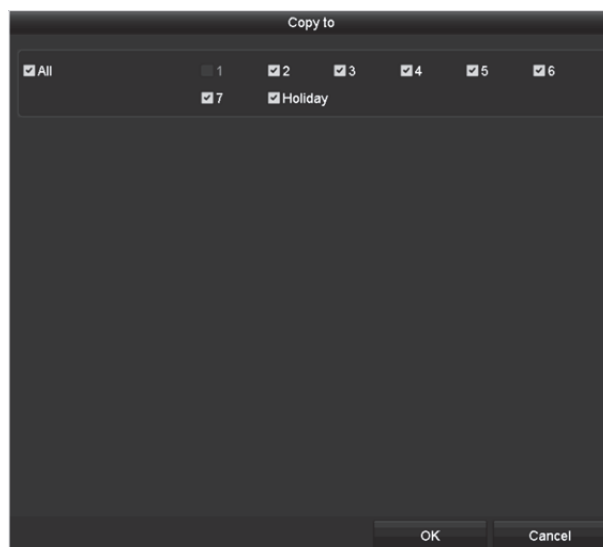


図 5-11 他の曜日へのスケジュールのコピー



注記

休日設定で休日スケジュールを有効にすると、休日オプションを使用できます。5.7 章休日録画とキャプチャの設定を参照してください。

6) OK をクリックして、設定を保存し、上位レベルのメニューに戻ります。

スケジュールを描く

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



図5-12 録画スケジュールを描く

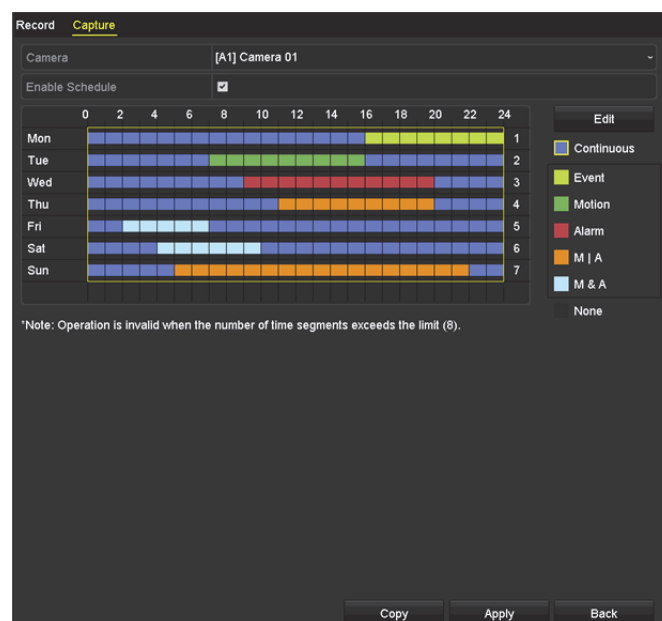


図5-13 キャプチャスケジュールを描く

- 2) スケジュール上でマウスをドラッグします。
- 3) スケジュール表以外のエリアをクリックすると終了し、描画から退出します。

手順 4 を繰り返して他のチャンネルのスケジュールを設定できます。その設定を他のチャンネルでも使用できる場合、コピーをクリックして、コピーしたいチャンネルを選択します。

ステップ 5: 録画スケジュールインターフェイスで適用をクリックして設定を保存します。

5.3 動体検知録画とキャプチャの設定

目的

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

ステップ 1: メニュー > カメラ > 動体に移動します。

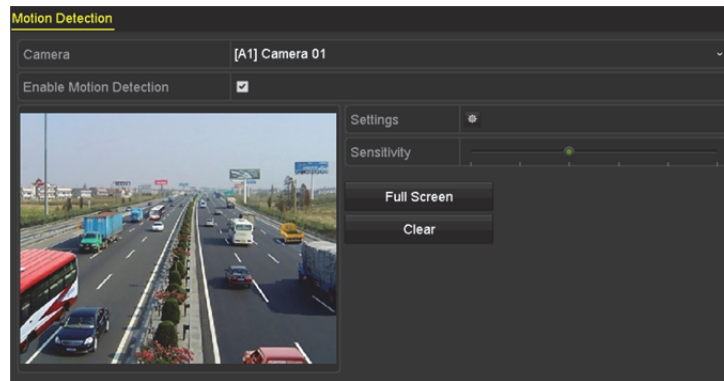


図 5-14 動体検知

ステップ 2:動体検知の設定:

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

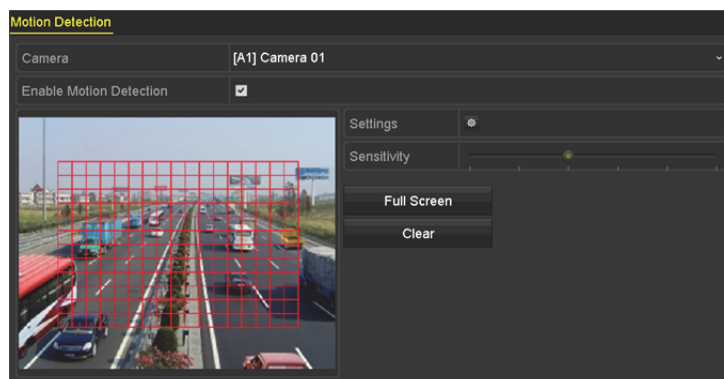


図5-15 動体検知 - マスク

- 4)  をクリックすると、チャンネル情報用のメッセージボックスが表示されます。

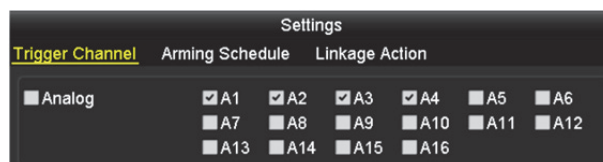


図 5-16 動体検知設定

- 5) 動体検知イベントで録画を起動させたいチャンネルを選択します。
- 6) **適用**をクリックして設定を保存します。
- 7) **OK** をクリックして前のメニューに戻ります。
- 8) 動体検知メニューを閉じます。

ステップ 3:スケジュールを設定します。

5.2 章録画およびキャプチャスケジュールの設定のステップ 4 を参照して、録画タイプとして動体を選択してください。

5.4 アラーム起動録画とキャプチャの設定

目的

手順に従って、アラーム起動録画やキャプチャを設定します。

ステップ 1:メニュー > 設定 > アラーム > アラーム入力に移動します。



Alarm Status <u>Alarm Input</u> Alarm Output	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O.
Enable	☐
Enable One-Key Disarming	☐
Settings	⚙️

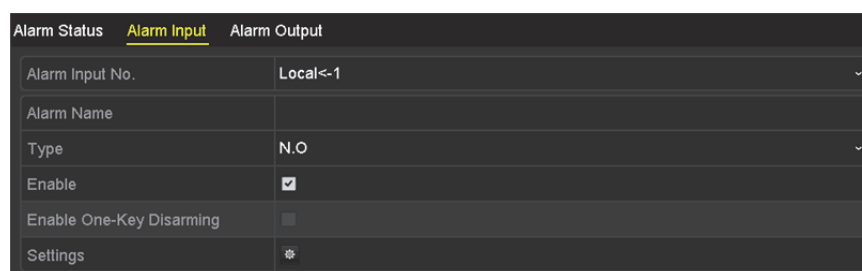
図 5-17 アラーム設定-アラーム入力

ステップ 2:アラーム入力番号を選択します。

ステップ 3:アラーム名を入力します。

ステップ 4:アラームタイプとして **N.O**（通常開）または **N.C**（通常閉）を選択します。

ステップ 5:有効化のチェックボックスにマークを入れてアラームを有効にします。



Alarm Status <u>Alarm Input</u> Alarm Output	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O.
Enable	☒
Enable One-Key Disarming	☐
Settings	⚙️

図5-18 アラームの有効化

ステップ 6:  ボタンを設定の後にクリックして、トリガーされたチャンネル、監視スケジュール、連携アクション、PTZ リンクを設定します。詳細については、5.2 章録画およびキャプチャスケジュールの設定のステップ 4 を参照してください。

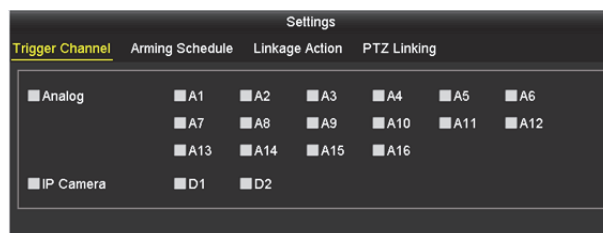


図5-19 アラームの処理

ステップ 7:適用をクリックして設定を保存します。

ステップ 1～8 を繰り返してその他のアラーム入力パラメータを設定します。

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

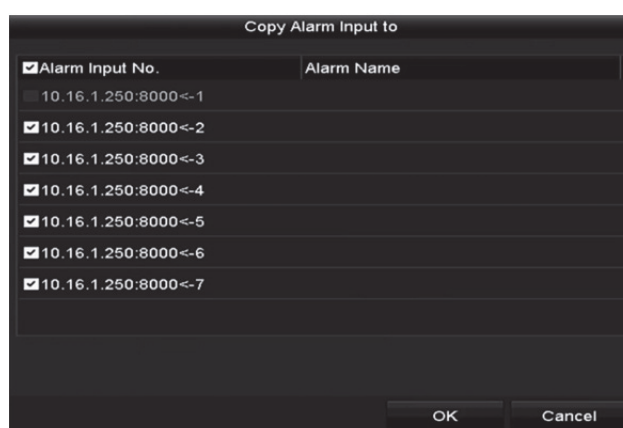


図 5-20 アラーム入力のコピー

5.5 イベント録画とキャプチャの設定

目的

イベント起動録画はメニューから設定できます。イベントには動体検知、アラーム、VCA イベント (顔検知/顔キャプチャー、ラインクロス検知、侵入検知、範囲入口検知、範囲出口検知、徘徊検知、人物密集検知、高速移動検知、常駐検知、無人荷物検知、オブジェクト削除検知、音声損失異常検知、音響急増検知、焦点ぼけ検知) があります。

注記

- HUHI シリーズは、全チャンネルのライン横断検知と侵入検知、2 チャンネル突発シーン変更検知をサポートしています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- DS-7200HQHI シリーズは、4 チャンネルのライン交差検知と侵入検知をサポートしています。DS-7216HQHI シリーズは、1 チャンネル突然のシーン変更検知にも対応しています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。

- DS-7300HQHI-K シリーズは、4 チャンネルのライン横断検知と侵入検知、1 チャンネルの突然のシーン変更検知に対応しています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- アナログチャンネルの場合、ライン横断検知と侵入検知は、突然のシーン変更検知、顔検知、車両検知など、他の VCA 検知と競合します。1 つの機能のみを有効にすることができます。

ステップ 1:メニュー > カメラ > VCA に移動します。

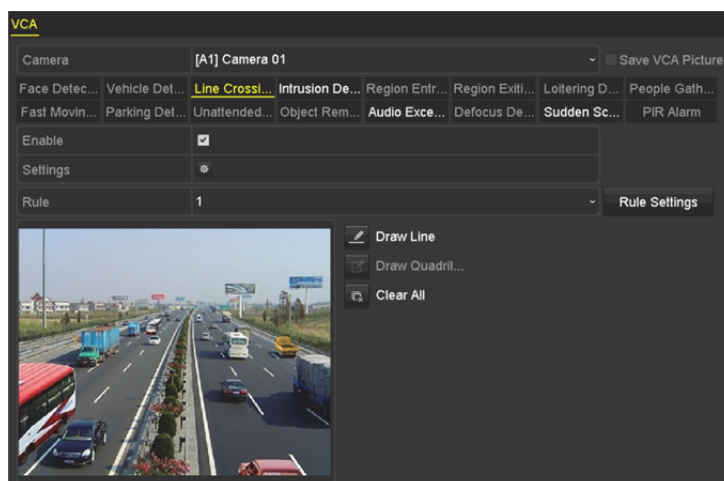


図5-21 VCA 設定

ステップ 2:カメラを選択します。

ステップ 3:VCA イベントの検知ルールを設定します。詳細は、10.3 章ラインクロス検知の手順 6 を参照してください。

ステップ 4:⚙️のアイコンをクリックして VCA イベントのアラームリンケージアクションを設定します。

チャンネルを起動タブを選択して、VCAアラーム起動時に録画を開始する1つ以上のチャンネルを選択します。

ステップ 5:適用をクリックして設定を保存します。

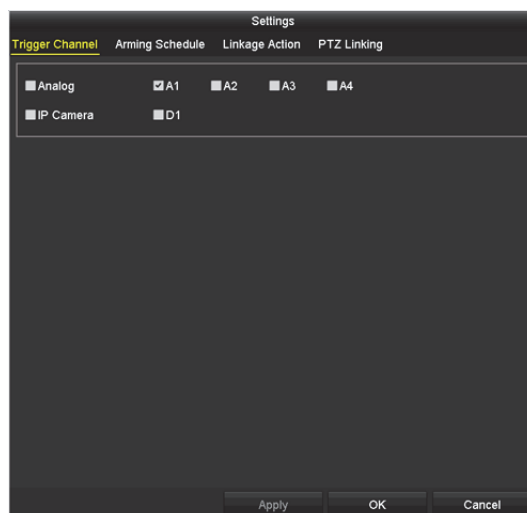


図5-22 VCA アラームのカメラ起動の設定

ステップ 6:録画スケジュール設定インターフェイスに入り (メイン > 録画 > スケジュール > 録画スケジュール)、録画タイプとしてイベントを設定します。詳細は、5.2 章 録画およびキャプチャスケジュールの設定の手順 2 を参照してください。

5.6 マニュアル録画と連続キャプチャの設定

目的

手順に従って、マニュアル録画と連続キャプチャのパラメータを設定します。マニュアル録画と連続キャプチャの使用では、録画とキャプチャを手動でキャンセルする必要があります。マニュアル録画とマニュアル連続キャプチャは、スケジュール録画とキャプチャより優先されます。

ステップ 1:メニュー > マニュアル > 録画に移動します。

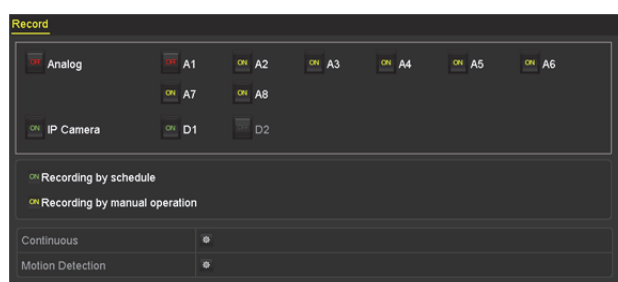


図5-23 マニュアル録画

ステップ 2:マニュアル録画を有効化します。

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

または、**アナログ**の状態アイコン **OFF** をクリックして、全チャンネルのマニュアル録画を有効化します。

ステップ 3:マニュアル録画を無効化します。

状態アイコン **ON** をクリックして **OFF** に変更します。

または、**アナログ** の状態アイコン **ON** をクリックして、全チャンネルのマニュアル録画を無効化します。

**注記**

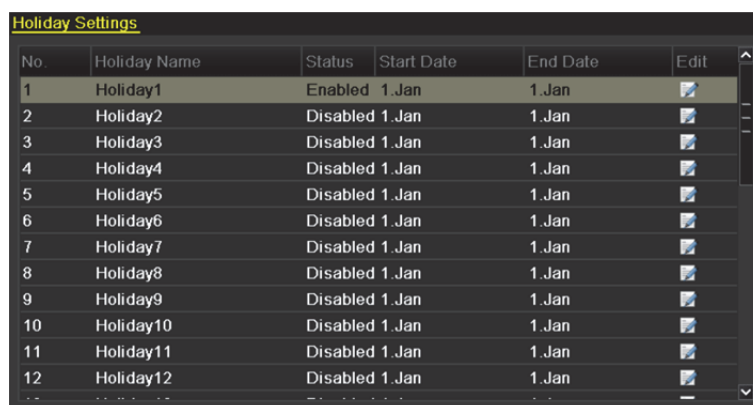
再起動後、有効化されたすべてのマニュアル録画がキャンセルされます。

5.7 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。休日には個別の録画プランが必要になる場合があります。

ステップ 1: **メニュー > 録画 > 休日** に移動します。

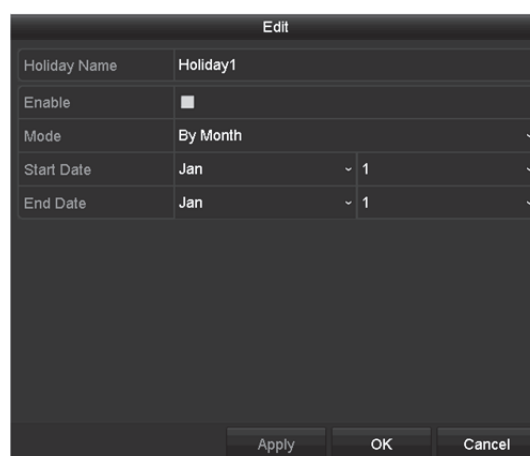


No	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan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

図5-24 休日設定

ステップ 2: 休日スケジュールの編集を有効化します。

- 1) をクリックして編集インターフェイスを開きます。



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

Apply OK Cancel

図5-25 休日設定の編集

- 2) 有効化のチェックボックスにマークを付けます。

3) ドロップダウンリストからモードを選択します。

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

4) 開始日と終了日を設定します。

5) 適用をクリックして設定を保存します。

6) OK をクリックして編集インターフェイスを閉じます。

ステップ 3:録画スケジュールを設定します。

5.2 章録画およびキャプチャスケジュールの設定を参照して、スケジュールのドロップダウンリストで休日を選択するか、休日のタイムラインにスケジュールを描くことができます。

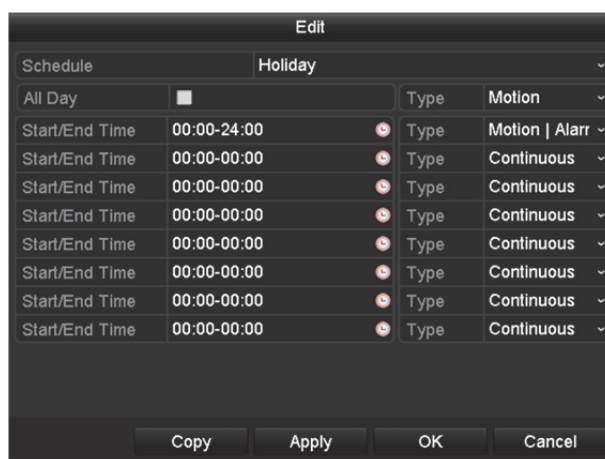


図5-26 スケジュールの編集 - 休日



注記

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

5.8 冗長録画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 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を向上します。

始める前に

HDD プロパティを冗長に設定する前に、HDD の詳細設定にあるストレージモードをグループに設定する必要があります。詳細は14.3 章 HDD グループの管理を参照してください。さらに読み取り/書き込み状態の HDD が最低 1 台以上必要です。

ステップ 1:メニュー > HDD に移動します。

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

図5-27 HDD 一般

ステップ 2:HDD を選択してをクリックしローカル HDD 設定インターフェイスを開きます。

1) HDD プロパティを冗長に設定します。

図5-28 HDD 一般 - 編集

2) 適用をクリックして設定を保存します。

3) OK をクリックして前のメニューに戻ります。

ステップ 3:メニュー > 録画 > パラメータ > 録画に移動します。

1) 設定したいカメラを選択します。

2) 詳細設定 ボタンをクリックします。

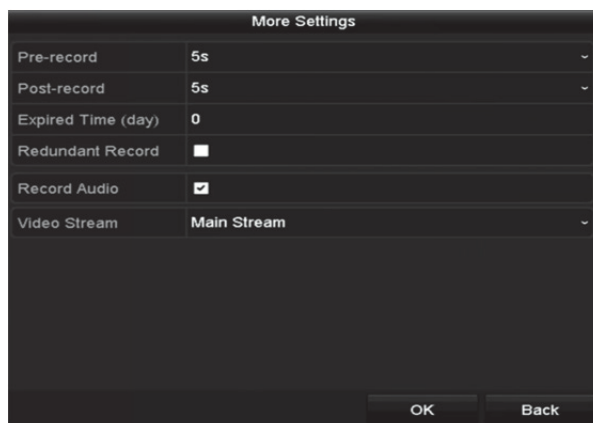


図5-29 詳細設定

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

5.9 HDD グループの設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > HDD > 詳細 > ストレージモードに移動します。

HDD のストレージモードがグループであるか確認します。そうではない場合、グループに設定します。詳細は14.3 章 HDD グループの管理を参照してください。

ステップ 2:左側バーの一般を選択します。

をクリックして編集インターフェイスを開きます。

ステップ 3:HDD グループの設定。

- 1) HDD グループのグループ番号を選択します。
- 2) 適用をクリックして設定を保存します。
- 3) [OK]をクリックして前のメニューに戻ります。

ステップ 4:上記の設定を繰り返して、追加の HDD グループを設定します。

ステップ 5:HDD グループで録画ファイルを保存したいチャンネルを選択します。

- 1) メニュー > HDD > 詳細 > ストレージモードに移動します。

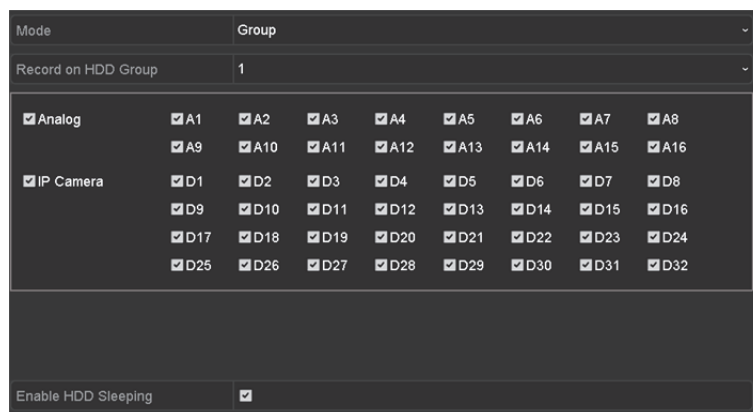


図5-30 HDD 詳細

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



注記

HDD グループの設定後、5.2 章～5.7 章に示されている手順に従って録画設定を行えます。

5.10 ファイル保護

目的

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

録画ファイルをロックしてファイルを保護する

ステップ 1:メニュー > エクスポート > ノーマルに移動します。

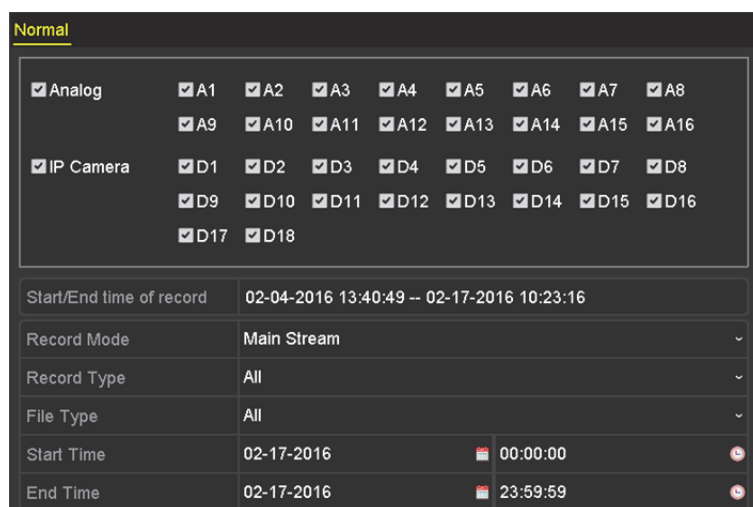


図5-31 エクスポート

ステップ 2:チェックボックスに☑を付けて探したいチャンネルを選択します。

ステップ 3:録画モード、録画タイプ、ファイルタイプ、開始時刻、終了時刻を設定します。

ステップ 4:検索をクリックして結果を表示します。

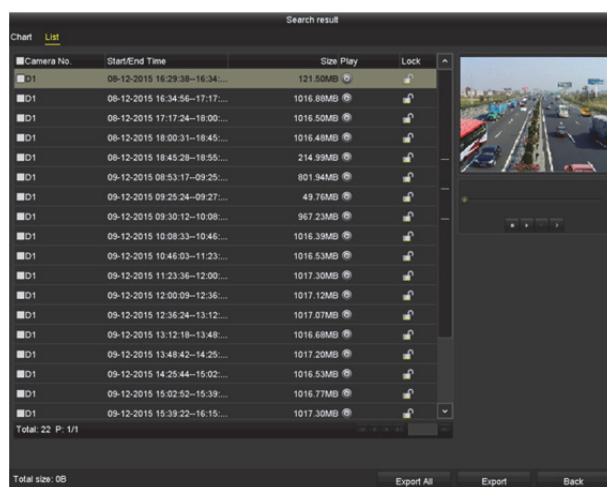


図5-32 エクスポート - 検索結果

ステップ 5:録画ファイルを保護します。

- 1) 保護したい録画ファイルを見つけ、🔒アイコンをクリックするとこれが🔒に変化し、ファイルがロックされたことが分ります。



注記

録画が完了していない録画ファイルはロックできません。

- 2) 🔒をクリックするとこれが🔒に変化し、ファイルは解除されてファイルは非保護になります。

HDD プロパティを読み取り専用を設定してファイルを保護する

始める前に

HDD プロパティを編集するには、HDD のストレージモードをグループに設定する必要があります。14.3 章 HDD グループの管理を参照してください。

ステップ 1:メニュー > HDD > 一般に移動します。

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

図5-33 HDD 一般

ステップ 2:🔒をクリックして、保護したい HDD を編集します。

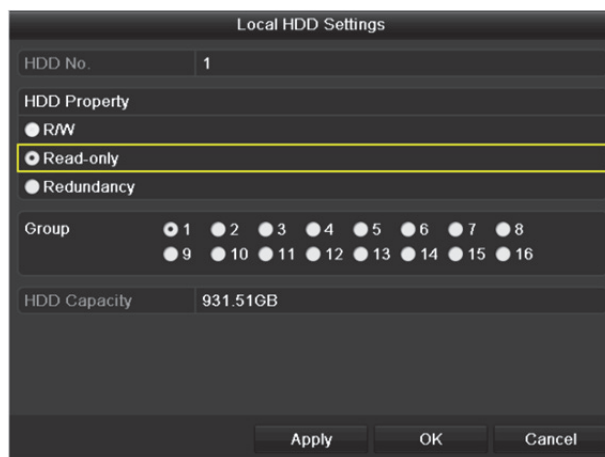


図5-34 HDD 一般- 編集

ステップ 3:HDD を読み取り専用を設定します。

ステップ 4:OK をクリックして設定を保存し、前のメニューに戻ります。



注記

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

5.11 ワンキーによるアナログカメラの H.264+/H.265+の有効化と無効化

目的

アナログカメラの H.264+/H.265+をワンキーで有効または無効にすることができます。

タスク 1:ワンキーによるアナログカメラの H.264+/H.265+の有効化

ステップ 1:メニュー > 録画 > 詳細に移動します。

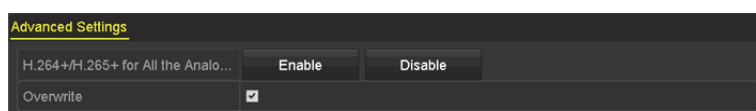


図5-35 詳細設定 (DS-7200Hシリーズ DVR 用)

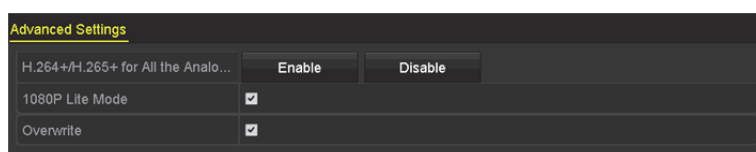


図5-36 詳細設定 (HQHI シリーズ DVR 用)

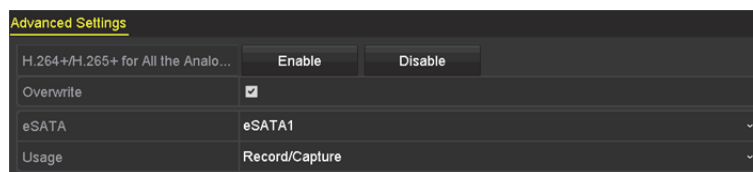


図5-37 詳細設定（DS-7300/9000Hシリーズ DVR 用）

ステップ 2: **有効化** をクリックして、すべてのアナログカメラで H.264+/H.265+ を有効にすると、次の注意ボックスが表示されます。

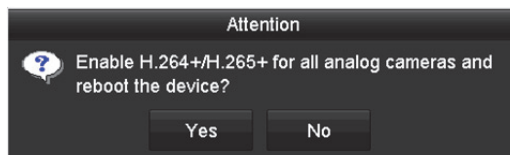


図5-38 注意ボックス

ステップ 3: **はい** をクリックして、その機能を有効にし、デバイスを再起動して、新しい設定を有効にします。

タスク 2: ワンキーによるアナログカメラの H.264+/H.265+ の無効化

ステップ 1: **メニュー > 録画 > 詳細** に移動します。

ステップ 2: **無効化** をクリックすると、すべてのアナログカメラで H.264+ が無効になり、次の注意ボックスが表示されます。



図5-39 注意ボックス

ステップ 3: **はい** をクリックして、その機能を有効にし、デバイスを再起動して、新しい設定を有効にします。

5.12 1080P Lite の設定

目的

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



注記

この章は、HQHI シリーズ DVR に適用されます。

タスク 1: 1080P Lite モードの有効化

ステップ 1: **メニュー > 録画 > 詳細** に移動します。

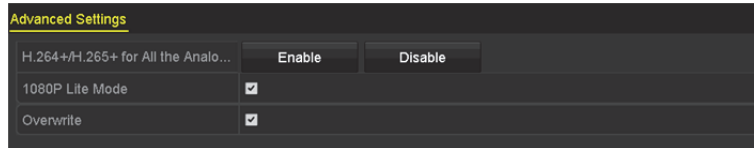


図5-40 詳細インターフェイス

ステップ 2: **1080P Lite** モードのチェックボックスにチェックを入れて、**適用**をクリックすると、注意ボックスが表示されます。1080P ライトモードを有効にすると、3 MP 信号はアナログチャンネルにアクセスできなくなります。

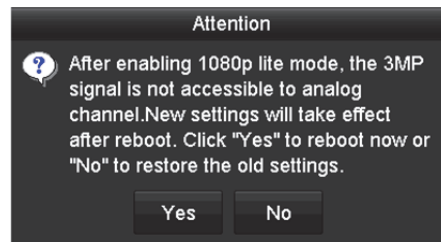


図5-41 注意

ステップ 3: はいをクリックしてデバイスを再起動すると新しい設定が有効になります。

タスク 2: 1080P Lite モードの無効化

ステップ 1: メニュー > 録画 > 詳細に移動します。

ステップ 2: **1080P Lite** モードのチェックボックスからチェックを外し、**適用**をクリックします。次の注意ボックスがポップアップします。



図5-42 注意

ステップ 3: はいをクリックしてデバイスを再起動し、新しい設定をアクティベートするか、いいえをクリックして古い設定を復元します。

第 6 章 再生

6.1 録画ファイルの再生

6.1.1 インスタント再生

目的

ライブビューモードで特定のチャンネルの録画されたビデオファイルを再生します。チャンネル切替に対応しています。

チャンネルでのインスタント再生

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

注記

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



図 6-1 インスタント再生インターフェイス

6.1.2 通常検索での再生

チャンネルでの再生

再生インターフェイスを開きます。

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

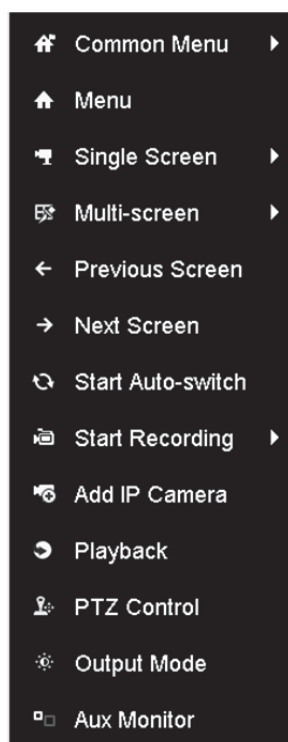


図 6-2 ライブビューでの右クリックメニュー

時間指定再生

目的

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

ステップ 1:メニュー > 再生に移動します。

ステップ 2:チャンネルリストでチャンネルのチェックボックスを選択してから、カレンダーの日付をダブルクリックで選択します。



図 6-3 再生カレンダー



注記

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

再生インターフェイス

ドロップダウンリストから、メインストリームまたはサブストリームを選択して再生できます。

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



図 6-4 再生インターフェイス

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



図 6-5 再生のツールバー

表 6-1 再生ツールバーの詳細説明

ボタン	操作	ボタン	操作	ボタン	操作
	音声オン/ ミュート		切り取りの 開始/停止		ファイルの ロック
	デフォルト タグの追加		カスタムタグ の追加		ビデオクリッ プ、キャプチャ ー画像、ロッ ク済みファ イル、タグの ファイル管理
	逆再生/ 一時停止		停止		デジタルズー ム
	30 秒早送り		30 秒巻き戻し		一時停止/ 再生
	早送り		前の日付		スロー再生
	全画面		退出		次の日付
	クリップの 保存		処理バー		タイムライン のスケール ング上/下
	画像キャプ チャー		POS 情報オー バーレイの有 効化/無効化		



注記

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

- POS オーバーレイ機能は、DS-7300HQHI および DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR でのみ対応しています。再生時に POS が有効な場合、POS 情報がビデオにオーバーレイされます。キーワード検索にも対応しています。
- ピクチャーキャプチャー機能は、DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR でのみ対応しています。

6.1.3 イベント検索での再生

目的

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

ステップ 1: **メニュー** > **再生**に移動します。

ステップ 2: **Normal** をクリックして **Event** を選択し、イベント再生インターフェイスを開きます。

ステップ 3: **アラーム入力**、**動体**、**VCA** をイベントタイプとして設定し、検索開始時刻、終了時刻を指定します。

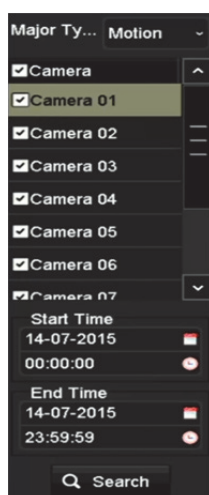


図 6-6 動体検知でのビデオ検索

ステップ 4: **検索** をクリックすると、検索条件に一致する録画ファイルがリストで表示されます。

ステップ 5: 選択して **再生** ボタンをクリックすると録画ファイルが再生されます。

戻る ボタンをクリックして検索インターフェイスに戻ります。

起動したチャンネルが1つだけある場合、**再生** ボタンをクリックすると、このチャンネルの全画面再生インターフェイスが開きます。

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



注記

対応している同期再生の最大チャンネル数は、各モデルで異なります。

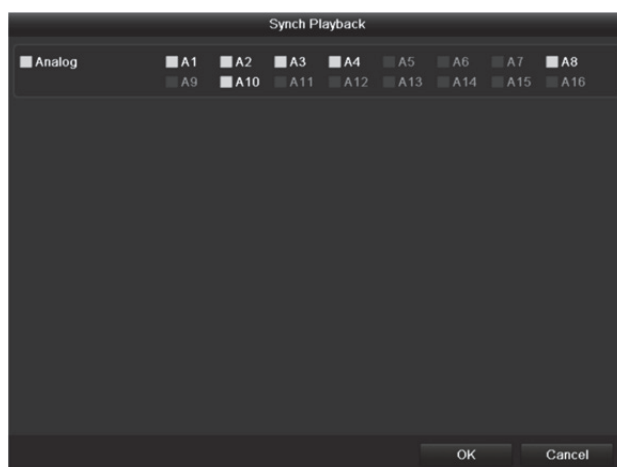


図 6-7 同期再生のチャンネルの選択

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

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



図 6-8 イベントでの再生のインターフェイス

イベント起動録画ファイルの再生では、再生前と再生後を設定できます。

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

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

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。ツールバーのボタン説明については表 6-1 を参照してください。

6.1.4 タグでの再生

目的

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

タグで再生する前に

ステップ 1: **メニュー > 再生**に移動します。

ステップ 2: 録画ファイルを検索して再生します。録画ファイルの検索と再生についての詳細な情報は、6.1.2 章通常検索での再生を参照してください。



図 6-9 時間での再生のインターフェイス

📌 ボタンをクリックしてデフォルトタグを追加します。

 ボタンをクリックしてカスタムタグを追加してタグ名を入力します。

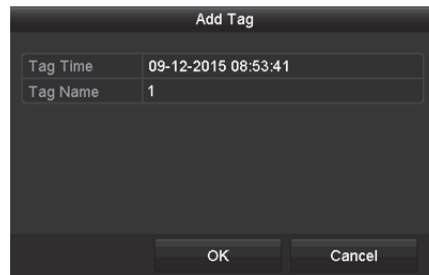


図 6-10 タグの追加



注記

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。

ステップ 3: タグ管理。

 ボタンをクリックして、タグの確認、編集、削除ができます。

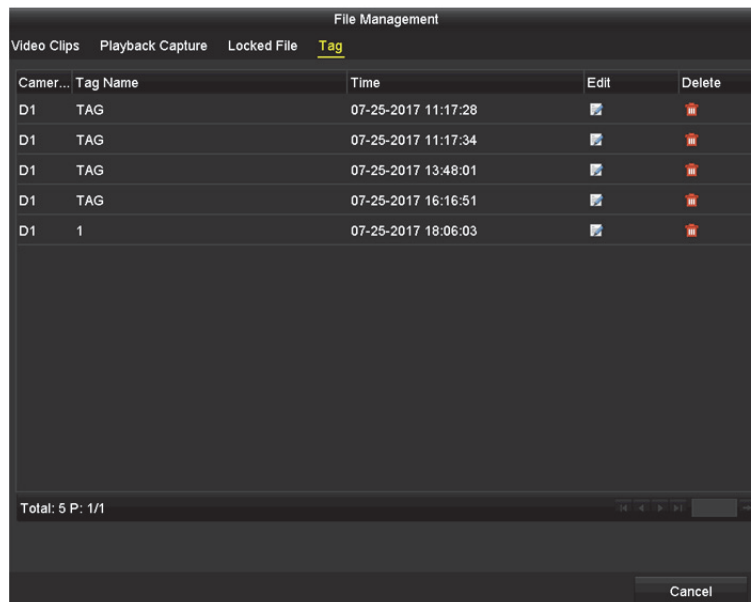


図 6-11 タグ管理インターフェイス

対応手順

ステップ 1: 再生インターフェイスのドロップダウンリストからタグを選択します。

ステップ 2: チャンネルを選択し、開始時刻と終了時刻を編集し、検索をクリックして検索結果インターフェイスに入ります。



注記

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



図 6-12 タグでのビデオ検索

ステップ 3: [再生] ボタンをクリックしてファイルを再生します。

戻るボタンをクリックして検索インターフェイスに戻ります。



注記

- 再生前と再生後を設定できます。
- [前] か [次] ボタンをクリックして前や次のタグを選択できます。ツールバーのボタン説明については表 6-1 を参照してください。

6.1.5 スマート検索での再生

目的

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

始める前に

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

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



図 6-13 IP カメラの侵入検知の設定

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

対応手順

ステップ 1:メニュー > 再生に移動します。

ステップ 2:左上のドロップダウンリストからスマートを選択します。

ステップ 3:カメラリストのカメラを選択します。



図 6-14 スマート再生インターフェイス

ステップ 4:カレンダーで日付を選択して、[再生] ボタンをクリックして再生します。

スマート再生ツールバーのボタンの説明は、表 6-2を参照してください。

表 6-2 スマート再生ツールバーの詳細説明

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

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

- ラインクロス検知

 ボタンを選択し、画像をクリックして線の始点と終点を指定します。

- 侵入検知

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

- 動体検知

 ボタンをクリックしてから、マウスで検知エリアを手動で描きます。 ボタンをクリックして全画面を検知エリアとして設定することもできます。

ステップ 6:スマート設定を設定するには をクリックします。

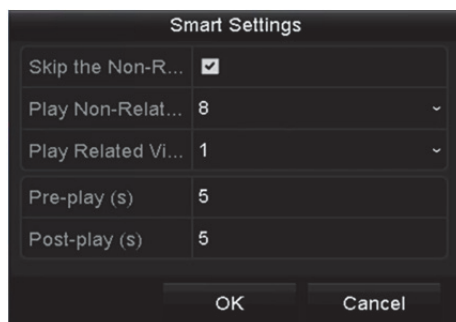


図 6-15 スマート設定

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

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

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



注記

再生前と再生後は、動体イベントタイプに使用できません。

ステップ 7: をクリックして一致するビデオファイルを検索して再生します。

ステップ 8:(オプション) をクリックすると、検索したビデオファイルに人物の性別や年齢、それにその人が眼鏡をかけているかどうかなどのターゲットキャラクターを設定してフィルターできます。

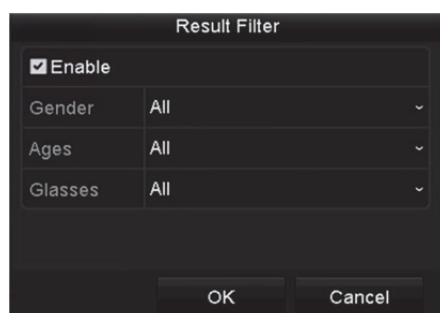


図 6-16 結果フィルターの設定



注記

結果フィルター機能は IP カメラのみで対応しています。

ステップ 9:(オプション) VCA 対応カメラでは、 をクリックすると VCA 情報が表されます。

VCA設定とターゲットフレームで設定された線または四角形が再生インターフェイスに表示されます。 をクリックすると、VCA情報が非表示になります。

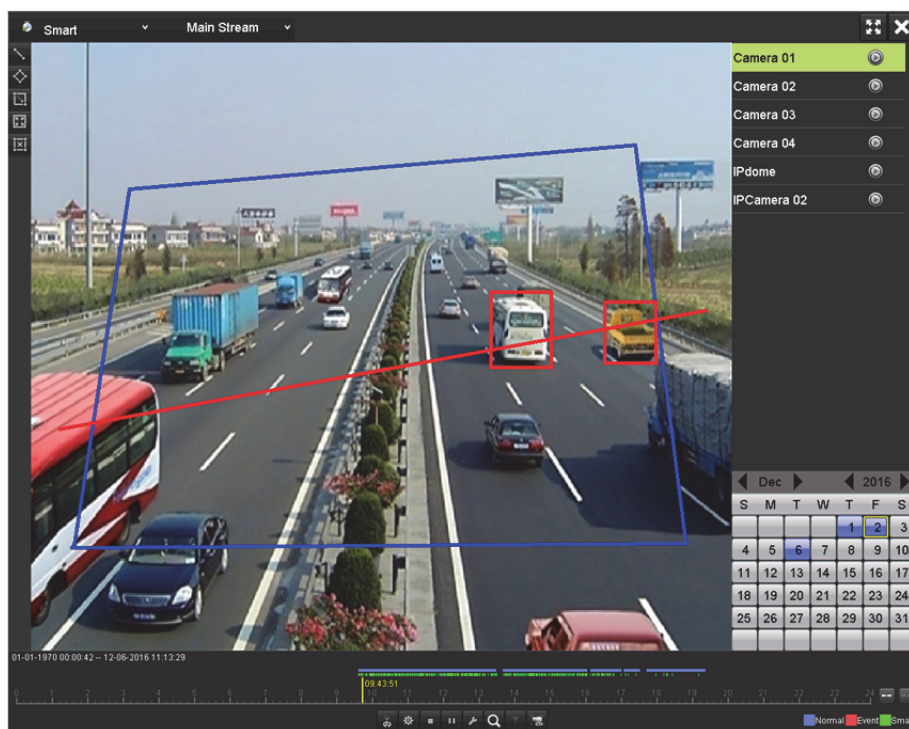


図 6-17 VCA 情報の表示



注記

- この機能は HUIH シリーズ DVR に対応しています。
- スマート再生では、アナログカメラと IP カメラの両方が VCA 情報オーバーレイに対応しています。
- 接続済カメラが VCA 対応ではない場合、アイコンは灰色となり使用できません。
- アナログカメラの場合、VCA 情報には、ライン交差検知と侵入検知が含まれます。IP カメラでは、VCA 情報には、スマート IP カメラの VCA 検知がすべて含まれています。

6.1.6 システムログでの再生

目的

システムログ検索後にチャンネルと関連付けられた録画ファイルを再生します。

ステップ 1: メニュー > メンテナンス > ログ情報 > ログ検索に移動します。

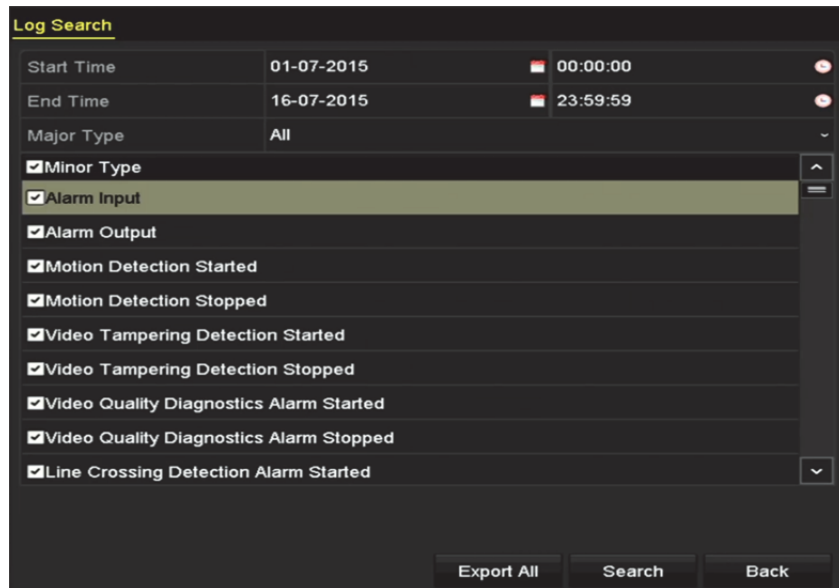


図 6-18 システムログ検索インターフェイス

ステップ 2: 検索する時間とタイプを設定して検索ボタンをクリックします。



図 6-19 システムログ検索の結果

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

注記

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

ステップ 4: 再生を管理します。

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



図 6-20 ログでの再生のインターフェイス

6.1.7 サブ期間ごとの再生

目的

ビデオファイルを画面上で同時に複数のサブ期間で再生できます。

ステップ 1:メニュー > 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。

ステップ 4:ドロップダウンリストから分割画面数を選択します。最大 16 個の画面を設定可能です。

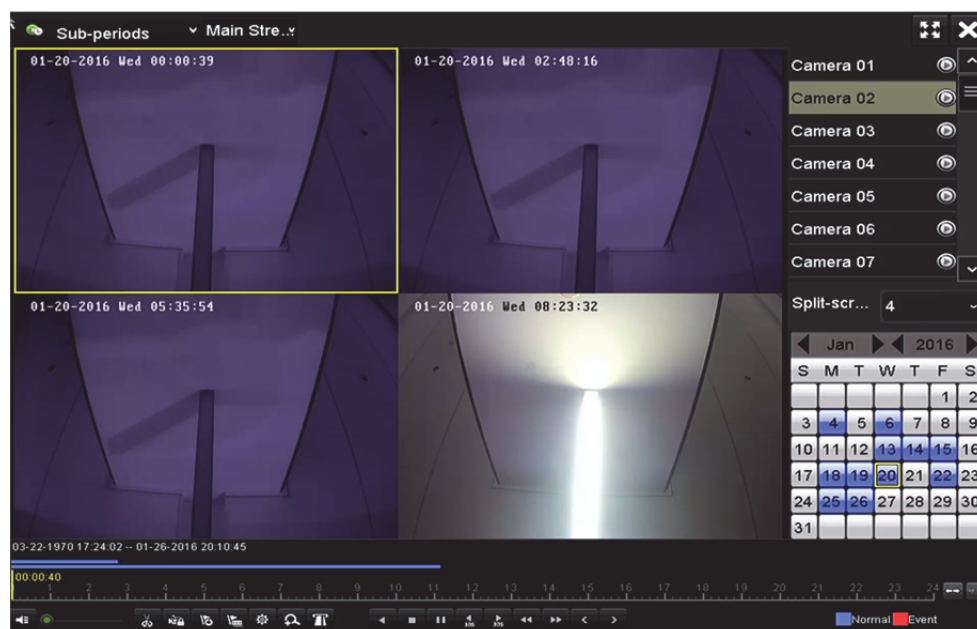


図 6-21 サブ期間再生のインターフェイス

**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。

6.1.8 外部ファイルの再生

目的

次の手順を実行して外部デバイスのファイルを検索して再生します。

ステップ 1:メニュー > 再生に移動します。

ステップ 2:上部左側にあるドロップダウンリストで**外部ファイル**を選択します。

ファイルが右側のリストに一覧表示されます。

 **Refresh** ボタンをクリックしてファイルリストを更新できます。

ステップ 3: ボタンを選択してクリックし、再生します。



図 6-22 外部ファイル再生のインターフェイス

6.1.9 画像の再生

**注記**

この章は、DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR にのみ適用されます。

目的

デバイスのHDDに保存されたキャプチャー画像の検索や表示ができるようになります。

ステップ 1:再生インターフェイスを開きます。

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画像を選択して、画像再生インターフェイスを開きます。

ステップ 3: ☒ のチェックボックスを選択してチャンネルを選択し、検索する開始時刻と終了時刻を選択します。

ステップ 4: **検索** をクリックして検索結果インターフェイスに入ります。



注記

毎回最大 4000 枚の画像を表示できます。

ステップ 5: 表示したい画像を選択して ボタンをクリックします。

戻る をクリックすると検索インターフェイスに戻れます。



図 6-23 画像再生の結果

ステップ 6: 再生インターフェイスの下部にあるツールバーで、再生処理をコントロールできます。



図 6-24 画像再生ツールバー

表 6-3 画像再生ツールバーの詳細説明

ボタン	機能	ボタン	機能	ボタン	機能	ボタン	機能
	逆方向再生		再生		前の画像		次の画像

6.2 再生の補助機能

6.2.1 フレームごとの再生

目的

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

ステップ 1:再生インターフェイスに移動し、スピードがシングルフレームに変わるまで ボタンをクリックします。

ステップ 2:再生画面で 1 回クリックすると、1 フレーム前後に進みます。ツールバーのボタンを使って再生を停止できます。

6.2.2 デジタルズーム

ステップ 1:再生コントロールバーのボタンをクリックしてデジタルズームインターフェイスを開きます。

ステップ 2:スライドバーを から に移動すると、画像をさまざまな比率(1~16 倍)で拡大することができます。マウスホイールをスクロールしても、拡大/縮小できます。



図 6-25 デジタルズームのエリア描画

ステップ 3:画像を右クリックしてデジタルズームインターフェイスを閉じます。

6.2.3 マルチチャンネルの逆再生

目的

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

ステップ 1:メニュー > 再生に移動します。

ステップ 2:1 つ以上のチェックボックスを選択して複数チャンネルを選択し、カレンダーの日付をクリックして選択します。



図 6-26 4 チャンネル同期再生インターフェイス

ステップ 3: [Reverse] をクリックして録画ファイルを逆に再生します。

6.2.4 ファイル管理

目的

ビデオクリップ、再生中のキャプチャー画像、ロック済みファイル、再生モードで追加したタグを管理できます。

ステップ 1:再生インターフェイスを開きます。

ステップ 2:ツールバーの [File Management] をクリックしてファイル管理インターフェイスを開きます。

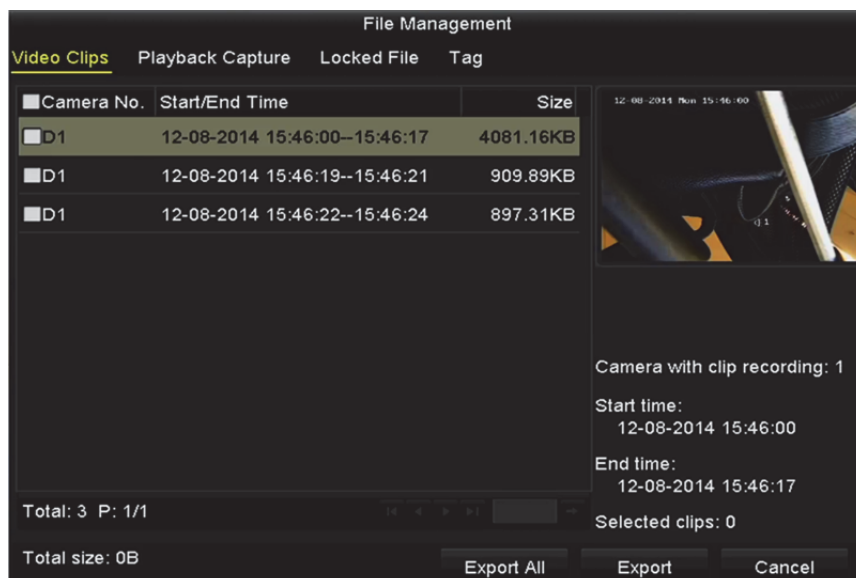


図 6-27 ファイル管理

ステップ 3:保存したビデオクリップやキャプチャー再生画像の表示、ファイルのロック/解除、再生モードで追加したタグの編集が可能です。

ステップ 4:必要であれば、項目を選択し、すべてエクスポートかエクスポートをクリックして、クリップ/画像/ファイル/タグをローカルストレージデバイスにエクスポートします。

第7章 バックアップ

7.1 録画ファイルのバックアップ

始める前に

バックアップデバイスをデバイスに挿入します。

7.1.1 ノーマルビデオ/画像検索でのバックアップ

目的

録画ファイルや画像は、USBデバイス（USBフラッシュドライブ、USB HDD、USBライター）、SATAライター、e-SATA HDDなどのさまざまなデバイスにバックアップできます。

USBフラッシュドライブとUSB HDDでのバックアップ

ステップ 1:メニュー > エクスポート > ノーマル/画像に移動します。

ステップ 2:検索するカメラを選択します。

ステップ 3:検索条件を設定し、検索ボタンをクリックして検索結果インターフェイスを開きます。

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

図 7-1 バックアップのノーマルビデオ検索

ステップ 4:一致するビデオファイルが表やリストの表示モードで表示されます。

確認したい場合、🔍をクリックして録画ファイルを再生します。

バックアップしたいビデオファイル前のチェックボックスにチェックを入れます。



注記

現在選択されているファイルのサイズが、ウィンドウの左下に表示されます。

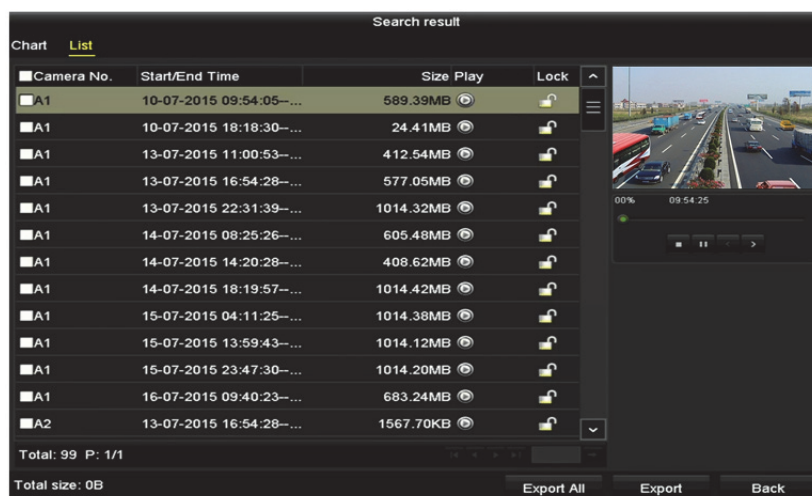


図 7-2 バックアップのノーマルビデオ検索の結果

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

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

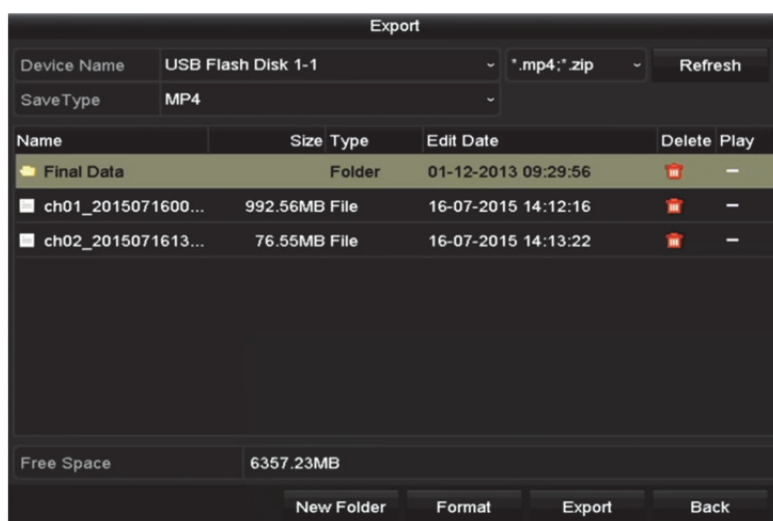


図 7-3 USB フラッシュドライブを使用したノーマルビデオ検索でのエクスポート

ステップ 6: ドロップダウンリストからバックアップデバイスを選択し、バックアップデバイスにあるファイルをフィルターしてファイルフォーマットを選択することもできます。

ステップ 7: 保存タイプを選択します。

ステップ 8: エクスポートインターフェイスのボタンエクスポートをクリックしてバックアップ処理を開始します。

- 1) ポップアップメッセージボックスで、ラジオボタンをクリックして、ビデオファイル、ログ、またはプレーヤーをバックアップデバイスにエクスポートします。
- 2) **OK**をクリックして確認します。

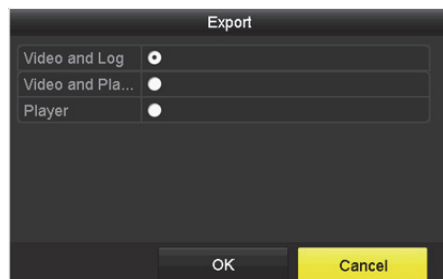


図 7-4 バックアップ用ファイルまたはプレーヤーの選択

ステップ 9:バックアップ処理が完了するとプロンプトメッセージがポップアップします。**OK** をクリックして確認します。

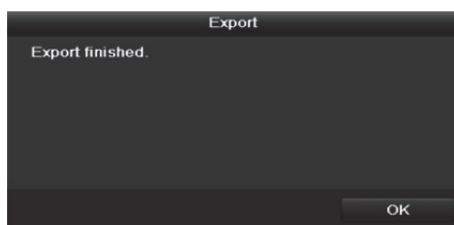


図 7-5 エクスポートの終了



注記

USBライターまたはSATAライターを使用した写真のバックアップには、同じ操作手順が適用されます。上記の手順を参照してください。

7.1.2 イベント検索でのバックアップ

目的

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

ステップ 1:メニュー > エクスポート > イベントに移動します。

ステップ 2:検索するカメラを選択します。

ステップ 3:アラーム入力、動体、VCA、POS（DS-7300HQHI および DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR の場合）のいずれかのイベントタイプを選択します。

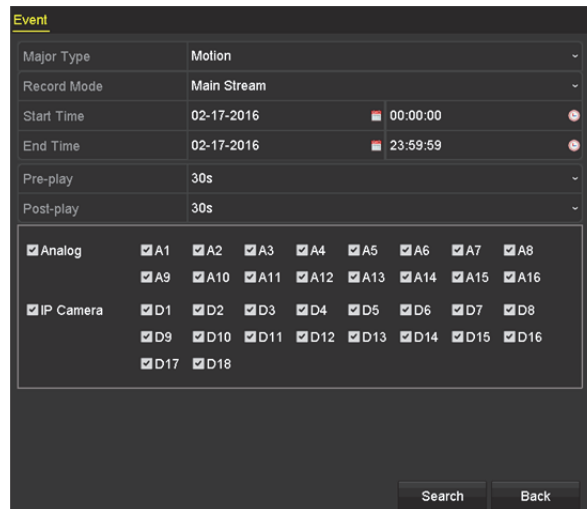


図 7-6 バックアップのイベント検索

ステップ 4: 検索条件を設定し、**検索**ボタンをクリックして検索結果インターフェイスを開きます。一致するビデオファイルが表やリストの表示モードで表示されます。

ステップ 5: 表やリストのインターフェイスからエクスポートするビデオファイルを選択します。

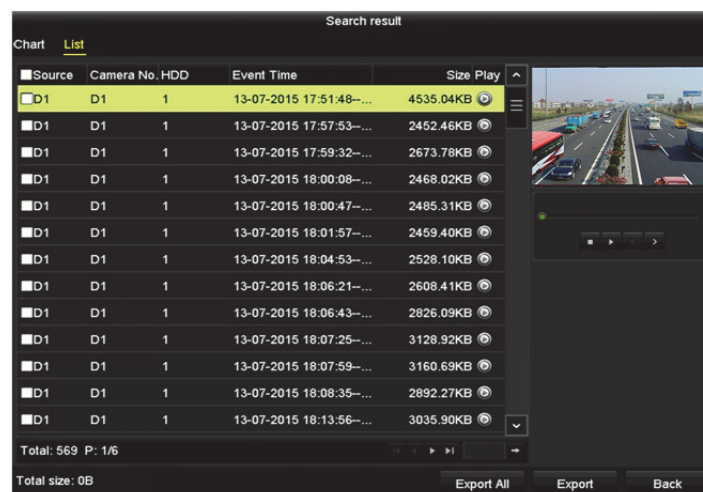


図 7-7 イベント検索の結果

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

7.1.3 ビデオクリップのバックアップ

目的

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

ステップ 1: **メニュー > 再生**に移動します。

ステップ 2:再生中、再生ツールバーのボタンまたはで録画ファイル切り取りの開始または停止を行います。

ステップ 3:をクリックしてファイル管理インターフェイスに入ります。

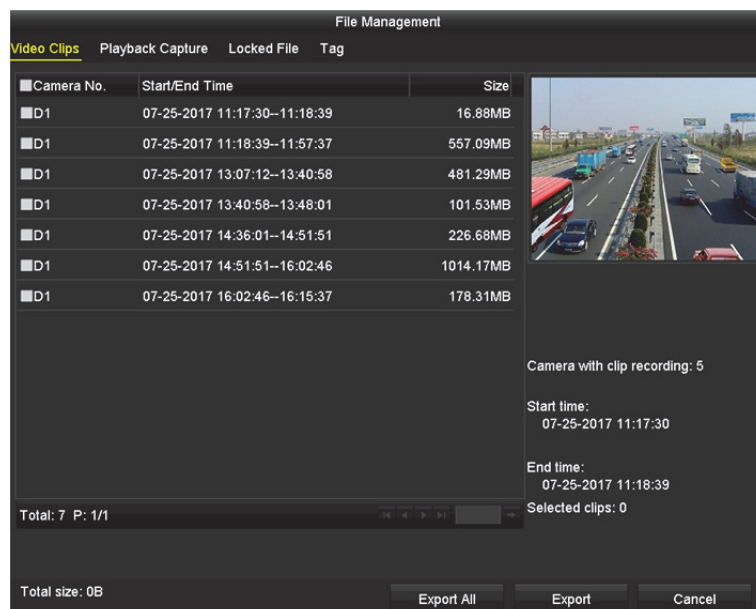


図 7-8 ビデオクリップエクスポートインターフェイス

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

7.2 バックアップデバイスの管理

USBフラッシュドライブ、USB HDDおよびeSATA HDDの管理

ステップ 1:エクスポートインターフェイスに進みます。

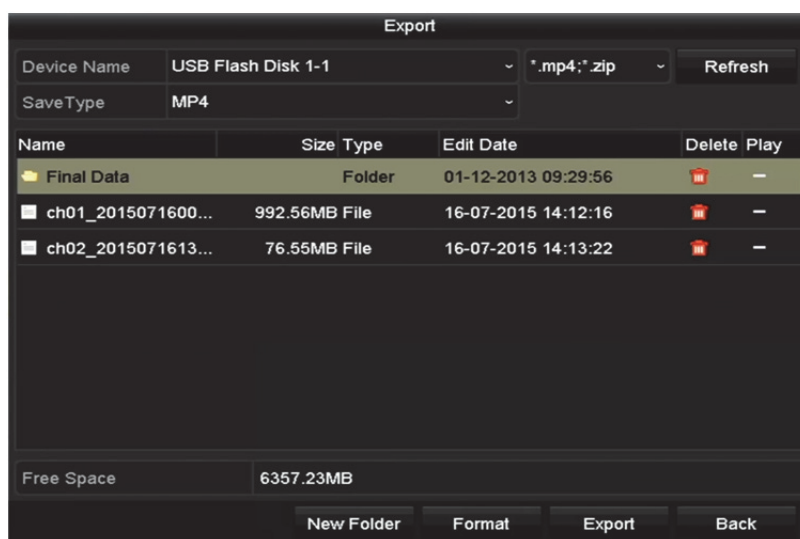


図 7-9 ストレージデバイス管理

ステップ 2:バックアップデバイス管理。

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

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

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

フォーマットボタンをクリックしてバックアップデバイスをフォーマットします。



注記

挿入したストレージデバイスが認識されない場合:

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

第 8 章 アラーム設定

8.1 動体検知の設定

ステップ 1:メニュー > カメラ > 動体に移動します。

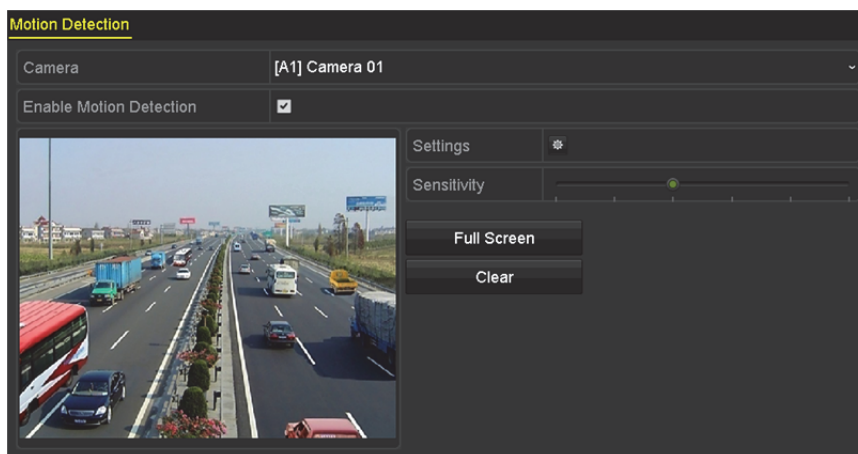


図8-1 動体検知セットアップインターフェイス

ステップ 2:希望のカメラを選択して、動体検知を設定します。

ステップ 3:検知エリアと感度を設定します。

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

をクリックしてアラーム反応アクションを設定します。

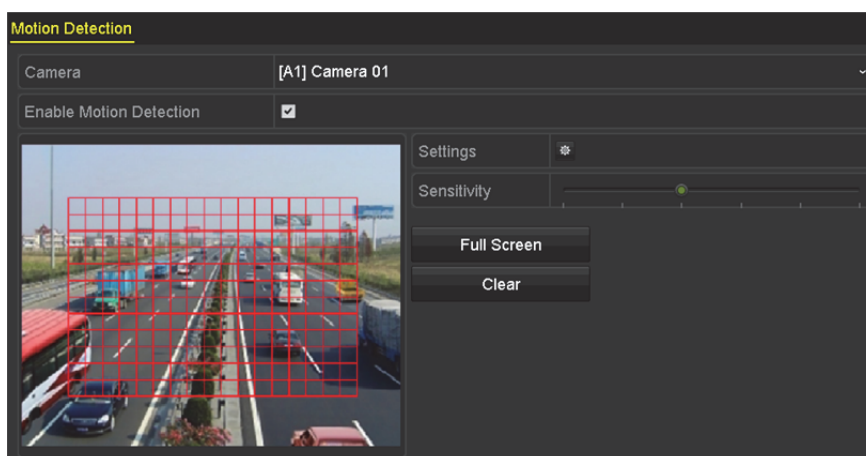


図8-2 検知エリアと感度の設定

ステップ 4:チャンネルを起動タブをクリックして、動体アラーム起動時に録画開始または全画面モニターにする 1 つ以上のチャンネルを選択します。

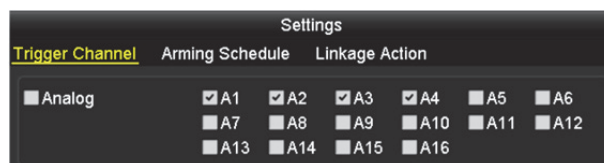


図8-3 動体検知のカメラ起動の設定

ステップ 5:チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。

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



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

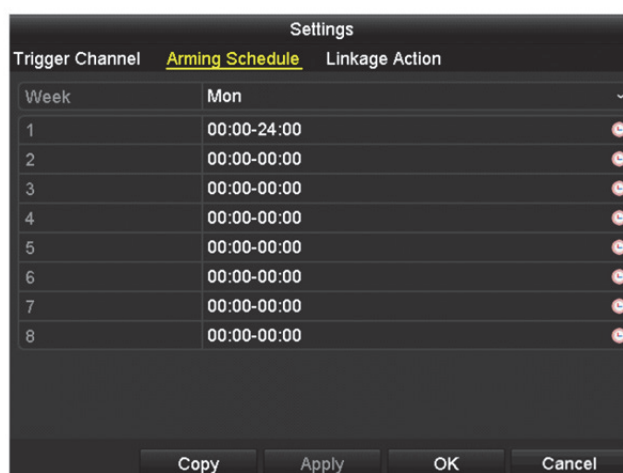


図8-4 動体検知の警戒スケジュールの設定

ステップ 6:リンケージアクションタブをクリックして動体アラームのアラーム反応アクションを設定します（8.7 章 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。

上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。

OKボタンをクリックしてチャンネルの動体検知設定を完了します。

ステップ 7:他のチャンネルに動体検知を設定したい場合、上記の手順を繰り返すか、上記の設定をコピーするだけです。



注記

「チャンネルを起動」のアクションはコピーできません。

8.2 センサアラームの設定

目的

外部センサアラームの処理方法を設定します。

ステップ 1:メニュー > 設定 > アラーム > アラーム入力に移動します。

Alarm Status <u>Alarm Input</u> Alarm Output	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	☐
Enable One-Key Disarming	☐
Settings	

図8-5 アラーム入力設定インターフェイス

ステップ 2:選択したアラーム入力の処理方法を設定します。

有効化のチェックボックスを選択し、 ボタンをクリックしてアラーム反応アクションを設定します。

Settings		
Trigger Channel	<u>Arming Schedule</u>	Linkage Action PTZ Linking
Week	Mon	
1	00:00-24:00	
2	00:00-00:00	
3	00:00-00:00	
4	00:00-00:00	
5	00:00-00:00	
6	00:00-00:00	
7	00:00-00:00	
8	00:00-00:00	

Copy Apply OK Cancel

図8-6 アラーム入力の警戒スケジュール設定

ステップ 3:チャンネルを起動タブを選択して、外部アラーム入力起動時に録画開始または全画面モニターにする 1 つ以上のチャンネルを選択します。

ステップ 4:警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。

曜日を1つ選択し、各曜日に最大8つの期間を設定することができます。



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

ステップ 5: **連携アクション**タブを選択してアラーム入力のアラーム反応アクションを設定します（8.7 章アラーム反応アクションの設定を参照してください）。

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

ステップ 6:（オプション） **PTZ リンク** タブを選択し、アラーム入力の PTZ リンクを設定します。

PTZリンクパラメータを設定し、**OK**ボタンをクリックしてアラーム入力の設定を完了します。



注記

PTZ または速度ドームが、PTZ リンクに対応しているかどうかを確認します。

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

Settings	
Trigger Channel	Arming Schedule
Linkage Action	PTZ Linking
PTZ Linking	[A1] Camera 01
Call Preset	●
Preset	1
Call Patrol	●
Patrol	1
Call Pattern	●
Pattern	1

Apply OK Cancel

図8-7 アラーム入力の PTZ リンク設定

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

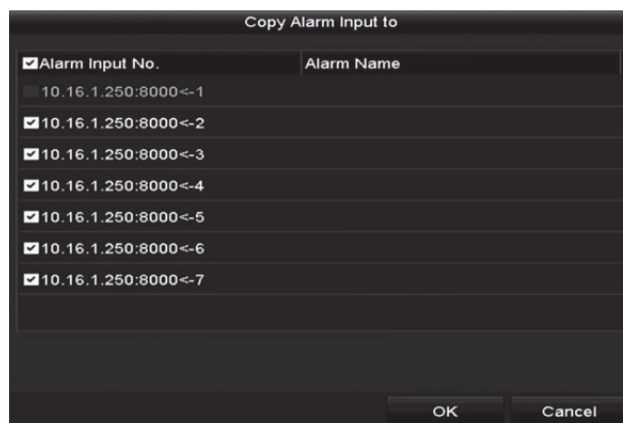


図8-8 アラーム入力の設定コピー

ステップ 8: (オプション) ローカルアラーム入力 1 (ローカル<-1) に対してワンキー警戒解除を有効にします。

- 1) ワンキー警戒解除無効化のチェックボックスにマークを入れます。
- 2) 設定ボタンをクリックして、連携アクション設定のインターフェイスに進みます。
- 3) ローカルアラーム入力 1 を警戒解除したいアラーム連携アクションを選択します。選択された連携アクションには、全画面モニタリング、サウンド警告、監視センターへの通知、Eメール送信、キャプチャ画像のクラウドへのアップロードおよびアラーム出力の起動が含まれます。

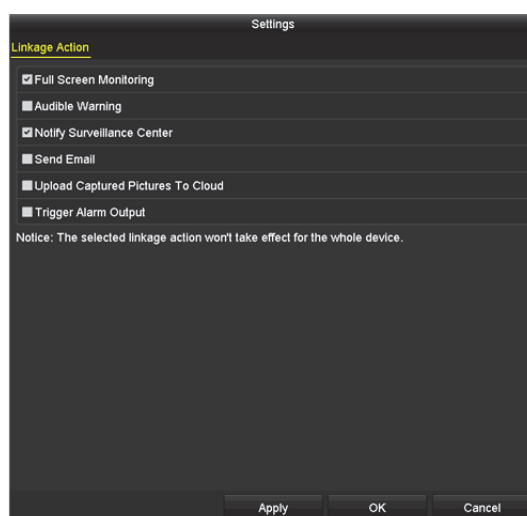


図8-9 連携アクションの警戒解除



注記

アラーム入力 1 (ローカル<-1) が、ワンキー警戒解除で有効になっている場合、他のアラーム入力は設定できません。

8.3 ビデオロスの検知

目的

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:メニュー > カメラ > ビデオロスに移動します。

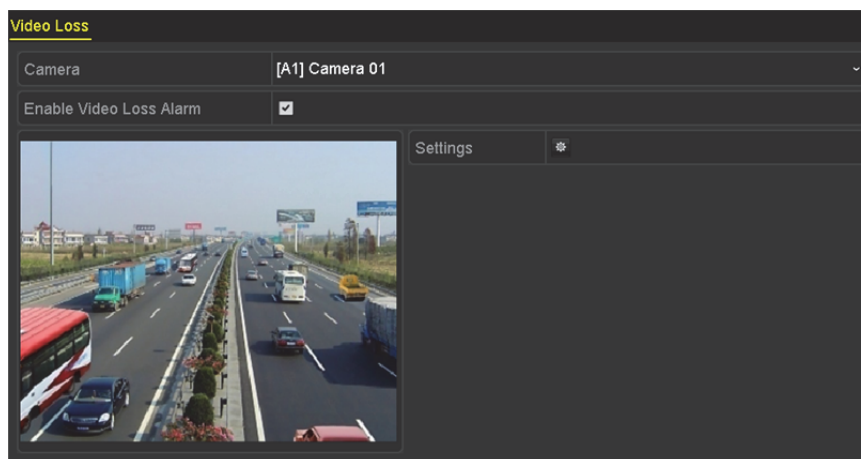


図 8-10 ビデオ損失セットアップインターフェイス

ステップ 2:検知したい **カメラ** を選択します。

ステップ 3:ビデオロスの処理方法を設定します。

「**ビデオロスアラームを有効化**」のチェックボックスを選択します。

 ボタンをクリックしてビデオロスの処理方法を設定します。

ステップ 4:チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。

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



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

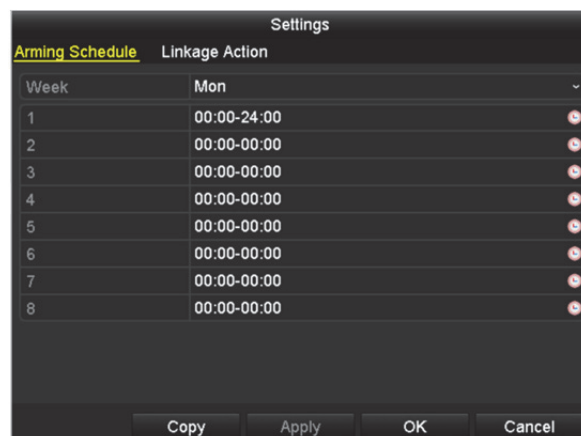


図8-11 ビデオロスの警戒スケジュールの設定

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

ステップ 5: リンケージアクションタブを選択してビデオ損失のアラーム反応アクションを設定します (8.7 章 アラーム反応アクションの設定を参照してください)。

ステップ 6: OK ボタンをクリックしてチャンネルのビデオ損失設定を完了します。

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

8.4 ビデオタンパーの検知

目的

レンズが遮蔽された場合、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: メニュー > カメラ > ビデオタンパー検知に移動します。

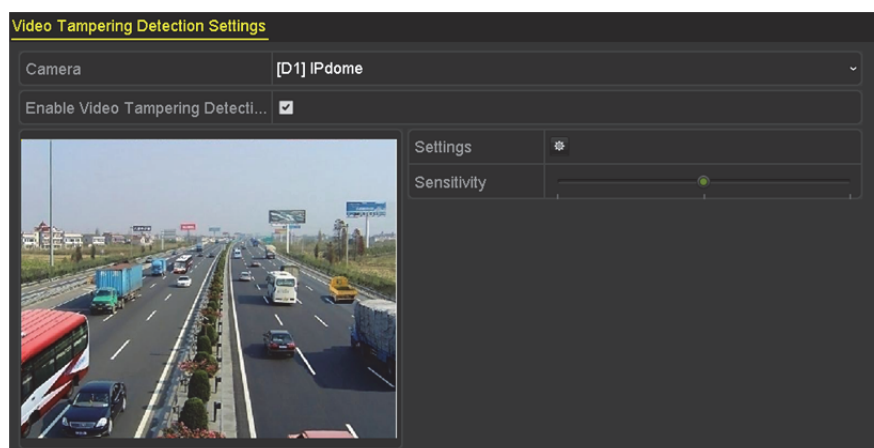


図 8-12 ビデオタンパーインターフェイス

ステップ 2: ビデオタンパーを検知したいカメラ を選択します。

ステップ 3: 「ビデオタンパー検知を有効化」のチェックボックスを選択します。

ステップ 4: 感度バーをドラッグして適切な感度レベルを選択します。

ステップ 5:  をクリックしてビデオタンパーの処理方法を設定します。チャンネルの警戒スケジュールとアラーム反応アクションを設定します。

- 1) 警戒スケジュールタブをクリックして反応アクションの警戒スケジュールを設定します。
- 2) 曜日を1つ選択し、各曜日に最大8つの期間を設定することができます。



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

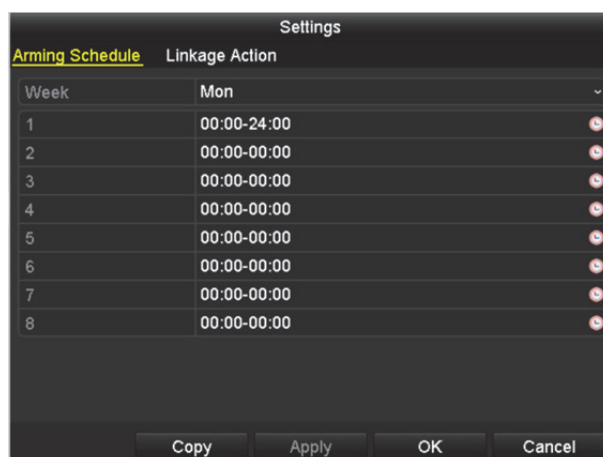


図 8-13 ビデオ干渉の警戒スケジュール設定

- 3) リンケージアクションタブを選択してビデオビデオタンパーアラームのアラーム反応アクションを設定します（8.7章 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。

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

- 4) OK ボタンをクリックしてチャンネルのビデオ干渉設定を完了します。

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

ステップ 6: 適用ボタンをクリックして設定を保存し有効にします。

8.5 終日画質診断の設定

目的

デバイスには、マニュアルと終日の2通りの画質診断があります。次の手順を実行して診断のしきいとリンケージアクションを設定します。

ステップ 1: メニュー > カメラ > ビデオ画像診断に移動します。

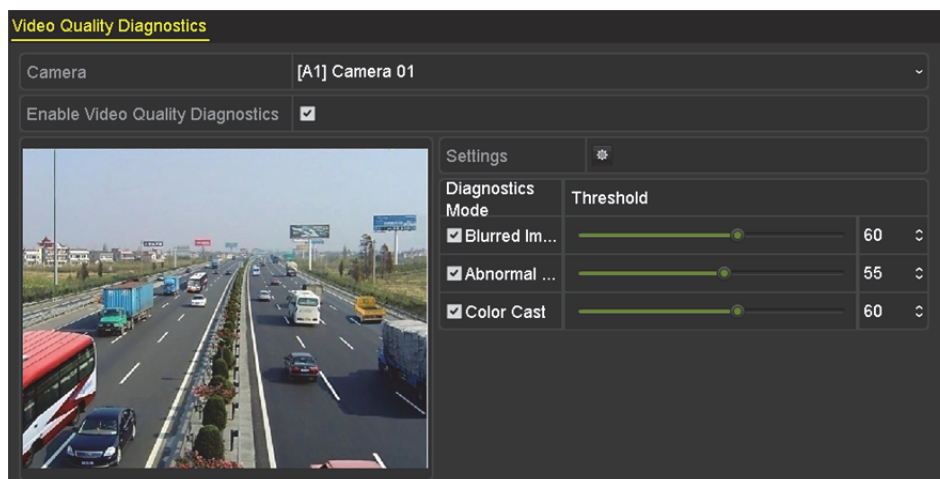


図 8-14 画質診断インターフェイス

ステップ 2:ビデオタンパーを検知したいカメラ を選択します。

ステップ 3:画質診断を有効化のチェックボックスを選択します。



注記

画質診断を有効化するには、選択したカメラがこの機能に対応している必要があります。

ステップ 4:有効にしたら、診断タイプのしきい値を設定します。不鮮明な画像、異常な明度および色かぶりがあります。

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



注記

設定したしきいが高ければ、異常が検知されにくくなります。

ステップ 5:  をクリックして画質診断の処理方法を設定します。チャンネルの警戒スケジュールとアラーム反応アクションを設定します。

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



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

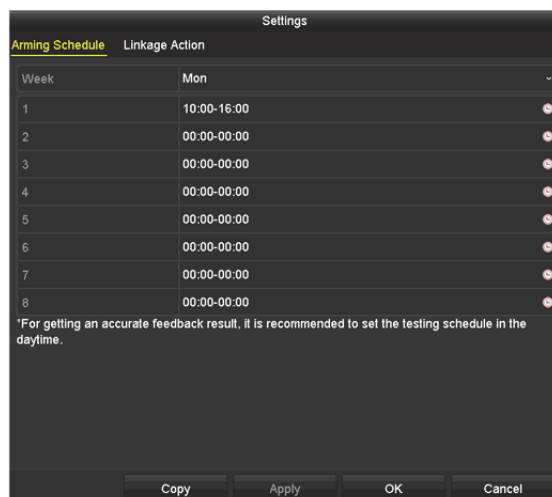


図 8-15 画質診断の警戒スケジュール設定

- 3) リンケージアクションタブを選択して画質診断アラームのアラーム反応アクションを設定します（8.7章 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。

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

- 4) OKボタンをクリックしてチャンネルの画質診断設定を完了します。

ステップ 6:適用ボタンをクリックして設定を保存し有効にします。

ステップ 7:（オプション）コピーボタンをクリックして他のカメラに同じ設定をコピーできます。

8.6 異常処理

目的

異常設定は、さまざまな異常の処理方法を指します。以下、例です。

- HDDフル:HDDに空きがありません。
- HDDエラー:書き込みHDDエラー、未フォーマットのHDDなど。
- ネットワーク切断:切断されたネットワークケーブル。
- IP競合:重複したIPアドレス。
- 不正ログイン:誤ったユーザーIDまたはパスワード。
- 入力/録画解像度不一致：入力解像度は録画解像度より低くなります。
- 録画/キャプチャー異常：録画ファイルやキャプチャ画像を保存するためのスペースがありません。

- **PoCモジュールの異常**：DVRがPoCモジュールを検知できないか、PoCモジュールの電源が異常なオフになっています。

ステップ 1: **メニュー > 設定 > 異常**に移動します。



図 8-16 異常設定インターフェイス

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

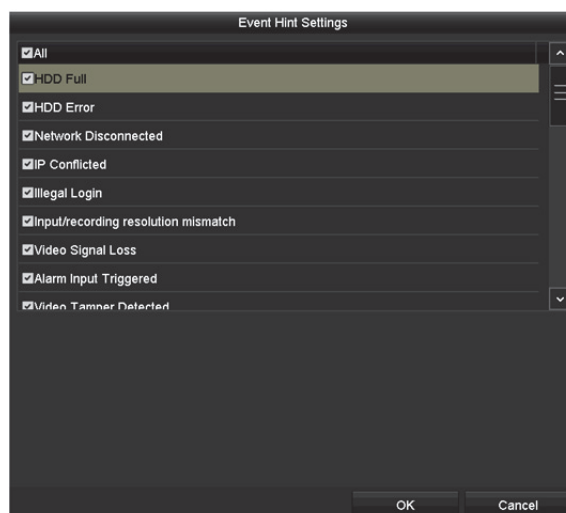


図 8-17 イベントヒント設定

注記

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

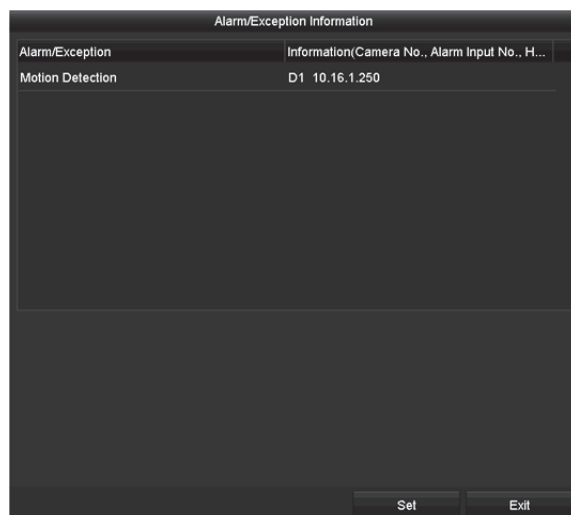


図 8-18 詳細イベント

ステップ 3:アラームリンケージアクションを設定します。詳細は8.7 章 アラーム反応アクションの設定を参照してください。

ステップ 4:適用をクリックして設定を保存します。

8.7 アラーム反応アクションの設定

目的

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

全画面モニター

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

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

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

音声警報

アラームが検知された際に、ビープ音が鳴ります。

監視センター通報

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



注記

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

E メール送信

アラーム検知時に E メールでアラーム情報をユーザーに送信します。

E メール設定の詳細は12.2.8 章 Eメールの設定を参照してください。

アラーム出力を起動

アラーム起動時にアラーム出力を起動します。

ステップ 1:メニュー > 設定 > アラーム > アラーム出力に移動します。

ステップ 2:アラーム出力を選択して、アラーム名と滞留時間を設定します。

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

図8-19 アラーム出力設定インターフェイス



注記

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

ステップ 3:⚙️ ボタンをクリックしてアラーム出力の警戒スケジュールを設定します。

週内の曜日をひとつ選択して、最大 8 つの時間帯を各曜日内に設定できます。



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

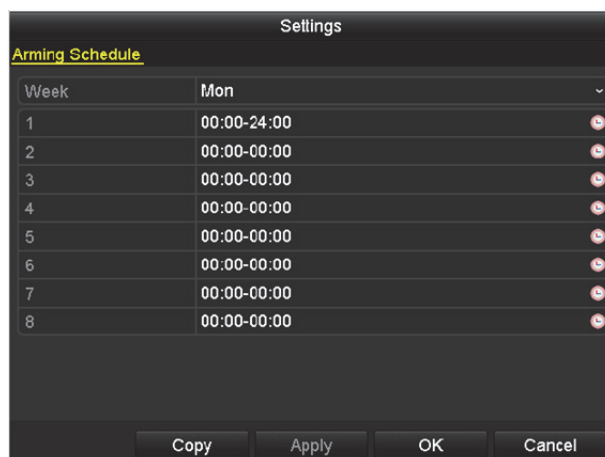


図8-20 アラーム出力の警戒スケジュール設定

ステップ 4:上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。コピーボタンをクリックしても警戒スケジュールを他の日にコピーできます。

OK ボタンをクリックしてアラーム出力の警戒スケジュール設定を完了します。

ステップ 5:適用ボタンをクリックして設定を保存します。

第 9 章 POS の設定



注記

この章は、DS-7300HQHI-K4 および DS-7300/9000HUHI-K シリーズの DVR にのみ適用されます。

9.1 POS 設定の設定

ステップ 1: メニュー > 設定 > POS > POS 設定に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストから POS を選択します。最大 8 個の POS 単位を選択できます。

ステップ 3: チェックボックスにマークを入れて POS 機能を有効にします。

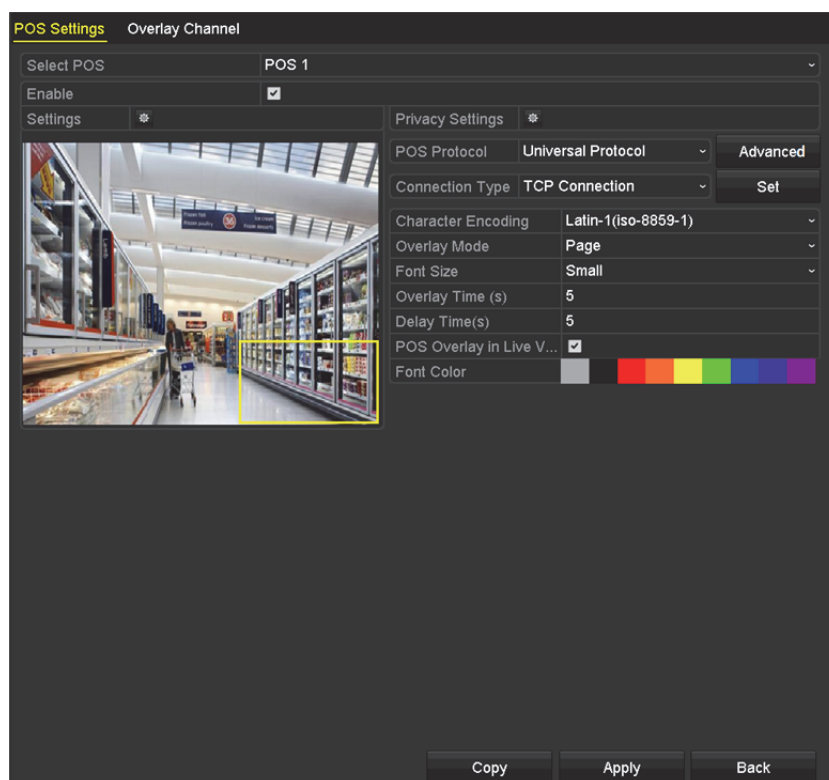


図 9-1 POS 設定

ステップ 4: 必要に応じて POS プライバシー情報をフィルタします。

- 1) プライバシー設定の後に、 をクリックして、POS プライバシー情報フィルタリングインターフェイスに進みます。

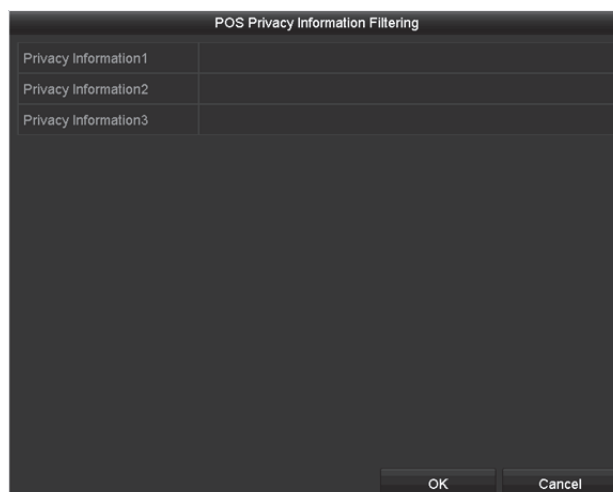


図 9-2 POS プライバシー情報のフィルタリング

- 2) テキスト情報のプライバシー情報を編集して、入力情報オーバーレイを非表示にします。最大3つまでのプライバシー情報を編集することができ、各情報につき32文字まで入力することができます。
- 3) [OK]をクリックして設定を保存します。

ステップ 5:ユニバーサルプロトコル、EPSON、AVE または NUCLEUS の POS プロトコルを選択します。

● 汎用プロトコル

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

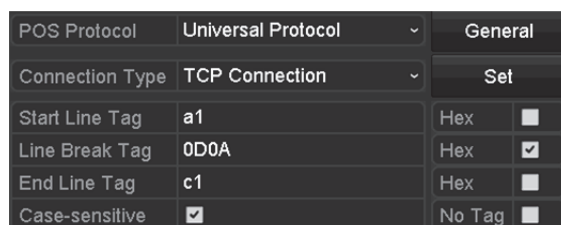


図 9-3 ユニバーサルプロトコルの設定

● NUCLEUS

NUCLEUSプロトコルを選択した場合は、デバイスを再起動して、新しい設定を有効にしてください。

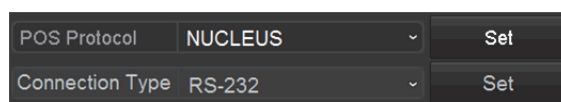


図 9-4 NUCLEUS プロトコルの設定

- 1) 設定ボタンをクリックして、NUCLEUS設定インターフェースに進みます。

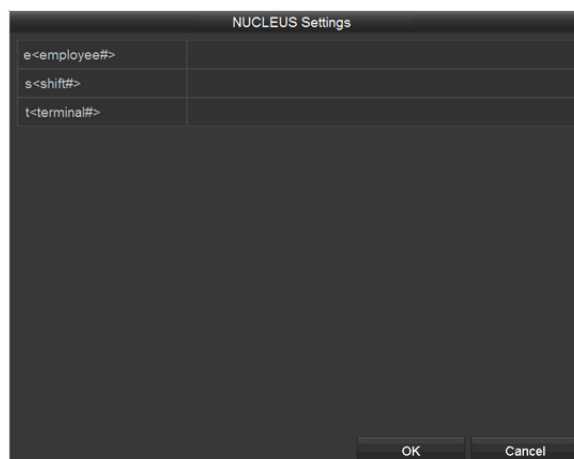


図 9-5 NUCLEUS の設定

- 2) 従業員、シフト、およびターミナルの情報を編集します。入力できる文字は32文字までです。
- 3) [OK]をクリックして設定を保存します。



注記

- NUCLEUS プロトコルを選択すると、接続タイプのデフォルトは RS-232 になり、他のすべての POS プロトコルは NUCLEUS に変更されます。
- 使用率を、まず、メニュー > 設定 > RS-232 内の RS-232 設定用の透過チャンネルとなるように設定しなくてはなりません。

ステップ 6: 接続タイプを選択して、TCP、UDP、マルチキャスト、RS-232、USB-> RS-232 または Sniff にし、設定をクリックして各接続タイプのパラメータを設定します。

● TCP接続

TCP接続使用の際は、ポートは0～65535に、また各POSマシンに対するポートは固有のものに設定してください。TCPを介してDVRとPOSマシンを接続するために許可されたリモートIPアドレスを入力します。

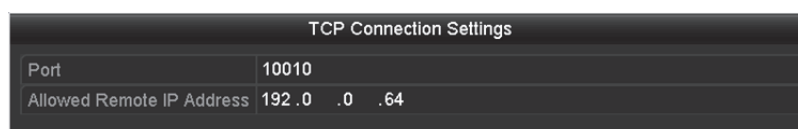


図 9-6 TCP 接続設定

● UDP接続

UDP接続使用の際は、ポートは0～65535に、また各POSマシンに対するポートは固有のものに設定してください。UDPを介してDVRとPOSマシンを接続するために許可されたリモートIPアドレスを入力します。

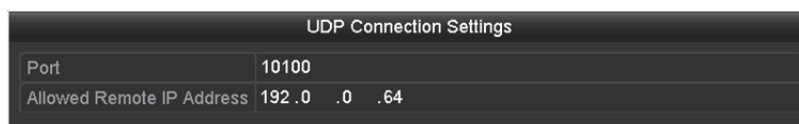


図 9-7 UDP 接続設定

● USB->RS-232接続

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



注記

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



図 9-8 USB-RS-232 設定

● RS-232接続

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

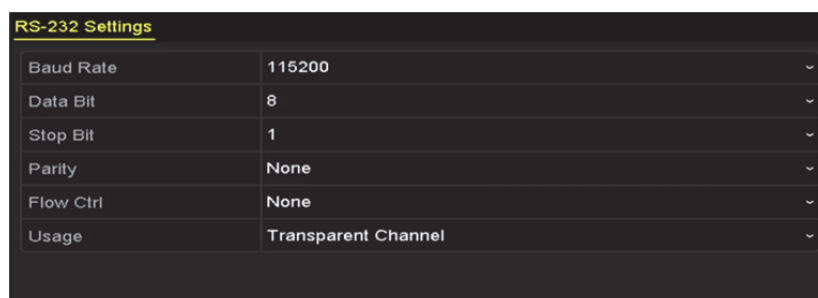


図 9-9 RS-232 設定

● マルチキャスト接続

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

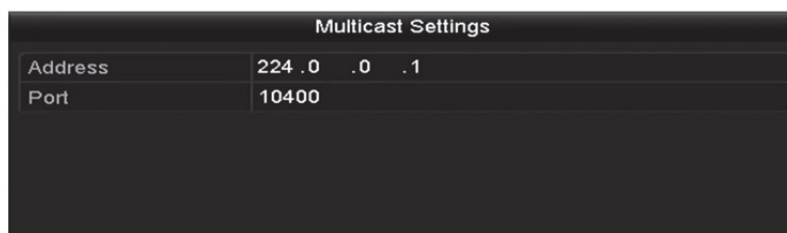


図 9-10 マルチキャスト設定

● Sniff接続

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

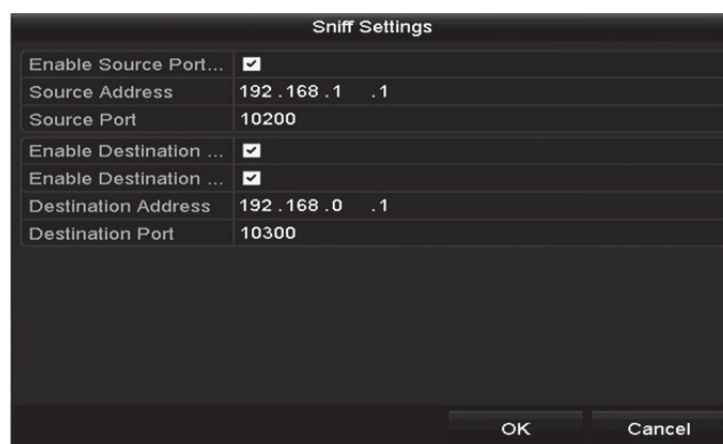


図 9-11 Sniff 設定

ステップ 7:文字オーバーレイのその他のパラメータを設定します。

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

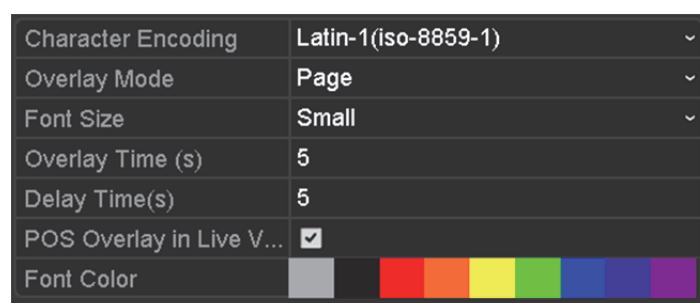


図 9-12 オーバーレイ文字設定



注記

フレームをドラッグすると、POS 設定インターフェイスのライブビュー画面でテキストボックスのサイズと位置を調整できます。

ステップ 8:適用をクリックして設定をアクティベートします。

ステップ 9:(オプション) コピーボタンをクリックして現在の設定をその他の POS にコピーすることもできます。

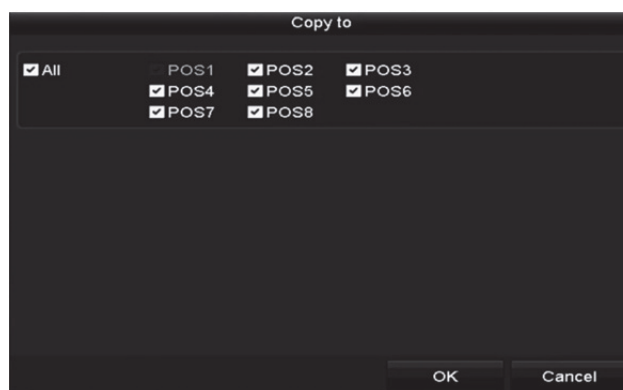


図 9-13 POS 設定のコピー

9.2 オーバーレイチャンネルの設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > 設定 > POS > オーバーレイチャンネルに移動します。

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

■または▶をクリックして、カメラの前または次のページに移動します。



図 9-14 オーバーレイチャンネル設定

ステップ 3:  をクリックして、全ての POS アイテムを最初の 8 チャンネルにその順番でオーバーレイすることもできます。全ての POS オーバーレイ設定をクリアするには、 を使用します。

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。

9.3 POS アラームの設定

目的

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

ステップ 1: メニュー > 設定 > POS > POS 設定に移動します。

ステップ 2: 第 9.1～9.2 章の手順に従って POS 設定を設定します。

ステップ 3:  をクリックしてアラーム設定に入ります。

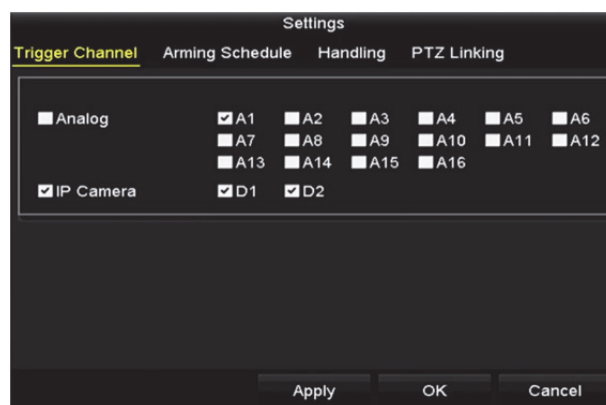


図 9-15 POS のカメラ起動の設定

ステップ 4:チャンネルを起動タブをクリックし、POS アラームが起動されたときに録画または全画面モニターとなる 1 つまたは複数のチャンネルを選択します。

ステップ 5:チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。

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



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

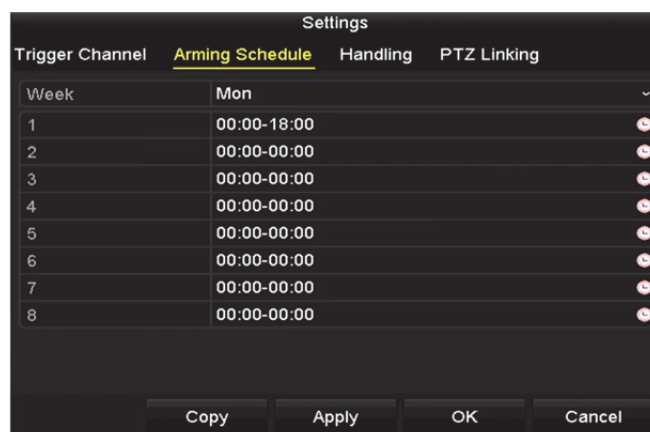


図 9-16 警戒スケジュール設定

ステップ 6:処理方法タブをクリックして、POS アラームのアラーム反応アクションを設定します (第8.7 章 アラーム反応アクションの設定参照)。

上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。

OK ボタンをクリックしてそのチャンネルの POS 設定を完了します。

ステップ 7:PTZ リンクタブを選択して、POS アラームの PTZ リンクを設定します。

PTZ リンクパラメータを設定し、OK ボタンをクリックしてアラーム入力の設定を完了します。



注記

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

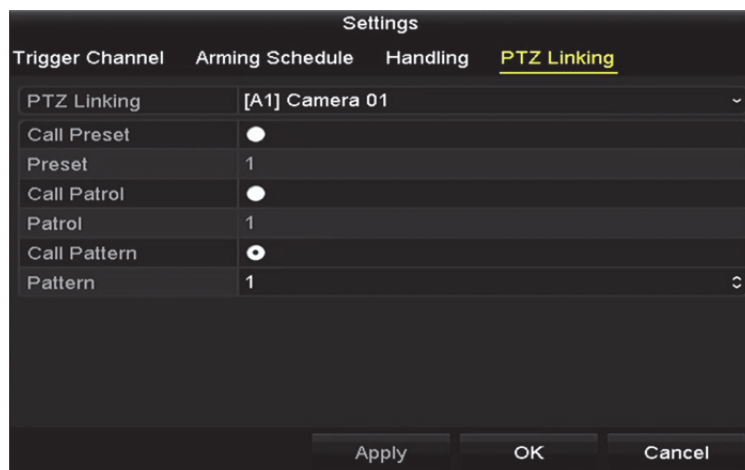


図 9-17 PTZ リンクの設定

ステップ 8:[OK]をクリックして設定を保存します。

第 10 章 VCA アラーム

目的

DVR はアナログカメラから送られる VCA アラーム (ラインクロス検知、侵入検知、急なシーン変更検知、音声異常検知) を受け取れますが、そのためにはカメラ設定インターフェイスで VCA 検知を有効化して、設定しておく必要があります。その他全ての VCA 検知機能が、接続された IP カメラで対応している必要があります。



注記

- DS-7100 シリーズの DVR は VCA アラームに非対応です。
- HUHI シリーズは、全チャンネルのライン横断検知と侵入検知、2 チャンネル突発シーン変更検知をサポートしています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- DS-7200HQHI シリーズは、4 チャンネルのライン交差検知と侵入検知をサポートしています。DS-7216HQHI シリーズは、1 チャンネル突然のシーン変更検知にも対応しています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- DS-7300HQHI-K シリーズは、4 チャンネルのライン横断検知と侵入検知、1 チャンネルの突然のシーン変更検知に対応しています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- アナログチャンネルの場合、ライン横断検知と侵入検知は、突然のシーン変更検知、顔検知、車両検知など、他の VCA 検知と競合します。1 つの機能のみを有効にすることができます。

10.1 顔検知

目的

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

ステップ 1: **メニュー > カメラ > VCA** に移動します。

ステップ 2: カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

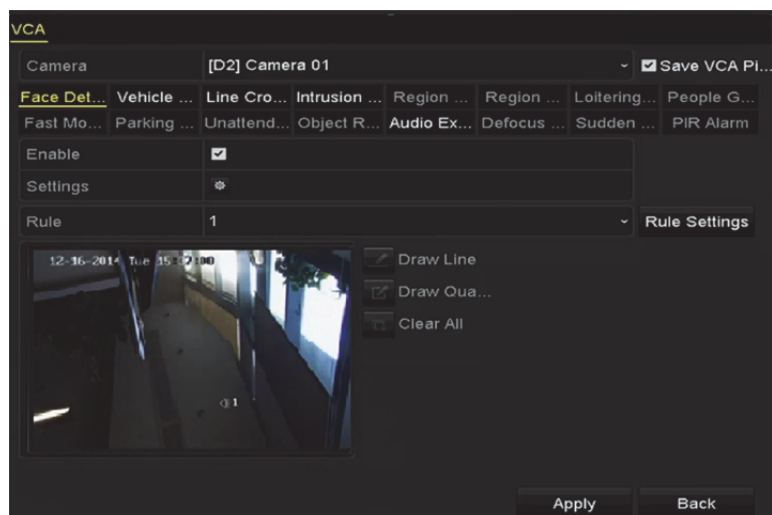


図 10-1 顔検知

ステップ 3:VCA 検知タイプで**顔検知**を選択します。

ステップ 4:をクリックして顔検知設定インターフェイスを開きます。トリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、および PTZ リンクを、顔検知アラーム用に設定します。詳細な説明は8.2 章センサアラームの設定の手順 3～5 を参照してください。

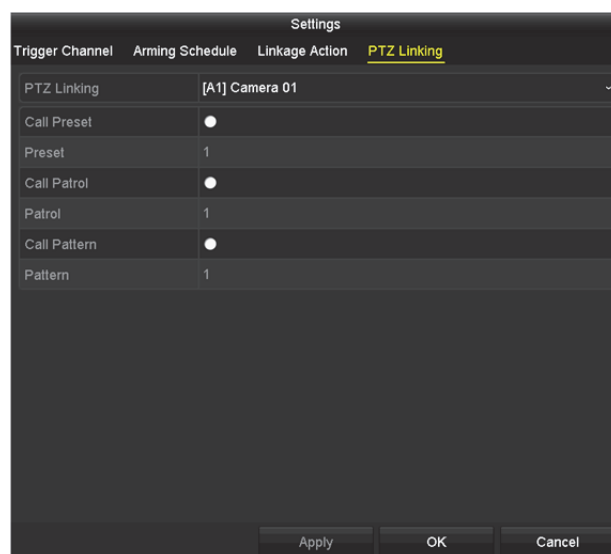


図 10-2 PTZ リンク

ステップ 5:**ルール設定**ボタンをクリックして顔検知ルールを設定します。スライダーをドラッグして検知感度を設定できます。

感度:範囲は [1-5] です。値が高ければ、顔を検知しやすくなります。

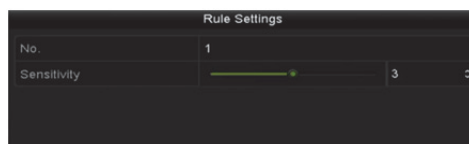


図 10-3 顔検知感度の設定

ステップ 6:**適用**をクリックして設定をアクティベートします。

10.2 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、キャプチャー画像を FTP サーバーにアップロードできます。

ステップ 1:メニュー > カメラ >VCA に移動します。

ステップ 2:カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3:VCA 検知タイプで**車両検知**を選択します。

ステップ 4:有効化チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

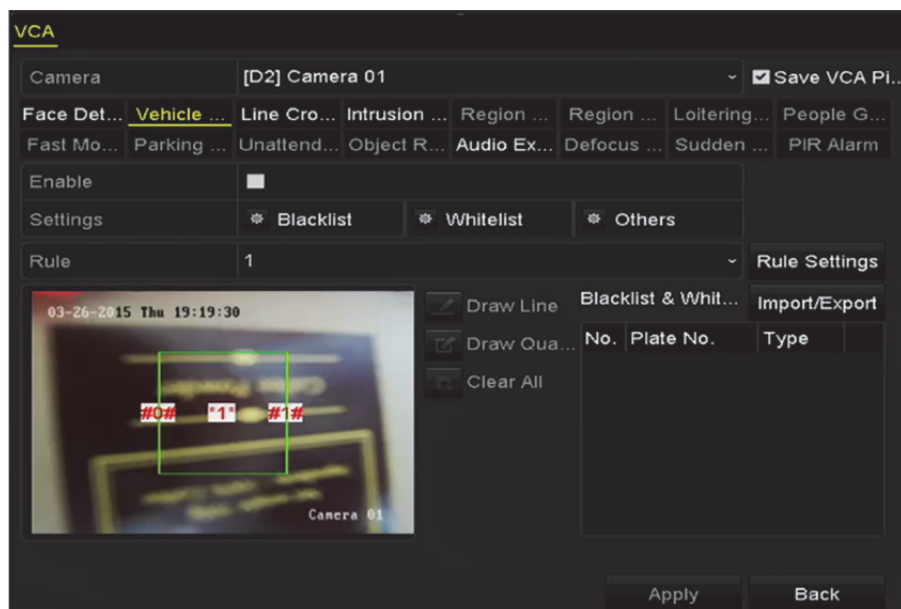


図 10-4 車両検知の設定

ステップ 5:  をクリックすると、トリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、PTZ リンクが設定されます。

注記

PTZ リンクは、ホワイトリストとブラックリスト以外のリストには適用できません。

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

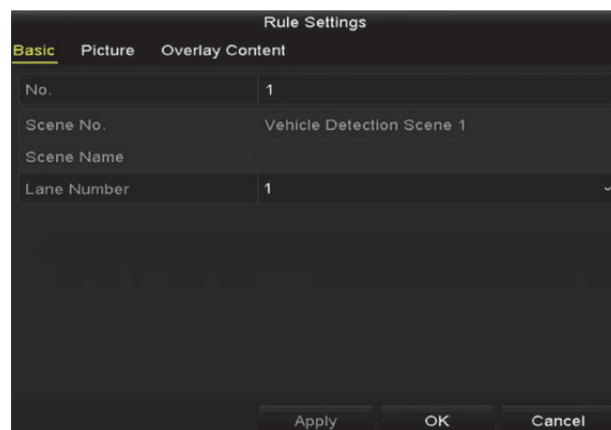


図 10-5 ルール設定

ステップ 7:[保存]をクリックして設定を保存します。



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。

10.3 ラインクロス検知

目的

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

ステップ 1:メニュー > カメラ > VCA に移動します。

ステップ 2:カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3:VCA 検知タイプで**ラインクロス検知**を選択します。

ステップ 4:**有効化**チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

ステップ 5:をクリックすると、ライン横断検知アラームでトリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、および PTZ リンクがに設定されます。

ステップ 6:**ルール設定**ボタンをクリックしてラインクロス検知ルールを設定します。

1) 方向を A<->B、A->B、または B->A から選択します。

A<->B: B サイドの矢印のみが表示されます。オブジェクトが設定したラインを通過すると、両方向が検知され、アラームが起動されます。

A->B: A サイドから B サイドに設定されたラインを通過する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。

- 2) スライダーをドラッグして検知感度を設定します。

感度: 範囲は [1-100] です。値が高ければ、検知アラームを起動しやすくなります。

- 3) **OK** をクリックしてルール変更を保存し、ラインクロス検知設定インターフェイスに戻ります。

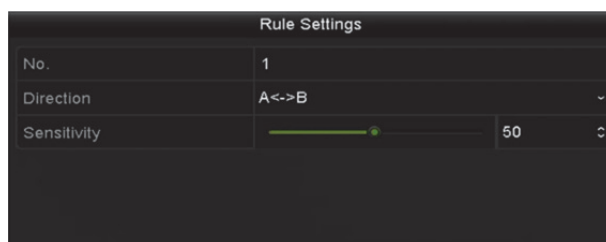


図 10-6 ラインクロス検知ルールの設定

ステップ 7: をクリックし、プレビューウィンドウで 2 点を設定してバーチャルラインを描きます。

を用いて既存のバーチャルラインをクリアし、描き直すことができます。



注記

最大 4 つのルールを設定できます。

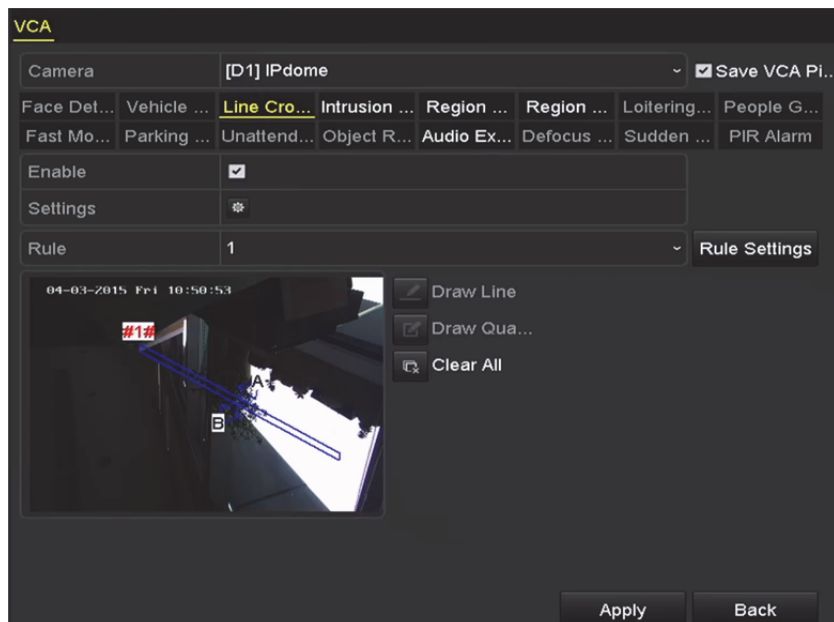


図 10-7 ラインクロス検知のライン描画

ステップ 8: **適用** をクリックして設定をアクティベートします。



注記

急なシーン変更検知とラインクロス検知は同じチャンネルには有効化できません。

10.4 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:メニュー > カメラ > VCA に移動します。

ステップ 2:カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3:VCA 検知タイプで**侵入検知**を選択します。

ステップ 4:**有効化**チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

ステップ 5:をクリックすると、侵入検知アラームでトリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、PTZ リンクがに設定されます。

ステップ 6:**ルール設定**ボタンをクリックして侵入検知ルールを設定します。次のパラメータを設定します。

- 1) **しきい値**:範囲は[1 秒-10 秒]で、範囲内の移動するオブジェクトの時間しきい値です。定義された検知エリアのオブジェクトの滞在時間が設定された時間より長い場合、アラームが起動します。
- 2) スライダーをドラッグして検知感度を設定します。
感度:範囲は [1-100] です。感度の値は、アラームを起動できるオブジェクトのサイズを定義します。値が高ければ、検知アラームを起動しやすくなります。
- 3) **パーセンテージ**:範囲は [1-100] です。パーセンテージは、アラームを起動できるオブジェクトの範囲内に占める割合を定義します。例えば、パーセンテージが 50%に設定されている場合、オブジェクトが範囲に侵入して範囲全体の 50%を超えると、アラームが起動します。

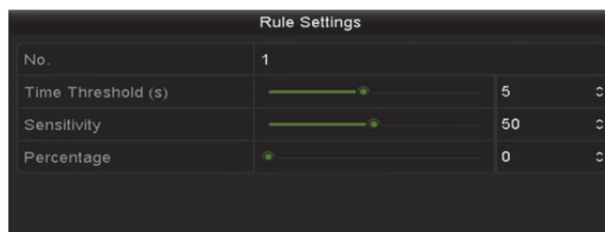


図 10-8 侵入横断検知ルールの設定

- 4) **OK** をクリックしてルール設定を保存し、ラインクロス検知設定インターフェイスに戻ります。

ステップ 7:  をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定することでプレビューウィンドウに四角形を描き、右クリックで描画を完了します。1 つの範囲だけ設定できます。

 を用いて既存のバーチャルラインをクリアし、描き直すことができます。



注記

最大 4 つのルールを設定できます。

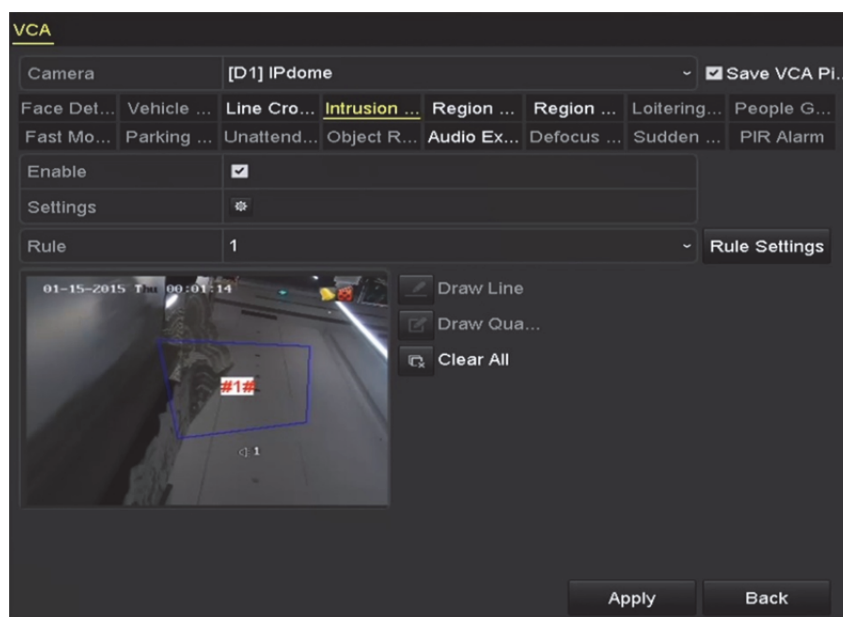


図 10-9 侵入検知のエリア描画

ステップ 8: **適用** をクリックして設定を保存します。



注記

急なシーン変更検知と侵入検知は同じチャンネルには有効化できません。

10.5 範囲進入検知

目的

範囲進入検知機能は、事前に定義したバーチャル範囲に外部から進入する人物、車両またはその他の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: **メニュー > カメラ > VCA** に移動します。

ステップ 2: カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存 のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3: VCA 検知タイプで **範囲進入検知** を選択します。

ステップ 4: **有効化** チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

ステップ 5:  をクリックすると、範囲進入検知アラームでトリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、PTZ リンクが設定されます。

ステップ 6: **ルール設定** ボタンをクリックして範囲進入検知の感度を設定します。

感度: 範囲は [0-100] です。値が高ければ、検知アラームを起動しやすくなります。

ステップ 7:  をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定することでプレビューウィンドウに四角形を描き、右クリックで描画を完了します。1 つの範囲だけ設定できます。

 を用いて既存のバーチャルラインをクリアし、描き直すことができます。

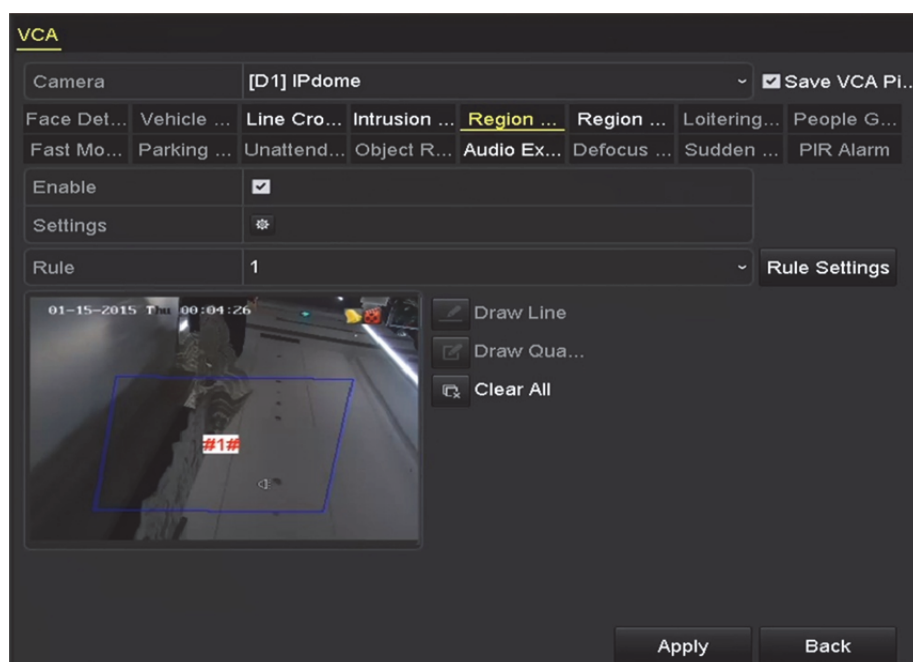


図 10-10 範囲進入検知の設定

注記

最大 4 つのルールを設定できます。

ステップ 8: **適用** をクリックして設定を保存します。

10.6 範囲退出検知

目的

範囲退出検知機能は、事前に定義したバーチャル範囲から退出する人物、車両またはその他の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。

注記

- 範囲退出検知を設定する操作手順については10.5 章 範囲進入検知を参照してください。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.7 徘徊検知

目的

徘徊検知機能は、事前に定義したバーチャル範囲を一定時間徘徊する人物、車両またはその他のオブジェクトを検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。



注記

- 徘徊検知を設定する操作手順については10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定のしきい値[1 秒-10 秒]は、範囲内の対象の徘徊の時間を定義します。値を 5 に設定すると、対象が範囲内を 5 秒間徘徊した後にアラームが起動し、値を 0 に設定すると、対象が範囲内に進入した直後にアラームを起動します。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.8 人物密集検知

目的

人物密集検知アラームは、事前に定義したバーチャル範囲に人物が密集した際にアラームを起動し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。



注記

- 人物密集検知の設定操作の手順については、第10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定のパーセンテージは、範囲内の人口密度を定義します。通常、パーセンテージが低い場合、少人数が定義した検知範囲に集合した際にアラームを起動できます。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.9 高速移動検知

目的

高速移動検知アラームは、事前に定義したバーチャル範囲で人物、車両またはその他のオブジェクトが高速移動する際にアラームを起動し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。



注記

- 高速移動検知の設定操作の手順については、第10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定の感度は、アラームを起動できるオブジェクトの移動スピードを定義します。値が高ければ、移動オブジェクトがアラームを起動しやすくなります。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.10 パーキング検知

目的

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



注記

- 駐車検知の設定操作の手順については、第10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定のしきい値 [5 秒-20 秒]は、範囲内の車両の駐車時間を定義します。値を 10 に設定すると、範囲内に 10 秒間車両が留まった後にアラームを起動します。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.11 無人荷物検知

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オブジェクトを検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。



注記

- 無人荷物検知の設定操作の手順については、第10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定のしきい値 [5 秒-20 秒]は、範囲内に残されたオブジェクトの時間を定義します。値を 10 に設定すると、範囲内に 10 秒間オブジェクトが留まった後にアラームを起動します。また、**感度**は、背景画像の類似度を定義します。通常、感度が高い場合、範囲内にある非常に小さいオブジェクトでアラームを起動できます。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.12 オブジェクト除去検知

目的

オブジェクト除去検知機能は、展示物など事前に定義した範囲から除去されたオブジェクトを検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。



注記

- オブジェクト除去検知の設定操作の手順については、第10.4 章 侵入検知を参照してください。
- ルール設定のしきい値[5 秒-20 秒]は、範囲からオブジェクトが除去された時間を定義します。値を 10 に設定すると、10 秒間オブジェクトが範囲から離れた後にアラームを起動します。また、**感度**は、背景画像の類似度を定義します。通常、感度が高い場合、非常に小さいオブジェクトが範囲から離れてもアラームを起動できます。
- 最大 4 つのルールを設定できます。

10.13 音声異常検知

目的

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



注記

音声異常検知は全てのアナログチャンネルが対応しています。

ステップ 1:メニュー > カメラ > VCA に移動します。

ステップ 2:カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3:VCA 検知タイプで**音声異常検知**を選択します。

ステップ 4:をクリックすると、音声異常アラームでトリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、PTZ リンクが設定されます。

ステップ 5:ルール設定ボタンをクリックして音声異常ルールを設定します。

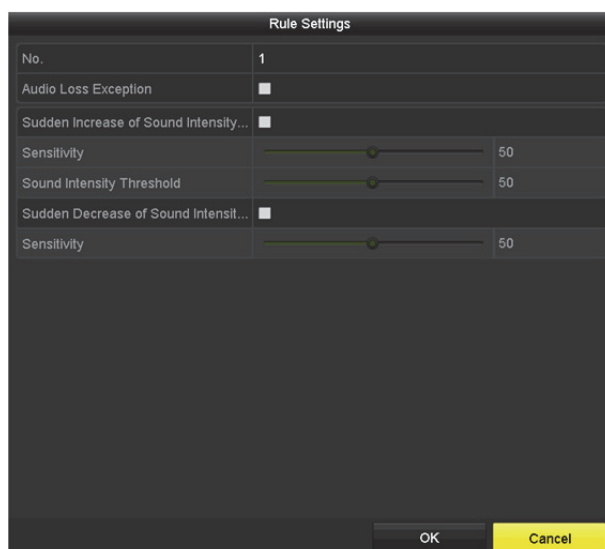


図 10-11 音声異常検知ルールの設定

- 1) 音声ロス検知機能を有効化するには、**音声ロス異常**のチェックボックスにチェックを入れます。
- 2) **音響急増検知**のチェックボックスを選択して、監視シーンの音声の急激な増加を検知します。検知感度や音声急増のしきい値を設定できます。

感度:範囲は[1-100]で、値が低ければ、変化に検知を起動しにくくなります。

音響強度しきい値:範囲は[1-100]で、環境内の音声をフィルタでき、環境音が大きいほど、値を高くする必要があります。実際の環境に合わせて調整できます。

- 3) **音響急低下検知**のチェックボックスを選択して、監視シーンの音声の急激な低下を検知します。音声急低下は [1-100]で検知感度を設定できます。

ステップ 6:**適用**をクリックして設定をアクティベートします。

10.14 ピンぼけ検知

目的

レンズのピンぼけによる画像ブレを検知でき、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。



注記

- ピンぼけ検知を設定する操作手順は第10.1 章 顔検知を参照してください。
- ルール設定の**感度**の範囲は 1～100 で、値が高ければ、ピンぼけ画像でアラームを起動しやすくなります。

10.15 シーン急変

目的

シーン変更検知機能は、カメラの意図的な回転など外部要因による監視環境の変化を検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。



注記

- シーン変更検知を設定する操作手順は、第10.1 章 顔検知を参照してください。
- ルール設定の**感度**の範囲は 1～100 で、値が高ければ、シーン変化でアラームを起動しやすくなります。
- アナログカメラの場合、ライン横断検知と侵入検知は、突然のシーン変更検知、顔検知、車両検知など、他の VCA 検知と競合します。1つの機能のみを有効にすることができます。ライン横断検知または侵入検知を有効にした場合、突然のシーン変更検知を有効にして設定を適用すると、次の注意ボックスが表示されて、十分なりソースがないことを示し、選択したチャンネルの有効 VCA タイプを無効にするよう指示されます。

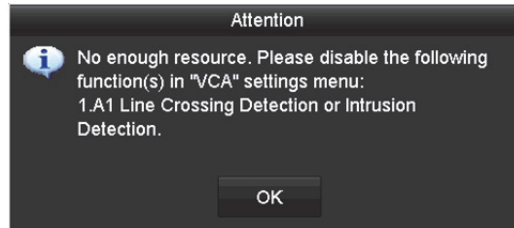


図 10-12 他の VCA タイプの無効化

10.16 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起動します。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: **メニュー > カメラ > VCA** に移動します。

ステップ 2: カメラを選択して VCA を設定します。

VCA 画像保存のチェックボックスにマークを入れると、VCA 検知のキャプチャ画像が保存できます。

ステップ 3: VCA 検知タイプで **PIR アラーム**を選択します。

ステップ 4:  をクリックすると、PIR アラームでトリガーチャンネル、警戒スケジュール、連携アクション、PTZ リンクが設定されます。

ステップ 5: **ルール設定**ボタンをクリックしてルールを設定します。説明は第10.1 章 顔検知を参照してください。

ステップ 6: **適用**をクリックして設定をアクティベートします。

第 11 章 VCA 検索

VCA 検知が設定されているデバイスは、行動検索、顔検索、プレート検索、人物カウント、IP カメラのヒートマップ結果の VCA 検知に対応しています。

11.1 顔検索

目的

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

始める前に

顔検知を設定するには10.1 章 顔検知を参照してください。

ステップ 1:**メニュー > VCA 検索 > 顔検索**に移動します。

ステップ 2:顔検索するカメラを選択します。

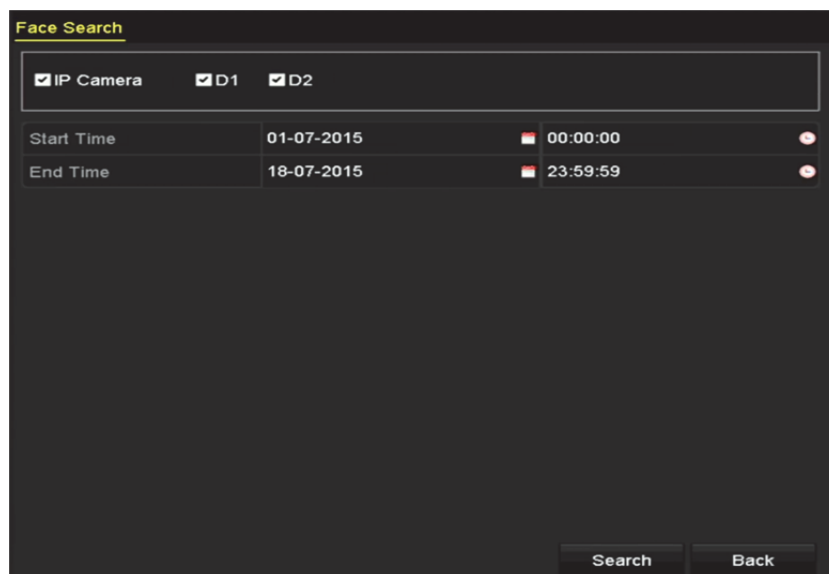


図 11-1 顔検索

ステップ 3:顔の画像やビデオファイルを検索する開始時刻と終了時刻を指定します。

ステップ 4:ローカルストレージから画像をアップロードして検知した顔の画像と照合します。

ステップ 5:ソース画像とキャプチャー画像の類似レベルを設定します。

ステップ 6:[**検索**]をクリックして検索を開始します。顔検知画像の検索結果がリストや表で表示されます。

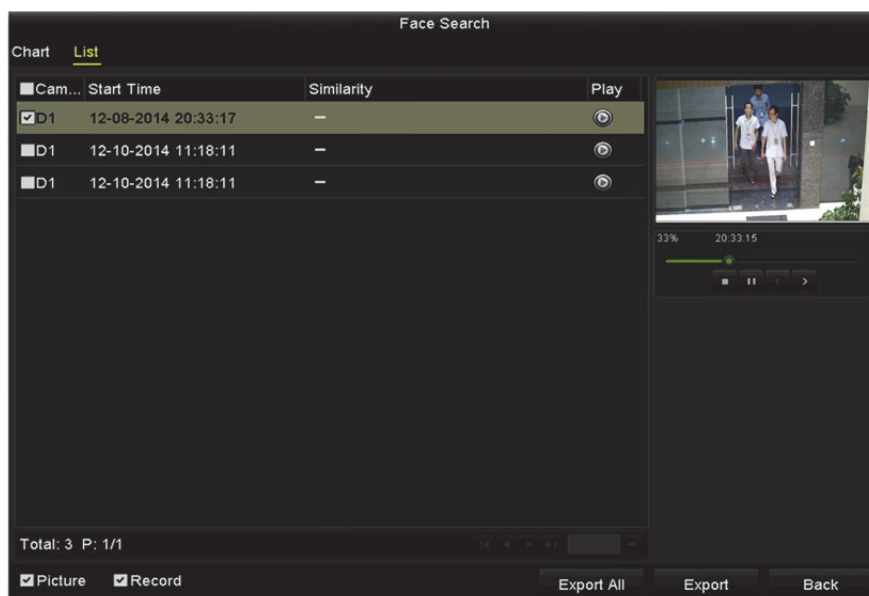


図 11-2 顔検索インターフェイス

ステップ 7: 顔の画像に関連するビデオファイルを再生します。

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

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

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

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

ファイルのエクスポート操作は第 7 章 **バックアップ**を参照してください。

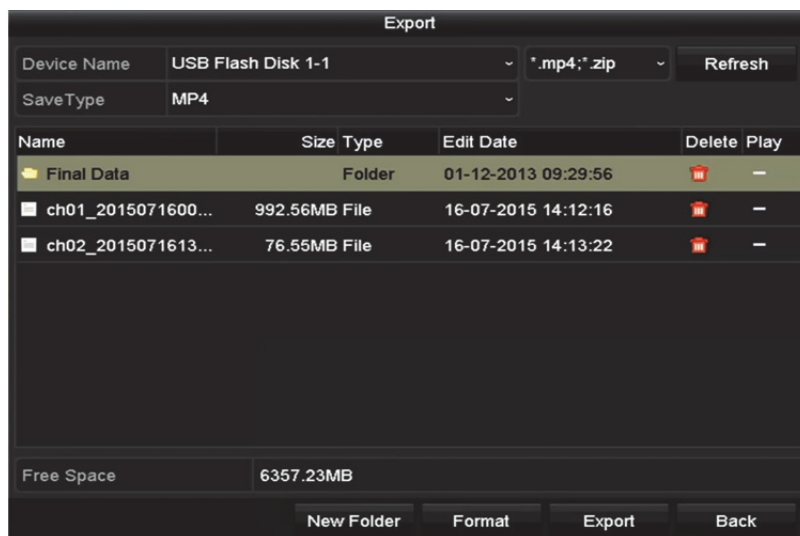


図 11-3 ファイルのエクスポート

11.2 行動検索

目的

行動分析は、VCA 検知に基づいた一連の不審な行動を検知し、アラーム起動時に特定のリンク方式を有効にします。

ステップ 1: メニュー > VCA 検索 > 行動検索に移動します。

ステップ 2: 行動検索するカメラを選択します。

ステップ 3: 一致する画像を検索する開始時刻と終了時刻を指定します。

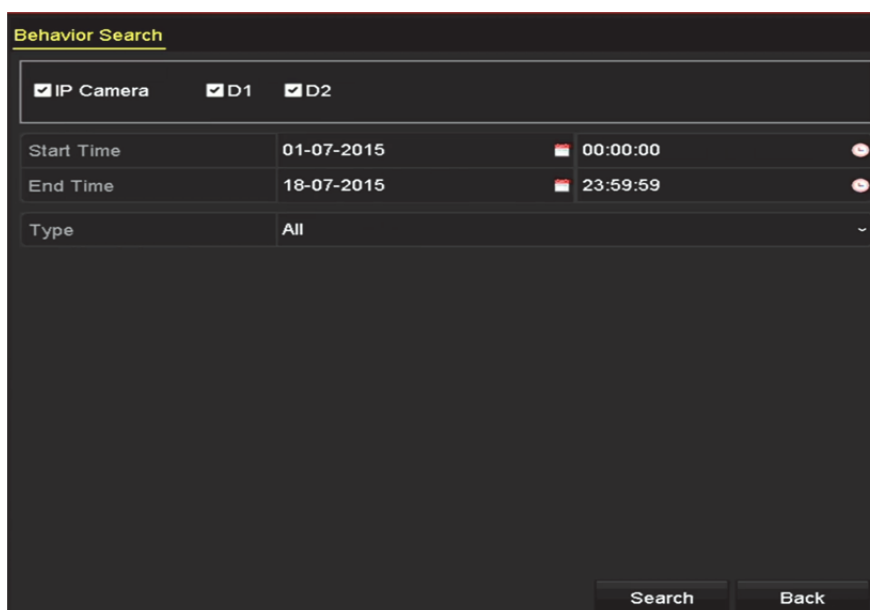


図 11-4 行動検索インターフェイス

ステップ 4:ラインクロス検知、侵入検知、無人荷物検知、オブジェクト除去検知、範囲進入検知、範囲退出検知、パーキング検知、徘徊検知、人物密集検知、高速移動検知を含む VCA 検知タイプをドロップダウンリストから選択します。

ステップ 5:[検索]をクリックして検索を開始します。画像の検索結果はリストや表で表示されます。



図 11-5 行動検索結果

ステップ 6:行動分析画像に関連するビデオファイルを再生します。

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

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

ステップ 7:顔のキャプチャ画像をローカルストレージデバイスにエクスポートしたい場合、ストレージデバイスをそのデバイスに接続し、すべてエクスポートをクリックしてエクスポートインターフェイスを開きます。

エクスポートをクリックして全ての画像をストレージデバイスにエクスポートします。

11.3 プレート検索

目的

開始時刻/終了時刻、国、プレート番号を含むプレート検索条件に従って、一致するキャプチャ済みの車両プレート画像や関連情報を検索および表示できます。

ステップ 1:メニュー > VCA 検索 > プレート検索に移動します。

ステップ 2:プレート検索するカメラを選択します。

ステップ 3:一致するプレート画像を検索する開始時刻と終了時刻を指定します。

図 11-6 プレート検索

ステップ 4:車両プレートの場所を検索するためにドロップダウンリストから国を選択します。

ステップ 5:フィールドに検索するプレート番号を入力します。

ステップ 6:[検索]をクリックして検索を開始します。検知した車両プレート画像の検索結果がリストや表で表示されます。

注記

検索結果の操作については、11.1 章 顔検索のステップ 7 からステップ 8 を参照してください。

11.4 人物カウント

目的

人物カウントは、特定の設定された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/年次のレポートで分析されます。

ステップ 1:メニュー > VCA 検索 > 人物カウントに移動します。

ステップ 2:人物カウントする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:統計時間を設定します。

ステップ 5:カウントボタンをクリックして人物カウント統計を開始します。



図 11-7 人物カウントインターフェイス

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

11.5 ヒートマップ

目的

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

ステップ 1:メニュー > VCA 検索 > ヒートマップに移動します。

ステップ 2:ヒートマップ処理を行う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:統計時間を設定します。

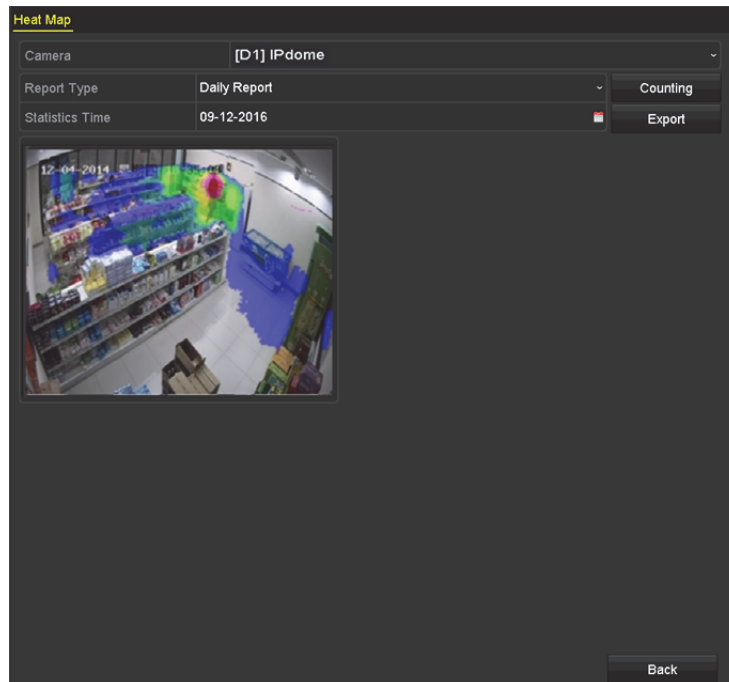


図 11-8 ヒートマップインターフェイス

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



注記

図 10-8 に示すように、赤いブロック (255, 0, 0) は最も歓迎されるエリア、青いブロック (0, 0, 255) はあまり人気の無いエリアを示します。

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

第 12 章 ネットワーク設定

12.1 一般設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > 設定 > ネットワーク > 一般に移動します。

NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	☒		
IPv4 Address	10 .16 .5 .102	IPv6 Address 1	fe80::2a57:beff:feeb:6a7f/64
IPv4 Subnet ...	255 .255 .255 .0	IPv6 Address 2	
IPv4 Default G...	10 .16 .5 .254	IPv6 Default G...	
MAC Address	28:57:be:eb:6a:7f		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	☐		
Preferred DNS Server			
Alternate DNS Server			
Main NIC	LAN1		

図 12-1 ネットワーク設定インターフェイス

ステップ 2:一般設定インターフェイスでは、次のパラメータを設定できます。動作モード (DS-7300/9000HUHI-K シリーズに適用)、NIC タイプ、IPv4 アドレス、IPv4 ゲートウェイ、MTU、DNS サーバー、およびメイン NIC。

動作モード

DS-7300/9000HUHI-K シリーズDVRが提供する10M/100M/1000M NIC カードは2つあり、マルチアドレスおよびネットフォールトトレランスで動作できます。

- **マルチアドレスモード**:2つのNICカードのパラメータは個別に設定可能です。パラメータ設定のNICタイプフィールドでLAN1かLAN2を選択できます。
デフォルトルートとしてNICカードを1つ選択できます。また、システムはデータをデフォルトルート経由で転送するエクストラネットと接続しています。
- **ネット耐障害性モード**:2つのNICカードは、同じIPアドレスを使用し、LAN1かLAN2をメインNICに選択できます。この方法によって、片方のNICカードに障害がある場合、デバイスはシステム全体の通常動作を保証するためにもう片方のスタンバイしているNICカードを自動的に有効にします。



注記

- MTU の有効な値は 500～1500 です。
- DHCP サーバーを使用できる場合、**DHCP の有効化**のチェックボックスにマークを入れて、そのサーバーから IP アドレスとその他のネットワーク設定を自動取得できます。
- DHCP が有効になっている場合は、**DNS DHCP の有効化**チェックボックスにマークを入れるか、**優先 DNS サーバー** と **代替 DNS サーバー**を編集します。

ステップ 3:一般設定が完了したら**適用**ボタンをクリックして設定を保存します。

12.2 高度な設定

12.2.1 PPPoE 設定

目的

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

ステップ 1:**メニュー > 設定 > ネットワーク > PPPoE**に移動します。

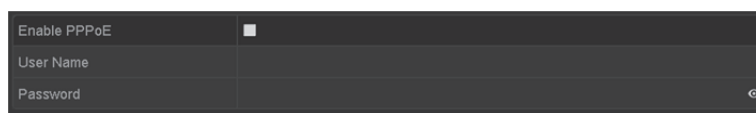


図 12-2 PPPoE 設定インターフェイス

ステップ 2:**[PPPoE を有効化]** のチェックボックスにチェックを入れてこの機能を有効化します。

ステップ 3:PPPoE アクセス用の**ユーザー名**と**パスワード**を入力します。



注記

ユーザー名とパスワードはご利用の ISP によって割り当てられる必要があります。

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。

ステップ 5:正常に設定されると、デバイスを再起動して新しい設定を有効にするようにシステムが指示してきます。再起動後、PPPoE ダイアルアップが自動的に接続されます。

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

12.2.2 Hik-Connect の設定

目的

Hik-Connect は、携帯電話アプリケーションとサービスプラットフォームページ（www.hik-connect.com）を提供し、接続された DVR にアクセスして管理します。これにより、監視システムへの便利なりモートアクセスが可能になります。



注記

Hik-Connect は、SADP ソフトウェア、GUI、Web ブラウザの操作で有効にすることができます。ここでは、GUI の操作手順を紹介します。

ステップ 1: **メニュー > 設定 > ネットワーク > 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	dev.hik-connect.com Custom
Enable Stream Encryption	☐
Verification Code	
Status	Offline

図 12-3 Hik-Connect の設定

ステップ 2: **有効化**チェックボックスにマークを入れると、この機能が有効になります。

すると、**サービス条件**インターフェイスが、次のように表示されます。

Service Terms

Verification Code

To enable Hik-Connect service, you need to create a verification code or edit the default verification code.

☒ The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.

Use your mobile phone to scan the QR code to obtain Terms of Service and Privacy Statement.



図 12-4 サービス条件

- 1) 確認コードを作成し、**確認コード**テキストフィールドにコードを入力します。
- 2) **Hik-Connect**サービスはインターネットアクセスが必要**チェックボックス**にマークを入れます。サービスを有効にする前に、**サービス規約とプライバシーに関する声明**をお読みください。
- 3) インターフェイス上のQRコードをスキャンして、**サービス規約とプライバシーに関する声明**をお読みください。
- 4) **OK**をクリックして設定を保存し、Hik-Connectインターフェイスに戻ります。



注記

- Hik-Connect はデフォルトでは無効になっています。
- デバイスの工場出荷時には、確認コードは空の状態になっています。
- 確認コードには、6～12 文字の英数字を使用する必要があります。大文字と小文字が区別されます。
- Hik-Connect を有効にするたびに、サービス条件インターフェイスが表示されますから、それを有効にする前にチェックボックスにマークを入れる必要があります。

ステップ 3: (オプション) カスタムのチェックボックスをオンにし、サーバーアドレスを入力します。

ステップ 4: (オプション) ストリーム暗号化の有効化チェックボックスにマークを入れます。

この機能を有効にすると、リモートアクセスとライブビューで確認コードが必要になります。



注記

次の QR コードをスキャンすることで、携帯電話のスキャンツールを使用してデバイスのコードをすばやく取得できます。

Enable	☒
Access Type	Hik-Connect
Server Address	dev.hik-connect.com ☐ Custom
Enable Stream Encryption	☒
Verification Code	asdfgh
Status	Offline



図 12-5 Hik-Connect 設定インターフェイス

ステップ 5: 適用をクリックして設定を保存します。

設定後、Hik-Connect アプリケーションがインストールされている携帯電話か Web サイト（www.hik-connect.com）で DVR にアクセスして管理することができます。



注記

Hik-Connect へのデバイスの追加などの操作手順については、公式 Web サイト（www.hik-connect.com）にあるヘルプファイルと Hik-Connect Mobile Client ユーザーマニュアルを参照してください。

12.2.3 DDNS の設定

目的

DVR がデフォルトネットワークとして PPPoE を使用するように設定されている場合、ネットワークアクセスにダイナミック DNS（DDNS）を使用するよう設定する場合があります。

システムがDDNSを使用するよう設定する前に、ISPとの事前登録が必要です。

ステップ 1:メニュー > 設定 > ネットワーク > DDNS に移動します。

ステップ 2:DDNS の有効化のチェックボックスにマークを入れてこの機能を有効にします。

ステップ 3:DDNS タイプを選択します。次の 3 つの DDNS タイプが選択できます: DynDNS、PeanutHull、NO-IP。

- **DynDNS:**

- 1) DynDNSのサーバーアドレス（例：members.dyndns.org）を入力します。
- 2) デバイスドメイン名のテキストフィールドに、DynDNSウェブサイトで取得したドメインを入力します。
- 3) DynDNSウェブサイトで登録されたユーザー名とパスワードを入力します。

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

図 12-6 DynDNS 設定インターフェイス

- **PeanutHull:**PeanutHullウェブサイト取得したユーザー名とパスワードを入力します。

Enable DDNS	☒
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	123.gcip.net
Password	*****

図 12-7 PeanutHull 設定インターフェイス

- **NO-IP:**

対応するフィールドにアカウント情報を入力します。DynDNS設定を参照してください。

- 1) NO-IPのサーバーアドレスを入力します。
- 2) デバイスドメイン名のテキストフィールドに、NO-IPウェブサイト取得したドメイン（www.no-ip.com）を入力します。

3) NO-IPウェブサイトで登録されたユーザー名とパスワードを入力します。

Enable DDNS	☒
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

図 12-8 NO-IP 設定インターフェイス

ステップ 4:適用ボタンをクリックして保存し、インターフェイスを閉じます。

12.2.4 NTP サーバーの設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > 設定 > ネットワーク > NTP に移動します。

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

図 12-9 NTP 設定インターフェイス

ステップ 2:NTP を有効化チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

ステップ 3:次の NTP 設定を行います。

- **間隔**:NTPサーバーの2つの同期アクションの時間間隔。単位は分です。
- **NTPサーバー** : NTPサーバのIPアドレス。
- **NTPポート**:NTPサーバーのポート。

ステップ 4:適用ボタンをクリックして保存し、インターフェイスを閉じます。



注記

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

12.2.5 NAT の設定

目的

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

始める前に

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

ステップ 1: **メニュー > 設定 > ネットワーク > NAT** に移動します。

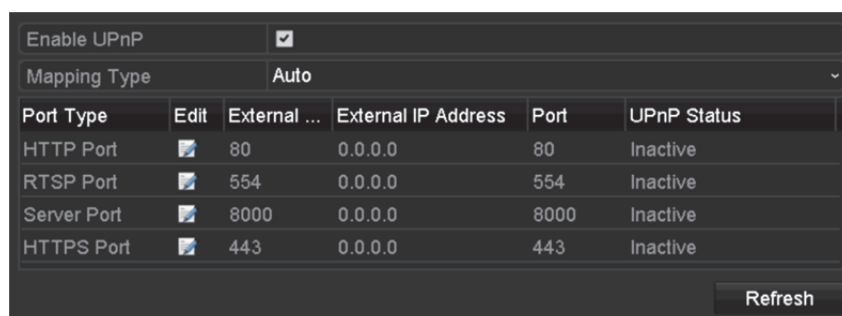


図 12-10 UPnP™設定インターフェイス

ステップ 2: **UPnP** を有効化のチェックボックスにチェックを入れて UPnP™を有効化します。

ステップ 3: **マッピングタイプ**をドロップダウンリストからマニュアルかオートで選択します。

オプション 1: オート

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

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

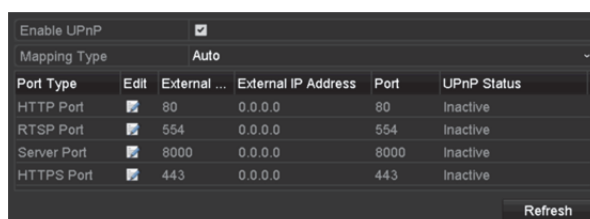


図 12-11 UPnP™設定終了-オート

オプション 2:手動

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

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



注記

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

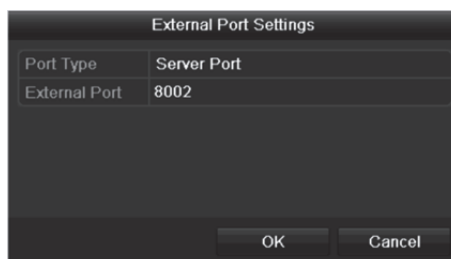


図 12-12 外部ポート設定ダイアログボックス

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

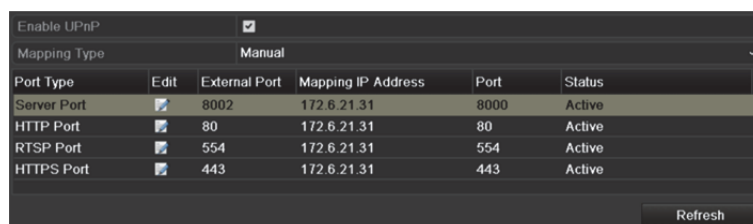


図 12-13 UPnP™設定終了-マニュアル

12.2.6 詳細設定

ステップ 1:メニュー > 設定 > ネットワーク > 詳細設定に移動します。

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554
Output Bandwidth Limit	☐
Output Bandwidth (Mbps)	200

図 12-14 詳細設定インターフェイス

ステップ 2:遠隔アラームホスト、サーバーポート、HTTP ポート、マルチキャスト、RTSP ポートを設定します。

- **アラームホストIP/ポート:**遠隔アラームホストを設定すると、アラーム起動時にデバイスがアラームイベントや異常メッセージをホストに送信します。遠隔アラームホストには、CMS（クライアント管理システム）ソフトウェアをインストールしておく必要があります。

アラームホストIPは、CMS（クライアント管理システム）ソフトウェア（iVMS-4200 など）がインストールされている遠隔PCのIPアドレスを参照し、アラームホストポートは、ソフトウェアに設定されたアラーム管理ポート（デフォルトポートは7200）と同じにする必要があります。

- **マルチキャストIP:**マルチキャストを設定して、ネットワークを通じてカメラの最大台数以上のライブビューを実行できます。マルチキャストアドレスは、224.0.0.0～239.255.255.255のクラスDのIP範囲です。239.252.0.0～239.255.255.255の範囲のIPアドレスの使用を推奨します。

CMS（クライアント管理システム）ソフトウェアにデバイスを追加する場合、マルチキャストアドレスはデバイスのマルチキャストIPと同じでなければなりません。

- **RTSPポート:**RTSP（リアルタイムストリーミングプロトコル）は、ストリーミングメディアサーバーを制御するためのエンターテインメントおよび通信システムでの使用を目的としたネットワークコントロールプロトコルです。

RTSPポートのテキストフィールドにRTSPポートを入力します。デフォルトのRTSPポートは554で、それぞれの要件に合わせて変更できます。

- **サーバーポートとHTTPポート:** テキストフィールドにサーバーポートとHTTPポートを入力します。デフォルトサーバーポートは8000で、HTTPポートは80です。これは、それぞれの要件に合わせて変更できます。



注記

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

- **出力帯域幅制限:** チェックボックスにマークを入れると、出力帯域幅制限を有効にすることができます。

- **出力帯域幅**：出力帯域制限を有効にした後、テキストフィールドに出力帯域幅を入力します。



注記

- 出力帯域幅制限はリモートライブビューと再生に使用されます。
- デフォルトの出力帯域幅は最大限です。

ステップ 3:適用ボタンをクリックして保存し、インターフェイスを閉じます。

12.2.7 HTTPS ポートの設定

目的

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

例

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



注記

HTTPS ポートはウェブブラウザ経由でのみ設定できます。

ステップ 1:ウェブブラウザを開き、デバイスの IP アドレスを入力すると、ウェブサーバーはシステム言語に合わせて自動的に言語を選択し、ウェブブラウザを最大化します。

ステップ 2:正しいユーザー名とパスワードを入力して、ログインボタンをクリックしデバイスにログインします。

ステップ 3:設定 > リモート設定 > ネットワーク設定 > HTTPS に移動します。

ステップ 4:自己署名証明書か権限を持つ証明書を作成します。

図 12-15 HTTPS 設定

オプション 1:自己署名証明書の作成

- 1) [作成]ボタンをクリックして次のダイアログボックスを作成します。

図 12-16 自己署名証明書の作成

- 2) 国、ホスト名/IP、有効期限、その他の情報を入力します。

- 3) [OK]をクリックして設定を保存します。

オプション 2:権限を持つ証明書の作成

- 1) 作成ボタンをクリックして証明書のリクエストを作成します。
- 2) 証明書のリクエストをダウンロードして、信頼のある証明書担当に送信して署名してもらいます。
- 3) 署名済みの有効な証明書を受信したら、デバイスに証明書をインポートします。

ステップ 5:証明書の作成とインストールを正常に行うと証明書情報が表示されます。

図 12-17 インストールされた証明書のプロパティ

ステップ 6:HTTPS 機能を有効にするチェックボックスを選択します。

ステップ 7:保存ボタンをクリックして設定を保存します。

12.2.8 Eメールの設定

目的

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

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

始める前に

ネットワーク設定メニューで、IPv4アドレス、IPv4サブネットマスク、IPv4ゲートウェイおよび優先DNSサーバーを設定していることを確認してください。詳細は12.1章 一般設定を参照してください。

ステップ 1:メニュー > **設定** > **ネットワーク** > **Eメール**に移動します。

ステップ 2:Eメールタブを選択してEメール設定インターフェイスを開きます。

Enable Server...	☒	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL/T...	☐
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	☐		
Interval	2s		

図 12-18 Eメール設定インターフェイス

ステップ 3:以下のEメール設定を行います。

サーバー認証の有効化（オプション）：チェックボックスを選択してサーバー認証機能が有効にします。

ユーザー名:SMTPサーバー認証用のEメール送信者のユーザーアカウント。

パスワード:SMTPサーバー認証用のEメール送信者のパスワード。

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

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

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

送信者:送信者の名前。

送信者のアドレス:送信者のEメールアドレス。

受信者を選択:受信者を選択します。最大3人の受信者を設定できます。

受信者:Eメールの受信者名。

受信者のアドレス:受信者のEメールアドレス。

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



注記

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

間隔:間隔は、2件の添付画像送信のアクション間の時間を示します。

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

ステップ 4:適用ボタンをクリックしてEメール設定を保存します。

ステップ 5:テストボタンをクリックしてEメール設定が機能しているかテストできます。対応する注意メッセージボックスが表示されます。

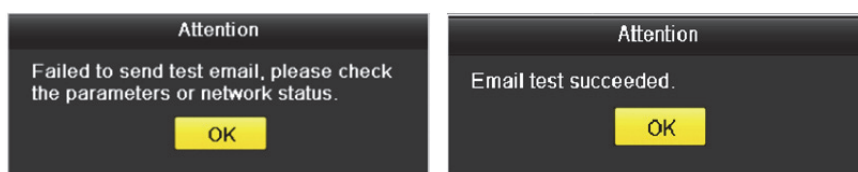


図 12-19 Eメールテストの注意

12.2.9 ネットワークトラフィックの確認

目的

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

ステップ 1:メニュー > 設定 > ネット検知 > トラフィックに移動します。

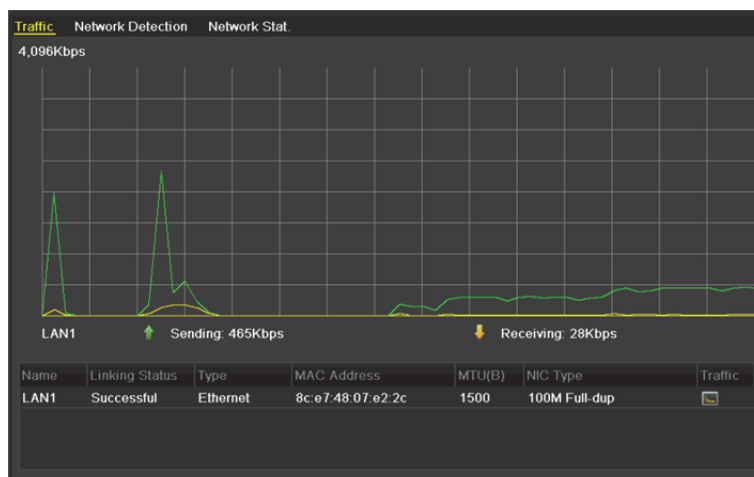


図 12-20 ネットワークトラフィックインターフェイス

ステップ 2:送信レートと受信レートの情報をインターフェイスに表示できます。トラフィックデータは1秒ごとに更新されます。

12.3 ネットワーク検知の設定

目的

ネットワーク検知機能でネットワーク遅延やパケットロスを含む DVR のネットワーク接続状態を取得できます。

12.3.1 ネットワーク遅延とパケットロスのテスト

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > ネット検知 > ネットワーク検知に移動します。

Name	Linking Status	Type	MAC Address	MTU(B)	NIC Type	Traffic
LAN1	Successful	Ethernet	8c:e7:48:07:e2:2c	1500	100M Full-dup	

図 12-21 ネットワーク検知インターフェイス

ステップ 2:NIC を選択してネットワーク遅延とパケットロスをテストします。

ステップ 3:宛先アドレスのテキストフィールドに宛先アドレスを入力します。

ステップ 4:テストボタンをクリックしてネットワーク遅延とパケットロスのテストを開始します。

12.3.2 ネットワークパケットのエクスポート

目的

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

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > ネット検知 > ネットワーク検知に移動します。

ステップ 2:バックアップデバイスをデバイス名のドロップダウンリストから選択します。



注記

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

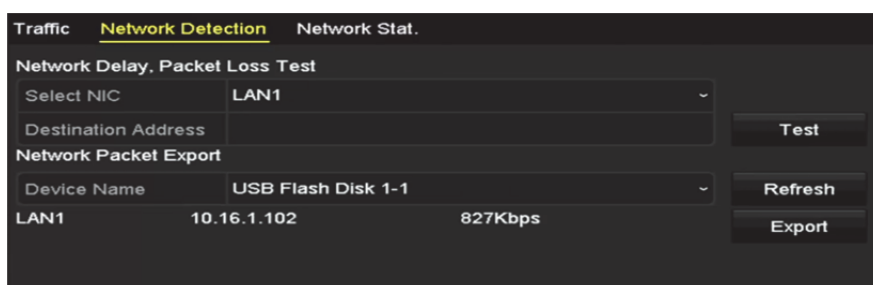


図 12-22 ネットワークパケットのエクスポート

ステップ 3:エクスポートボタンをクリックしてエクスポートを開始します。

ステップ 4:エクスポートが完了したら、**OK** をクリックしてパケットエクスポートを終了します。

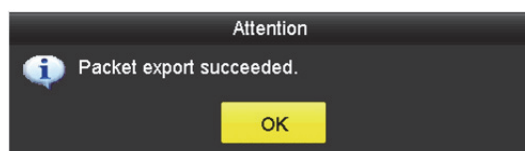


図 12-23 パケットエクスポートの注意



注記

1 回につき最大 1M のデータをエクスポートできます。

12.3.3 ネットワーク状態の確認

目的

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

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > ネット検知 > ネットワーク検知に移動します。

ステップ 2: インターフェイス右下のステータスをクリックします。

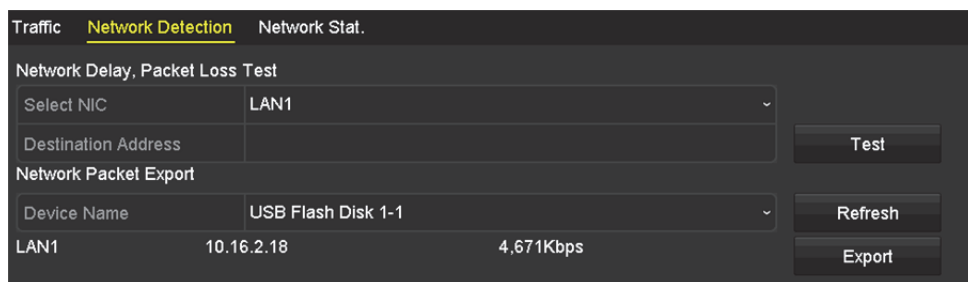


図 12-24 ネットワーク状態の確認

ネットワークが正常である場合、次のメッセージボックスが表示されます。

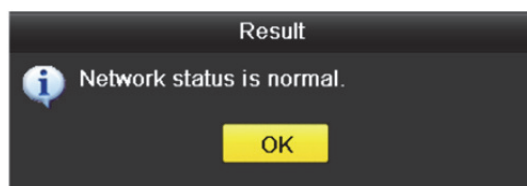


図 12-25 ネットワーク状態の確認結果

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

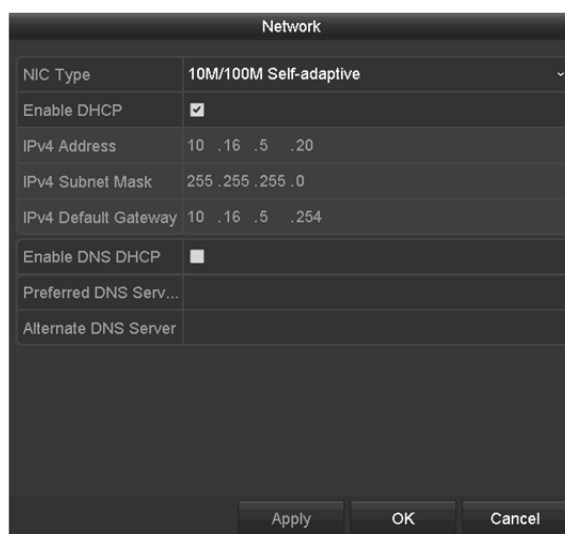


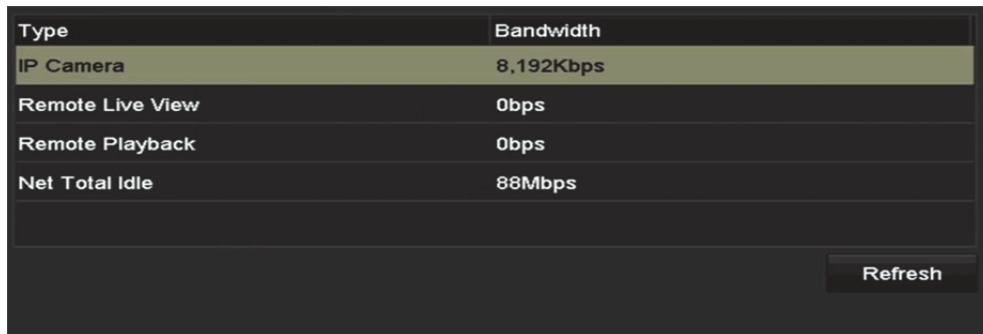
図 12-26 ネットワークパラメータ設定

12.3.4 ネットワーク統計の確認

目的:

ネットワーク統計を確認してデバイスのリアルタイムな情報を取得できます。

ステップ 1: メニュー > メンテナンス > ネット検知 > ネットワーク統計に移動します。



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

Refresh

図 12-27 ネットワーク統計インターフェイス

ステップ 2:遠隔ライブビューの帯域幅、遠隔再生の帯域幅およびネット合計空き状況の帯域幅を表示します。

ステップ 3:更新ボタンをクリックして最新の帯域幅統計を取得します。

第 13 章 RAID



注記

この章は、DS-7300/9000HUHI-K シリーズ DVR に適用されます。

13.1 アレイの構成

目的

RAID（独立ディスクの冗長アレイ）は、複数のディスクドライブコンポーネントを1つの論理ユニットに統合するストレージ技術です。RAIDセットアップで、複数のハードディスクドライブ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」と呼ばれる複数の方法の1つでドライブに分配されます。

DVR は、ソフトウェアにより実現されているディスクアレイに対応しています。必要に応じて RAID ディスク機能を有効化することができます。



注記

DS-7300/8100/9000HUHI-F/N シリーズ DVR は、RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 および RAID 10 の各アレイタイプに対応しています。

始める前に

HDDを適切に設置してください。ディスクの信頼性や安定性を維持できるように、配置作成と設定には同じエンタープライズレベルのHDD（モデルや容量を含む）を使用することを推奨します。

概要

アレイを作成するかネットワークHDDを設定(14.2章 ネットワークHDDの管理を参照)すると、DVRはデータ(録画、画像、ログ情報など)をHDDに保存できるようになります。当社のデバイスは、アレイ作成の方法を2つ提供しています。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。

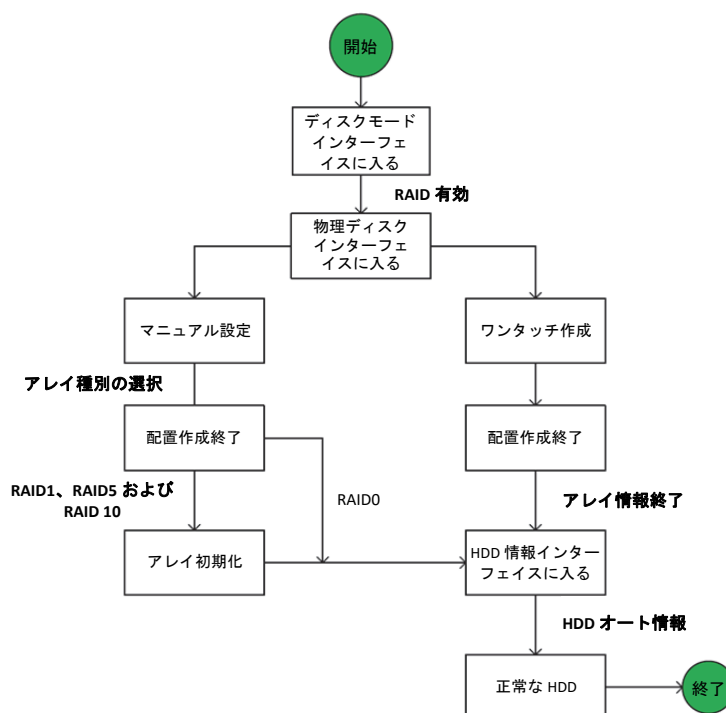


図 13-1 RAID 動作フロー

13.1.1 RAID 有効

目的

以下のステップを実行し RAID 機能を有効化しない限り、アレイを作ることはできません。

● オプション 1:

デバイス起動時に RAID 機能をウィザードで有効化します。2.3.2 章のステップ 7 を参照してください。

● オプション 2:

HDD 管理インターフェイスで RAID 機能を有効化します。

ステップ 1: ディスクモード設定インターフェイスに進みます。

メニュー > HDD > 高度

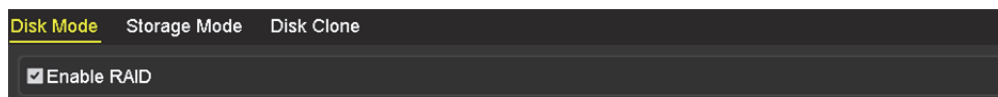


図 13-2 RAID インターフェイスの有効化

ステップ 2: RAID 有効化チェックボックスにマークを入れます。

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。

ステップ 4: デバイスを再起動して、RAID を有効にします。

13.1.2 ワンタッチ設定

目的

ワンタッチ設定で、素早くディスク配置を作成できます。デフォルトでは、作成する配置タイプはRAID 5です。

始める前に

1. RAID 機能を有効化してください。詳細については13.1.1 章を参照してください。
2. デフォルトのアレイ種別は RAID5 ですので、少なくとも HDD を 3 つ、デバイスにインストールしてください。
3. HDD が 10 より多くインストールされている場合、2 アレイを構成することができます。

ステップ 1:RAID 設定インターフェイスに入ります。

メニュー > HDD > RAID

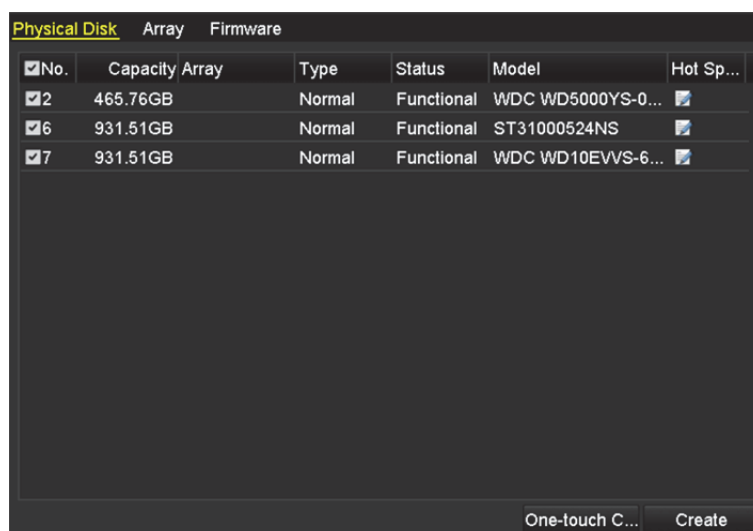


図 13-3 物理ディスクインターフェイス

ステップ 2:目的の HDD 番号のチェックボックスをチェックして選択します。

ステップ 3:ワンタッチ設定ボタンをクリックし、ワンタッチアレイ構成インターフェイスに入ります。

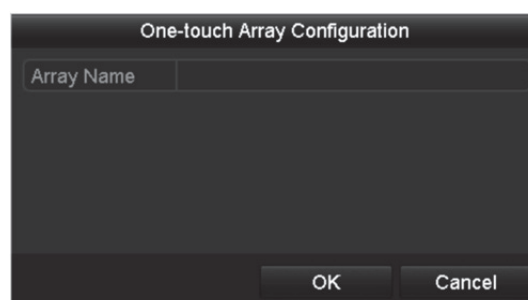


図 13-4 ワンタッチアレイ構成

ステップ 4:アレイ名テキストフィールドのアレイ名を編集し、OK ボタンをクリックしてアレイの設定を開始します。

 注記

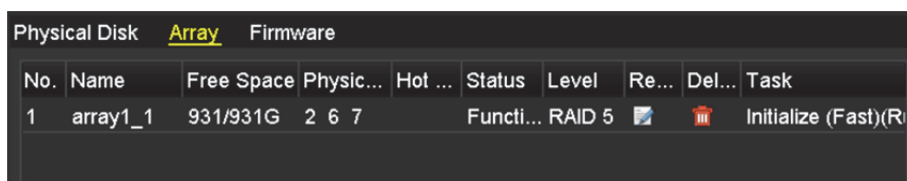
ワンタッチ設定で 4 台以上の HDD を設置する場合、ホットスペアディスクがデフォルトで設定されます。アレイに異常がある場合は、アレイを自動再構築するためにホットスペアディスクを設定することを推奨します。

ステップ 5:配置設定が完了して、ポップアップメッセージボックスの OK ボタンをクリックすると設定完了です。

ステップ 6:アレイタブをクリックして正常に作成された配置の情報を表示できます。

 注記

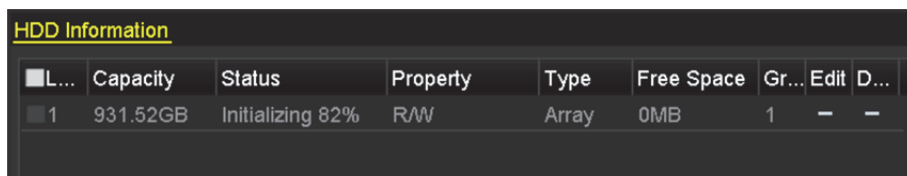
デフォルトで、ワンタッチ設定はアレイと仮想ディスクを 1 つずつ作成します。



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Functi...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

図 13-5 アレイ設定インターフェイス

ステップ 7:HDD 情報インターフェイスに作成したアレイが HDD として表示されます。



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.52GB	Initializing 82%	R/W	Array	0MB	1	-	-

図 13-6 HDD 情報インターフェイス

13.1.3 アレイ作成の手動実施

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できます。

 注記

この章では、RAID 5 を一例にして、アレイと仮想ディスクのマニュアル配置を説明しています。

ステップ 1:物理ディスク設定インターフェイスを開きます。

メニュー > HDD > RAID > 物理ディスク

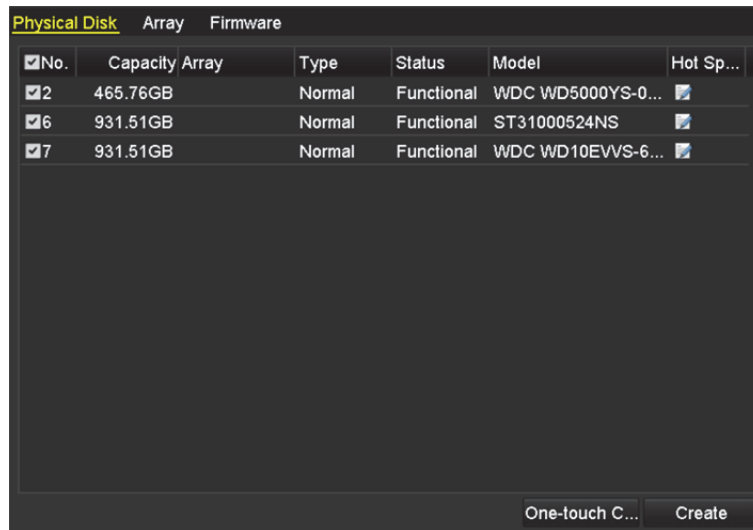


図 13-7 物理ディスク設定インターフェイス

ステップ 2:作成ボタンをクリックして、アレイの作成インターフェイスを開きます。

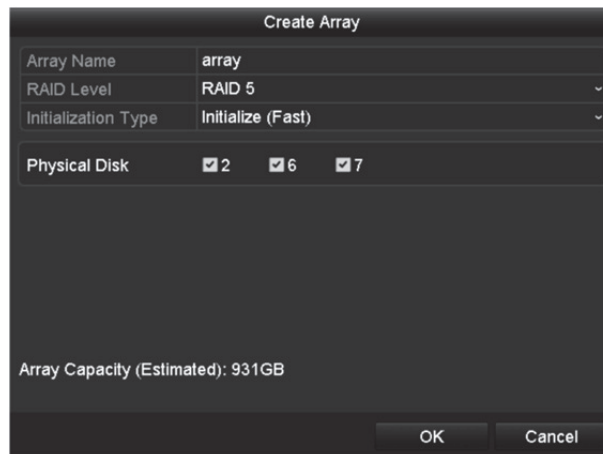


図 13-8 アレイ作成インターフェイス

ステップ 3:アレイ名を編集し、RAID レベルを RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID6 または RAID 10 に設定し、アレイを設定したい物理ディスクを選択します。



注記

- RAID 0 を選択する場合、最低 2 台の HDD を設置する必要があります。
- RAID 1 を選択する場合、2 台の HDD が RAID 1 に設定されている必要があります。
- RAID 5 を選択する場合、最低 3 台の HDD を設置する必要があります。
- RAID 6 を選択する場合、最低 4 台の HDD を設置する必要があります。
- RAID10 を選択した場合、インストールした HDD の数は 4～16 の範囲の偶数でなければいけません。

ステップ 4:OK ボタンをクリックしてアレイを作成します。



注記

選択する HDD の数が RAID レベルの要件と互換性がない場合、エラーメッセージボックスが表示されます。

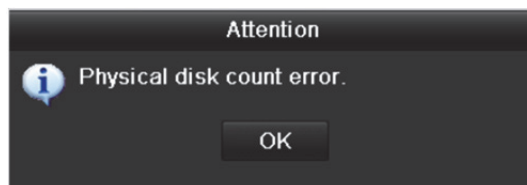


図 13-9 エラーメッセージボックス

ステップ 5: **アレイ** タブをクリックして、正常に作成されたアレイを表示できます。

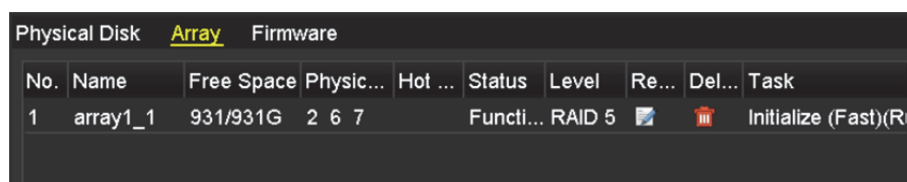


図 13-10 アレイ設定インターフェイス

13.2 アレイの再構築

目的

アレイの動作状態には、機能障害、ダウングレード、オフラインがあります。アレイの状態を表示することで、迅速かつ適切なディスクのメンテナンスを行い、ディスクアレイに保存されているデータに対する高いセキュリティと信頼性を確保することができます。

アレイ内にディスクロスがない場合、アレイの動作状態は動作中になります。ロスしたディスクの数が上限を超えると、アレイの動作状態はオフラインに変わります。それ以外の場合、動作状態はダウングレードになります。

仮想ディスクがダウングレード状態になっている場合、それを再構築して、アレイを正常機能の状態に復元することができます。

始める前に

ホットスペアディスクが構成されていることを確認してください。

ステップ 1: 物理ディスク設定インターフェイスに入り、ホットスペアディスクを設定してください。

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
1	931.51GB		Normal	Functional	ST31000340NS	
3	931.51GB	RAID5	Array	Functional	ST31000526SV	—
5	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—
7	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—

One-touch C... Create

図 13-11 物理ディスク設定インターフェイス

ステップ 2: ディスクを選択してをクリックし、ホットスペアディスクとして設定します。



注記

グローバルホットスペアモードにのみ対応しています。

13.2.1 アレイ再構築の自動実施

目的

仮想ディスクがダウングレード状態になっている場合、デバイスはホットスペアディスクを使って、アレイの再構築を自動的に開始することができ、データに対するセキュリティと信頼性を確保することができます。

ステップ 1: アレイ設定インターフェイスに入ります。アレイのステータスはダウングレードです。ホットスペアディスクが構成されているため、システムは自動的にそれを使って再構築を開始します。

メニュー > HDD > RAID > アレイ

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run...

図 13-12 アレイ設定インターフェイス

再構築後にホットスペアディスクが残っていない場合、デバイスにHDDをホットスペアディスクとしてインストールし、アレイの高いセキュリティと信頼性を確保することが推奨されます。

13.2.2 アレイの手動再構築

目的

仮想ディスクがダウングレード状態のときに、ホットスペアディスクが設定されていない場合は、アレイを手動で再構築して復元できます。

ステップ 1:アレイ設定インターフェイスに入ります。ディスク 3 が欠損しています。

メニュー > HDD > RAID > アレイ

Physical Disk		Array	Firmware						
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

図 13-13 アレイ設定インターフェイス

ステップ 2:アレイタブをクリックしてアレイ設定インターフェイスに戻り、をクリックして、アレイ再構築の設定を行います。



注記

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。

Rebuild Array

Array Name	array1_1
RAID Level	RAID 5
Array Disk	2 6
Physical Disk	☒ 7

OK Cancel

図 13-14 アレイインターフェイスの再構築

ステップ 3:物理ディスクを選択し、OK ボタンをクリックし、アレイの再構築を確定します。

ステップ 4:「再構築中に物理ディスクを切断しないでください。」というメッセージボックスがポップアップします。OK ボタンをクリックし、再構築を開始します。

ステップ 5:アレイ設定インターフェイスに入り、再構築の状態を確認することができます。

ステップ 6:再構築が問題なく完了すると、アレイおよび仮想ディスクは、復元して機能可能になります。

13.3 アレイの削除

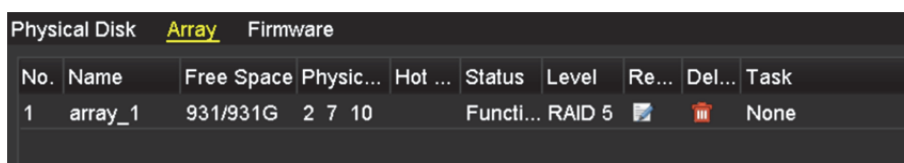


注記

アレイを削除すると、ディスクに保存されたすべてのデータが消去されます。

ステップ 1:アレイ設定インターフェイスに入ります。

メニュー > HDD > RAID > アレイ



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Functi...	RAID 5	[icon]	[trash icon]	None

図 13-15 アレイ設定インターフェイス

ステップ 2:アレイを選択し、をクリックしてアレイを削除します。

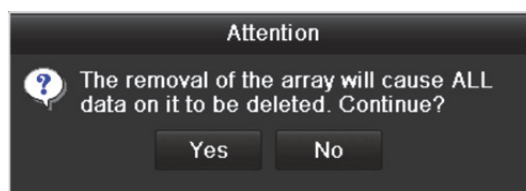


図 13-16 アレイ削除の確認

ステップ 3:ポップアップメッセージボックス上で はいボタンをクリックし、アレイの削除を確認します。



注記

アレイを削除すると、アレイ内のすべてのデータが消去されます。

13.4 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たり、ファームウェアインターフェイスでバックグラウンドタスクの速度を設定できます。

ステップ 1:ファームウェアインターフェイスに入り、バージョン、最大物理ディスク数、最大アレイ数、自動再構築ステータスなどを含む、ファームウェアの情報をチェックします。

Physical Disk Array <u>Firmware</u>	
Version	1.1.0.0002
Physical Disk Count	16
Array Count	16
Virtual Disk Count	0
RAID Level	0 1 5 10
Hot Spare Type	Global Hot Spare
Support Rebuild	Yes
Background Task Speed	Medium Speed ▾

図 13-17 ファームウェアインターフェイス

ステップ 2: ドロップダウンリストからバックグラウンドタスク速度を設定できます。

ステップ 3: 適用をクリックして設定を保存します。

第 14 章 HDD 管理

14.1 HDD の初期化

目的

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

ステップ 1: メニュー > HDD > 一般に移動します。

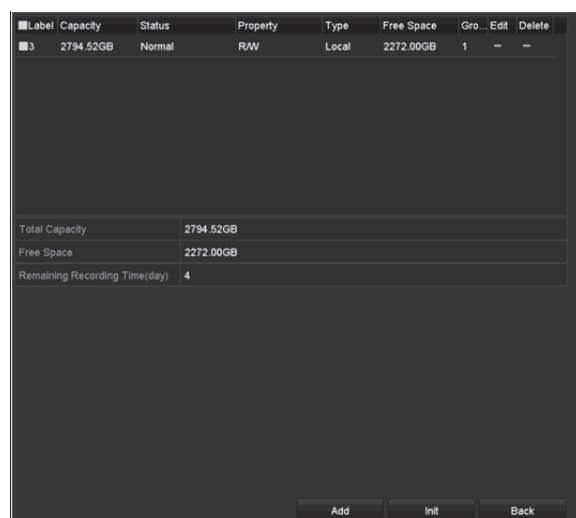


図 14-1 HDD 情報インターフェイス

HDD の総容量、空き容量、および録画残り時間を表示できます。録画残り時間のアルゴリズムでは、チャンネルの平均ビットレートを使用してスマートエンコードを有効にし、精度を上げます。

ステップ 2: 初期化する HDD を選択します。

ステップ 3: 初期化ボタンをクリックします。

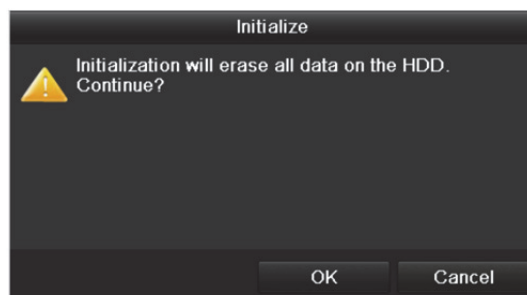


図 14-2 初期化の確認

ステップ 4:OK ボタンを選択して初期化を開始します。

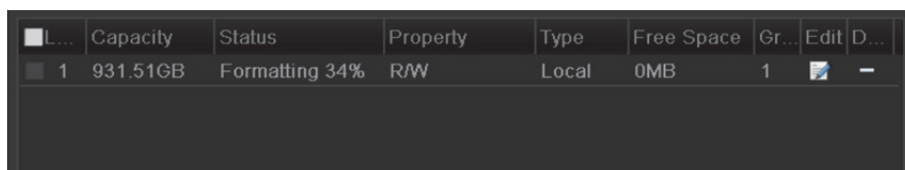


図 14-3 初期化の開始

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

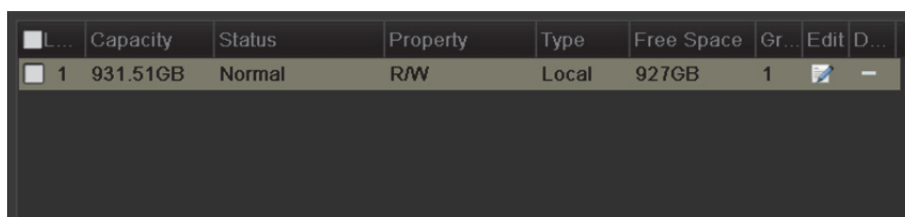


図 14-4 HDD のステータスをノーマルに変更



注記

HDD の初期化はディスク上のすべてのデータを消去します。

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

メニュー > HDD > 詳細に移動します。

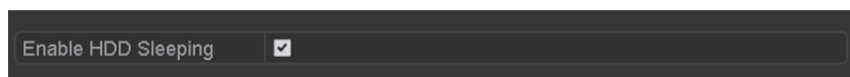


図 14-5 HDD スリープの有効化

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

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

14.2 ネットワーク HDD の管理

目的

割当済みのNASやIP SANのディスクをDVRに追加でき、ネットワークHDDとして使用できます。

ステップ 1:メニュー > HDD > 一般に移動します。

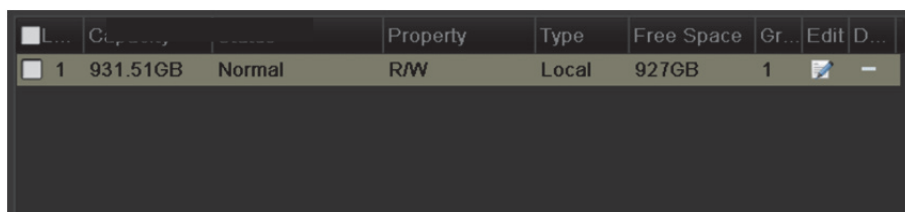


図 14-6 HDD 情報インターフェイス

ステップ 2: 追加ボタンをクリックして **NetHDD の追加インターフェイス**に入ります (図 14-7 参照)。

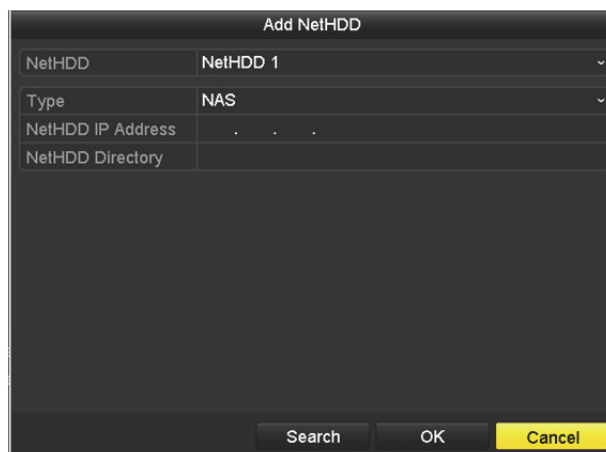


図 14-7 HDD 情報インターフェイス

ステップ 3: 割り当てられた NetHDD を追加します。

ステップ 4: NAS または IP SAN の種別を選択します。

ステップ 5: NAS または IP SAN の設定を行います。

● **NASディスクの追加:**

- 1) NetHDDのIPアドレスをテキストフィールドに入力します。
- 2) **検索**をクリックして利用可能なNASディスクを検索します。
- 3) 以下のリストからNASディスクを選択します。

または**NetHDDディレクトリ**のテキストフィールドにディレクトリをマニュアルで入力することができます。

- 4) **OK**をクリックして設定済みNASディスクを追加します。



注記

最大 8 個の NAS ディスクを追加できます。

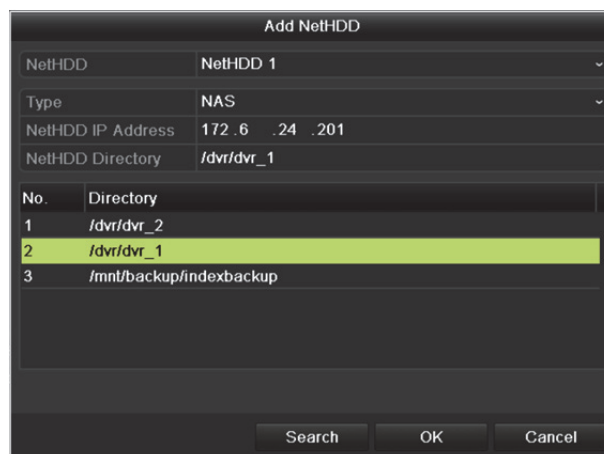


図 14-8 NAS ディスクの追加

● IP SANの追加:

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



注記

IP SAN は 8 つまで追加できます。

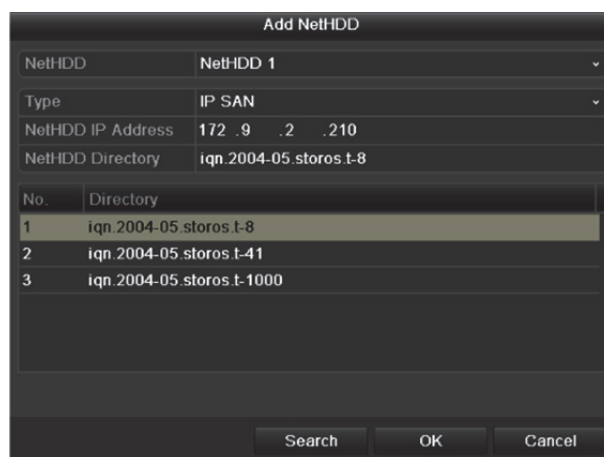


図 14-9 IP SAN ディスクの追加

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



注記

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

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

図 14-10 追加された NetHDD の初期化

14.3 HDD グループの管理

14.3.1 HDD グループの設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > HDD > 詳細に移動します。

ステップ 2:次のように、モードをグループにセットします。



図 14-11 ストレージモードインターフェイス

ステップ 3:適用ボタンをクリックすると、以下のアテンションボックスがポップアップします。

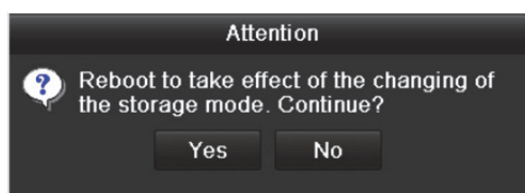


図 14-12 再起動に対する注意

ステップ 4:はいボタンをクリックしてデバイスをリブートすると、変更が有効になります。

ステップ 5:デバイスの再起動後、メニュー > HDD > 一般に移動します。

ステップ 6:リストから HDD を選択し、 アイコンをクリックすると、次に示すように ローカル HDD 設定インターフェイスに進みます。

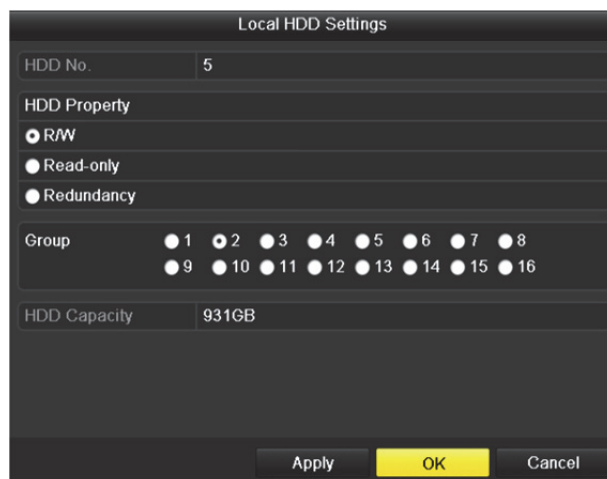


図 14-13 ローカル HDD 設定インターフェイス

ステップ 7:現在の HDD のグループ番号を選択します。



注記

各 HDD のデフォルトグループ番号は 1 です。

ステップ 8:OK ボタンをクリックし、設定を確認します。



図 14-14 HDD グループ設定の確認

ステップ 9:ポップアップ注意ボックスで、はいボタンをクリックして設定を終了します。

14.3.2 HDD プロパティの設定

目的

HDDのプロパティは、冗長、読み込み専用、読み書き両用(R/W)に設定できます。HDDプロパティを設定する前に、ストレージモードをグループ(14.3.1章 HDDグループの設定のステップ1~4を参照)に設定してください。

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

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

ステップ 1:メニュー > HDD > 一般に移動します。

ステップ 2:リストから HDD を選択し、 アイコンをクリックすると、次に示すように ローカル HDD 設定インターフェイスに進みます。

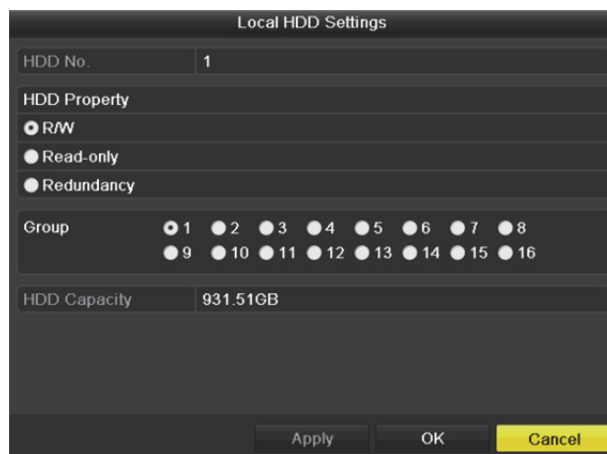


図 14-15 HDD プロパティの設定

ステップ 3:HDD プロパティを読み書き両用、読み込み専用または冗長に設定します。

ステップ 4:OK ボタンをクリックし、設定を保存してインターフェイスを抜けます。

ステップ 5:HDD 情報メニューでは、HDD プロパティがリストに表示されます。

注記

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

14.4 クォータモードの設定

目的

各カメラを録画ファイルのストレージ用割り当てに設定できます。

対応手順

ステップ 1:メニュー > HDD > 詳細 > ストレージモードに移動します。

ステップ 2:次のように、モードをクォータに設定します。

注記

変更内容を有効にするには、DVR を再起動する必要があります。

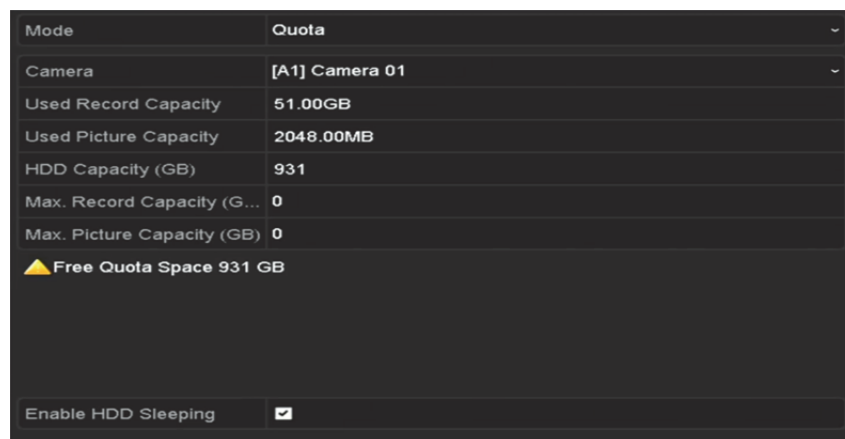


図 14-16 ストレージモード設定インターフェイス

ステップ 3:クォータを設定したいカメラを選択します。

ステップ 4:最大録画容量 (GB) のテキストフィールドにストレージ容量を入力します。

ステップ 5:必要に応じて、現在のカメラからクォータ設定を別のカメラにコピーすることができます。次のように、コピー ボタンをクリックして、カメラのコピーに進みます。

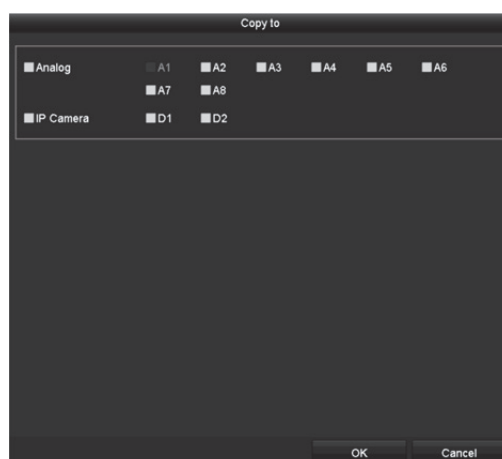


図 14-17 他のカメラに設定をコピーする

ステップ 6:同じクォータの設定を行いたい別のカメラを選択します。アナログのチェックボックスをクリックして全カメラを選択することもできます。

ステップ 7:OK ボタンをクリックしてコピー設定を終了し、ストレージモードインターフェイスに戻ります。

ステップ 8:適用ボタンをクリックして設定を適用します。



注記

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

14.5 クラウドストレージの設定

目的

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

ステップ 1:メニュー > HDD > 一般 > クラウドストレージに移動します。

ステップ 2:クラウドの有効化のチェックボックスにチェックを入れてこの機能を有効化します。

ステップ 3:ドロップダウンリストからクラウドタイプに One Drive、Google Drive、または Drop Box を選択します。

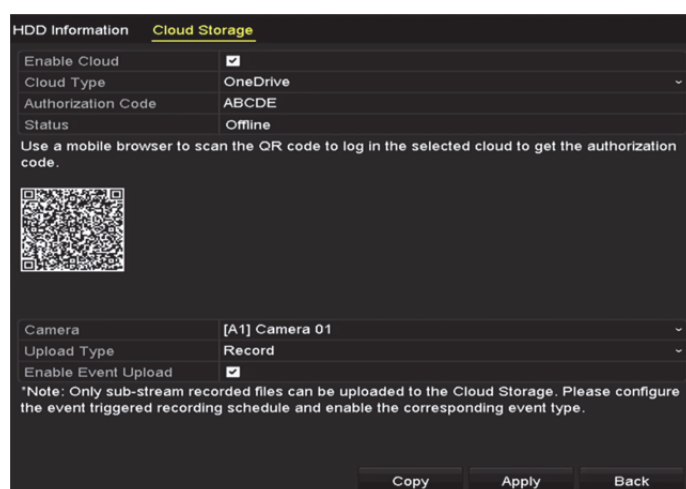


図 14-18 クラウドストレージインターフェイス

ステップ 4:プロンプトに従い、携帯ブラウザーを用いて QR コードをスキャンして選択したクラウドにログインし、認証コードを取得する必要があります。その認証コードをコピーして認証コードテキストフィールドに入れます。

ステップ 5:適用をクリックし、メインメニューに戻ります。

ステップ 6:約 20 秒後にクラウドストレージインターフェイスに再度入ります。状態がオンラインを示している場合、これは登録が成功したことを示します。

ステップ 7:録画スケジュールを設定します。

録画インターフェイスに戻って入り、カメラドロップダウンリストから何らかのカメラを選択し、スケジュールの有効化チェックボックスにチェックを入れてスケジュール録画を有効にします。録画スケジュールの詳細は、5.2 録画およびキャプチャスケジュールの設定。

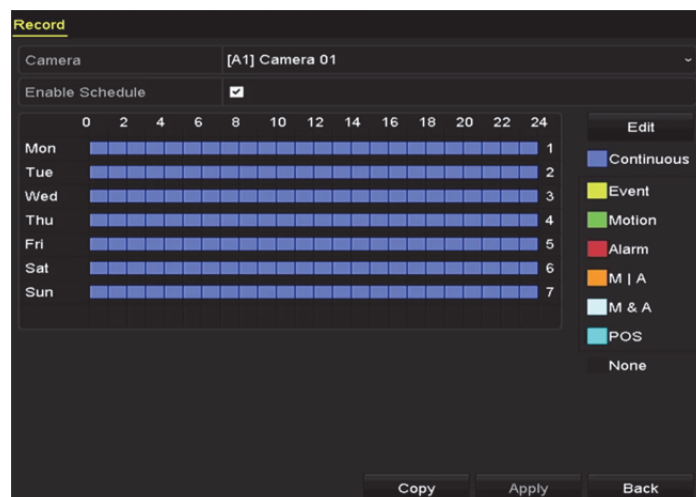


図 14-19 録画スケジュール

ステップ 8: イベントで起動された録画ファイルをクラウドストレージにアップロードします。

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

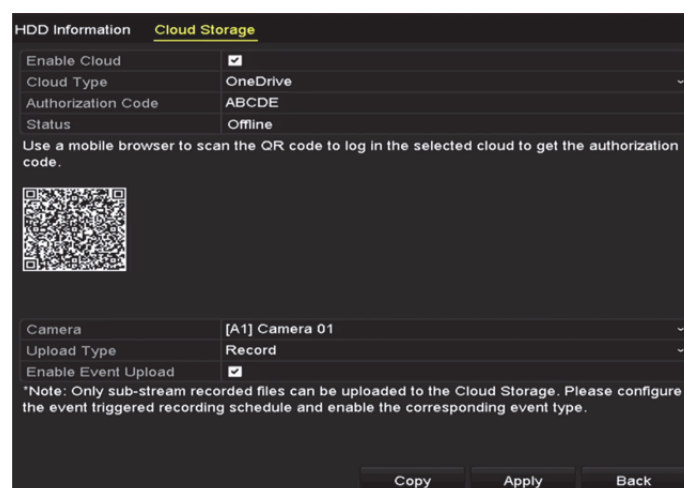


図 14-20 クラウドストレージインターフェイスへのアップロード



注記

- クラウドストレージにはサブストリーム録画ファイルのみアップロード可能です。
- イベント起動録画スケジュールを設定して、対応するイベントタイプを有効化します。

ステップ 9:(オプション) コピーボタンをクリックして、クラウドストレージ設定をその他のカメラにコピーできます。アナログ/IP カメラのチェックボックスをクリックして全カメラを選択することもできます。

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

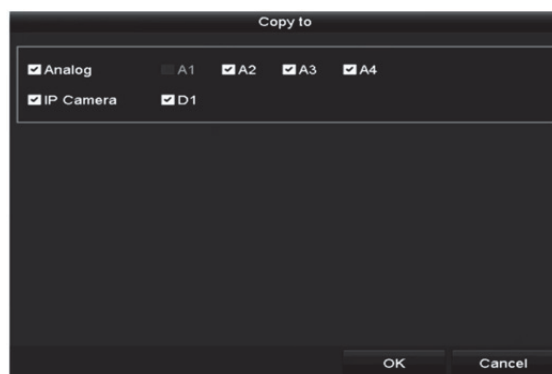


図 14-21 インターフェイスにコピーする

14.6 ディスククローンの設定



注記

この章は、eSATA を備えた DVR にのみ適用されます。

目的

S.M.A.R.T.検知の結果、HDD が異常であると宣告された場合、マニュアルで追加した eSATA ディスクに、HDD 上のすべてのデータをクローンすることができます。S.M.A.R.T 検知の詳細については14.8 章 S.M.A.R.T.情報の確認を参照してください。

始める前に

eSATA ディスクはデバイスに接続されていなければいけません。

ステップ 1:HDD 詳細設定インターフェイスに入ります。

メニュー > HDD > 高度

ステップ 2:ディスククローンタブをクリックして、ディスククローン構成インターフェイスに入ります。

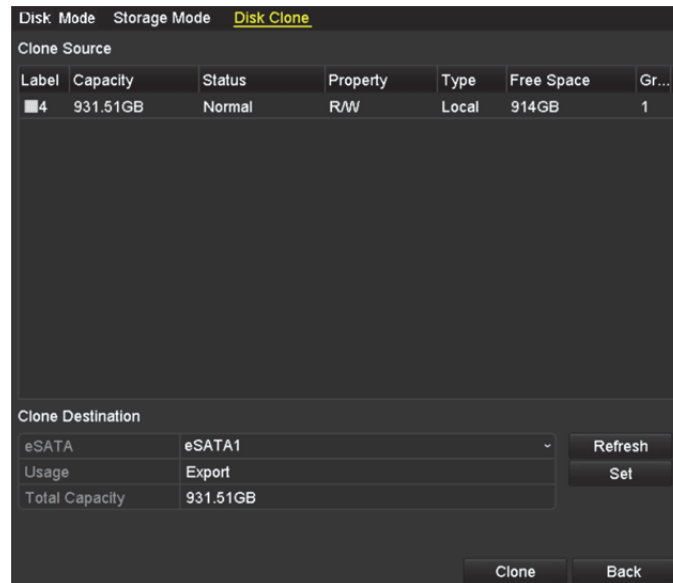


図 14-22 ディスククローン設定インターフェイス

ステップ 3:eSATA ディスクの利用法がエクスポートになっていることを確認してください。

そうでない場合、設定をクリックして設定してください。エクスポートを選択して、OK ボタンをクリックしてください。

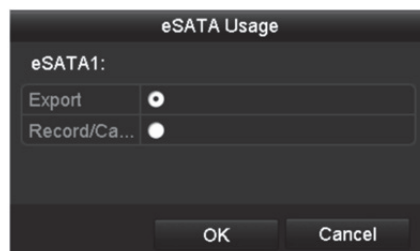


図 14-23 eSATA の利用率を設定する



注記

クローン先のディスクの容量は、クローン元のディスクと同じでなければなりません。

ステップ 4:クローン元リストから、クローンされる HDD のチェックボックスにチェックを付けてください。

ステップ 5:クローンボタンをクリックすると、メッセージボックスがポップアップします。

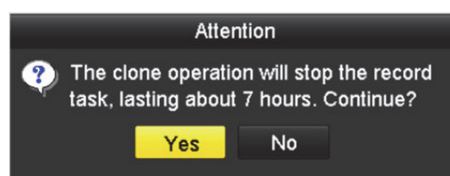


図 14-24 ディスククローンのメッセージボックス

ステップ 6:はいボタンをクリックして次に進みます。

HDD ステータスからクローン進捗状況をチェックできます。

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

図 14-25 ディスククローン進捗のチェック

14.7 HDD ステータスのチェック

目的

HDD故障時、すぐにチェックやメンテナンスを行えるようにDVRで設置済みHDDのステータスを確認できます。

HDD 情報インターフェイス上での HDD ステータスのチェック

ステップ 1:メニュー > HDD > 一般に移動します。

ステップ 2:次のように、リストに表示されている各 HDD のステータスを確認します。

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

図 14-26 HDD のステータスの確認 (1)



注記

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

システム情報インターフェイスでのHDDステータスの確認

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > システム情報 > HDD に移動します。

ステップ 2:リストに表示されている各 HDD の状態を次のように表示します。

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

図 14-27 HDD のステータスの確認 (2)

14.8 S.M.A.R.T.情報の確認

目的

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

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > HDD 検知 > S.M.A.R.T.に移動します。設定。

ステップ 2:次のように、HDD を選択して S.M.A.R.T.情報リストを表示します。



注記

S.M.A.R.T.確認が失敗していても HDD を使用したい場合、自己評価失敗時はこのディスクを使い続けてくださいの項目の前にあるチェックボックスを選択できます。

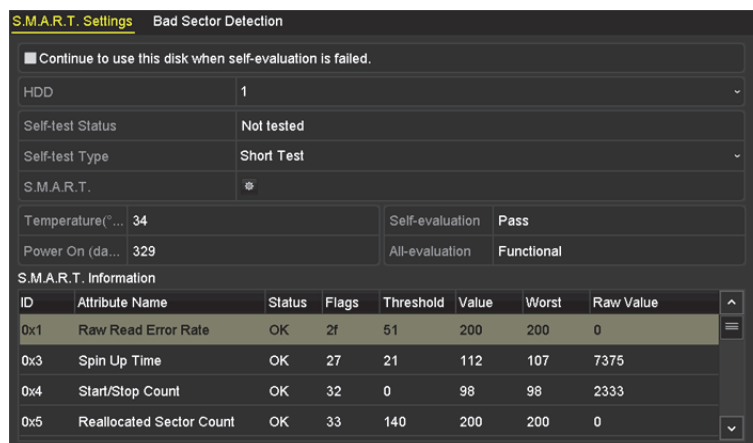


図 14-28 S.M.A.R.T 設定インターフェイス

14.9 不良セクタの検知

目的

HDD の不良セクタを検知して HDD の状態を確認できます。

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > HDD 検知 > 不良セクタ検知に移動します。

ステップ 2:HDD を選択して検知ボタンをクリックすると、検知を開始します。

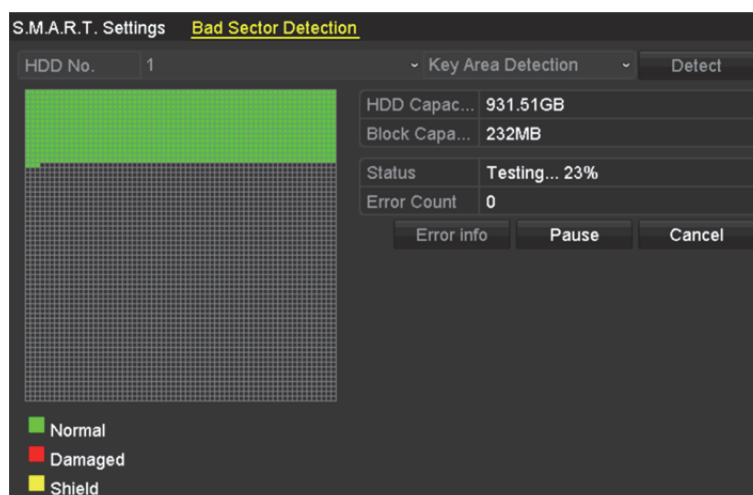


図 14-29 不良セクタ検知

ステップ 3:一時停止ボタンをクリックすると検知を一時停止し、再開ボタンをクリックすると検知を再開します。

ステップ 4:HDD に関するエラー情報がある場合、エラー情報ボタンをクリックして情報を表示できます。

14.10 HDD エラー アラームの設定

目的

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

ステップ 1: **メニュー > 設定 > 異常**に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストから異常の種別として **HDD エラー**を選択します。

ステップ 3: 図 12-26 のように下のチェックボックスを選択して HDD エラーのリンケージアクションを選択します。

リンケージアクションは次のものが選択できます：警告音、監視センター通知、メール送信またはアラーム出力の起動。

The screenshot shows a configuration window titled "Exception". It contains several settings:

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

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

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

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

図 14-30 HDD エラー アラームの設定

ステップ 4: **アラーム出力の起動**が選択された場合、起動されるアラーム出力を下のリストから選択できます。

ステップ 5: **適用**ボタンをクリックして設定を保存します。

第 15 章 カメラ設定

15.1 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:メニュー > カメラ > OSD に移動します。

ステップ 2:OSD の設定を行うカメラを選択します。

ステップ 3:テキストフィールド内のカメラ名を編集します。

ステップ 4:チェックボックスを選択して名前の表示、日付の表示、週の表示を設定できます。

ステップ 5:日付形式、時刻形式、表示モード、OSD フォントを選択します。

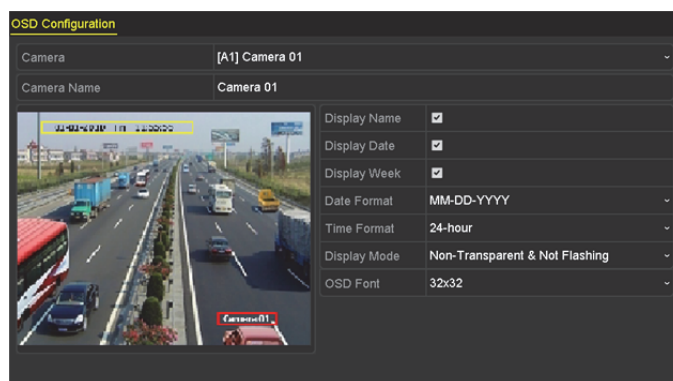


図 15-1 OSD 設定インターフェイス

ステップ 6:プレビューウィンドウのテキストフレームをマウスでドラッグして OSD 位置を調整します。

ステップ 7:カメラ設定のコピー

- 1) 現在のカメラのOSD設定を他のカメラにコピーしたい場合、コピーボタンをクリックすると、図 15-2のようにカメラのコピーインターフェイスが開きます。

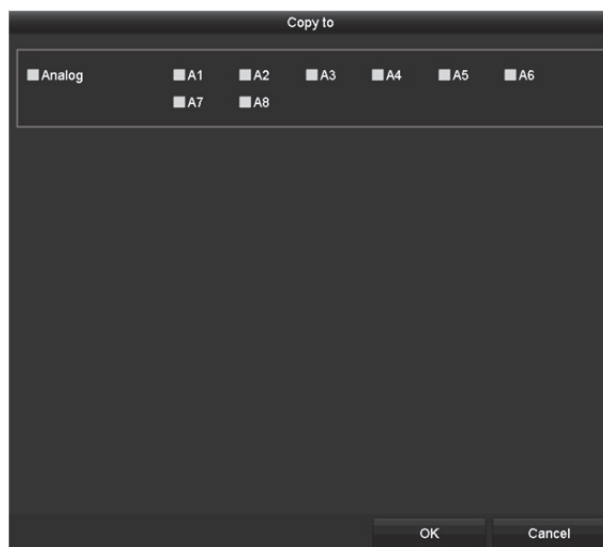


図 15-2 他のカメラへの設定のコピー

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

3) **OK**ボタンをクリックしてコピー設定を終了し、**OSD設定**インターフェイスに戻ります。

ステップ 8:**適用**ボタンをクリックして設定を適用します。

15.2 プライバシーマスクの設定

目的

操作者によって表示や録画できない四角形のプライバシーマスクゾーンを設定できます。

ステップ 1:**メニュー** > **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:**プライバシーマスク**を有効化チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。

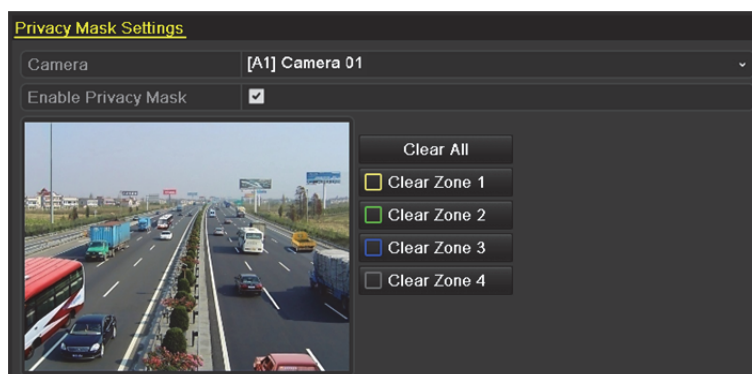


図 15-3 プライバシーマスク設定インターフェイス

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。



注記

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

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

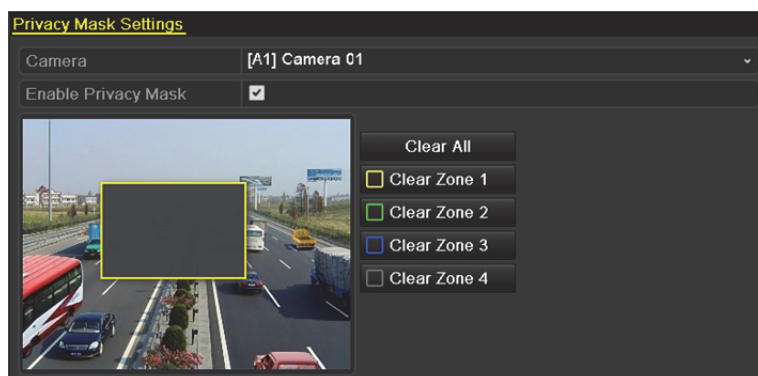


図 15-4 プライバシーマスクエリアの設定

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

15.1章 OSD設定の手順7を参照してください。

ステップ 7:適用ボタンをクリックして設定を保存します。

15.3 ビデオパラメータの設定

15.3.1 画像設定

ステップ 1:メニュー > カメラ > 画像 > 画像設定に移動します。

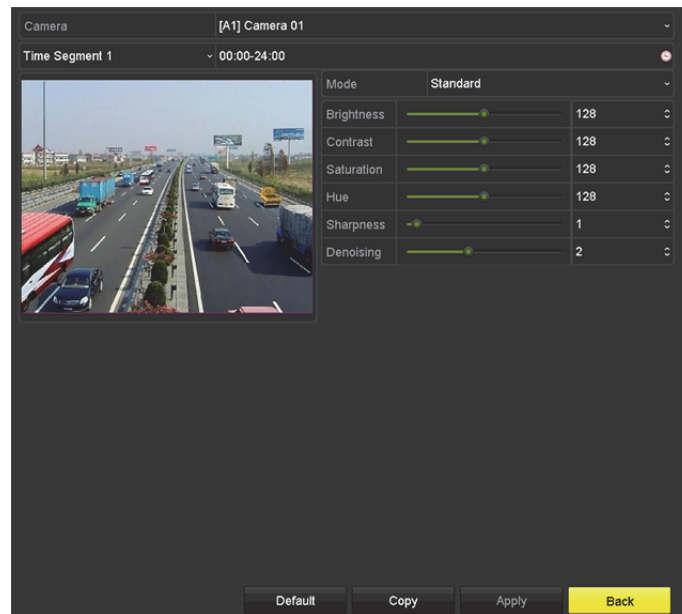


図 15-5 画像設定インターフェイス (アナログカメラ)

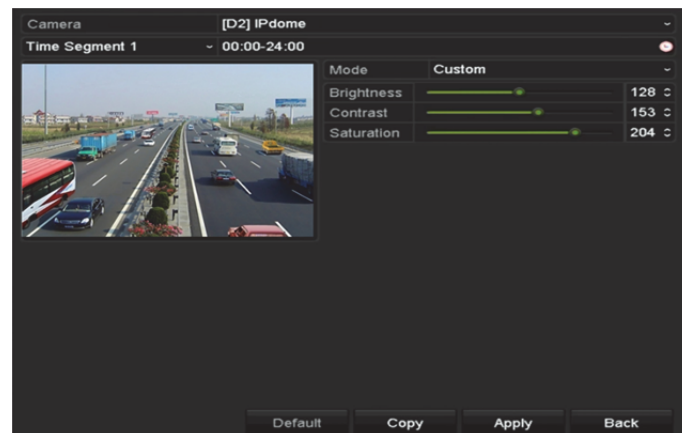


図 15-6 画像設定インターフェイス (IP カメラ)

ステップ 2:画像パラメータを設定するカメラを選択します。

ステップ 3:異なる画像設定の2つの時間帯があり、ドロップダウンリストで時間帯名を選択します。



注記

時間帯は互いに重複させられません。

ステップ 4:モードのドロップダウンリストからモードを選択します。アナログカメラには次の4つのモードから選択できます。スタンダード、屋内、薄明かり、屋外。

ステップ 5:実際のニーズに合わせて画像パラメータを調整します。このパラメータには、アナログカメラの明度、コントラスト、彩度、色合い、シャープネス、ノイズ除去、IP カメラの明度、コントラスト、彩度が含まれます。**復元する**をクリックしてパラメータをデフォルト設定にすることもできます。

ステップ 6:コピーをクリックして、現在のカメラの画像設定を他のカメラにコピーできます。

ステップ 7:適用をクリックして設定を保存します。

15.3.2 カメラのパラメータ設定値の設定

ステップ 1:メニュー > カメラ > 画像 > カメラのパラメータの設定に移動します。

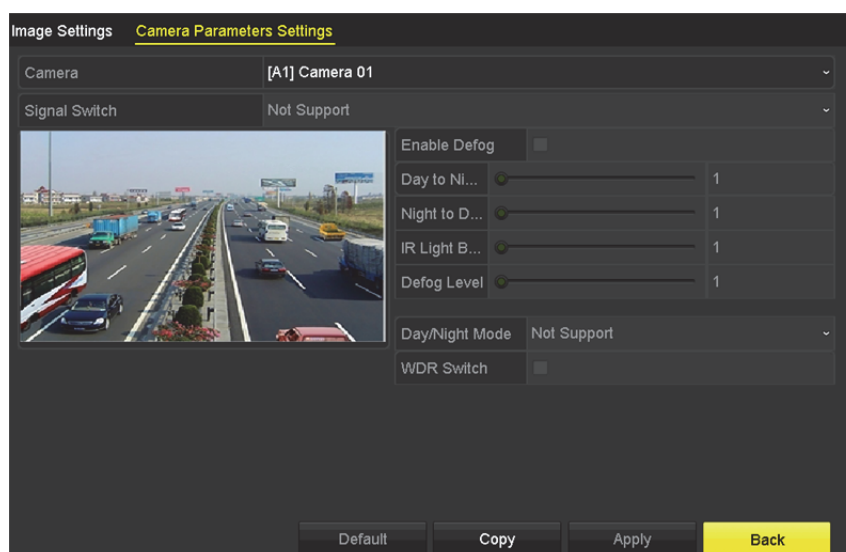


図 15-7 カメラのパラメータの設定

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:パラメータを設定します。

- 信号切り替えのドロップダウンリストから4 Mpまたは5 MP信号に切り替えま
す。4 MP 25/30 fpsと5 MP 20 fpsが選択可能です。4 MP 25 fpsと4 MP 30 fps信号は、
カメラで自己適応されます。
- くもり除去機能にチェックマークを入れて、選択したカメラのくもり除去機能
を有効にします。くもり除去レベル を1から4に設定します。
- アナログカメラの昼夜感度、夜昼感度、IR明度などのパラメータを調整します。
- ドロップダウンリストからカメラの昼/夜モード を選択します。
- WDR切り替えチェックボックスにマークを入れて、カメラの機能を有効にします。

ステップ 4: (オプション) デフォルトをクリックすると、パラメータがデフォルトに設定
されます。

ステップ 5: (オプション) コピーをクリックすると、現在のカメラのパラメータが他のアナログカメラにコピーされます。

ステップ 6:適用をクリックして設定を保存します。



注記

- カメラパラメータの設定は、アナログカメラにのみ適用されます。
- 接続されたアナログカメラが、4 MP/5 MP 信号切り替え、くもり防止、昼夜感度、夜昼感度、IR 明度、昼/夜モード、WDR 切り替えの各機能に対応している必要があります。接続されたアナログカメラが対応しない場合やビデオ信号がない場合は、パラメータを設定できません。
- パラメータは接続されたアナログカメラに保存され、DVR には保存されません。
- 昼夜感度と夜昼感度と IR 明度のデフォルト値は 5 です。有効な値の範囲は 1~9 です。
- インターフェイスを終了してもう一度入力すると、最後に設定したパラメータが表示されます。
- DVR は、Coaxitron を介してアナログカメラに接続され、応答メカニズムはありません。Coaxitron に異常であっても、パラメータは正常に設定されたまま表示されます。

第 16 章 DVR の管理とメンテナンス

16.1 システム情報の確認

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > システム情報に移動します。

ステップ 2:[デバイス情報]、[カメラ]、[録画]、[アラーム]、[ネットワーク]または[HDD]タブをクリックして、デバイスのシステム情報を確認することができます。

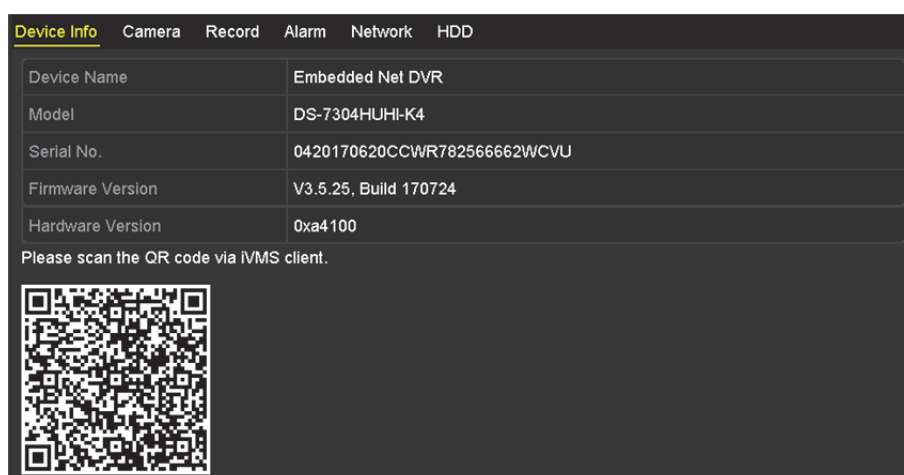


図 16-1 システム情報インターフェイス

16.2 ログ ファイルの検索

目的

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

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > ログ情報に移動します。

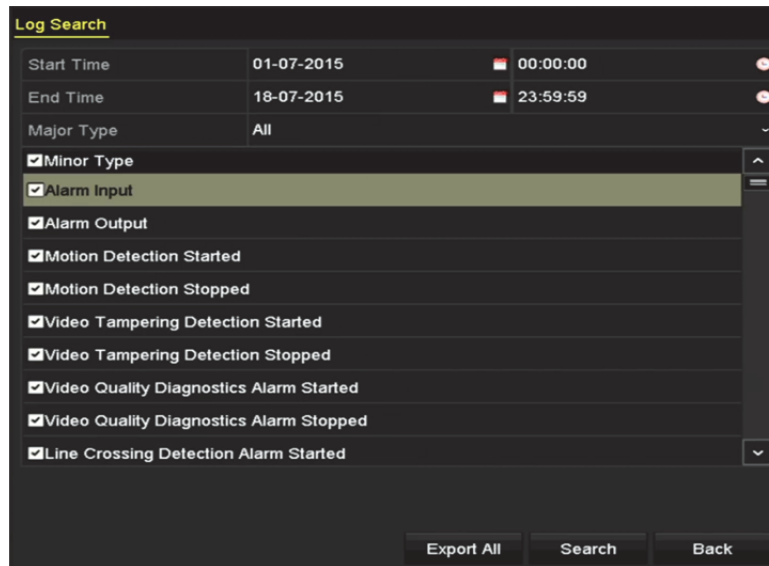


図 16-2 ログ検索インターフェイス

ステップ 2:開始時刻、終了時刻、メジャータイプ、マイナータイプを含むログ検索条件を設定し、検索の絞り込みを行います。

ステップ 3:検索ボタンをクリックしてログファイルの検索を開始します。

ステップ 4:一致したログファイルが下のリストに表示されます。



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。

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Information	10-07-2015 09:53:59	Local HDD Infor...	N/A	—	✓
2	Operation	10-07-2015 09:53:59	Power On	N/A	—	✓
3	Information	10-07-2015 09:54:05	Start Recording	N/A	▶	✓
4	Operation	10-07-2015 09:54:08	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Information	10-07-2015 09:54:25	HDD S.M.A.R.T.	N/A	—	✓
6	Information	10-07-2015 09:54:32	Start Recording	N/A	▶	✓
7	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	▶	✓
8	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	▶	✓
9	Exception	10-07-2015 09:55:32	IP Camera Disco...	N/A	▶	✓
10	Information	10-07-2015 10:04:09	System Running...	N/A	—	✓
Total: 2000 P: 1/20						

図 16-3 ログ検索結果

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

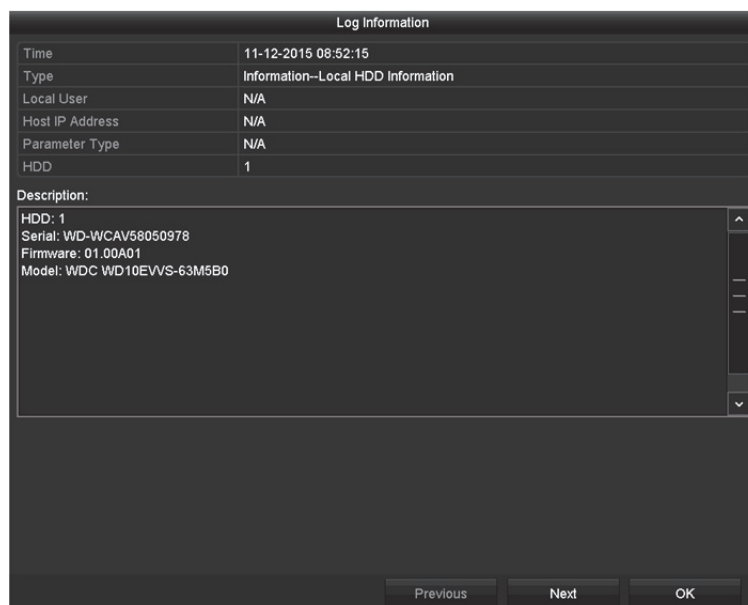


図 16-4 ログ情報インターフェイス

ステップ 6:ログファイルをエクスポートする場合は、エクスポートボタンをクリックして、次のようにエクスポートメニューに進みます。

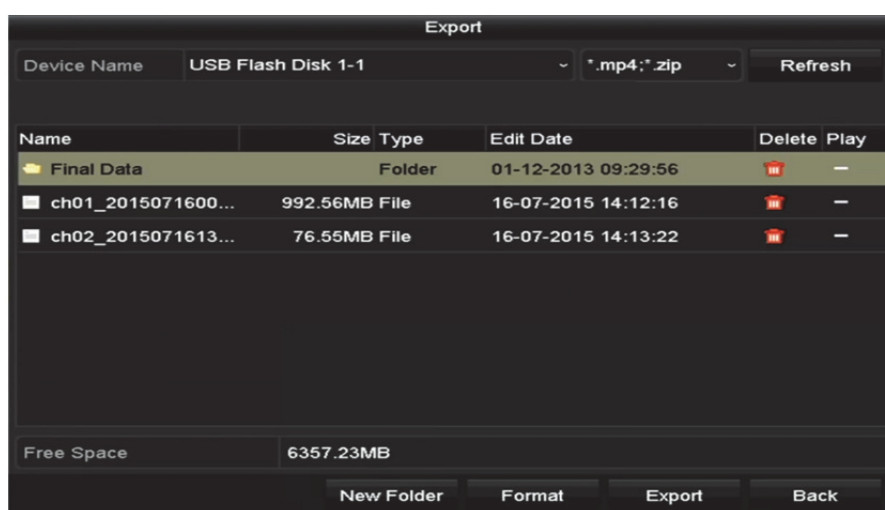


図 16-5 ログファイルのエクスポート

ステップ 7:バックアップデバイスをデバイス名のドロップダウンリストから選択します。

ステップ 8:エクスポートをクリックしてログファイルを選択したバックアップデバイスにエクスポートします。

新しいフォルダボタンをクリックしてバックアップデバイスに新しいフォルダを作成するか、フォーマットボタンをクリックしてログエクスポート前にバックアップデバイスをフォーマットできます。



注記

- ログエクスポートの操作を行う前に、DVR にバックアップデバイスを接続してください。

- バックアップデバイスにエクスポートされたログファイルは、エクスポートする時刻で命名されます。例：20110514124841logBack.txt.

16.3 IP カメラ情報のインポート/エクスポート

目的

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

ステップ 1:メニュー > カメラ > カメラ > IP カメラ インポート/エクスポートに移動します。

ステップ 2:エクスポートボタンをクリックして設定ファイルを選択したローカルバックアップデバイスにエクスポートします。

ステップ 3:設定ファイルをインポートするには、選択したバックアップデバイスからファイルを選択してインポートボタンをクリックします。インポート処理が完了したら、DVR を再起動する必要があります。

16.4 設定ファイルのインポート/エクスポート

目的

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

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

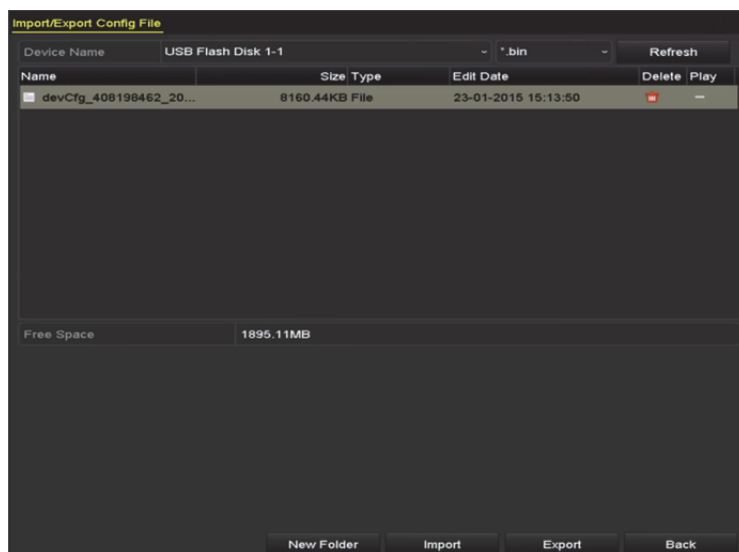


図 16-6 設定ファイルのインポート/エクスポート

ステップ 2:エクスポートボタンをクリックして設定ファイルを選択したローカルバックアップデバイスにエクスポートします。

ステップ 3:設定ファイルをインポートするには、選択したバックアップデバイスからファイルを選択してインポートボタンをクリックします。インポート処理が完了したら、DVRを再起動する必要があります。



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。

16.5 システムのアップグレード

目的

ローカルバックアップデバイスや遠隔 FTP サーバーで、お使いの DVR のファームウェアをアップグレードできます。

16.5.1 ローカルバックアップデバイスによるアップグレード

ステップ 1:DVR を更新ファームウェアがあるローカルバックアップデバイスと接続します。

ステップ 2:メニュー > メンテナンス > アップグレード > ローカルアップグレードに移動します。

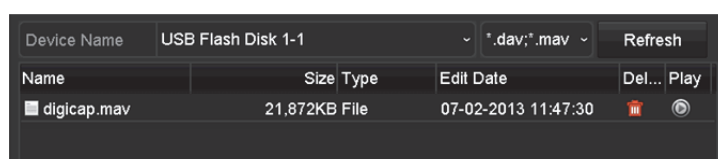


図 16-7 ローカルアップグレードインターフェイス

ステップ 3:バックアップデバイスからアップデートファイルを選択します。

ステップ 4:アップグレードをクリックすると、アップグレードが開始します。

ステップ 5:アップグレードが完了したら、DVR を再起動して新しいファームウェアを有効にします。

16.5.2 FTP によるアップグレード

始める前に

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

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > アップグレード > FTP に移動します。



図 16-8 FTP アップグレードインターフェイス

ステップ 2: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 3: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 4:アップグレードが完了したら、DVR を再起動して新しいファームウェアを有効にします。

16.6 カメラのアップグレード

目的

DVR で、2 台以上接続された Turbo HD または AHD 信号対応のアナログカメラを同時にアップグレードできます。

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > アップグレード > カメラのアップグレードに移動します。

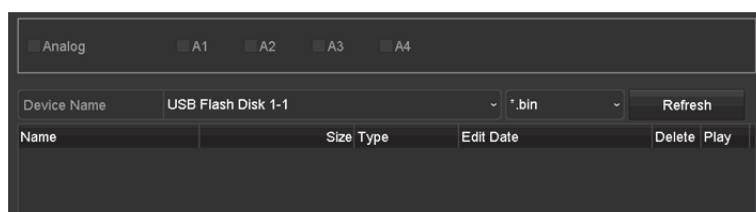


図 16-9 カメラのアップグレード

ステップ 2:アップグレードしたいアナログカメラのチェックボックスにマークを入れます。



注記

アナログカメラは、Turbo HD または AHD 信号に対応していません。

ステップ 3:バックアップデバイスからアップデートファイルを選択します。

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。

16.7 デフォルト設定の復元

ステップ 1:メニュー > メンテナンス > デフォルトに移動します。

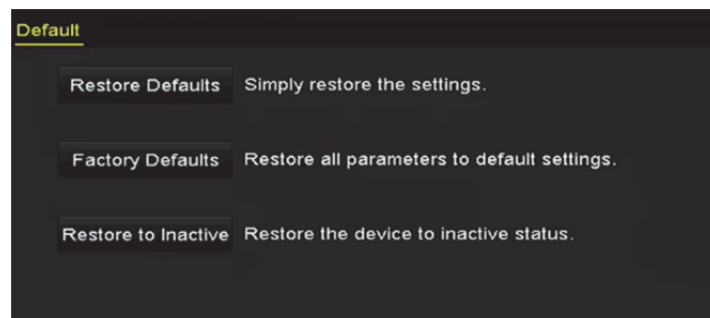


図 16-10 デフォルトの復元

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、サーバーポートなど)およびユーザー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。

ステップ 3:OK ボタンをクリックし、デフォルト設定を復元します。



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。

第 17 章 その他

17.1 一般設定

目的

出力解像度、システム時間、マウスポインタースピードなどを設定できます。

ステップ 1:メニュー > 設定 > 一般 > 一般に移動します。

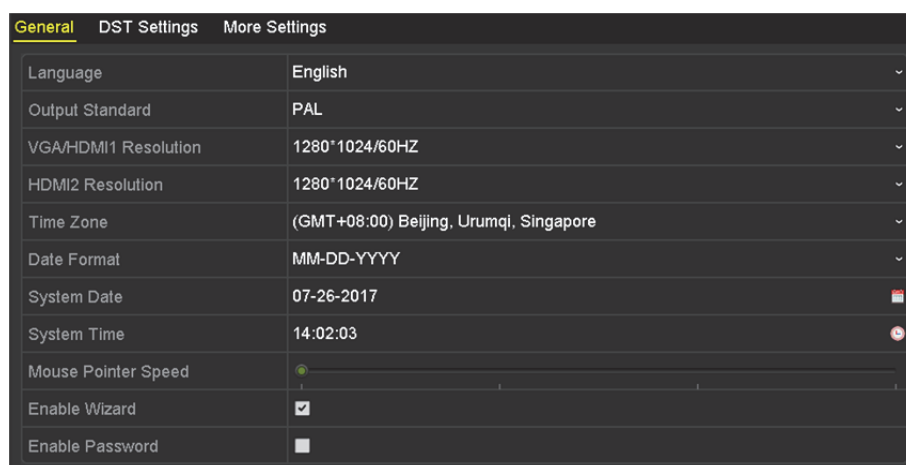


図 17-1 一般設定インターフェイス (DS-7300/8100/9000HUI-F/N シリーズの場合)

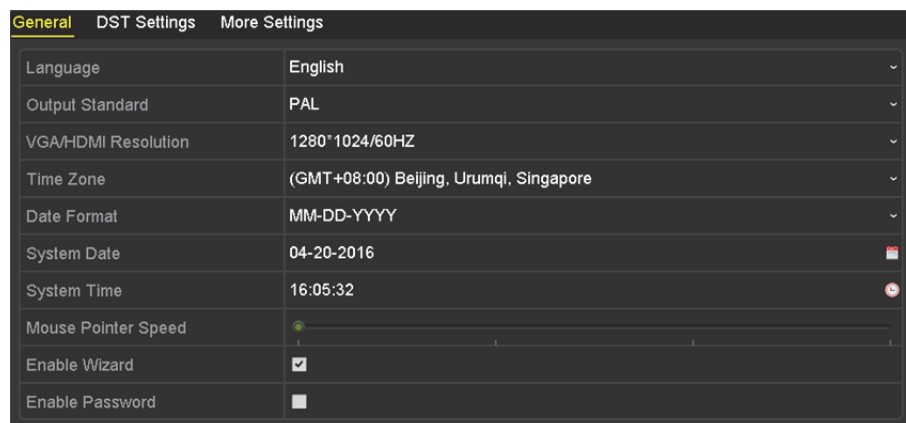


図 17-2 一般設定インターフェイス (他のモデルの場合)

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PALまたはNTSCに選択します。
- **VGA/HDMI解像度:**出力解像度を選択して、VGA/HDMIディスプレイの解像度と同じにする必要があります。



注記

DS-7300/9000HUHI-K シリーズでは、**VGA/HDMI1 解像度**と **HDMI2 解像度**を別々に設定することができます。VGA/HDMI1 出力は最大 1920 × 1080/60 Hz の解像度、HDMI2 出力は最大 4K (3840 × 2160)/30 Hz の解像度に対応しています。

- **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**:システム時刻を選択します。
- **マウスポインタ速度**:マウスポインタの速度を設定します。4段階で設定できます。
- **ウィザードの有効化**:デバイス起動時のウィザードを有効化/無効化します。
- **パスワードの有効化**:ログインパスワード使用を有効化/無効化します。



注記

パスワードの有効化チェックボックスにマークを入れると、DVR にログインするたびにロック解除パターンのインターフェイスが表示されます。**パスワードの有効化**チェックボックスのマークを外すと、DVR にログインしたときにロック解除パターンのインターフェイスは表示されません。

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。

17.2 RS-232 シリアルポート設定



注記

RS-232 シリアルポートは、DS-7300HQHI および DS-7300/9000HUHI シリーズの DVR で対応しています。

目的

RS-232ポートには2通りの利用方法があります。

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

ステップ 1:**メニュー > 設定 > RS-232** に移動します。



図 17-3 RS-232 設定インターフェイス

ステップ 2:ボーレート、データビット、ストップビット、パリティ、フロー制御、利用方式などの RS-232 パラメータを設定します。

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。

17.3 夏時間(DST)設定

ステップ 1:メニュー > 設定 > 一般 > DST 設定に移動します。

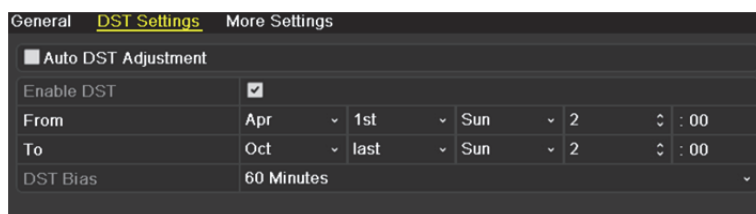


図 17-4 DST 設定インターフェイス

ステップ 2:自動 DST 調整項目の前にあるチェックボックスにマークを入れます。

または夏時間の有効化チェックボックスを手動でチェックすることで、夏時間の期間の日付を手動で選択することができます。

17.4 詳細設定

ステップ 1:メニュー > 設定 > 一般 > 詳細設定に移動します。

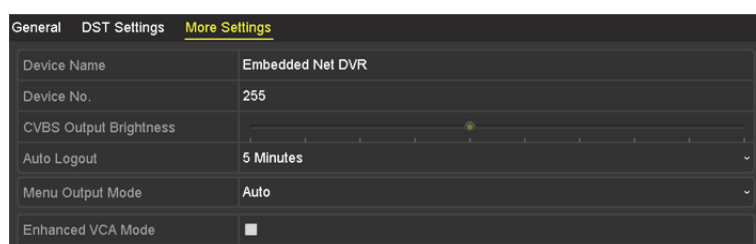


図 17-5 詳細設定インターフェイス

ステップ 2:以下の設定項目を設定します。

- デバイス名:DVRの名前を編集します。
- デバイス番号:DVRのシリアル番号を編集します。デバイス番号は1～255の範囲で設定できます。デフォルト番号は255です。

- **自動ログアウト:**メニューの非アクティブ時のタイムアウト時間を設定します。例: タイムアウト時間が5分に設定されている場合、5分間、非アクティブな時間が続くと、システムはその時点で開かれている操作メニューを閉じ、ライブビュー画面に戻ります。
- **CVBS出力明度:**CVBSインターフェイス経由でビデオ出力の明度を調整します。
- **メニュー出力モード:**メニュー表示を別のビデオ出力に指定することができます。
DS-7300/9000 HUHI-Kシリーズでは、**自動**、**HDMI1/VGA** と **HDMI2** を選択できます。
他のモデルでは、**自動** と **HDMI/VGA**を選択できます。
- **拡張VCAモード:** HUHIシリーズDVRでは、拡張VCAモードが、2K/4K出力と4 MP/5 MP 信号入力と競合します。VCAモードを有効/無効にできます。

拡張VCAモードの有効化

- 1) チェックボックスにマークを入れると、拡張VCAモードが有効になります。
- 2) **適用** をクリックすると、注意ボックスが次のように表示されます。

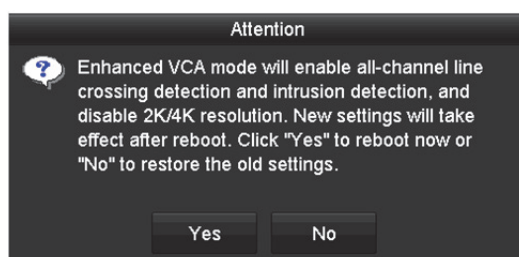


図 17-6 拡張 VCA モードの有効化 (1)

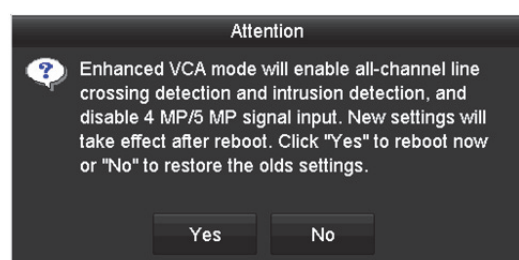


図 17-7 拡張 VCA モードの有効化 (2)

- 3) **はい** をクリックして、その機能を適用して、デバイスを再起動します。

拡張VCAモードの無効化

- 1) チェックボックスからマークを外すと、拡張VCAモードが無効になります。
- 2) **適用** をクリックすると、注意ボックスが次のように表示されます。

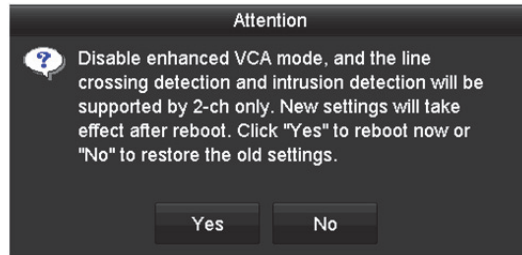


図 17-8 拡張 VCA モードの無効化 (1)

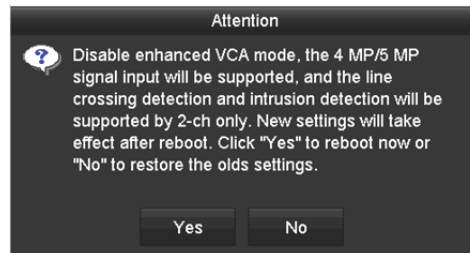


図 17-9 拡張 VCA モードの無効化 (2)

3) はい をクリックして、その機能を適用して、デバイスを再起動します。



2K/4K 出力を設定した場合、またはすでに 4 MP/5 MP 信号入力に接続している場合は、拡張 VCA モードを有効にしてデバイスを再起動すると、出力解像度は 1080p に低下し、4 MP/5 MP 信号入力ではビデオは表示されません。

ステップ 3:適用をクリックして設定を保存します。

17.5 ユーザーアカウントの管理

目的

DVRにはデフォルトのアカウントがあります。管理者。管理者ユーザー名はadmin で、パスワードはデバイスを最初に使い始めた時に設定します。管理者はユーザーの追加、削除およびユーザーパラメータの設定を行う権限を持っています。

17.5.1 ユーザーの追加

ステップ 1:メニュー > 設定 > ユーザーに移動します。

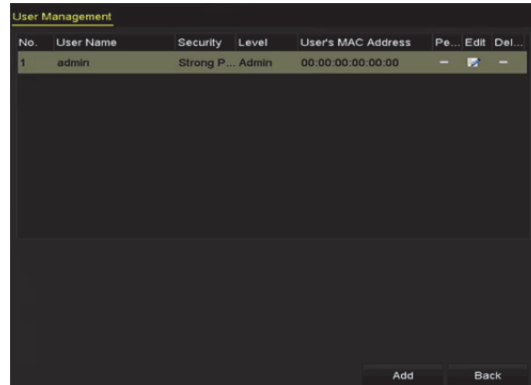


図 17-10 ユーザー管理インターフェイス

ステップ 2: 追加ボタンをクリックし、ユーザー追加インターフェイスに入ります。

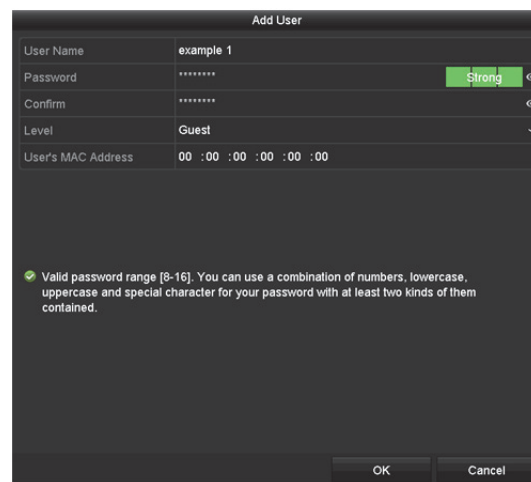


図 17-11 ユーザーメニューの追加

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

パスワード: ユーザーアカウントのパスワードを設定します。



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てください。特に高セキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

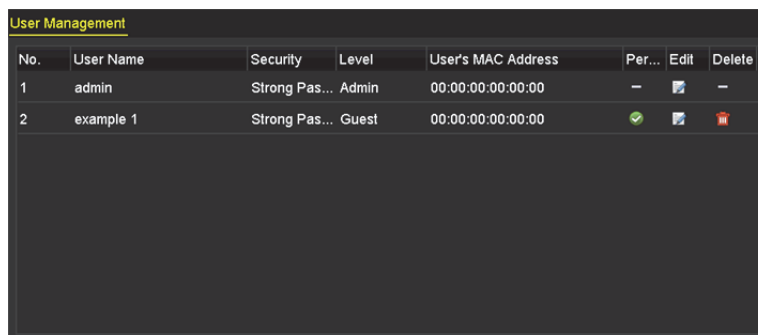
レベル: ユーザーのレベルを操作者またはゲストに設定します。ユーザーレベルによって操作権限が変わってきます。

- **オペレータ:** 操作者のユーザーレベルには、遠隔設定の双方向音声の権限と、カメラ設定のすべての操作権限がデフォルトであります。

- **ゲスト:**ゲストユーザーは、双方向音声の権限がありません、また、デフォルトでは、カメラ設定でのローカル/リモート再生の権限のみを有しています。

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

ステップ 4:**OK** ボタンをクリックして、設定を保存し、**ユーザー管理**インターフェイスに戻ります。次に示すように、追加された新しいユーザーがリストに表示されます。

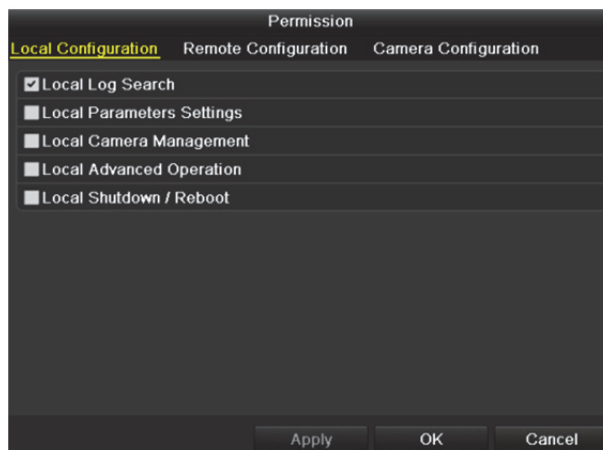


No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

図 17-12 ユーザー管理インターフェイスでリスト表示される追加ユーザー

ステップ 5:追加済みユーザーに権限を割り当てることができます。

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



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 17-13 ユーザー権限設定インターフェイス

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

ローカル設定

- **ローカルログ検索:**デバイスのログやシステム情報を検索して表示します。
- **ローカルパラメータ設定:**パラメータ設定、工場出荷時デフォルトパラメータの復元および設定ファイルのインポート/エクスポートを行います。

- ローカルカメラ管理:アナログカメラを有効化または無効化します。ネットワークカメラの追加、削除、編集を行います。この機能はHDVRシリーズで対応しています。
- ローカル詳細操作:HDD管理の操作 (HDDの初期化、HDDプロパティの設定)、システムファームウェアのアップグレード。
- ローカルシャットダウン/再起動: デバイスのシャットダウンや再起動を行います。

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:アナログカメラを有効化または無効化したり、ネットワークカメラの追加、削除、編集を遠隔で行います。この機能はHDVRシリーズで対応しています。
- リモートシリアルポート制御:RS-485ポートの設定。
- リモートビデオ出力制御:遠隔コントロールパネル信号を送信します。
- 双方向音声: リモートクライアントとデバイス間の双方向無線通信を実現します。
- リモートアラーム制御:リモート監視(リモート端末へのアラームおよび異常メッセージ通知)およびアラーム出力の制御を行います。
- リモート詳細操作:HDD管理のリモート操作 (HDD初期化、HDDプロパティの設定)、システムファームウェアのアップグレード。
- リモートシャットダウン/リブート:デバイスのシャットダウンや再起動を遠隔で行います。

カメラ設定

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

- リモートPTZ操作:選択したカメラ(複数可)のPTZ(パン、チルト、ズーム)動作をリモートから制御します。
- ローカルビデオエクスポート:選択したカメラ(複数可)の録画ファイルをローカルでエクスポートします。



注記

ローカルカメラ管理は IP カメラにのみ提供されます。

3) **OK**をクリックして設定を保存し閉じます。

17.5.2 ユーザーの削除

ステップ 1:メニュー > 設定 > ユーザーに移動します。

ステップ 2:次のように、リストから削除するユーザーを選択します。

User Management						
No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	—	—
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00		

図 17-14 ユーザーリスト

ステップ 3:をクリックして選択したユーザーアカウントを削除します。

17.5.3 ユーザーの編集

目的

追加されたユーザーについてのパラメータを編集することができます。

ステップ 1:メニュー > 設定 > ユーザーに移動します。

ステップ 2:リストから、編集したいユーザーを選択します。

ステップ 3:次のように、アイコンをクリックしてユーザー編集インターフェイスに進みます。

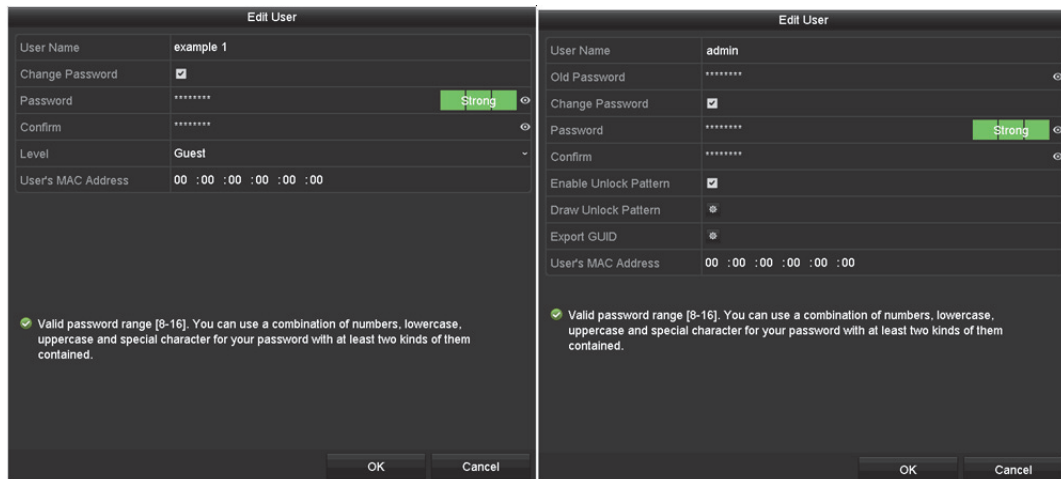


図 17-15 ユーザー編集インターフェイス

ステップ 4:対応するパラメータを編集します。

● 操作者とゲスト

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

● 管理者

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



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てください。特に高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。



注記

アイコンを押し続けると、パスワードのクリアテキストが表示されます。マウスを離すとパスワード復元の内容が非表示になります。

ステップ 5:管理者 ユーザー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の有効化** チェックボックスにマークを入れると、デバイスにログインするときにロック解除パターンを使用できるようになります。
- 2) マウスを使用して、画面上の9個のドットの間にパターンを描きます。パターンを描いたらマウスを離します。

3) マウスでパターンをもう一度描いて確認してください。



注記

詳しい手順については、2.3.1 章 ロック解除パターンの設定を参照してください。

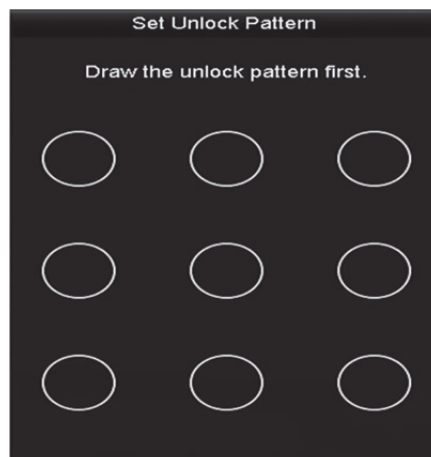


図 17-16 管理者ユーザーのロック解除パターン設定

ステップ 6: (オプション) ロック解除パターン描画をクリックした後に アイコンをクリックして、パターンを修正します。

ステップ 7: (オプション) **GUID のエクスポート** をクリックした後に アイコンをクリックすると、パスワードの再設定インターフェイスが表示されます。**エクスポート** ボタンをクリックして、GUID を USB フラッシュドライブにエクスポートすると、忘れたパスワードが再取得できます。すると、GUID ファイルが USB フラッシュドライブに保存されます。

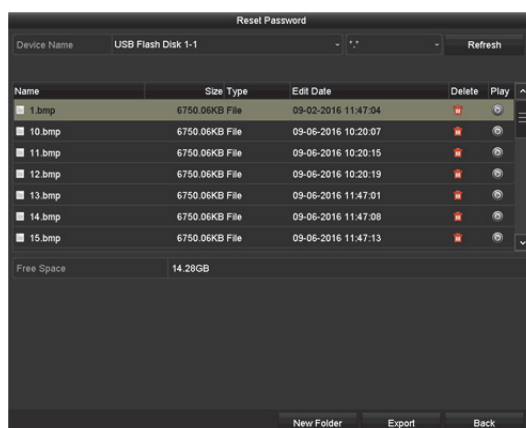


図17-17GUID のエクスポート



注記

GUID をエクスポートする前に、管理者の正しい旧パスワードを入力する必要があります。

ステップ 8: **OK** ボタンをクリックして設定を保存し、メニューを閉じます。

ステップ 9: (オプション) 操作者やゲストのユーザーアカウントでは、**ユーザー管理** インターフェイスの ボタンをクリックして権限を編集することもできます。

第 18 章 付録

18.1 仕様

18.1.1 DS-7100HQHI-K1

型式		DS-7104HQHI-K1	DS-7108HQHI-K1	DS-7116HQHI-K1
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビデオ 入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	3 MP、1080p25、1080p30、720p25、720p30、720p50、720p60 注意:3 MP の信号入力は、DS-7104HQHI-K1 ではチャンネル 1 で、 DS-7108HQHI-K1 ではチャンネル 1/2 で、DS-7116HQHI-K1 では チャンネル 1/2/3/4 でのみ使用できます。		
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	CVBS 入力	対応		
	IP ビデオ入力	1 チャンネル	2 チャンネル	2 チャンネル
		最大 4 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
	音声圧縮	G.711u		
	音声入力/双 方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)		
ビデオ/音声 出力	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz		HDMI:1 チャンネ ル、4K (3840 × 2160)/30Hz、2K (2560 × 1440)/60Hz、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7104HQHI-K1	DS-7108HQHI-K1	DS-7116HQHI-K1
				VGA:1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz
	エンコード解 像度	1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF ; 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP/1080p lite/720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	フレーム レート	メインストリーム : 1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP ストリームアクセス : 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps 1080p ストリームアクセス: 1080p/720p@15fps ; VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 720p ストリームアクセス: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP@15fps 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム : WD1/4CIF@12fps ; CIF@25fps (P)/30fps (N)		
	ビデオビット レート	32 Kbps～6 Mbps		
	音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）		
	音声ビット レート	64 Kbps		
	デュアルスト リーム	対応		
	ストリームタ イプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7104HQHI-K1	DS-7108HQHI-K1	DS-7116HQHI-K1
ネットワーク管理	遠隔接続	128		
	ネットワーク プロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF		
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×1		
	容量	各ディスクにつき最大 4 TB の容量		
外部インターフェイス	ネットワーク インターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス		1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス
	USB インターフェイス	リアルパネル : USB 2.0×2		
一般	電源	DC12V		
	消費電力 (HDD なし)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 15 W
	動作温度	-10 °C～+55 °C (+14 °F～+131 °F)	-10 °C～+45 °C (+14 °F～+113 °F)	-10 °C～+55 °C (+14 °F～+131 °F)
	動作湿度	10%～90%		
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	200 × 200 × 45 mm (7.9 × 7.9 × 1.8 インチ)		285 × 210 × 45 mm (11.2 × 8.3 × 1.8 インチ)
	重量 (HDD なし)	≤ 1 kg (2.2 lb)		

18.1.2 DS-7200HQHI-K1

型式		DS-7204HQHI-K1	DS-7208HQHI-K1	DS-7216HQHI-K1
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビ デオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25 注意:3 MP の信号入力は、DS-7204HQHI-K1 ではチャンネル 1 で、DS-7208HQHI-K1 ではチャンネル 1/2 で、DS-7216HQHI-K1 ではチャンネル 1/2/3/4 でのみ使用できます。		
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	CVBS 入力	PAL/NTSC		
	IP ビデオ 入力	1 チャンネル	2 チャンネル	2 チャンネル
		最大 4 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
ビデオ/音声 出力	音声圧縮	G.711u		
	音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)		
	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度: PAL:704 × 576、 NTSC: 704 × 480		
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz		VGA:1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz HDMI:1 チャンネ ル、4K (3840 × 2160)/30Hz、2K (2560 × 1440)/ 60Hz、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HQHI-K1	DS-7208HQHI-K1	DS-7216HQHI-K1
	エンコード 解像度	1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF ; 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP/1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	フレーム レート	メインストリーム : 1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP ストリームアクセス : 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps 1080p ストリームアクセス:1080p/720p@15fps ; VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 720p ストリームアクセス: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP@15fps 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム : WD1/4CIF@12fps ; CIF@25fps (P)/30fps (N)		
	ビデオビット レート	32 Kbps～6 Mbps		
	音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）		
	音声ビット レート	64 Kbps		
	デュアルス トリーム	対応		
	ストリーム タイプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワー ク管理	遠隔接続	128		
	ネットワーク プロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、 NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF		
ハードディ スク	SATA	SATA インターフェイス×1		
	容量	各ディスクにつき最大 6 TB の容量。		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HQHI-K1	DS-7208HQHI-K1	DS-7216HQHI-K1
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 K Ω) (最初の音声入力を使用)		
	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス		1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス
	USB インターフェイス	USB 2.0 $\times$ 2		フロントパネル: USB 2.0 $\times$ 1 リアパネル: USB 3.0 $\times$ 1
	シリアルインターフェイス	RS-485 (半二重)		
一般	電源	DC12V		
	消費電力 (HDD なし)	$\leq 6\text{ W}$	$\leq 7.5\text{ W}$	$\leq 25\text{ W}$
	動作温度	$-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+14\text{ }^{\circ}\text{F}\sim+131\text{ }^{\circ}\text{F}$)		
	動作湿度	10% $\sim$ 90%		
	寸法 (幅 $\times$ 奥行 $\times$ 高)	315 $\times$ 242 $\times$ 45 mm (12.4 $\times$ 9.5 $\times$ 1.8 インチ)		
	重量 (HDD なし)	$\leq 1.16\text{ kg}$ (2.6 lb)	$\leq 1.78\text{ kg}$ (3.9 lb)	$\leq 2\text{ kg}$ (4.4 lb)

18.1.3 DS-7200HQHI-K2

型式		DS-7208HQHI-K2	DS-7216HQHI-K2
ビデオ/音声入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264	
	アナログビデオ入力	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75 Ω)	
	HDTVI 入力	3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25 注意:3 MP の信号入力は、DS-7208HQHI-K2 では 1/2 チャンネルで、DS-7216HQHI-K2 では 1/2/3/4 チャンネルでのみ使用できます。	
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7208HQHI-K2	DS-7216HQHI-K2
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	
	CVBS 入力	PAL/NTSC	
	IP ビデオ 入力	2 チャンネル	
		最大 4 MP の解像度	
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応	
	音声圧縮	G.711u	
	音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)	
ビデオ/音声 出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度：PAL:704 × 576、 NTSC：704 × 480	
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	VGA:1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、1024 × 768/60Hz HDMI:1 チャンネル、4K (3840 × 2160)/30Hz、2K (2560 × 1440)/60Hz、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、1024 × 768/60Hz
	エンコード 解像度	1080p Lite モードが有効化されていない場合： 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF； 1080p Lite モードが有効化されている場合： 3 MP/1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	フレームレ ート	メインストリーム： 1080p Lite モードが有効化されていない場合： 3 MP ストリームアクセス： 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps 1080p ストリームアクセス:1080p/720p@15fps； VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 720p ストリームアクセス： 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 1080p Lite モードが有効化されている場合： 3 MP@15fps 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7208HQHI-K2	DS-7216HQHI-K2
		サブストリーム： WD1/4CIF@12fps；CIF@25fps (P)/30fps (N)	
	ビデオビットレート	32 Kbps～6 Mbps	
	音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）	
	音声ビットレート	64 Kbps	
	デュアルストリーム	対応	
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声	
	同期再生	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワーク管理	遠隔接続	128	
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF	
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×2	
	容量	各ディスクにつき最大 6 TB の容量。	
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)（最初の音声入力を使用）	
	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス	1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス
	USB インターフェイス	USB 2.0×2	フロントパネル:USB 2.0×1 リアパネル：USB 3.0×1
	シリアルインターフェイス	RS-485（半二重）	
一般	電源	DC12V	
	消費電力（HDD なし）	≤ 7.5 W	≤ 25 W
	動作温度	-10 °C～+55 °C（+14 °F～+131 °F）	

型式		DS-7208HQHI-K2	DS-7216HQHI-K2
	動作湿度	10%～90%	
	寸法（幅 × 奥行 × 高）	380 × 320 × 48 mm（15.0 × 12.6 × 1.9 インチ）	
	重量 （HDD なし）	≤ 1.78 kg（3.9 lb）	≤ 2 kg（4.4 lb）

18.1.4 DS-7200HUHI-K1

型式		DS-7204HUHI-K1	DS-7208HUHI-K1
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264	
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース（1.0 Vp-p、75Ω）	
	HDTVI 入力	5 MP、4 MP、3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25	
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	
	CVBS 入力	PAL/NTSC	
	IP ビデオ入力	2 チャンネル	
		最大 6 MP の解像度	
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応	
	音声圧縮	G.711u	
	音声入力	4 チャンネル、RCA（2.0 Vp-p、1 KΩ）	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HUHI-K1	DS-7208HUHI-K1
ビデオ/音声 出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度：PAL:704×576、 NTSC：704×480	
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、 1920×1080/60Hz、 1280×1024/60Hz、 1280×720/60Hz、 1024×768/60Hz	VGA:1 チャンネル、 1920×1080/60Hz、 1280×1024/60Hz、 1280×720/60Hz、 1024×768/60Hz HDMI:1 チャンネル、 4K (3840×2160)/30Hz、 2K (2560×1440)/60Hz、 1920×1080/60Hz、 1280×1024/60Hz、 1280×720/60Hz、 1024×768/60Hz
	エンコード 解像度	5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	
	フレームレ ート	メインストリーム： 5 MP@12fps/4 MP@15fps/3 MP@18fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
		サブストリーム： WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
	ビデオビット レート	32 Kbps～10 Mbps	
	音声出力	1 チャンネル、RCA (リニア、1 KΩ)	
	音声ビット レート	64 Kbps	
	デュアルス トリーム	対応	
	ストリーム タイプ	ビデオ、ビデオと音声	
ネットワー	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル
	遠隔接続	128	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HUHI-K1	DS-7208HUHI-K1
ク管理	ネットワーク プロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF	
ハードディ スク	SATA	SATA インターフェイス×1	
	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。	
外部インタ ーフェイス	双方向音声 入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ) (最初の音声入力を使用)	
	ネットワー クインタ ーフェ イス	1, RJ45 10M/100M 自己適応 型イーサネットインターフェ イス	1, RJ45 10M/100M/1000M 自己 適応型イーサネットインター フェイス
	USB インタ ーフェ イス	USB 2.0×2	フロントパネル:USB 2.0×1 リアパネル : USB 3.0×1
	シリアルイ ンターフェ イス	RS-485 (半二重)	
	アラーム 入力/出力	4/1	8/4
一般	電源	DC12V	
	消費電力 (HDD なし)	≤ 10 W	≤ 20 W
	動作温度	-10 °C ~ +55 °C (+14 °F ~ +131 °F)	
	動作湿度	10% ~ 90%	
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	315 × 242 × 45 mm (12.4 × 9.5 × 1.8 インチ)	
	重量 (HDD なし)	≤ 1.16 kg (2.6 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)

18.1.5 DS-7200HUHI-K2

型式		DS-7204HUHI-K2	DS-7208HUHI-K2	DS-7216HUHI-K2
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	5 MP、4 MP、3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25		
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	CVBS 入力	PAL/NTSC		
	IP ビデオ入力	2 チャンネル		
		最大 6 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
	音声圧縮	G.711u		
音声入力	4 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)			
ビデオ/音声 出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度：PAL:704 × 576、NTSC：704 × 480		
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	VGA:1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz HDMI:1 チャンネル、 4K (3840 × 2160)/30Hz、 2K (2560 × 1440)/60Hz、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	
	エンコード 解像度	5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	フレーム レート	メインストリーム： 5 MP@12fps/4 MP@15fps/3 MP@18fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム： WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HUHI-K2	DS-7208HUHI-K2	DS-7216HUHI-K2
	ビデオビットレート	32 Kbps～10 Mbps		
	音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）		
	音声ビットレート	64 Kbps		
	デュアルストリーム	対応		
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワーク管理	遠隔接続	128		
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF		
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×2		
	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。		
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)（最初の音声入力を使用）		
	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス	1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス	
	USB インターフェイス	USB 2.0×2	フロントパネル:USB 2.0×1 リアパネル:USB 3.0×1	
	シリアルインターフェイス	RS-485 (半二重)		
	アラーム入力/出力	4/1	8/4	16/4
一般	電源	DC12V		
	消費電力 (HDD なし)	≤ 10 W	≤ 20 W	≤ 25 W

型式		DS-7204HUHI-K2	DS-7208HUHI-K2	DS-7216HUHI-K2
	動作温度	-10 °C ~ +55 °C (+14 °F ~ +131 °F)		
	動作湿度	10% ~ 90%		
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 インチ)		
	重量 (HDD なし)	≤ 1.16 kg (2.6 lb)	≤ 1.78 kg (3.9 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)

18.1.6 DS-7200HQHI-K/P

型式		DS-7204HQHI-K1/P	DS-7208HQHI-K2/P	DS-7216HQHI-K2/P
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25 注意:3 MP の信号入力は、DS-7204HQHI-K1/P ではチャンネル 1 で、DS-7208HQHI-K2/P ではチャンネル 1/2 で、DS-7216HQHI-K2/P ではチャンネル 1/2/3/4 でのみ利用可能です。		
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	CVBS 入力	PAL/NTSC		
	PoC カメラ入力	Hikvision PoC カメラ対応 注意:PoC カメラが外部電源から電力を供給されている場合は、PoC カメラのプラグを着脱しないでください。		
	IP ビデオ入力	1 チャンネル	2 チャンネル	
		最大 4 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
	音声圧縮	G.711u		
	音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HQHI-K1/P	DS-7208HQHI-K2/P	DS-7216HQHI-K2/P
ビデオ/音声 出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC（1.0 Vp-p、75 Ω）、解像度：PAL:704 × 576、 NTSC：704 × 480		
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	VGA:1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	
			HDMI:1 チャンネ ル、4K (3840 × 2160)/30Hz、2K (2560 × 1440)/60Hz、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	
	エンコード 解像度	1080p Lite モードが有効化されていない場合： 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF； 1080p Lite モードが有効化されている場合： 3 MP/1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	フレームレ ート	メインストリーム： 1080p Lite モードが有効化されていない場合： 3 MP ストリームアクセス： 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps 1080p ストリームアクセス： 1080p/720p@15fps；VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 720p ストリームアクセス： 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 1080p Lite モードが有効化されている場合： 3 MP@15fps；1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム： WD1/4CIF@12fps；CIF@25fps (P)/30fps (N)		
	ビデオビット レート	32 Kbps～6 Mbps		
音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）			

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HQHI-K1/P	DS-7208HQHI-K2/P	DS-7216HQHI-K2/P
	音声ビットレート	64 Kbps		
	デュアルストリーム	対応		
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワーク管理	遠隔接続	128		
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF		
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×1	SATA インターフェイス×2	
	容量	各ディスクにつき最大 6 TB の容量。		
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、 RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)（最初の音声入力を使用）		
	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス		1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス
	USB インターフェイス	USB 2.0×2		フロントパネル:USB 2.0×1 リアパネル : USB 3.0×1
	シリアルインターフェイス	RS-485 (半二重)		
一般	電源	DC48V		
	消費電力 (HDD なし)	≤ 40 W	≤ 60 W	≤ 120 W
	動作温度	-10 °C～+55 °C (+14 °F～+131 °F)		
	動作湿度	10%～90%		

型式		DS-7204HQHI-K1/P	DS-7208HQHI-K2/P	DS-7216HQHI-K2/P
	寸法（幅 × 奥行 × 高）	315 × 242 × 45 mm (12.4 × 9.5 × 1.8 インチ)	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 インチ)	
	重量 (HDD なし)	≤ 1.16 kg (2.6 lb)	≤ 1.78 kg (3.9 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)

18.1.7 DS-7200HUHI-K/P

型式		DS-7204HUHI-K1/P	DS-7208HUHI-K2/P
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264	
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)	
	HDTVI 入力	5 MP、4 MP、3 MP、1080p30、1080p25、720p60、720p50、720p30、720p25	
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30	
	CVBS 入力	PAL/NTSC	
	PoC カメラ入力	Hikvision PoC カメラ対応 注意:PoC カメラが外部電源から電力を供給されている場合は、PoC カメラのプラグを着脱しないでください。	
	IP ビデオ入力	2 チャンネル	
		最大 6 MP の解像度	
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応	
ビデオ/音声 出力	音声圧縮	G.711u	
	音声入力	4 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)	
	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度：PAL:704 × 576、NTSC：704 × 480	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HUHI-K1/P	DS-7208HUHI-K2/P
	HDMI/VGA 出力	1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz	VGA:1 チャンネル、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz HDMI:1 チャンネル、 4K (3840 × 2160)/30Hz、 2K (2560 × 1440)/60Hz、 1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、 1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz
	エンコード 解像度	5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	
	フレーム レート	メインストリーム : 5 MP@12fps/4 MP@15fps/3 MP@18fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
		サブストリーム : WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
	ビデオ ビット レート	32 Kbps～10 Mbps	
	音声出力	1 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）	
	音声 ビット レート	64 Kbps	
	デュアル ストリーム	対応	
	ストリーム タイプ	ビデオ、ビデオと音声	
ネットワーク 管理	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル
	遠隔接続	128	
ハードディ	ネットワーク プロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF	
	SATA	SATA インターフェイス×1	SATA インターフェイス×2

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7204HUHI-K1/P	DS-7208HUHI-K2/P
スク	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。	
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ) (最初の音声入力を使用)	
	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M 自己適応型イーサネットインターフェイス	1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス
	USB インターフェイス	USB 2.0×2	フロントパネル:USB 2.0×1 リアパネル : USB 3.0×1
	シリアルインターフェイス	RS-485 (半二重)	
	アラーム入力/出力	4/1	8/4
一般	電源	DC48V	
	消費電力 (HDD なし)	≤ 15 W	≤ 20 W
	動作温度	-10 °C ~ +55 °C (+14 °F ~ +131 °F)	
	動作湿度	10% ~ 90%	
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	315 × 242 × 45 mm (12.4 × 9.5 × 1.8 インチ)	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 インチ)
	重量 (HDD なし)	≤ 1.5 kg (3.3 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)

18.1.8 DS-7300HQHI-K4

型式		DS-7304HQHI-K4	DS-7308HQHI-K4	DS-7316HQHI-K4
ビ デ オ / 音 声 入 力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	3 MP、1080p25、1080p30、720p25、720p30、720p50、720p60 注意:3 MP の信号入力は、DS-7304HQHI-K4 ではチャンネル 1 で、DS-7308HQHI-K4 ではチャンネル 1/2 で、DS-7316HQHI-K4 ではチャンネル 1/2/3/4 でのみ使用できます。		
	AHD 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	HDCVI 入力	1080p25、1080p30、720p25、720p30		
	CVBS 入力	PAL/NTSC		
	IP ビデオ入力	2 チャンネル (最大 6 チャンネル)	2 チャンネル (最大 10 チャンネル)	2 チャンネル (最大 18 チャンネル)
		最大 4 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
ビ デ オ / 音 声 出 力	音声圧縮	G.711u		
	音声入力	4 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)		
	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度: PAL:704×576、NTSC: 704×480		
	HDMI/VGA 出力	HDMI:1 チャンネル、4K (3840×2160)/30Hz、2K (2560×1440)/60Hz、1920×1080/60Hz、1280×1024/60Hz、1280×720/60Hz、1024×768/60Hz		
		VGA:1 チャンネル、1920×1080/60Hz、1280×1024/60Hz、1280×720/60Hz、1024×768/60Hz		
	エンコード解像度	1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF ; 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP/1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7304HQHI-K4	DS-7308HQHI-K4	DS-7316HQHI-K4
	フレームレート	メインストリーム : 1080p Lite モードが有効化されていない場合: 3 MP ストリームアクセス : 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps 1080p ストリームアクセス: 1080p/720p@15fps ; VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 720p ストリームアクセス: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) 1080p Lite モードが有効化されている場合: 3 MP@15fps 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム : WD1/4CIF@12fps ; CIF@25fps (P)/30fps (N)		
	ビデオビットレート	32 Kbps～6 Mbps		
	音声出力	2 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）		
	音声ビットレート	64 Kbps		
	デュアルストリーム	対応		
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワーク管理	遠隔接続	128		
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF		
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×4		
	eSATA	対応		
	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。		
外部イン	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA（2.0 Vp-p、1 KΩ）（独立）		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

型式		DS-7304HQHI-K4	DS-7308HQHI-K4	DS-7316HQHI-K4
ターフェイス	ネットワークインターフェイス	1, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス		
	USB インターフェイス	フロントパネル:USB 2.0×2 リアパネル : USB 3.0×1		
	シリアルインターフェイス	RS-232、RS-485 (全二重)、キーボード		
	アラーム入力/出力	16/4		
一般	電源	100～240 VAC		
	消費電力 (HDD なし)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	動作温度	-10 ℃～+55 ℃ (+14 ℉～+131 ℉)		
	動作湿度	10%～90%		
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	445 × 390 × 70 mm (17.5 × 15.4 × 2.8 インチ)		
	重量 (HDD なし)	≤ 5 kg (11.0 lb)		

18.1.9 DS-7300HUHI-K4

型式		DS-7304HUHI-K4	DS-7308HUHI-K4	DS-7316HUHI-K4
ビデオ/音声入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264		
	アナログビデオ入力	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)		
	HDTVI 入力	5 MP、4 MP、3 MP、1080p25、1080p30、720p25、720p30、720p50、720p60		
	AHD 入力	720p25、720p30、1080p25、1080p30		
	HDCVI 入力	720p25、720p30、1080p25、1080p30		
	CVBS 入力	対応		

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

	IP ビデオ入力	2 チャンネル（最大 6 チャンネル）	2 チャンネル（最大 10 チャンネル）	2 チャンネル（最大 18 チャンネル）
		最大 8 MP の解像度		
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応		
	ネットワーク帯域幅	200 Mbps		260 Mbps
	音声圧縮	G.711u		
	音声入力	4 チャンネル、RCA（2.0 Vp-p、1 KΩ）		
ビデオ/音声出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC（1.0 Vp-p、75 Ω）、解像度：PAL:704 × 576、NTSC：704 × 480		
	HDMI1/VGA 出力	1 チャンネル、1920 × 1080/60Hz、1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、1024 × 768/60Hz		
	HDMI2 出力	1 チャンネル、4K (3840 × 2160)/30Hz、2K (2560 × 1440)/60Hz、1920 × 1080/60Hz、1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、1024 × 768/60Hz		
	エンコード解像度	5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	フレームレート	メインストリーム： 5 MP@12fps；4 MP@15fps；3 MP@18fps； 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
		サブストリーム： WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)		
	ビデオビットレート	32 Kbps～10 Mbps		
	音声出力	2 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）		
	音声ビットレート	64 Kbps		
	デュアルストリーム	対応		
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声		
	同期再生	4 チャンネル	8 チャンネル	16 チャンネル

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

ネットワーク管理	遠隔接続	128		
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF、SNMP		
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×4		
	eSATA	対応		
	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。		
ディスクアレイ	アレイタイプ	RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10		
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ) (独立)		
	ネットワークインターフェイス	2, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス		
	USB インターフェイス	フロントパネル:USB 2.0×2 リアパネル : USB 3.0×1		
	シリアルインターフェイス	RS-232、RS-485 (全二重)、キーボード		
	アラーム入力/出力	16/4		
一般	電源	100～240 VAC		
	消費電力 (HDD なし)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	動作温度	-10 °C～+55 °C (+14 °F～+131 °F)		
	動作湿度	10%～90%		
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	445 × 390 × 70 mm (17.5 × 15.4 × 2.8 インチ)		
	重量 (HDD なし)	≤ 5 kg (11.0 lb)		

18.1.10 DS-9000HUHI-K8

型式		DS-9008HUHI-K8	DS-9016HUHI-K8
ビデオ/音声 入力	ビデオ圧縮	H.265+/H.265/H.264+/H.264	
	アナログビ デオ入力	8 チャンネル	16 チャンネル
		Coaxitron 接続対応の BNC インタフェース (1.0 Vp-p、75Ω)	
	HDTVI 入力	5 MP、4 MP、3 MP、1080p25、1080p30、720p25、720p30、720p50、720p60	
	AHD 入力	720p25、720p30、1080p25、1080p30	
	HDCVI 入力	720p25、720p30、1080p25、1080p30	
	CVBS 入力	対応	
	IP ビデオ 入力	10 チャンネル (最大 18 チャン ネル)	18 チャンネル (最大 32 チャン ネル)
		最大 12 MP の解像度	
		H.265+/H.265/H.264+/H.264 IP カメラ対応	
	ネットワー ク帯域幅	260 Mbps	320 Mbps
	音声圧縮	G.711u	
	音声入力	8 チャンネル	16 チャンネル
		RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ)	
ビデオ/音声 出力	CVBS 出力	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、解像度：PAL:704×576、NTSC：704×480	
	HDMI1/VGA 出力	1 チャンネル、1920×1080/60Hz、1280×1024/60Hz、1280×720/60Hz、1024×768/60Hz	
	HDMI2 出力	1 チャンネル、4K (3840×2160)/30Hz、2K (2560×1440)/60Hz、1920×1080/60Hz、1280×1024/60Hz、1280×720/60Hz、1024×768/60Hz	
	ビデオル ープ	対応	
	エンコード 解像度	5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

	フレームレート	メインストリーム： 5 MP@12fps ; 4 MP@ 15fps ; 3 MP@18fps ; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
		サブストリーム： WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)	
	ビデオビットレート	32 Kbps～10 Mbps	
	音声出力	2 チャンネル、RCA（リニア、1 KΩ）	
	音声ビットレート	64 Kbps	
	デュアルストリーム	対応	
	ストリームタイプ	ビデオ、ビデオと音声	
	同期再生	8 チャンネル	16 チャンネル
ネットワーク管理	遠隔接続	128	
	ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPoE、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS、ONVIF、SNMP	
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×8	
	eSATA	対応	
	容量	各ディスクにつき最大 8 TB の容量。	
ディスクアレイ	アレイタイプ	RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10	
外部インターフェイス	双方向音声入力	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 KΩ) (独立)	
	ネットワークインターフェイス	2, RJ45 10M/100M/1000M 自己適応型イーサネットインターフェイス	
	USB インターフェイス	フロントパネル:USB 2.0×2 リアパネル：USB 3.0×1	

デジタル ビデオ レコーダー ユーザマニュアル

	シリアルインターフェイス	RS-232、RS-485（全二重）、キーボード	
	アラーム入力/出力	16/8	
一般	電源	100～240 VAC	
	消費電力（HDD なし）	≤ 45 W	≤ 65 W
	動作温度	-10 °C～+55 °C（+14 °F～+131 °F）	
	動作湿度	10%～90%	
	寸法（幅 × 奥行 × 高）	445 × 470 × 90 mm（17.5 × 18.5 × 3.5 インチ）	
	重量（HDD なし）	≤ 8 kg（17.6 lb）	

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

- **PTZ:**パン、チルト、ズームの頭文字語です。PTZカメラはモーター駆動のシステムで、左右のパン、上下のチルト、ズームインおよびアウトができます。
- **USB:**Universal Serial Busの略です。USBはプラグアンドプレイ対応のシリアルバス規格で、デバイスからホストコンピュータへのインターフェイスとなります。

18.3 トラブルシューティング

- デバイスを正常に起動した後にモニターに画像が表示されません。

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。
- モニター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ーに接続されていることを確認します。

接続されていない場合は、デバイスをモニターに接続してリブートしてください。

ステップ 2: 接続ケーブルに問題がないことを確認します。

リブートしてもモニターに画像が表示されない場合は、接続ケーブルに問題がないかどうかをチェックし、ケーブルを交換して再度接続してください。

ステップ 3: モニターの入力モードが正しいことを確認します。

モニターの入力モードが、デバイスの出力モードと一致していることを確認してください（例：DVR の出力モードが HDMI 出力の場合、モニターの入力モードを HDMI 入力にする必要があります）。一致していない場合、モニターの入力モードを変更してください。

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。

解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

- 新しく購入したデバイスを起動するとビープ音が鳴ります。

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。

1) インストールされていない場合、互換性のある HDD をインストールしてください。



注記

HDD のインストール手順については「簡易操作ガイド」を参照してください。

- 2) HDD を設置したくない場合、「メニュー > 設定 > 異常」と選択し、「HDD エラー」のサウンド警告のチェックボックスを解除します。

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 > HDD > 一般 を選択します。
- 2) HDD のステータスが「未初期化」である場合、対応する HDD のチェックボックスにチェックし、初期化ボタンをクリックしてください。

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。

- 1) メニュー > HDD > 一般 を選択します。
- 2) HDD が検知されない場合、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。

- 1) 解決された場合はプロセスを終了します。
- 2) 解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

● ローカルでビデオを出力している時にライブビューが停止します。

可能性のある原因:

- 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:メインストリーム (連続) とメインストリーム (イベント) のパラメータをチェックします。

「メニュー > 録画 > パラメータ > 録画」を選択して、メインストリーム (イベント) の解像度をメインストリーム (連続) のうち 1 つと同じに設定します。

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 > 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 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。

解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

● 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:

- － ピックアップとカメラのケーブルがうまく接続されていないか、インピーダンスの不一致や互換性がありません。
- － ストリームの種別が「ビデオと音声」に設定されていない。

ステップ 1: ピックアップとカメラがうまく接続されており、インピーダンスの一致と互換性があることを確認します。

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 > 録画 > パラメータ > 録画」を選択して、ストリーム種別を「音声とビデオ」に設定します。

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。

解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

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

可能性のある原因:

- － フレームレートがリアルタイムフレームレートでない。
- － DVR は、4CIF の解像度で最大 16 チャンネル同期再生に対応しており、720p の解像度で 16 チャンネル同期再生を行う場合、フレーム抽出が発生する場合があります、これによりわずかに停止します。

ステップ 1: 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 2: ハードウェアがその再生に十分であることを確認します。

再生のチャンネル数を減らします。

「メニュー > 録画 > エンコーディング > 録画」を選択して、解像度とビットレートを低いレベルに設定します。

ステップ 3: ローカルでの再生チャンネルの数を減らします。

「メニュー > 再生」を選択して、不要なチャンネルのチェックボックスをオフにします。

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。

解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

- デバイスローカル HDD で録画ファイルが見つからず、録画ファイルの検索時に、「録画ファイルが見つかりません」というメッセージが表示されます。

可能性のある原因:

- ー システムの時刻設定が正しくない。
- ー 検索条件が正しくない。
- ー HDD エラーが発生したか、HDD が検知されない。

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 > 一般 > 一般、を選択し、「システム時間」が正しいことを検証します。

ステップ 2:検索条件が正しいことを確認します。

「再生」を選択し、チャンネルと時刻が正しいことを確認します。

ステップ 3:HDD ステータスが正常であることを確認します。

「メニュー > HDD > 一般」を選択して HDD ステータスを表示し、HDD が検知されており、読み書きが正しく行えることを確認します。

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。

解決しない場合、弊社のエンジニアにお問い合わせいただき、以降の処置を行ってください。

18.4 変更の概要

18.4.1 バージョン 3.5.25

追加:

- 新規モデルの追加：DS-7300HUHI-K4 および DS-9000HUHI-K8。（第 1.1 章 フロントパネル、第 1.5 章 リアパネル、第 18.1 章 仕様）
- DS-7300/9000HUHI-K シリーズの場合、HDMI1 と VGA の 2 つのインタフェースが同時に出力を共有します。HDMI1/VGA 出力では、最大 1920×1080 の解像度がサポートされません。HDMI2 出力では、最大 4K（3840×2160）の解像度に対応しています。（第 3.2 章 ライブビューモードでの操作、第 3.4 章 ライブビュー設定の調整、第 17.1 章 一般設定値の設定）
- POS は DS-7300/9000HUHI-K シリーズで設定可能です。（第 9 章 POS の設定）
- DS-7300/9000HUHI-K シリーズの手動キャプチャ、ビデオ画像の連続キャプチャ、再生、キャプチャ画像のバックアップ。（第 6 章 再生、第 7 章 バックアップ）

18.4.2 バージョン 3.5.20

追加:

- 新規モデルの追加 : DS-7100HQHI-K1、DS-7216HQHI-K2/P、DS-7200HUHI-K/P、DS-7300HQHI-K4。(第 1.1 章 フロントパネル、第 1.5 章 リアパネル、第 17.1 章 仕様)
- DS-7200HUHI-K/P シリーズ DVR は、PoC (Power over Coaxitron) カメラ接続に対応しています。(第 2.8 章 PoC カメラの接続)
- 昼夜モードと WDR 切り替えは、これらの機能に対応する接続済アナログカメラで設定可能です。(第 14.3.2 章 カメラのパラメータの設定)
- DS-7200HUHI シリーズは、全チャンネルのライン横断検知と侵入検知、および 2 チャンネルの突発シーン変更検知に対応しています。DS-7200HQHI シリーズは、4 チャンネルライン横断検知と侵入検知をサポートし、DS-7216HQHI シリーズは、1 チャンネル突発シーン変更検知にも対応しています。DS-7300HQHI-K シリーズ DVR は、4 チャンネルライン横断検知と侵入検知、および 1 チャンネル突然のシーン変更検知をサポートしています。(第 5.5 章 イベント録画の設定)

18.4.3 バージョン 3.5.10

追加:

- 新規モデルの追加 : DS-7204/7208HQHI-K1、DS-7208HQHI-K2、DS-7204HUHI-K1/K2、DS-7200HQHI-K/P。(第 1.1 章 フロントパネル、第 1.5 章 リアパネル、第 18.1 章 仕様)
- DS-7200HQHI-K/P シリーズ DVR は、PoC (Power over Coaxitron) カメラ接続に対応しています。(第 2.8 章 PoC カメラの接続)
- サブストリームの解像度は、WD1、4CIF、CIF から選択できます。(第 5.1 章 エンコードパラメータの設定)
- メインストリームとサブストリームの最小フレームレートは 1fps です。(第 5.1 章 エンコードパラメータの設定)
- DS-7200HUHI-K シリーズは、全チャンネルのライン横断検知と侵入検知、および 2 チャンネルの突発シーン変更検知に対応しています。DS-7204/7208HQHI-K シリーズは、2 チャンネルのライン横断検知と侵入検知に対応しています。DS-7216HQHI-K シリーズは、2 チャンネルのライン横断検知と侵入検知、および 1 チャンネルの突発シーン変更検知に対応しています。DS-7200HQHI-K/P シリーズは、2 チャンネルのライン横断検知と侵入検知に対応しています。(第 5.5 章 イベント録画の設定)
- DS-7200HQHI-K/P シリーズ DVR は、PoC モジュールの異常を検知することができます。PoC モジュールを検知できない場合、または PoC モジュールの電源が異常に切れた場合、アラームがトリガーされます。リンク方法は設定可能です。(第 8.6 章 異常処理)

18.4.4 バージョン 3.5.0

追加:

- 新規モデルの追加 : DS-7200HUHI-K2、DS-7208HUHI-K1、DS-7216HQHI-K。 (第 1.1 章 フロントパネル、第 1.5 章 リアパネル、第 18.1 章 仕様)

K シリーズ DVR の新機能 :

- アナログ信号入力 (TurboHD、AHD、HDCVI、CVBS) と IP 信号入力を自動的に認識して接続することができます。 (第 2.8 章 信号入力状態の表示)
- メインストリームでは、H.265+/H.265/H.264+/H.264 エンコーディングに対応。アナログカメラのサブストリームでは H.265/H.264 に対応。 (第 5.1 章 エンコードパラメータの設定)
- H.265 および H.264IP カメラに接続可能。 (第 5.1 章 エンコードパラメータの設定)

18.5 互換性のある Hikvision IP カメラのリスト

タイプ	型式	バージョン	最大解像度	サブストリーム	音声
HD ネットワークカメラ	DS-2CD7153-E	V5.1.0 build 131202	1600×1200	√	×
	DS-2CD754F-EI	V5.1.0 build 131202	2048×1536	√	√
	DS-2CD783F-EI	V5.1.0 build 131202	2560×1920	√	√
	DS-2CD7164-E	V5.1.0 build 131202	1280×720	√	×
	DS-2CD864FWD-E	V5.1.0 build 131202	1600×1200	√	√
	DS-2CD4026FWD 14.33	V5.1.0 build 5 131202	1920×1080	√	√
	DS-2CD6233F 14.24	V5.1.0 build 5 131202	2048×1536	√	×
	DS-2CD2012-I	V5.1.0 build 131202	1280×960	√	×
	DS-2CD4012F	V5.1.0 build 131202	1280×1024	√	√
	DS-2CD4232FWD-I	V5.1.0 build 131202	2048×1536	√	√
SD ネットワークカメラ	DS-2CD793PFWD-EI	V5.1.0 build 131202	704×576	√	√
インテリジェンス交通カメラ	iDS-2CD9122	V3.5.0 build 131012	1920×1080	×	×
	iDS-2CD9121	V3.4.2 build 130718	1600×1200	×	×
ネットワークスピードドーム	DS-2DF7274	V5.1.0 build 130923	1280×960	√	√
	DS-2DE7174	V5.0.2Build 130926	1280×960	√	√



注記

このリストに関する解釈の権利は当社が保持しています。

18.6 サードパーティ製 IP カメラ互換性リスト

メーカー	型式	バージョン	最大解像度	サブストリーム	音声
Axis	P3304	5.2	1440×900	√	×
Sony	SNC-RH124	1.7.00	1280×720	√	√
Samsung	SND-5080P	3.10_130416	1280×1024	√	√
Vivotek	FD8134	0107a	1280×800	√	×
Bosch	Dinion NBN-921-P	V10500453	1280×720	×	×
Panasonic	SP306H	アプリケーション : 1.34 画像データ : 1.06	1280×960	×	√
Cannon	VB-H410	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
Zavio	F3206	MG.1.6.02c045	1920×1080	√	×
Pelco	IX30DN-ACF ZHB3	1.8.2-20120327-2.908 0-A1.7852	2048×1536	√	×

18.7 適用電源アダプター一覧



注記

ユーザー説明に記載されている電源装置のみを使用してください。

電源アダプタモデル	仕様	メーカー
MSA-C1500IC12.0-18P-DE	12 V、1.5 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
ADS-25FSG-12 12018GPG	CE、100～240 V AC、12 V、 1.5 A、18 W、 $\Phi 5.5 \times 2.1 \times 10$	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
MSA-C1500IC12.0-18P-US	12 V、1.5 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
TS-A018-120015AD	100～240 V AC、12 V、1.5 A、 18 W、 $\Phi 5.5 \times 2.1 \times 10$	0000200878 Shenzhen Transin Technologies Co., Ltd.
MSA-C2000IC12.0-24P-DE	12 V、2 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
ADS-24S-12 1224GPG	CE、100～240 V AC、12 V、2 A、 24 W、 $\Phi 2.1$	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
MSA-C2000IC12.0-24P-US	US、12 V、2 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
ADS-26FSG-12 12024EPCU	US、12 V、2 A	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
KPL-040F-VI	12 V、3.33 A、40 W	0000203078 Channel Well Technology Co., Ltd.
MSA-Z3330IC12.0-48W-Q	12 V、3.33 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
MSP-Z1360IC48.0-65W	48 V、1.36 A	0000201935 MOSO Technology Co., Ltd.
KPL-050S-II	48 V、1.04 A	0000203078 Channel Well Technology Co., Ltd.

