



HIKVISION



ネットワークビデオレコーダー

User Manual

DS-7604NI-K1/4P

本書について

このマニュアルは、Network Video Recorder (NVR)に適用されます。
NVR_K74_BL_ML_STD_V4.30.000_200508 (F/W) に適用されます。
このマニュアルには、製品の使用および管理に関する指示が含まれています。
以下の写真、チャート、画像およびその他すべての情報は、本製品の説明を目的としています。
取扱説明書に記載されている事柄は、ファームウェアのアップデート等により予告なく変更させて頂く場合があります。
最新版は社内ホームページでご確認ください。

法的免責事項

本書に記載された内容、品質、性能、市販製、特定の目的との適合性に関し、当社は明示または暗示の保証、表現をしません。
本書に記載された情報については十分に信頼性が確認されていますが、記載内容の誤りに対し当社は一切責任を負いません。本書に記載された情報は予告なしに変更される場合があります。
いかなる場合も、株式会社ケイグラデは損害が生じる可能性について報告を受けていたとしても、本製品または本書の使用または使用できないことから生じる直接的、間接的、偶発的、特殊なまたは派生的ないかなる損害に対しても責任を負わないものとします。
インターネット接続を有する製品に関して、その使用はその使用は、完全に貴社自身のリスクに該当するものとする。
CYBER ATTACK、HACKER ATTACK、VIRUS INSPECTION、その他のインターネット・セキュリティ・リスクに起因する異常動作、PRIVACY LEAKAGE、その他の損傷については、弊社は一切責任を負いません。
インターネットアクセスを使用する製品については、その製品の使用は利用者自身がすべてのリスクを負います。
HIKVISION はサイバー攻撃、ハッカーによる攻撃、ウイルス検査、その他インターネットリスクによる以上な動作、個人情報の漏洩、その他の損害に対して責任を負いません。
しかし、HIKVISION は必要に応じて迅速な技術サポートを提供します。監視についての法律は地域によって異なります。この製品を使用する前に、製品の使用が法律に準拠していることを確認するために、地域の関連法規をすべてご確認ください。
HIKVISION は本製品が違法な目的のために使用された場合でも、その責任を負いません。
本マニュアルと適用される法律の間に矛盾がある場合には、法律が優先されます。

記号の規約



NOTE

本文の重要な強調、または補足知り為の追加情報を提供します。



WARNING

回避しないと装置の損傷、データの損失、生の劣化、又は予期しない結果を招く可能性がある潜在的に危険な状況を示します。



DANGER

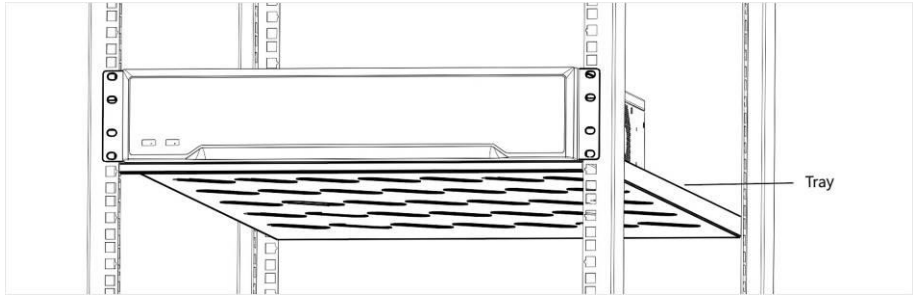
この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または障害を負う可能性が想定される内容を示しています。

安全にお使いいただくために

- すべてのパスワードおよびその他のセキュリティ設定を適切に行うのは、設置者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は、国および地域の電気安全規則を厳守する必要があります。
- 入力電圧は、IEC60950-1 規格に準拠した AC100 ~ 240 V、48 VDC、または DC 12 VのSELV (安全超低電圧回路) および制限電源の両方を満たす必要があります。
- 1つの電源アダプタに複数のデバイスを接続しないでください。アダプタが過負荷状態になると、過熱や火災の危険があります。
- プラグが電源ソケットにしっかり接続されていることを確認してください。
- 本装置から発煙、異臭、異音が発生した場合は、一旦電源を切り、電源ケーブルのプラグを抜いてから、ご購入先にご連絡ください。

予防と注意のヒント 機器を接続して操作する前に、以下をお読みください:

- 換気の良い、ほごりのでない環境に本体は設置してください。
- 本体は屋内専用です。
- すべての液体を本体に近づけないでください。
- 環境条件が製品の仕様を満たしていることを確認してください。
- ユニットがラックまたはシェルフに正しく固定されていることを確認してください。
落下や本体に大きな衝撃が加わると、本体内部の電子機器が損傷する恐れがあります。
- 本体はUPS との併用をご検討ください。
- アクセサリおよび周辺機器の接続および取り外しは、本体の電源を切ってから行ってください。
- 本製品は、推奨の HDD を使用する必要があります。
 - バッテリーの不適切な使用または交換は、爆発の危険があります。同一または同等のタイプのもののみ交換してください。
使用済みのバッテリーは、バッテリーメーカーの指示に従って廃棄してください。
- 2U以上の高さのキャビネットにデバイスを取り付ける場合は、重量を支えるためにラックシェルフを使用することをお勧めします。
キャビネットの高さが 4U を超える場合は、スライドレールまたはラックシェルフを使用して重量を支えることをお勧めします。



第 1 章 機器名称	5
1-1 パネル.....	6
1-2 赤外線リモコン.....	7
1-3 USB マウス操作.....	7
1-4 入力方法の説明.....	7
第 2 章 はじめに	8
2-1 本機の起動.....	8
2-2 セットアップウィザードの操作.....	9
2-3 ロック解除パターンでのログイン.....	11
2-4 パスワードでログイン.....	11
第 3 章 ライブビュー	11
3-1 ライブビューの開始.....	14
3-2 PTZ 制御.....	12
第 4 章 再生	14
4-1 ビデオファイルの再生.....	14
4-2 通常再生.....	15
4-3 イベント再生.....	15
4-4 バックアップクリップ.....	16
第 5 章 検索ファイル	17
第 6 章 設定(イージーモード)	17
6-1 システム設定.....	17
6-2 ネットワーク設定.....	19
6-3 カメラ設定.....	20
6-4 録画設定.....	23
第 7 章 設定(エキスパートモード)	25
7-1 システム設定.....	25
7-2 ネットワーク設定.....	27
7-3 カメラ設定.....	29
7-4 イベント設定.....	32
7-5 録画設定.....	36
第 8 章 メンテナンス	39
8-1 デフォルトに戻す.....	39
8-2 ログ検索.....	39
8-3 システムサービス.....	39
8-4 アップグレード.....	39
第 9 章 アラーム	40
9-1 イベントヒントの設定.....	40
9-2 アラームセンターでアラームを見る.....	40
第 10 章 Web 操作	41
10-1 はじめに.....	41
10-2 ログイン.....	41
10-3 ライブビュー.....	41
10-4 再生.....	42
10-5 設定.....	42
10-6 ログ.....	42
第 11 章 付録	43
11-1 用語集.....	43
11-2 通信マトリクス.....	44
11-3 デバイスコマンド.....	44
11-4 困ったときは.....	44
仕様.....	69

第 1 章 機器名称

1-1 パネル

1-1-1 フロントパネル

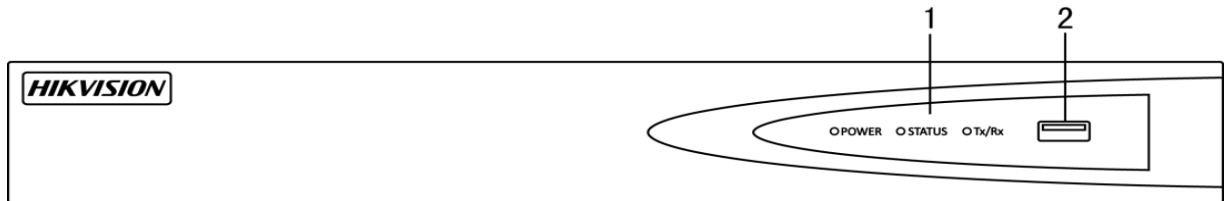


図 1-1-1 フロントパネル

番号	名称	機能説明	
1	ステータスインジケータ	電源	デバイスに電源が投入されると緑色に点灯します。
		STATUS	HDD へのデータの読み出し、書き込み中は赤色に点滅します。
		Tx/Rx	ネットワーク接続が正常に機能している場合、青色に点滅します。
2	USB インターフェース	USB マウスや USB ハードディスクドライブ(HDD)などの追加デバイス用のユニバーサルシリアルバス(USB)ポート。	

1-1-2 リアパネル

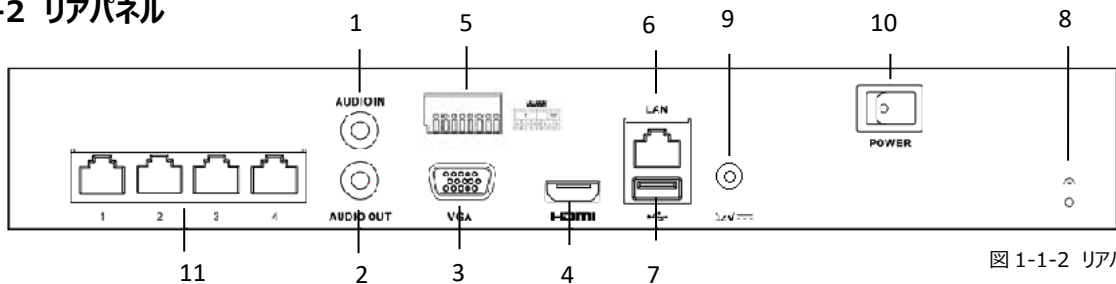


図 1-1-2 リアパネル

番号	名前	機能説明
1	音声入力	オーディオ入力用の RCA コネクタ。
2	音声出力	オーディオ出力用の RCA コネクタ。
3	VGA インターフェース	VGA 出力用のコネクタ。ローカルビデオ出力とメニューを表示します。
4	HDMI インターフェース	HDMI ビデオ出力コネクタ。
5	アラーム入力	アラーム入力用コネクタ。
	アラーム出力	アラーム出力用コネクタ。
6	LAN ネットワークインターフェース	10/100 Mbps 自己適応イーサネットインターフェース
7	USB インターフェース	USB マウスや USB ハードディスクドライブ (HDD) などの追加デバイス用のユニバーサルシリアルバス (USB 3.0) ポート。
8	Ground	アース。NVR の起動時に接続する必要があります
9	電源	AC アダプタ用のコネクタ。
10	電源スイッチ	デバイスを on/off するスイッチ
11	PoE 機能を備えたネットワークインターフェース	カメラ用のネットワークインターフェースとイーサネット経由の電力供給

1-2 赤外線リモコン

NVR は、図 1-2 に示された付属の IR リモコンで操作します。
電池を挿入してから操作して下さい。

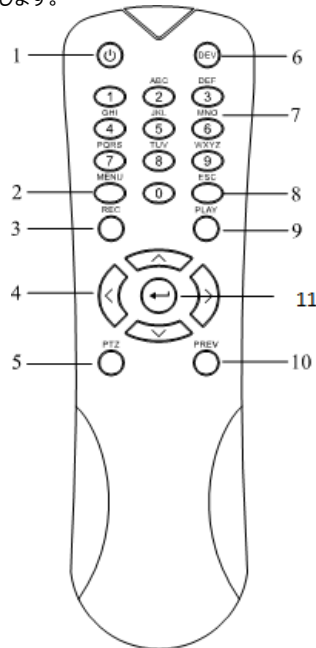


図 1-2 リモコン

番号	名前	説明
1	電源 ON/OFF	NVR をオフにするには： ユーザーがログオンしている必要があります： 1.電源オン/オフボタン（1）を 5 秒間押し続けると、「Yes / No」確認のプロンプトが表示されます。 2.上/下矢印ボタン（4）を使用して、選択したい項目を強調表示します。 3. Enter ボタン（11）を押して選択を確定します。
2	MENU	ライブモードに戻る。
3	REC	全チャンネル録画設定メニューに入る PTZ 制御モードにて[REC]→数字ボタンを使用して PTZ プリセット位置に移動します。 再生モードで音声オン/オフにする
4	方向	メニュー項目間を移動する。 上/下ボタンを使用して録画されたビデオをスピードアップ/スローダウンし、左/右ボタンを使用して再生モードで 30 秒間早送り/巻き戻しする。 ライブビューモードでチャンネルを切り替える。 PTZ 制御モードで PTZ カメラの動きを制御する。
5	PTZ	PTZ 制御モードに入る
6	DEV	リモコンの有効化/無効化。 赤外線リモコンを有効にする：DEV ボタンを押し、数字キーで NVR デバイス ID 番号を入力し、Enter キーを押して NVR とユニットをペアにする 無効にする：DEV ボタンを押し Device ID # を入力しクリアします。 ユニットと NVR ペアになりません。
7	数字 ボタン	ライブビューまたは PTZ 制御モードで対応するチャンネルに切り替え、 編集モードでの数字の入力
8	ESC	前の画面に戻る
9	PLAY	再生モードを開きます PTZ 制御モードでのオートスキャンに使用します
10	PREV	1 画面表示、分割表示切換
11	ENTER	どのメニューモードでも選択を確認する チェックボックスにチェックを入れる 再生モードでビデオを再生または一時停止する シングルフレーム再生モードで 1 つのフレームをビデオに進める オートスイッチモードでのオートスイッチの停止/開始

リモートコントロールのトラブルシューティング:

リモコンに電池が正しく取り付けられていることを確認してください。

リモコンをフロントパネルの IR レシーバーに向けて操作する必要があります。

リモコンのいずれかのボタンを押しても応答がない場合は、次の手順に従って対処してください。

1. マウスを操作して、システム > 一般 > 詳細設定にすすみます。
2. デバイスNo.を確認し、記憶しておきます。デフォルトのデバイスNo. は 255 です。この番号は、すべてのIR リモコンで有効です。
3. リモコンの DEV ボタンを押します。
4. 2 で設定したデバイス No.を入力します。
5. リモコンの ENTER ボタンを押します。

上記操作を行ってもリモコンの応答がない場合は、以下も確認してください:

- ・ 電池が正しく取り付けられており、電池の極性が逆になっていませんか。
- ・ バッテリーが新品で、電池不足ではありませんか。
- ・ IR レシーバーが障害物で妨げられていませんか。
- ・ 蛍光灯の近くで使用していませんか。

1-3 USB マウス操作

USB マウスで本機の操作ができます。USBマウスを使用するには本機のフロントパネルの

USB インタフェースの 1 つにUSBマウスを差し込みます。

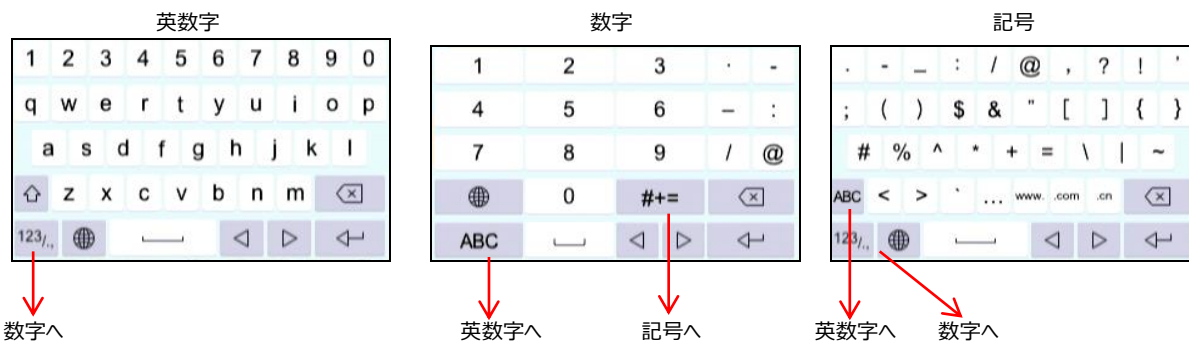
マウスが自動的に検出されます。マウスが検出されない場合は、互換性が無い場合がありますので、ご購入先にお問合せください。

1-1 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：メニュー：選択して開きます。
	ダブルクリック	ライブビュー：シングルスクリーンとマルチスクリーンを切り替えます。
	クリックしてドラッグ	PTZ 制御モード：パン、チルト、ズーム。 プライバシーマスク、動体検知：ターゲットエリアを選択します。 再生モード：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：メニュー表示します。
ホイール	回転操作	ライブビュー：チャンネルの移動。 デジタルズーム：マウスカーソル部分のズームイン/アウト。 再生モード：時間バーのスケール変化。

1-4 入力方法の説明

1-4-1 ソフトキーボードの切替



第2章 はじめに

2-1 本機の起動

本機を長くお使いいただく為には、正しい起動とシャットダウンを手順に従って行うことが重要です。AC電源が仕様条件と同じで、アースが正しく接続されていることを確認してください。電源がコンセントに正しく接続されていることを確認し、バックパネルの電源ボタンをONにします。フロントパネルの電源LEDが緑色点灯します。

1. 言語で日本語を選択し、「適用」をクリックします。
2. パスワードの設定
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。

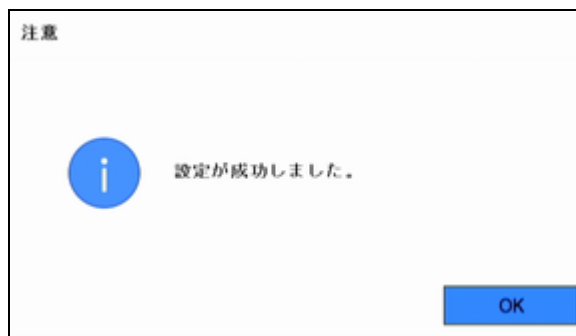


強力なパスワード推奨 – 製品のセキュリティ向上のために、ご自身で選択した強力なパスワード（最低8文字を使用し、大文字、小文字、数字および特殊記号を含む）を作成することを推奨します。
また、定期的にパスワードを再設定することをお勧めします。
特に高いセキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

2. **OK**をクリックしてパスワードを保存し、デバイスをアクティベートします。
3. 「保存されたEメール設定」にチェックを入れた場合はEメールアドレスを入力します。
パスワードリセットをする際に使用します。



4. 設定が成功しましたと表示され、パスワードの設定が完了になります。
パスワードは忘れないよう厳重に管理してください。



5. 次にログインロック解除パターンを登録します。
 1. マウスを使用して、画面上の9ドットの中からパターンを描画します。パターンが終了したら、マウスをはなします。
 2. 再度同じパターンを描画してください。パターンが一致すると正常にパターン設定が行われます。

注意：

- ・パターンを描画するには、最低4点を接続します。
- ・各ドットは1回のみ使用可能です。

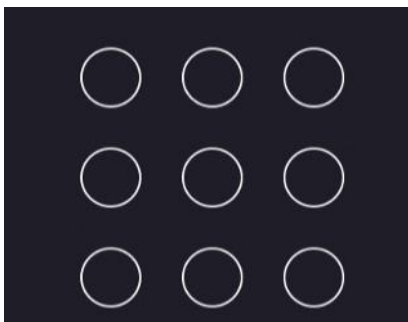


図2-1 パターン描画

2-2 セットアップウィザードの操作

セットアップウィザードで、NVRの基本設定を行います。

ここで基本設定を行わない場合は「終了」をクリックします。

1. 日時の設定

タイムゾーンを日本に変更します。必要に応じて、日付の表示形式、日付、時間を調整し、「次」をクリックしてください。

日時の設定

タイムゾーン	(GMT+09:00) 東京、大阪、	-
日付の表示形式	年-月-日	-
システムの日付	2020-10-30	📅
システム時間	11:52:00	⏲

2. ネットワークの設定

NVRのネットワークの設定を行い、「次」をクリックしてください。

ネットワークの設定

NICタイプ	10M/100M/1000M 適応	-	DHCP有効	<input checked="" type="checkbox"/>
DNSサーバーアドレス...	<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4アドレス	169 . 254 . 80 . 176	
優先DNSサーバ	<input type="text"/>	IPv4サブネットマスク	255 . 255 . 0 . 0	
代替DNSサーバ	<input type="text"/>	IPv4 デフォルトゲートウェイ	<input type="text"/>	
		内部NIC ipv4アドレス	192 . 168 . 254 . 1	

3. ハードディスク

必要に応じてハードディスクの初期化を行います。

初期化が完了、又は初期化しない場合は「次」をクリックしてください。

ハードディスク

	ラベル	容量	ステータス	プロパティ	タイプ	フリースペース
<input type="checkbox"/>	1	931.52GB	通常	読み書き	ローカル	444.00GB

4. カメラの設定

- 「検索」をクリックすると、オンライン IP カメラを検索できます。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てください。

2. [追加] をクリックしてカメラを追加します。



5. プラットフォームアクセス

Hik-Connectに接続するための設定ができます。



6. 有効化にチェックをすると認証コードの設定ができます。



7. パスワード変更

パスワードの変更ができます。



以上でウィザードが終了します。

初めてアクセスする場合は、管理者パスワードを設定してビデオレコーダーを起動する必要があります。

アクティベーション前の操作はできません。

ビデオレコーダーのアクティベーションは、Web ブラウザ、SADP、クライアントソフトからも行えます。

2-2 ロック解除パターンでのログイン

操作手順

1. ライブビューのインターフェイス上でマウスを左クリックします。
2. あらかじめ設定したパターンを描いてロックを解除し、メニュー操作に入ります。

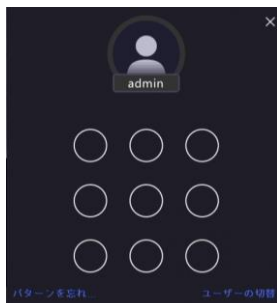


図 2-2 ロック解除パターンの描画

NOTE

- パターンを忘れてしまった場合は、「パターンを忘れてしまった」または「ユーザーの切替」をクリックしてパスワードでログインします。
- 間違ったパターンを 5 回以上描いた場合は、自動的に通常のログインモードに切り替わります。

2-3 パスワードでログイン

ビデオレコーダーがログアウトしてしまった場合は、メニューなどを操作する前にログインする必要があります。

操作手順

1. ユーザー名を選択します。
2. パスワードを入力します。
3. ログインをクリックします。



図 1-4 ログインインターフェイス

NOTE

- 管理者のパスワードを忘れた場合、「パスワードを忘れた」をクリックしてパスワードを再設定することができます。
- 間違ったパスワードを 7 回入力すると、現在のユーザーアカウントは 60 秒間ロックされます。

第 3 章 ライブビュー

3-1 ライブビューの開始








- 自動切替  をクリックすると自動切替を開始/停止します。自動切替が開始されると画面が自動的に切り替わります。
- 右クリックしてメニューから設定するか、 をクリックするとフルスクリーンモードになります。
- ウィンドウ分割画面の状態では選択したい映像をダブルクリックすると、シングルスクリーンモードで表示されます。もう一度ダブルクリックすると、シングルスクリーンモードを終了します。
- カメラのライブビュー画面を入れ替えたい場合は、カメラの画面から目的の画面にドラッグします。
- シングルスクリーンモードでマウスホイールを上/下にスクロールすると、前/次の画面に移動します。
- 選択したチャンネルにカーソルを動かすと、ショートカットメニューが表示されます。





図 3-1 ショートカットメニュー

表 3-1 ショートカットメニューの説明

ボタン	説明
	最新の 5 分で録画した動画の再生を開始。
	デジタルズーム。ズームイン倍率を調整して、目的のエリアを見ることができます。
	クリックすると PTZ 制御モードになります。
	ライブビューオーディオをオン/オフにします。
	ビデオストリームを切り替えます。

ライブビュー画像では、画面右上に各カメラのアイコンがあり、カメラの録画状況やアラームの状態が表示されます。

表 3-2 ライブビューアイコンの説明

アイコン	説明
	アラーム (通常イベント、スマートイベント)
	録画

マウスを右クリックしてショートカットメニューを表示します。




図 3-2 右クリックショートカットメニュー

3-2 PTZ 制御

3-2-1 PTZ パラメータの設定

PTZ カメラを制御する前に、PTZ パラメータを設定します。

操作手順

1. ライブビューで、ショートカットメニュー  をクリックします。

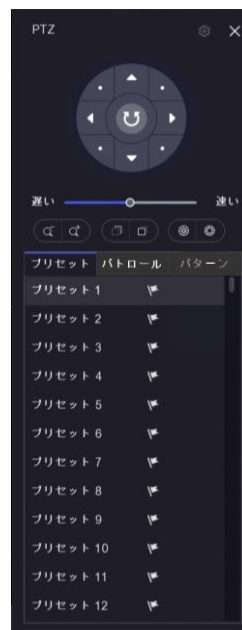


図 3-3 PTZ 設定

2. [PTZ パラメータ設定] をクリックします。
3. PTZ カメラのパラメータを設定します



図 3-4 PTZ パラメータ



すべてのパラメータは、PTZ カメラと同じである必要があります。

4. [OK] をクリックします。

3-2-2 PTZ コントロールパネルの紹介

表 3-3 PTZ パネルの説明

アイコン	説明
	方向ボタン及び自動回転ボタン
	PTZ の移動速度
アイコン	説明
	ズーム操作ボタン
	フォーカス操作ボタン
	アイリス操作ボタン

3-2-3 プリセットのカスタマイズ

イベントが発生したときに PTZ カメラが指す場所をプリセットで設定します。

操作手順

1. ライブビューで、ショートカットメニュー をクリックします。
2. プリセットリストで希望のプリセットを選択します。
3. 方向ボタンを使用して、必要な場所にカメラを回転させます。お好みでズームとフォーカスを調整します。
4. をクリックします。

プリセットリストのプリセットをダブルクリックすると使用できます。

3-2-4 パトロールのカスタマイズ

パトロールとは、複数のプリセットを監視することが出来るモードで、指定されたプリセットで構成すると構成順にカメラが指定されたプリセットポイントまで自動的に移動します。

操作手順



1. ライブビューで、ショートカットメニュー  をクリックします。
2. パトロールをクリックします。
3. 目的のパトロールを選択します。
4. 設定をクリックします
5.  をクリックします。
6. キーポイント番号、1 つのキーポイントの滞在時間、パトロール速度などの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。プリセット番号は、巡回中に PTZ が追跡する順序を決定します。
継続時間は、対応するキーポイントに滞在する時間を示します。
速度 は、PTZ が 1 つのキーポイントから次のキーポイントに移動する速度を定義します。



図 3-5 パトロール設定

7. 適用をクリック

パトロールを選択し、コールをクリックして呼び出します。PTZ カメラは、事前に定義された巡回経路に従って移動します。




図 2-6 呼出プリセット

3-2-5 パターンのカスタマイズ

パターンは、特定の位置での移動経路と滞留時間を記録します。パターンを呼び出すと、記録されたパスに従って PTZ カメラが動きます。

操作手順

1. ライブビューで、ショートカットメニュー  をクリックします。
2. パターンをクリックします。
3. パターンを選択します。
4. 録画をクリックします。
5. 方向ボタンを使って、必要な場所にカメラを移動させます。お好みでズームとフォーカスを調整します。
6. 録画停止をクリックします。録画停止を押す前の PTZ カメラの移動経路がパターンとして記録されます。

パターンを選択し、コール をクリックして呼び出します。事前に定義されたパターンに従って PTZ カメラが動きます。

第 4 章 再生**4-1 ビデオファイルの再生**

図 4-1 再生画面

表 4-1 再生画面操作の説明

ボタン	操作説明	ボタン	操作説明
	30 秒前に移動します		30 秒後に移動します。
	逆再生します		再生します
	再生スピードが遅くなります		再生スピードが速くなります
	再生スピードが表示されます		フルスクリーンになります



図 4-2 タイムライン

- タイムライン上にカーソルを置き、タイムラインをドラッグして特定の時間に位置を移動します。
- タイムライン上にカーソルを置き、マウスホイールを上下にスクロールするとタイムラインを拡大・縮小できます。
- 青色のバーでマークされている期間には動画が含まれています。赤色のバーはその期間の動画がイベント動画であることを示しています。

4-2 通常再生

通常の動画を再生します。

操作手順

- 1.再生に移動します。
- 2.カメラリストからカメラを選択します。
- 3.再生するカレンダーの日付を選択します。
カレンダーの日付の右上角にある青い三角形は、利用可能な動画があることを示しています。
- 4.再生ウィンドウ上にカーソルを置くと、コントロールバーが表示されます。



図 4-3 コントロールバー

表 4-2 ボタンの説明

ボタン	操作説明	ボタン	操作説明
	ウィンドウの分割、チャンネルをグループ化し再生		再生画面のズームイン / ズームアウト
	オーディオのオン/オフ		タグの追加
	ビデオのロック/ロック解除		ビデオをクリップ
	人間を含む動画を表示		車両を含む動画を表示

4-3 イベント再生

イベント再生モードを選択すると、動体検知情報、ライン横断検知情報、侵入検知情報を含む動画を解析してマークします。

始める前に

- このデバイスは接続されている IP カメラから送信された VCA 検出の受信をサポートしています。
- 最初に IP カメラ設定インターフェイスで、VCA 検知を有効化および設定します。
- VCA 検知は接続されている IP カメラでサポートされている必要があります。
- VCA 検知の詳細な説明は、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。
- ビデオレコーダで VCA データの保存が有効になっていることを確認します。
- 設定 → 録画 → 詳細設定 で有効にすることができます。

操作手順

- 1.再生に移動します。
- 2.イベントをクリックします。
- 3.カメラを選択します。



図 3-4 イベント再生

4.再生ウィンドウにカーソルを合わせるとコントロールバーが表示されます。

表 4-3 ボタンの説明

ボタン	説明	ボタン	説明
	タグを追加		再生画面のズームイン/ズームアウト
	ビデオをクリップ		ビデオのロック/ロック解除
	検知エリアの設定		

- ライン横断検知、侵入検知、動体検知の検知エリアを設定できます。
- 検知エリアを設定できます。検出ルールの要件を満たす場所は、赤でマークされます。
- 再生ストラテジーを設定できます。

通常の動画を再生しないでください 有効にすると、スマート情報のない動画は再生されません。

ノーマルビデオ 通常の動画の再生速度を設定します。このオプションは、「通常の動画を再生しないでください」がチェックされていない場合のみ有効です。

スマートビデオの再生速度 スマートビデオの再生速度を設定します。このオプションは、「通常の動画を再生しないでください」が有効になっている場合のみ有効です。

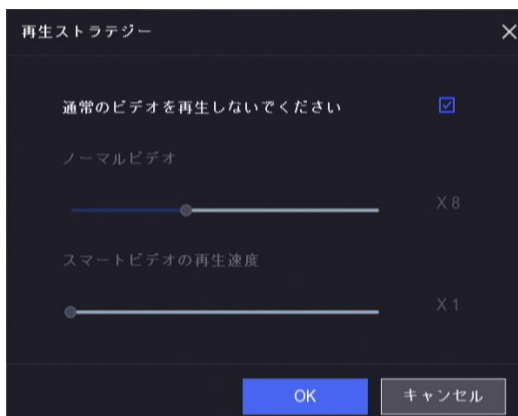


図 3-5 再生ストラテジー

4-4 バックアップクリップ

再生中の動画をクリップすることができます。動画クリップをバックアップデバイス（USB メモリなど）に書き出すことができます。

始める前に

- バックアップデバイスをビデオレコーダーに接続します。

操作手順

- 1.再生を開始します。詳細は「通常の再生」を参照してください。
2. クリックします。
- 3.開始時間と終了時間を設定します。
- 4.保存をクリックします。
- 5.バックアップデバイスとフォルダを選択します。
- 6.保存をクリックしてクリップをバックアップデバイスにエクスポートします。

第5章 検索ファイル

操作手順

1. 検索を選択します。



図 5-1 検索

2. 検索タイプ (ビデオ、画像、イベントなど) を選択します。
3. 検索条件を設定します。
4. 検索をクリックします。
 - ビデオを再生するには をクリックします。
 - をクリックしてファイルをロックします。ロックされたファイルは上書きされません。
 - ファイルを選択し、 をクリックしてファイルをバックアップデバイスにエクスポートします。

第6章 設定 (イージーモード)

イージーモードには基本的な設定が含まれています。設定に移動し、イージーモードをクリックします。

6-1 システム設定

6-1-1 一般設定

出力解像度、システム時間などを設定できます

操作手順

1. 設定 → システム → 一般設定
と進みます。

2. 用途に応じてパラメーターを設定
できます。

ウィザード デバイスの起動後にウィザードがポップアップします。

ロック画面のパスワード 画面がロックされている場合はパスワードの
入力が必要です。

NTP 時刻同期 ネットワークタイムプロトコル(NTP)とは、時刻を同期
させるためのネットワークプロトコルです。
デバイスは NTP (ネットワークタイムプロトコル)
サーバーに接続して時刻を同期させることができます。

間隔(分) NTP サーバとの時刻同期を行う間隔。

NTP サーバ NTP サーバーの IP アドレス



図 6-1 一般設定

3. 適用をクリック

6-1-2 ユーザー

ユーザーの追加

デフォルトのアカウントで管理者のユーザー名は「admin」です。管理者はユーザーの追加、削除、編集の権限を持っています。ゲストユーザーはライブビュー、再生、ログ検索のみの権限を持っています。

操作手順

1. 設定 → システム → ユーザー と進みます。
2. 追加をクリックして、管理者パスワードを確認します。
3. ユーザー名を入力します。
4. 「パスワード作成」と「確認」に同じパスワードを入力します。



図 6-2 ユーザーの追加



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

5. 「OK」をクリック

ユーザーを編集するには、 削除するには  をクリックします。

パスワード再設定メールの設定

ログインパターンとパスワードを忘れた場合、デバイスのパスワードリセットのための検証コードを含むメールを設定したメールアドレスに送信します。

操作手順

1. 設定 → システム → ユーザー と進みます。
2. 電子メールのパスワードリセットをクリックします。
3. 認証のための管理者パスワードを入力します。
4. メールアドレスを入力します。
5. OK をクリックします。

パスワードのリセット

ログインパターンとパスワードを忘れた時にパスワードをリセットすることができます。

操作手順

1. パスワードログインインターフェースの[パスワードを忘れた場合]をクリックします。
2. プライバシーポリシーに同意する場合は、次へをクリックしてください。
読み取るために QR コードをスキャンすることができます。
3. 指示に従ってパスワードをリセットします。

6-1-3 異常検知設定

異常検知を設定することができます。

操作手順


1. 設定 → システム → 異常検知設定 に進みます。
2. イベントヒント ON/OFF の設定ができます。設定したイベントが発生すると、アラームセンターにヒントが表示されます。
 - 1) イベントヒントを有効にします。
 - 2) ローカルメニューの右上隅  をクリックして、アラーム情報に入ります。
 - 3) イベントタイプを選択します。
 - 4) [セット]をクリックして、ヒントにするイベントを選択します。
3. 異常検知タイプの種類を設定します。
4. 異常検知リンケージアクションのために、通常リンケージとアラーム出力タイプを選択します。
5. 適用をクリック



図 6-3 異常検知設定

6-2 ネットワーク設定

6-2-1 基本設定

ネットワークを介して機器を操作する前に、ネットワークの設定を適切に行ってください。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → 基本設定 に進みます。
2. ネットワークパラメータを設定します。



図 6-4 ネットワーク

- DHCP** DHCP サーバーが利用可能な場合は、DHCP を有効にして、そのサーバーから IP アドレスなどのネットワーク設定を自動的に取得することができます。
- DNS の自動取得** DHCP が有効になっている場合、DNS の自動取得を有効にすると、優先 DNS サーバと代替 DNS サーバを自動的に取得することができます。

3. 適用をクリック

6-2-2 Hik-Connect

Hik-Connect は、接続されたデバイスにアクセスして管理するためのスマートフォンアプリとプラットフォームサービスを提供しており、監視システムへの便利なりリモートアクセスを可能にします。


操作手順

1. 設定 → ネットワーク → Hik-Connect に進みます。
2. 有効化をオンにします。サービス規約がポップアップします。
 - 1) QR コードをスキャンして、サービス規約とプライバシーステートメントを読み取る。
 - 2) サービス規約とプライバシーステートメントを読み取って同意するにチェックを入れます。
 - 3) OK をクリックします。
3.  をクリックして検証コードを設定します。
4. 時間同期を有効にすると、デバイスは NTP サーバーの代わりに Hik-Connect と時間を同期します。
5. ストリーム暗号化を有効にします。この機能を有効にした後、リモートアクセスやライブビューで検証コードを入力する必要があります。
6. サーバー IP を編集します。
7. Hik-Connect アカウントで端末をバインドします。
 - 1) スマートフォンで QR コードをスキャンし、「Hik-Connect」アプリをダウンロードします。<https://appstore.hikvision.com/> または下記の QR コードからもダウンロードできます。
 - 2) Hik-Connect を使用してスキャンする
8. 適用をクリック



図 6-5 Hik-Connect のダウンロード



- すでにアカウントで端末がバインドされている場合は、「バインド解除」をクリックすると、現在のアカウントでのバインドが解除されます。
 - また、右上の  QR コードを利用して、Hik-Connect をダウンロードして端末をバインドすることもできます。上記作業を行うと以下のような状態になります。
 - お使いのデバイスが Hik-Connect プラットフォームに接続されている場合、接続ステータスは「オンライン」となります。
 - デバイスが Hik-Connect アカウントにバインドされている場合は、バインディングステータスが「はい」になります。
- この状態であればビデオレコーダーには、Hik-Connect からアクセスできます。

6-2-3 Eメール

イベント通知を受け取るためのメールアカウントを設定します。

始める前に

- ビデオレコーダーが SMTP メールサーバーのあるローカルエリアネットワークにあることを確認します。
- ネットワークパラメータを設定します。詳細については、「基本設定」を参照してください。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → Eメール と進みます。
2. メールのパラメータを設定する

サーバ認証	チェックを入れると、サーバ認証機能が有効になります。
ユーザー名	SMTP サーバ認証のためのメール送信者のユーザアカウントです。
パスワード	SMTP サーバ認証のためのメール送信者のパスワードです。
SSL/TLS	SMTP サーバが必要な場合は、SSL/TLS を有効にしてください。
添付画像	チェックを入れるとイベントがトリガーされた場合、画像をメールの添付ファイルとして送信します。
差出人	差出人名です。
差出人アドレス	差出人のアドレスです。
宛先の選択	宛先を選択します。3つの宛先から選択できます
宛先	宛先名です。
宛先アドレス	宛先のメールアドレスです。

図 6-6 Eメール



ネットワークカメラの場合、イベント画像はメールの添付ファイルとして直接送信されます。1 台のネットワークカメラでは 1 枚の画像しか送信されません。

3. 適用をクリック

6-3 カメラ設定

6-3-1 IPカメラ

デバイスパスワードでネットワークカメラを追加する

パスワードがビデオレコーダーと同じネットワークカメラを追加します。

開始する前に

- ネットワークカメラがビデオレコーダーと同じネットワークセグメントにあることを確認してください。
- ネットワーク接続が有効で正しいことを確認します。詳細については、「基本設定」を参照してください。
- ネットワークカメラのパスワードがビデオレコーダーと同じであることを確認します。

操作手順

1. 設定 → カメラ → IP カメラ に移動します。
ビデオレコーダーと同じネットワークセグメント上のオンラインカメラがオンラインデバイスリストに表示されます。

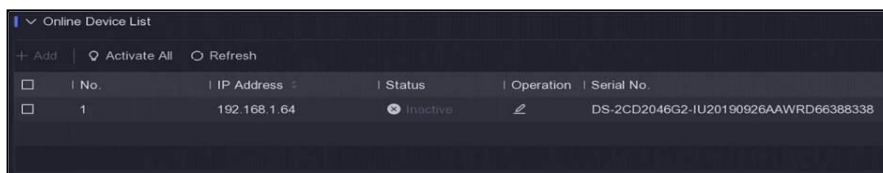


図 6-7 IP カメラ管理インターフェース

2. 目的のネットワークカメラを選択します。
3. をクリックしてカメラを追加します。



カメラが作動していない場合、デバイスのアクティベーション時に設定したパスワードで自動的にカメラが作動します。

ネットワークカメラを手動で追加

始める前に

- ネットワークカメラがビデオレコーダーと同じネットワークセグメントにあることを確認してください。
- ネットワーク接続が有効であることを確認します。
- ネットワークカメラが起動していることを確認します。

操作手順


1. 設定 → カメラ → IP カメラ に移動します。
2. でカメラをリストに追加します。

3. IP アドレス、プロトコル、管理ポートなどのネットワークカメラのパラメータを設定します。[カメラの起動パスワードを使用する] にチェックを入れると、ネットワークカメラを追加するためのデバイスパスワードを使用することができます。
4. [追加]をクリックして、別のネットワークカメラを追加します。
5. OK をクリック

接続されたネットワークカメラの編集

追加したネットワークカメラの IP アドレス、プロトコル、その他のパラメータを編集することができます。

操作手順

1. 設定 → カメラ → IP カメラ に移動します。
2.  をクリックして選択したカメラを編集します。

チャンネル番号

接続機器が複数のチャンネルを持つエンコード機器であれば、チャンネル番号を選択して接続チャンネルを選択することができます。

3. OK をクリック。

6-3-2 OSD の設定

カメラの OSD (オンスクリーンディスプレイ) 設定 (日付の表示形式、カメラ名など) を行います。

操作手順

1. 設定 → カメラ → OSD に移動します。
2. カメラを選択します。
3. パラメーターを設定できます。
4. プレビューウィンドウ上のテキストフレームをドラッグして OSD の位置を調整します。
5. 適用をクリック

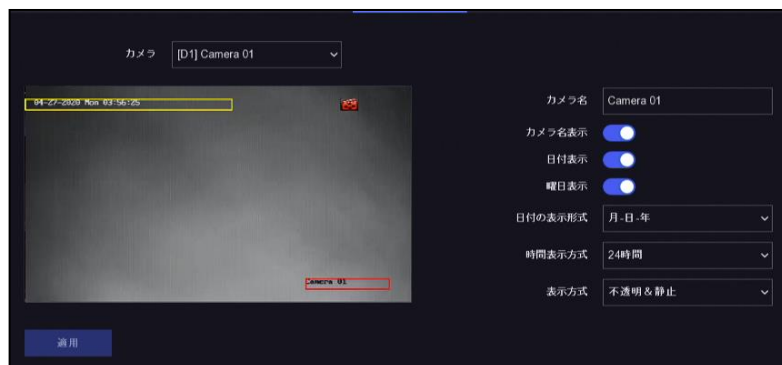


図 6-8 OSD

6-3-3 イベント

動体検知録画

動体検知により、監視エリア内の移動物体を検出し、アラームを作動させることができます。

操作手順

1. 設定 → カメラ → イベント → 動体検知録画 に進みます。
2. カメラを選択します。
3. 有効化をオンにします。
4. 動体検知エリアを設定します。
 - 領域を指定する場合はプレビュー画面をクリックまたはマウスドラッグして指定します。消去するには、[クリア] をクリックします。最初の領域はデフォルトでフルスクリーンに設定されています。
 - [フルスクリーン] をクリックすると、領域を全画面に設定します。
5. 感度を調整します。感度を調整すると、アラームのトリガーになるまでの時間を調整することができます。高い値が大きいほど、動体検知が容易になります。
6. オプションでターゲット検出を人間または車両に設定して、人体または車両によってトリガーされないアラームを破棄します。特定のカメラモデルのみがこの機能をサポートしています。
7. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
8. リンケーアクションを設定します。詳細は「リンケーアクションの設定」を参照してください。
9. 適用をクリック

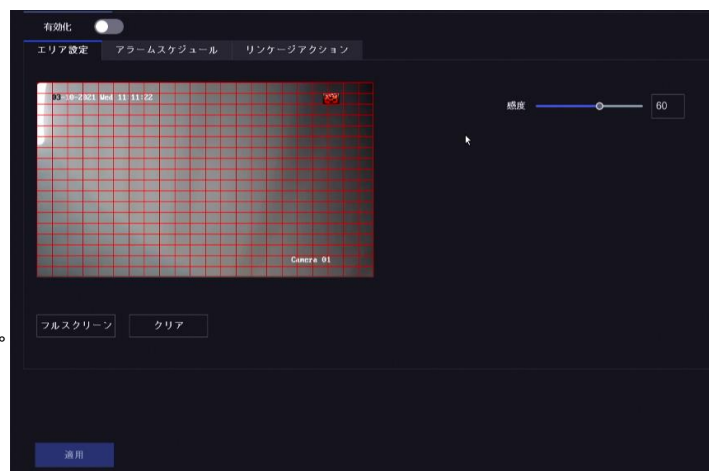


図 6-9 動体検知

ライン横断検知

ライン横断検知は、設定された仮想線を横切る人、車両、物体を検出します。検出方向は、左から右、右から左の双方向に設定できます。

操作手順

1. 設定 → カメラ → イベント → 線を越える に進みます。
2. カメラを選択します。
3. 有効化をオンにします。
4. ライン横断検知ルールと検知エリアを設定します。
 - (ア) アラームエリアを設定できます。
 - (イ) 方向を **A<->B**, **A->B**,または **A<-B** として選択してください。

A<->B 設定された線を両方向に横切る物体を検出してアラームを発生させることができます。

A->B A側からB側に向けて設定されたラインを横切る物体のみを検出することができます。

B->A B側からA側に向けて設定されたラインを横切る物体のみを検出することができます

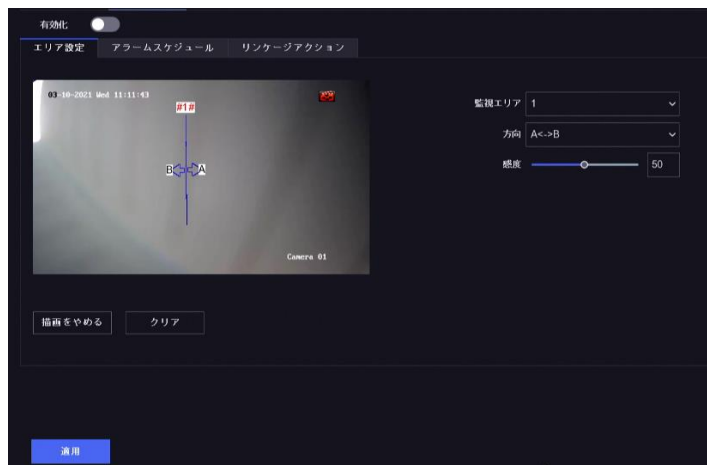


図 6-10 ライン横断検知

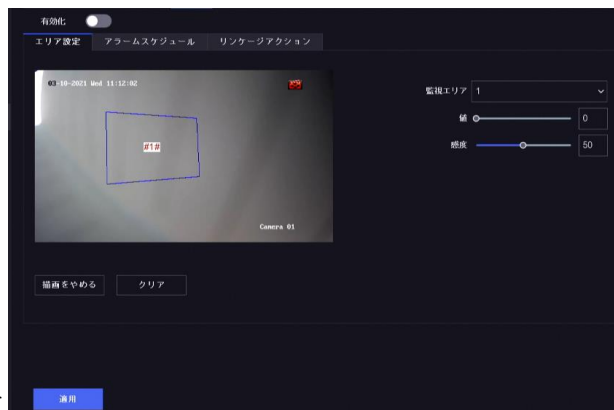
5. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
6. リンケージアクションを設定します。詳細は「リンケージアクションの設定」を参照してください。
7. 適用をクリック

侵入検知

侵入検知は、あらかじめ設定された仮想領域に侵入したり、うつりたりする人、乗り物、または物体を検知します。

操作手順

1. 設定 → カメラ → イベント → 侵入 に進みます。
2. カメラを選択します。
3. 有効化をオンにします。
4. 侵入検知ルールと検知エリアを設定します。
 - 1) アラームエリアを設定できます。
 - 2) 感度を設定します。アラームを作動させることができる対象物の大きさを設定します。
値が大きいほど、検出アラームが発生しやすくなります。範囲は[1-100]です。
 - 3) オプションでターゲット検出を人間または車両に設定して、人体または車両によってトリガーされないアラームを破棄します。特定のカメラモデルのみがこの機能をサポートしています。
 - 4) [エリア描画] をクリックして、四角形の検出領域を描画します。



6-11 侵入検知

3. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
4. リンケージアクションを設定します。詳細は「リンケージアクションの設定」を参照してください。
5. 適用をクリック

アラームスケジュールの設定

操作手順

1. アラームスケジュールを選択します。
2. 1週間のうち1日を選択し、時間帯を設定します。各日の中に最大8つの時間帯を設定することができます。



時間帯は、繰り返しまたは重複してはならない。

3. 適用をクリック

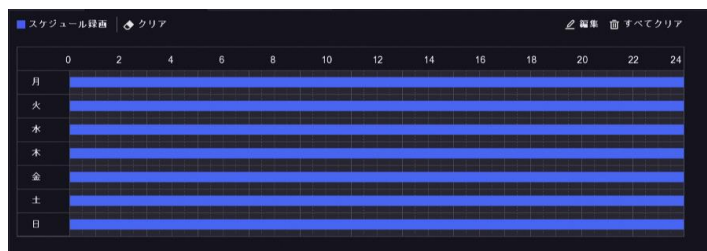


図 6-12 アラームスケジュールの設定

リンケージアクションの設定

リンケージアクションは、アラームまたは異常検知が発生したときにアクティブになります。

操作手順

1. リンケージアクションをクリックします。

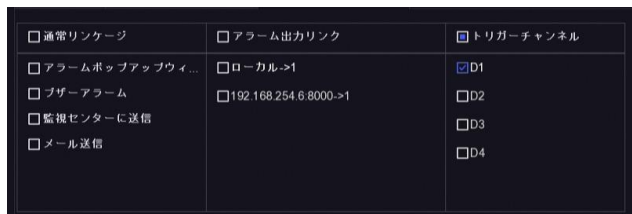


図 6-13 リンケージアクション

2. 通常リンケージ、アラーム出力リンク、トリガーチャンネルなどを設定します。

アラームポップアップウィンドウ アラームが作動すると、ローカルモニターにアラーム発生チャンネルの画像をポップアップ表示します。トリガーチャンネルでアラーム発生チャンネルを選択する必要があります。

ブザーアラーム アラームが作動した時にブザー音を鳴らします。

監視センターに送信 アラームが作動すると、リモートクライアントソフトウェアに異常検知またはアラーム信号を送信します。

メール送信 アラームが発生した際に、アラーム情報をメール送信します。

PTZ リンケージ スマートイベントが発生したときに、PTZ アクション（プリセット/パトロール/パターンの呼び出しなど）を作動させます。

3. 適用をクリック

6-4 録画設定

6-4-1 ストレージ

HDD の初期化

新たにインストールしたハードディスクドライブ（HDD）を初期化してから、動画や情報を保存する必要があります。

始める前に

- ビデオレコーダーに最低でも HDD を取り付けてください。詳しい手順は、「クイックスタートガイド」を参照してください。

操作手順

1. 設定→録画→ストレージに進みます。
2. HDD を選択します。
3. 初期化をクリックします

データベースの修復

データベースにエラーが出ている HDD を修理します。専門のテクニカルサポートの助けを借りて操作してください。

ネットワークディスクの追加

割り当てられた NAS や IP SAN ディスクをビデオレコーダーに追加して、ネットワーク HDD として利用することができます。最大 8 台のネットワークディスクを追加することができます。

操作手順


1. 設定→録画→ストレージに進みます。
2. 追加をクリックします。
3. NetHDD を選択します。
4. タイプを NAS または IP SAN に設定します。
5. NetHDD の IP アドレスを入力します。
6.  をクリックして、利用可能なディスクを検索します。
7. リストから NAS ディスクを選択するか、NetHDD ディレクトリに手でディレクトリを入力します。
8. OK をクリックします。追加した NetHDD がストレージデバイス一覧に表示されます。



図 6-14 NetHDD の追加

6-4-2 録画スケジュールの設定

ビデオレコーダーは、設定されたスケジュールに従って自動的に録画を開始/停止します。

スケジュール録画の設定

操作手順

1. 設定 → 録画 → パラメータ に移動します。
2. カメラの連続メインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。詳細は「録画パラメータの設定」を参照してください。

3. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。
4. 録画タイプを「スケジュール録画」に選択します。詳細は「スケジュール編集」を参照してください。

イベント録画の設定

動体検知、ライン横断検知、侵入検知をトリガーとした録画を設定することができます。

操作手順

1. 設定 → イベント → スマートイベント に移動します。
2. イベント検出の設定を行い、イベント発生時に録画を開始するチャンネルを選択します。詳細はスマートイベントを参照してください。
3. 設定 → 録画 → パラメータ に移動します。
4. カメラの連続メインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。詳細は「録画パラメータの設定」を参照してください。
5. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。
6. 録画タイプを「イベント」に選択します。詳細は「スケジュール編集」を参照してください。

スケジュールの編集

操作手順

1. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。

スケジュール録画 連続で録画することが出来ます。

イベント 録画はイベントをきっかけに行われます。

2. カメラ No. でカメラを選択します。
3. 有効化をオンにします。
4. 録画スケジュールを設定します。

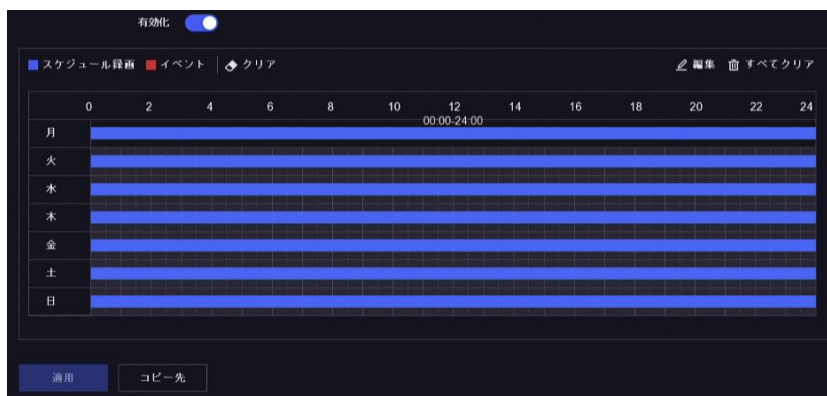



図 6-15 録画スケジュール

スケジュールの編集	a. 編集をクリックします。
	b. 平日で設定する曜日を選択します。
	c. 終日録画スケジュールを設定するには、「終日」にチェックを入れ、スケジュールタイプを選択します。
	d. 他のスケジュールを設定するには、「終日」のチェックを外し、開始/終了時刻とスケジュールタイプを設定します
	 NOTE 1 日に最大 8 つの期間を設定することができます。また、期間の重複はできません。
e. OK をクリックして設定を保存し、上位メニューに戻ります。	

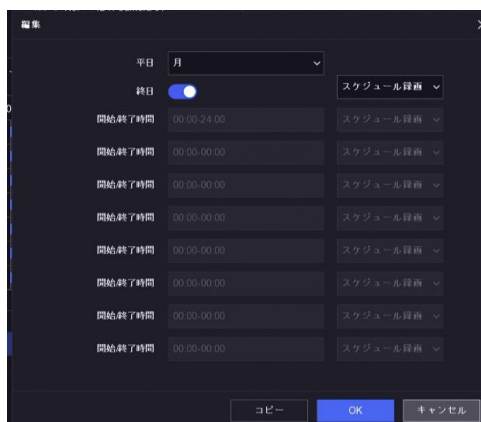


図 6-16 スケジュールの編集

スケジュールの描画	a. スケジュールタイプをスケジュール録画またはイベントとして選択します。
	b. タイムテーブル上で、希望する期間にマウスをドラッグして、色付きのバーを描画します。

5. 適用をクリック

6-4-3 録画パラメータの設定

操作手順

1. 設定 → 録画 → パラメータ に移動します。
2. 録画パラメータを設定します。

メインストリーム

メインストリームは、ハードディスクドライブに記録されたデータに影響を与えるプライマリストリームを指し、ビデオの品質と画像サイズを直接決定します。

サブストリームと比較して、メインストリームは、より高い解像度とフレームレートで高品質のビデオを提供します。

サブストリーム

サブストリームは、メインストリームと並んで動作する第二のコーデックです。

直接録画の品質を犠牲にすることなく、出て行くインターネットの帯域幅を減らすことができます。サブストリームは、ライブビデオを見るためにスマートフォンアプリケーションで排他的に使用されることがよくあります。インターネットの速度が限られているユーザーは、この設定から最も恩恵を受けることができます。

フレームレート

フレームレートとは、毎秒何フレームをキャプチャするかを意味します。ビデオストリームに動きがある場合は、フレームレートが高い方が画質が維持されるので有利です。

解像度

画像の解像度とは、デジタル画像がどれだけの詳細を保持できるかを示す指標です。

解像度は、ピクセル列の数(幅)をピクセル列の数(高さ)で表したもので、例えば 1024×768 のように指定することができます。

ビットレート

ビットレート (単位は kbit/s または Mbit/s) は速度と呼ばれることが多いですが、実際には距離/時間単位ではなく、ビット数/時間単位を定義しています。



NOTE 高い解像度、フレームレート、ビットレートは、より良いビデオ品質を提供しますが、より多くのインターネットの帯域幅を必要とし、ハードディスクドライブ上のより多くのストレージ容量を使用します

3. 適用をクリック

第 7 章 設定 (エキスパートモード)

「設定」に移動し、左下の隅にある「エキスパートモード」をクリックします。

7-1 システム設定

7-1-1 一般設定

基本設定

言語、システム時間、出力解像度、マウスポインタの速度、ロック画面のパスワードなどを設定することができます。

設定 → システム → 一般設定 → 基本設定 と進み、必要に応じてパラメータを設定し、適用をクリックします。

言語

デフォルトの言語は日本語です。

VGA/HDMI 解像度

出力解像度を選択します。VGA/HDMI ディスプレイの解像度と同じでなければなりません。

ロック画面のパスワード

画面がロックされている場合は、認証のためのパスワードを入力する必要があります。

マウス速度

マウスポインタの速度を設定します。4 段階の設定が可能です。

ウィザード

デバイスの起動後にウィザードがポップアップします。



図 7-1 基本設定

DST 設定

DST（サマータイム）とは、1年のうち夏を中心とする時期に太陽が出ている時間帯を有効に利用する目的で、標準時を1時間進める制度またはその進められた時刻のことを指します。

世界のいくつかの地域では、天気が最も暖くなる月の夕方の日照時間を増やす効果があります。

設定 → システム → 一般設定 → DST 設定 と進み、必要に応じてパラメータを設定し、適用をクリックします。



図 7-2 DST 設定

詳細設定

デバイス名、デバイス No.、ロック画面の時間などを設定することができます。

設定 → システム → 一般設定 → 詳細設定 に移動して、必要に応じてパラメータを設定し、適用をクリックします。

デバイス名 ビデオレコーダー名を編集します。

デバイス No. リモコンやネットワークキーボードなどの接続に必要な番号です。ビデオレコーダー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、デフォルトの番号は 255 です。

ロック画面 ロック画面のタイムアウト時間を設定します。



図 7-3 詳細設定

7-1-2 ライブビュー

基本設定

出カインターフェイスの設定、ウィンドウの分割や自動切り替え間隔などを設定することが出来ます。

操作手順

1. 設定 → システム → ライブビュー → 基本設定 に進みます。

2. ライブビューのパラメータを設定します。

ウィンドウ分割 ライブビューウィンドウの分割を選択します。

自動切り替え間隔 ライブビューでの自動切り替えを有効にした場合、次のカメラに切り替えるまでのカメラ内での滞留時間。

アラームポップアップ出力 アラーム映像を表示する出力を選択します。

アラームポップアップ遅延 アラームイベント画像を表示する時間を設定します。

音声 選択したビデオ出力の音声出力を ON/OFF します。

ボリューム 選択したビデオ出カインターフェイスのライブビュー、再生、および双方向オーディオボリュームを調整します。

3. 適用をクリック

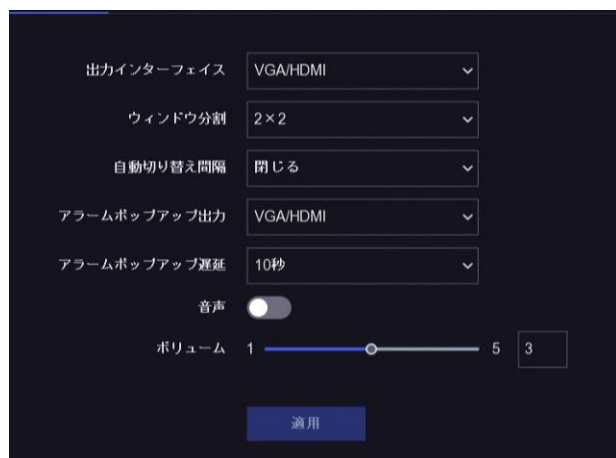





図 7-4 ライブ表示 基本設定

ライブビュー表示設定

操作手順

1. 設定 → システム → ライブビュー → 表示 に移動します。
2. 出力インターフェースを設定します。
3. ウィンドウを選択し、表示したいリストのカメラをダブルクリックします。
画面中央に表示される  は、ウィンドウにカメラが表示されていないことを意味します。
4.  または  をクリックするとすべてのカメラのライブビューを開始または停止します。
5. 適用をクリック

チャンネルゼロ設定

ウェブブラウザや iVMS-4200（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のリモートビューを取得する必要がある場合に、画質に影響を与えずに必要な帯域幅を減らすために、チャンネルゼロエンコーディングを有効にします。

操作手順

1. 設定 → システム → ライブビュー → 基本設定に進みます。
2. 出力インターフェースをチャンネルゼロ に設定します。
3. 設定 → システム → ライブビュー → チャンネルゼロに進みます。
4. 有効化をオンにします。
5. フレームレート、最大ビットレート方式、最大ビットレートを設定します。
フレームレートとビットレートが高くなると、より高い帯域幅が必要になります。
6. 適用をクリック



図 7-5 チャンネルゼロ

7-1-3 ユーザー設定

詳細は「ユーザー」を参照してください。

7-2 ネットワーク設定

7-2-1 TCP/IP

ネットワーク経由でビデオレコーダーを操作する前に、TCP/IP を正しく設定する必要があります。

1. 設定 → ネットワーク → 基本設定 → TCP/IP と進みます。
2. ネットワークパラメータを設定します。

NIC タイプ ご希望の NIC タイプを選択します。

DHCP DHCP サーバーが利用可能な場合は、「DHCP を有効にする」にチェックを入れると、そのサーバーから IP アドレスやその他のネットワーク設定を自動的に取得することができます。

MTU 最大伝送単位（MTU）は、単一のネットワークトランザクションで通信可能な最大のネットワーク層プロトコルデータ単位のサイズです。

DNS の自動取得 DHCP が有効な場合、DNS の自動取得にチェックを入れると、優先 DNS サーバーと代替 DNS サーバーを取得することができます。

3. 適用をクリック

7-2-2 DDNS

Dynamic domain name server（DDNS）とはプロバイダから動的（ダイナミック）に割り当てられる IP アドレスが変更になった場合、新しい IP アドレスを DNS サーバに通知し、事前に登録した固定のホスト名（ドメイン名）につないでくれるサービスのことです。

始める前に

- DynDNS、PeanutHull、NO-IP サービスを ISP（インターネットサービスプロバイダ）に登録します。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → 基本設定 → DDNS と進みます。
2. 有効化をオンにします。
3. DDNS タイプを選択します。
4. サーバアドレス、デバイスドメインネームなどのパラメータを入力します。
5. 適用をクリック

※ステータスで DDNS の状態を確認できます。

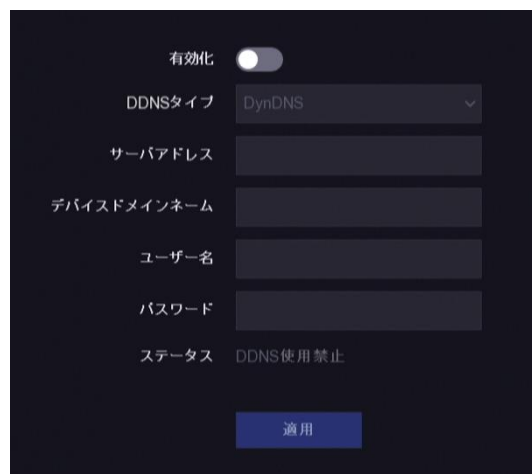


図 7-6 DDNS

7-2-3 NAT

ポートマッピングには、セグメント間ネットワークを介したリモートアクセスを実現するための UPnP™と手動マッピングの 2 つの方法が用意されています。

始める前に

- UPnP™が必要な場合は、ルーターの UPnP™機能を有効にします。デバイスのネットワーク作業モードがマルチアドレスの場合、デフォルトのデバイスポートは、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上にある必要があります。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → 基本設定 → NAT と進みます



図 7-7 NAT

2. 有効化をオンにします。

3. マッピングタイプをマニュアルまたはオートとして選択します。

- 自動** ポートマッピングの項目は読み取り専用で、外部ポートはルーターが自動的に設定します。[更新]をクリックすると、ポートマッピングの最新の状態を取得することができます。
- 手動** 外部ポートの種類を選択します。🔗をクリックすると外部ポートが編集できます。デフォルトの外部ポート番号を使用することも、実際に必要なポート番号に変更することもできます。外部ポートは、ルータ内のポートマッピング用のポート番号を示します。RTSP ポート番号の値は 554 または 1024 から 65535 の間で、他のポートの値は 1 から 65535 の間で、それぞれ異なる値にする必要があります。同じルーターの下で複数の機器が UPnP™設定に設定されている場合、各機器のポート No.の値は一致している必要があります。

4. ルータの内部ポート、外部ポートなど、ルータの仮想サーバーを設定します。仮想サーバーのパラメータは、お使いのデバイスのポートに対応するものとします。

7-2-4 詳細設定

ポートの種類を設定して、必要に応じて関連する機能を有効にします。

設定 → ネットワーク → 基本設定 → 詳細設定 に進みます。

アラームホスト IP/Port アラームが作動すると、アラームイベントまたは異常検知メッセージをアラームホストに送信します。リモートアラームホストには、クライアント管理システム (CMS) ソフトウェアがインストールされている必要があります。

アラームホスト IP CMSソフトウェア (iVMS-4200 など) がインストールされているリモート PC の IP アドレスを指し、アラームホストポート (デフォルトでは 7200) は、ソフトウェアで設定されたアラーム監視ポートと同じでなければなりません。

サーバポート リモートクライアントソフトウェアアクセス用。範囲は 2000 ~ 65535 です。デフォルト値は 8000 です。

HTTP ポート リモート Web ブラウザアクセス用です。デフォルト値は 80 です。

マルチキャスト IP マルチキャストを設定して、ネットワーク経由で許可された最大数を超えるカメラのライブビューを有効にすることができます。

マルチキャスト IP アドレスは、224.0.0.0.0~239.255.255.255 までのクラス D の IP をカバーしており、239.252.0.0.0~239.255.255.255

までの IP アドレスを使用することをお勧めします。

CMS ソフトウェアに機器を追加する場合、マルチキャストアドレスは機器と同じである必要があります。

RTSP ポート RTSP (Real Time Streaming Protocol) は、エンターテインメントや通信システムで使用するために設計されたネットワーク制御プロトコルで、ストリーミングメディアサーバーを制御します。ポートはデフォルトでは 554 です。



図 7-8 詳細設定

7-2-5 ISUP

SDK は、インテリジェント・セキュリティ・アプリケーション・プロトコル（ISUP）をベースにしています。

これは、NVR、スピードドーム、DVR、ネットワークカメラ、モバイル NVR、モバイルデバイス、デコードデバイスなどのデバイスにアクセスするための API、ライブラリファイル、およびサードパーティ製プラットフォーム用のコマンドを提供します。

このプロトコルにより、サードパーティのプラットフォームは、ライブビュー、再生、双方向オーディオ、PTZ 制御などの機能を実現することができます。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → プラットフォームへのアクセス に進みます。
2. タイプを ISUP に設定します。
3. 有効化をオンにします。
3. 関連するパラメータを設定します。

サーバアドレス プラットフォームサーバの IP アドレス。
サーバポート プラットフォームサーバのポートは、1024 から 65535 までの範囲です。実際のポートは、プラットフォームによって提供されるものとします。

設備 ID 設備 ID は、プラットフォームから提供されるものとします。

バージョン ISUP プロトコルのバージョンは、V5.0 のみとなります。

暗号パスワード ISUP V5.0 バージョンを使用するには暗号化パスワードが必要となり、デバイスとプラットフォーム間の通信がより安全になります。デバイスが ISUP プラットフォームに登録された後、確認のために入力してください。

5. 適用をクリックして設定を保存し、デバイスを再起動します。

デバイスを再起動した後のオンラインステータス（オンラインまたはオフライン）を確認することができます。



ISUP を有効にすると、他のプラットフォームからのアクセスが無効になります。



図 7-9 ISUP

7-2-6 Hik-Connect

設定 → ネットワーク → プラットフォームへのアクセス に進みます。

詳細は「Hik-Connect」を参照してください。

7-3 カメラ設定

7-3-1 ネットワークカメラ

自動的に検索されたオンラインネットワークカメラを追加

ビデオレコーダーにネットワークカメラを追加します。

始める前に

- ネットワークカメラがビデオレコーダーと同じネットワークセグメントにあることを確認してください。
- ネットワーク接続が有効で正しいことを確認してください。
- ネットワークカメラのパスワードがビデオレコーダーと同じであることを確認してください。

操作手順

1. 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。
2. オンラインデバイスリストをクリックします。同じネットワークセグメント上のオンラインカメラがリストに表示されます。



図 7-10 オンラインデバイス

3. ネットワークカメラを選択し、「追加」をクリックして追加します。

ネットワークカメラを手動で追加


ビデオレコーダーにネットワークカメラを追加します。

始める前に

- ネットワークカメラがビデオレコーダーと同じネットワークセグメントにあることを確認してください。

- ネットワーク接続が有効で正しいことを確認してください。
- ネットワークカメラが起動していることを確認してください。

操作手順

1. 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。
2.  をクリックします。
3. ネットワークカメラのパラメータを入力します。

チャンネルのデフォルトパスワードを使用する


有効にすると、ビデオレコーダーは設定されたチャンネルのデフォルトパスワードでカメラを追加します。

4. 追加をクリック

接続されたネットワークカメラの編集

追加したネットワークカメラの IP アドレス、プロトコル、その他のパラメータを編集することができます。

操作手順

1. 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。
2. 追加されたネットワークカメラの  をクリックします。

チャンネルポート

接続する機器が複数のチャンネルを持つエンコード機器の場合は、ドロップダウンリストでチャンネルポート No. を選択することで接続するチャンネルを選択することができます。

3. **OK** をクリックします。

PoE 経由でネットワークカメラを追加

PoE インターフェースは、デバイスが接続された PoE カメラに電力とデータを転送することを可能にします。そして、PoE インターフェースはプラグアンドプレイ機能をサポートしています。

接続可能な PoE カメラの数は、デバイスのモデルによって異なります。PoE インターフェースを無効にすると、オンラインネットワークカメラへの接続にも使用できます。

PoE カメラの追加

操作手順

1. 設定→カメラ→カメラ→PoE の設定に進みます。
2. 長距離または短距離を選択して、長尺ネットワークケーブルモードを有効または無効にします。

長距離 PoE インターフェースを介した長距離（100～200m）のネットワーク伝送。

短距離 PoE インターフェイスを介した近距離（100メートル未満）ネットワーク伝送。



- PoE ポートは、デフォルトでは短距離モードで有効になっています。
- 許可される最大長のネットワークケーブルは、IP カメラのモデルやケーブルの材質によっては 200 メートル未満になる場合があります。
- 伝送距離が 100～200m に達すると、PoE インターフェースに接続するために CAT5e または CAT6 ネットワークケーブルを使用する必要があります。
- 伝送距離が 150～200m に達した場合は、CAT6 ネットワークケーブルを使用して PoE インターフェースに接続する必要があります。

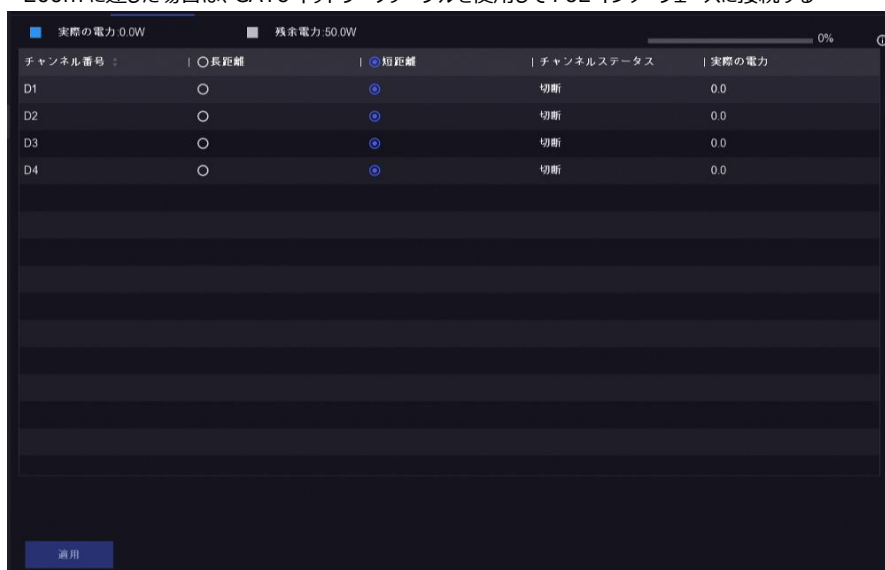


図 7-11 PoE の設定


- 適用をクリック
- PoE カメラをネットワークケーブルでデバイスの PoE インターフェースに接続します。接続された PoE カメラは、設定→カメラ→カメラ→IP チャンネルに表示されます。ステータスをクリックしてライブ画像を表示することができます。

非 PoE ネットワークカメラの追加


PoE チャンネルリソースを使用して、非 PoE ネットワークカメラを接続できます。

操作手順

- 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。

- ネットワークカメラが連動していないチャンネルの  をクリックします。

- 追加方法を手動にします。

プラグアンドプレイ カメラは PoE インターフェースに物理的に接続されています。  をクリックしてパラメータを編集することができます

手動 ネットワークケーブルを介して物理的に接続することなく IP カメラを追加します。

- ユーザー名、パスワード、IP アドレスなどの他のパラメータを設定します。

チャンネルタイプの設定

PoE チャンネルを無効にして、通常の IP チャンネルリソースを追加で増やすことができます。

設定→カメラ→カメラ→PoE バインディング設定と進み、希望の PoE チャンネルを設定します。

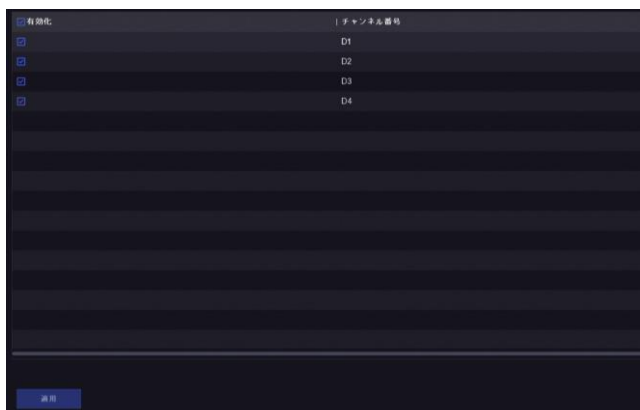


図 7-12 PoE バインディング設定

IP カメラ設定ファイルのインポート/エクスポート

追加したネットワークカメラの情報をエクセルファイルに生成し、IP アドレス、管理ポート、管理者のパスワードなどをローカル機器にエクスポートしてバックアップすることができます。また、エクスポートしたファイルは、パソコン上で内容の追加や削除などの編集ができ、エクセルファイルをインポートして他の機器に設定をコピーすることができます。

注意：ファームウェアが同じデバイスに限ります。

始める前に

- USB フラッシュドライブなどのバックアップデバイスをビデオレコーダーに接続します。

操作手順

- 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。
- [エクスポート/インポート] をクリックして、接続されているバックアップデバイスに設定ファイルをエクスポート/インポートします。
- デバイス名とフォルダパスを設定します。
- [エクスポート/インポート] をクリックします。読み込みが完了したら、ビデオレコーダーを再起動する必要があります。

詳細設定

操作手順

- 設定 → カメラ → カメラ → IP チャンネル に移動します。
- [...]詳細]をクリックします。
- ご希望のパラメータを設定します。

H.265 自動スイッチ構成 このオプションを有効にすると、ビデオレコーダーは、最初のアクセス時にネットワークカメラ（H.265 ビデオフォーマットに対応している）の H.265 ストリームに自動的に切り替わります。

アップグレード 追加したネットワークカメラをアップグレードします。

プロトコル 標準プロトコルが設定されていないネットワークカメラを接続するには、カスタマイズされたプロトコルを設定することができます。本システムでは、4 種類のカスタマイズされたプロトコルを提供しています。

カメラアクティベーションパスワード設定 ネットワークカメラの起動・追加のデフォルトパスワードを変更します。

7-3-2 表示設定

OSD（オンスクリーンディスプレイ）、画像設定、露出設定、デナイトスイッチの設定などを行います。

操作手順

1. 設定 → カメラ → 表示 に進みます。
2. カメラを設定します。
3. パラメータを設定できます。

OSD 設定	カメラの OSD（オンスクリーンディスプレイ）設定（日付/時刻、カメラ名など）が設定できます。
画像調整	ライブビューと録画効果のために、輝度、コントラスト、彩度などの画像パラメータがカスタマイズできます
露光	カメラの露光時間を設定します（1/10000～1 秒）値が大きいほど明るい画像になります。
日中/夜間切替	周囲の照明状況に応じて、昼間・夜間・自動切替モードに設定できます。
逆光	カメラのワイドダイナミックレンジ（0～100）を設定します。周囲の照明と被写体の明るさの差が大きい場合は、WDR の値を設定
	します。
画像強調	画像のコントラストを最適化することが出来ます。

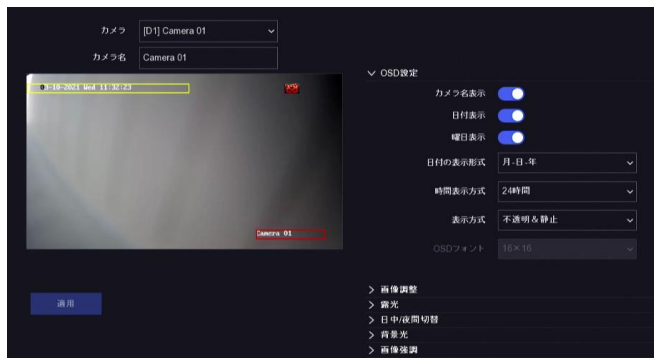


図 7-13 OSD

4. プレビューウィンドウ上のテキストフレームをドラッグして OSD の位置を調整します。
5. 適用をクリック

7-3-3 プライバシーマスク

閲覧・録画できない領域をプライバシーマスク設定することができます。

操作手順

1. 設定 → カメラ → プライバシーマスク に移動します。
2. カメラを選択します。
3. 有効化をオンにします。
4. ドラッグしてウィンドウ上に領域を描画します。領域の枠は異なる色でマークされます
5. 適用をクリック



最大 4 つのプライバシーマスク領域を設定できます。各エリアのサイズを調整することができます。

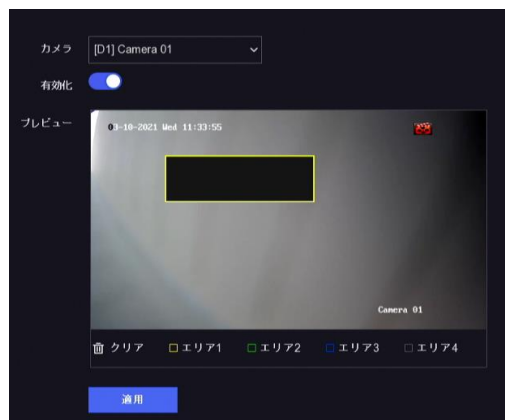


図 7-14 プライバシーマスク

7-4 イベント設定

7-4-1 通常イベント

動体検知録画 動体検知機能を使用すると、ビデオレコーダは監視エリア内の動く物体を検知してアラームを発生させることができます。詳細は「動体検知録画」を参照してください。

ビデオロス カメラのビデオロスを検出し、アラーム対応を行います。

操作手順

1. 設定 → イベント → 通常イベント → ビデオロスに進みます。
2. カメラを設定します。
3. 有効化をオンにします。
4. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください
5. リンケージアクションを設定します。詳細は「リンケージアクションの設定」を参照してください。
6. 適用をクリック

アラーム入力 外部センサーアラームの連動動作を設定します。

操作手順

1. 設定 → イベント → 通常イベント → アラーム入力 に進みます。

アラーム入力No.	アラーム名	アラームタイプ	有効	操作
ローカル<-1		常時間	なし	🔗
ローカル<-2		常時間	なし	🔗
ローカル<-3		常時間	なし	🔗
ローカル<-4		常時間	なし	🔗

図 7-15 アラーム入力



ローカルアラーム入力です。ローカルアラーム入力は、ビデオレコーダの端子台に接続された外部機器によって作動されます。

2. 目的のアラーム入力の をクリックします。

アラーム入力 No. ローカル<-1 タイプ 常時間

アラーム名

処理方式 不使用 入力 ワンキー解除

図 7-16 アラーム入力編集

3. アラーム名をカスタマイズします。
4. アラームタイプを常時間または常時間閉に選択します。
5. 処理方法を選択します。
6. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
7. リンケージアクションを設定します。詳細は「リンケージアクションの設定」を参照してください。
8. 適用をクリック

アラーム出力

アラームが作動したときにアラーム出力を作動します。

操作手順

1. 設定 → イベント → 通常イベント → アラーム出力 に進みます。

アラーム出力No.	アラーム名	アラーム出力時間	操作
ローカル->1		5秒	🔗

図 7-17 アラーム出力

2. 目的のアラーム出力の をクリックします。
3. アラーム名をカスタマイズします。
4. アラーム出力時間を選択します。

アラーム出力No. ローカル->1 アラーム出力時間 5秒

アラーム名 アラーム状態 閉じる

アラームスケジュール

スケジュール録画 クリア 🔗 編集 ㊄ すべてクリア

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
月	[Active]												
火	[Active]												
水	[Active]												
木	[Active]												
金	[Active]												
土	[Active]												
日	[Active]												

📄 コピー先 🗑️ トリガ 📌 適用

図 7-18 アラーム出力編集

5. 入力として設定を選択し、機能を有効にします。
6. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
7. 適用をクリック

異常検知設定

異常検知イベントは、ライブビューウィンドウのイベントヒントを取り、アラーム出力とリンケージアクションを作動するように構成することができます。

操作手順

1. 設定 → イベント → 通常イベント → 異常検知設定 と進みます。



2. イベントヒントを設定します。設定したイベントが発生すると、アラームセンターでヒントが表示されます。
 - 1) イベントヒントを有効にします。
 - 2) ヒントとなるイベントを選択します。
 -  をクリックして、ヒントとなるイベントを選択します。
 - 画面右上の  をクリックしてアラームセンターに入り、イベントを選択します。
3. 異常検知タイプを選択して、そのリンク動作を設定します。



図 7-19 異常検知設定

4. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
5. 適用をクリック

7-4-3 スマートイベント

ライン横断検知

ライン横断検知は、設定された仮想線を横切る人、車両、物体を検出します。検出方向は、左から右、右から左の双方向に設定できます。

操作手順

1. 設定→イベント→スマートイベント→線を越えると進みます。
2. カメラを設定します。
3. 有効化をオンにします。
4. [VCA 画面を保存]にチェックを入れると、VCA 検出時のキャプチャ画像が保存されます。
5. 検知ルールと検知エリアを設定します。
 - 1) アラームエリアを設定します。
 - 2) 方向を **A<->B**, **A->B**,または **A<-B** として選択してください。
 - A<->B** 設定された線を両方向に横切る物体を検出してアラームを発生させることができます。
 - A->B** A 側から B 側に向けて設定されたラインを横切る物体のみを検出することができます。
 - B->A** B 側から A 側に向けて設定されたラインを横切る物体のみを検出することができます。
 - 3) 感度を設定します。値が大きいほど、検出アラームが発生しやすくなります。
 - 4) オプションでターゲット検出を人間または車両に設定して、人体または車両によってトリガーされないアラームを破棄します。特定のカメラモデルのみがこの機能をサポートしています。
 - 5) プレビュー画面内で 2 点選択すると、その 2 点を結ぶ仮想線が描画されます。
6. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
7. リンクエッジアクションを設定します。詳細は「リンクエッジアクションの設定」を参照してください。
8. 適用をクリック

侵入検知

侵入検知機能は、あらかじめ設定された仮想領域内に侵入したり、うろついたりする人や車両、物体を検知します。

操作手順

1. 設定 → イベント → スマートイベント → 侵入 に進みます。
2. カメラを設定します。
3. 有効化をオンにします。
4. [VCA 画面を保存]にチェックを入れると、VCA 検出時のキャプチャ画像が保存されます。
5. 検知ルールと検知エリアを設定します。
 - 1) アラームエリアを設定できます。
 - 2) 時間しきい値と感度を調整します。
 - 感度** アラームを作動させることができる対象物の大きさを設定します。値が大きいほど、検出アラームが発生しやすくなります。範囲は[1-100]です。

時間しきい値 範囲[1s-10s]、領域内にうろついている物体の時間のしきい値。定義された検出領域内の物体の持続時間が設定された時間よりも長い場合、アラームが発生します。

- 3) オプションでターゲット検出を人間または車両に設定して、人体または車両によってトリガーされないアラームを破棄します。特定のカメラモデルのみがこの機能をサポートしています。
- 4) [エリア描画] をクリックして、検出領域の 4 つの頂点を指定してプレビューウィンドウに四角形を描画します。
6. アラームスケジュールを設定します。詳細は「アラームスケジュールの設定」を参照してください。
7. リンケージアクションを設定します。詳細は「リンケージアクションの設定」を参照してください。
8. 適用をクリック

7-4-3 アラームスケジュールの設定

操作手順

1. アラームスケジュールを選択します。
2. 1 週間のうち 1 日を選択し、時間帯を設定します。各日の中に最大 8 つの時間帯を設定することができます。



時間帯は、繰り返したりは重複してはいけません。

3. 適用をクリック

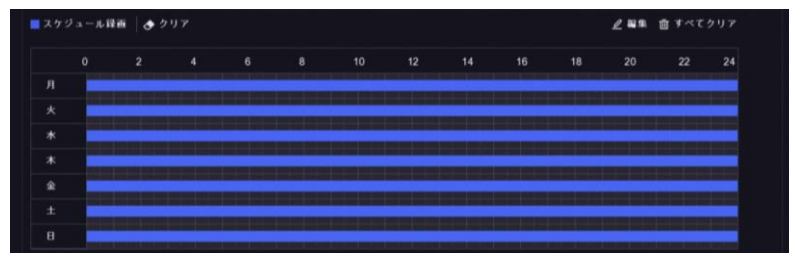


図 7-20 アラームスケジュールの設定

7-4-4 リンケージアクションの設定

アラームポップアップウィンドウの設定

アラームが作動すると、ローカルモニタには、アラームポップアップウィンドウに設定されたアラーム発生チャンネルのビデオ画像がフルスクリーンで表示されます。また、複数のチャンネルで同時にアラームが作動するような場合は、自動切り替えの滞留時間を設定する必要があります。

操作手順

1. 設定 → システム → ライブビュー → 基本設定 と進みます。
2. アラームポップアップ出力とアラームポップアップ遅延を設定します。

アラームポップアップ出力 アラーム映像を表示する出力を選択します。

アラームポップアップ遅延 アラームイベント画像を表示する時間を秒単位で設定します。複数のチャンネルで同時にアラームが作動した場合、10 秒（デフォルトの滞留時間）の間隔でフルスクリーン画像が切り替わります。
3. アラーム検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
4. リンケージアクションのアラームポップアップウィンドウを選択します。
5. アラームポップアップウィンドウを行うトリガーチャンネル設定でチャンネルを選択します。



自動スイッチは、アラームが停止し、ライブビュー・インターフェースに戻ると終了します。

ブザーアラームの設定

音声警告は、アラームが検出されたときにビデオレコーダーがピーブ音を鳴らすことを可能にします。

操作手順

1. 設定 → システム → ライブビュー → 基本設定 と進みます。
2. 音声をオンにして、ボリュームを設定します。
3. アラーム検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
4. リンケージアクションの[ブザーアラーム]を選択します。

監視センターに送信

ビデオレコーダーは、イベントが発生したときに、異常検知またはアラーム信号をリモートのアラームホストに送信することができます。アラームホストとは、クライアントソフトウェア (iVMS-4200、iVMS-5200 など) がインストールされたコンピュータを指します。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → 基本設定 → 詳細設定 に進みます。
2. アラームホスト IP とアラームホストポートを設定します。
3. アラーム検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
4. リンケージアクションの[監視センターに送信] を選択します。

メール送信

アラームが検出された場合に、アラーム情報を記載したメールを管理者またはユーザーに送信することができます。

操作手順

1. 設定 → ネットワーク → Eメール に進みます。
2. 設定を行います。
3. アラーム検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
4. リンケージアクションの[メール送信] を選択します。

作動させるアラーム出力の選択

アラーム出力は、通常のイベントとスマートなイベントで作動することができます。

操作手順

1. アラーム入力またはイベント検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
2. アラーム出力のトリガーをクリックします。
3. トリガするアラーム出力を選択します。
4. 設定 → イベント → 通常イベント → アラーム出力 に進みます。
5. リストからアラーム出力の項目を選択します。詳細は「アラーム出力」を参照してください。

PTZ リンケージの設定

アラームイベント、または VCA 検出イベントが発生したときに PTZ アクション（例えば、プリセット/パトロール/パターンを呼び出す）を作動させることができます。

操作手順

1. アラーム入力または VCA 検出のリンケージアクションインターフェースに移動します。
2. PTZ リンケージを選択します。
3. カメラを選択して PTZ アクションを実行します。
4. アラームイベントが発生したときに呼び出すプリセット/パトロール/パターン No.を選択します。



連動動作には毎回 1 種類の PTZ のみを設定できます。



図 7-21 PTZ リンケージ

7-5 録画設定

7-5-1 録画スケジュールの設定

ビデオレコーダーは、設定されたスケジュールに従って自動的に録画を開始/停止します。

スケジュール録画の設定

操作手順

1. 設定 → 録画 → パラメータ に移動します。
2. カメラの連続メインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。
3. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。
4. 録画タイプを「スケジュール録画」に選択します。

イベント録画の設定

通常イベントやスマートイベントをトリガーにした録画を設定することができます。

操作手順

1. 設定 → イベント に移動します。
2. イベント検出を設定し、イベントが発生したときに録画をトリガするカメラを選択します。
3. 設定 → 録画 → パラメータ と進みます。
4. カメラの連続メインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します
5. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。
6. 録画タイプを「イベント」に選択します。

スケジュールの編集

操作手順

1. 設定 → 録画 → スケジュール に移動します。

スケジュール録画 連続で録画することが出来ます。

イベント 録画はイベントをきっかけに行われます。

2. カメラ No.でカメラを選択します。

3. 有効化をオンにします。
4. 録画スケジュールを設定します。
 - 1) 編集をクリックします。
 - 2) 平日で設定する曜日を選択します。
 - 3) 終日録画スケジュールを設定するには「終日」にチェックを入れ、スケジュールタイプを選択します。
 - 4) 他のスケジュールを設定するには、「終日」のチェックを外し、開始/終了時刻とスケジュールタイプを設定します。

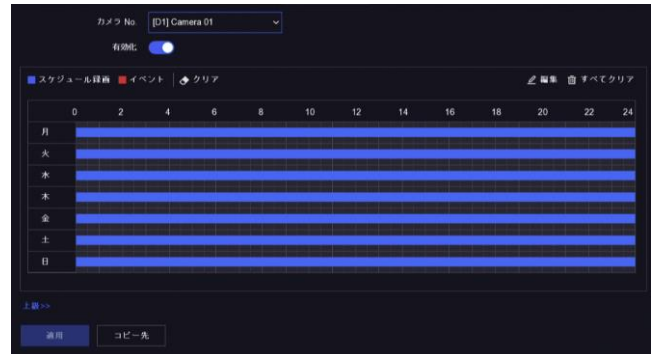


図 7-22 スケジュール録画



1 日に最大 8 つの期間を設定することができます。また、期間の重複はできません。

- 5) OK をクリックして設定を保存し、上位メニューに戻ります。
また、スケジュールの種類を「スケジュール録画」「イベント」から選択し、任意の期間にカーソルをドラッグして色付きのバーを描画できます。
5. [上級] をクリックして、高度なパラメータを設定します。

音声記録	音声はビデオファイルに記録されます。
事前記録	予定されている時間やイベントの前に録画するように設定した時間です。例えば、10 時にアラームが鳴り、録画前の時間を 5 秒に設定した場合、9 時 59 分 55 秒に録画されます。
事後記録	イベント発生後の記録時間、または予定時間に設定した時間を記録します。例えば、アラームトリガーの録画が 11 時で終了した場合、録画後の時間を 5 秒に設定すると、11 時 00 分 05 秒まで録画します。
ストリームタイプ	録画にはメインストリームとサブストリームを選択できます。サブストリームを選択すると、同じストレージ容量で長時間の録画が可能です。
ビデオ/画像有効期限	期限とは、録画したファイルを HDD に保存しておく期間です。期限に達するとファイルは削除されます。有効期限を 0 に設定した場合、ファイルは削除されません。実際のファイルの保存時間は、HDD の容量に応じて決定してください。



図 7-23 高度なパラメータ

6. OK をクリックして、詳細設定を保存します。
7. 適用をクリック

7-5-2 録画パラメータの設定

操作手順

1. 設定→録画→パラメータと進み、カメラのメインストリームとサブストリームのパラメータを設定します。
2. 録画パラメータを設定します。

メインストリーム	メインストリームは、ハードディスクドライブに記録されたデータに影響を与えるプライマリストリームを指し、ビデオの品質と画像サイズを直接決定します。サブストリームと比較して、メインストリームは、より高い解像度とフレームレートで高品質のビデオを提供します。
サブストリーム	サブストリームは、メインストリームと並んで動作する第二のコーデックです。直接録画の品質を犠牲にすることなく、出て行くインターネットの帯域幅を減らすことができます。サブストリームは、ライブビデオを見るためにスマートフォンアプリケーションで排他的に使用されることがよくあります。インターネットの速度が限られているユーザーは、この設定の恩恵を受けることができます。
フレームレート	フレームレートとは、毎秒何フレームをキャプチャするかを意味します。ビデオストリームに動きがある場合は、フレームレートが高い方が画質は維持されるので有効です。
解像度	画像の解像度とは、デジタル画像がどれだけの詳細を保持できるかを示す指標です。解像度は、ピクセル列の数(幅)をピクセル列の数(高さ)で表したもので、例えば 1024×768 のように指定することができます。

ビットレート ビットレート（単位は kbit/s または Mbit/s）は速度と呼ばれることが多いですが、実際には距離/時間単位ではなく、ビット数/時間単位を定義しています。

H.264+を有効にする/H.265+を有効にする

H.264+/H.265+モードは、下げられたビットレートで高いビデオ品質を確保するのに役立ちます。それは効果的に帯域幅と HDD のストレージ容量の必要性を減らすことができます。

3. 適用をクリック

7-5-3 ストレージの設定

HDD の初期化

新たにインストールしたハードディスクドライブ（HDD）を初期化してから、動画や情報を保存する必要があります。

始める前に

- ビデオレコーダーに最低でも HDD を取り付けてください。


操作手順

1. 設定→録画→ストレージに進みます。
2. HDD を選択します。
3. 初期化をクリックします

ネットワークディスクの追加

割り当てられた NAS や IP SAN ディスクをビデオレコーダーに追加して、ネットワーク HDD として利用することができます。最大 8 台のネットワークディスクを追加することができます。

操作手順

1. 設定→録画→ストレージに進みます。
2. 追加をクリックします。
3. NetHDD を選択します。
4. タイプを NAS または IP SAN に設定します。
5. NetHDD の IP アドレスを入力します。
6.  をクリックして、利用可能なディスクを検索します。



7-24 NetHDD の追加

7. リストから NAS ディスクを選択するか、NetHDD ディレクトリに手動でディレクトリを入力します。
8. OK をクリックします。追加した NetHDD がストレージデバイス一覧に表示されます。

7-5-4 ストレージモードの設定

HDD の割り当ての設定

各カメラは、動画保存用に割り当てられた録画容量を設定することができます。

操作手順

1. 設定 → 録画 → ストレージモード に進みます。
2. 録画容量を設定するカメラを選択します。
3. [録画容量]に録画容量を入力します。
4. 適用をクリック
5. ビデオレコーダーを再起動して、新しい設定を有効にします。



録画容量を 0 に設定すると、すべてのカメラが動画や写真用の HDD の総容量を使用します。



図 7-25 ストレージモード

7-5-5 詳細設定

操作手順

1. 設定 → 録画 → 詳細設定へ移動します。
2. パラメータを設定します。
 - 上書き**
 - ・無効：HDD がいっぱいになるとビデオレコーダーは書き込みを停止します。
 - ・有効：HDD がいっぱいになると、ビデオレコーダーは古いファイルを削除して新しいファイルの書き込みを継続します。
 - カメラ VCA データを保存** 有効にすることでカメラの VCA データが保存されるので、検索できるようになります。

第 8 章 メンテナンス

8-1 デフォルトに戻す

操作手順

1. メンテナンスに移動します。
2. 復元タイプを選択します。
 - シンプルリストア** ネットワーク（IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、MTU、NIC 作業モード、デフォルトルート、サーバーポートなどを含む）とユーザーアカウントのパラメータを除くすべてのパラメータを工場出荷時のデフォルト設定に復元します。
 - 出荷状態回復** すべてのパラメータを工場出荷時のデフォルト設定に戻します。
 - 非アクティブに復元** デバイスを非アクティブ状態に戻し、ユーザーアカウントの復元以外はすべての設定をそのままにしておきます。
3. [はい]をクリックします。デバイスが自動的に再起動します。

8-2 ログ検索

ビデオレコーダーの操作、アラーム、異常検知、情報はログに保存され、いつでも閲覧、エクスポートすることができます。

操作手順

1. メンテナンスに移動します。
2. 詳細をクリックします。
3. ログ情報へ移動します。
4. 検索条件を設定します。
5. 検索をクリックします。

8-3 システムサービス

操作手順

1. メンテナンスに移動します。
2. 詳細をクリックします。
3. システムサービス→システムサービスへ移動します。
4. パラメータを設定します。
 - RTSP** RTSP 認証を設定することで、ライブビューのストリームデータを具体的に確保することができます。
 - RTSP 認証** 認証タイプは 2 種類選択可能で、ダイジェストを選択した場合、ダイジェスト認証のリクエストのみが IP アドレスを経由して RTSP プロトコルでビデオストリームにアクセスすることができます。セキュリティ上の理由から、認証タイプとしてダイジェストを選択することをお勧めします。
 - ISAPI** ISAPI（Internet Server Application Programming Interface）は、HTTP をベースにしたオープンなプロトコルです。システムデバイス（例えば、ネットワークカメラ、NVR など）間の通信を実現することができます。ビデオレコーダーはサーバーとして、システムはビデオレコーダーを見つけ、接続することができます。
 - HTTP** 管理者ユーザーアカウントは GUI や Web ブラウザから HTTP サービスを無効にすることができます。HTTP が無効化されると、ISAPI、Onvif、Genetec などの関連サービスもすべて終了します。
 - HTTP 認証** HTTP サービスを有効にする必要がある場合は、HTTP 認証を設定することでアクセスセキュリティを強化することができます。認証タイプは 2 種類から選択できますが、セキュリティ上の理由から、認証タイプはダイジェストを選択することをお勧めします。
 - カメラ追加検知** ネットワークカメラの状態を検出する機能です。他のビデオレコーダーでネットワークカメラが追加されている場合、ネットワークカメラの状態はオンラインデバイスリストのように表示されます。
5. 適用をクリック

8-4 アップグレード




アップグレード中はシャットダウンしたり、電源を切らないでください。

8-4-1 ローカルアップグレード

始める前に

- アップグレードファームウェアをバックアップデバイスに保存し、デバイスに接続します。

操作手順

1. メンテナンスに移動します。
2. ファームウェア横の  をクリックします
3. ローカルアップグレードに移動します。
4. デバイス名でバックアップデバイスを選択します。
5. アップグレードファームウェアを選択します。
6. アップグレードをクリックします。デバイスが自動的に再起動します。


8-4-2 オンラインアップグレード

最新のオンラインファームウェアでデバイスをアップグレードすることが出来ます。

始める前に

- Hik-Connect が有効になっており、適切に設定されていることを確認してください。
- 詳細は「Hik-Connect」を参照してください。

操作手順

1. メンテナンスに移動します。
2. ファームウェア横の  をクリックします
3. オンラインアップグレードに移動します。
4. 最新のファームウェアをダウンロードします。
 - 自動ダウンロード** 最新のファームウェアを自動的にチェックしてダウンロードします。
 - テストアップグレード** テストアップグレードをクリックして、最新のファームウェアを手動で確認してダウンロードします。
5. 新しいファームウェアバージョンが利用可能な場合は、デバイスをアップグレードしてください。デバイスは自動的に再起動します。


第9章 アラーム

イベントが発生すると、アラームセンターでその詳細を表示することができます。

9-1 イベントヒントの設定

アラームセンターでヒントとなるイベントを選択します。

操作手順

1. 画面右上の  をクリックしてアラームセンターに入ります。
2. 異常、基本イベント、スマートイベントを選択して、必要に応じて設定します。

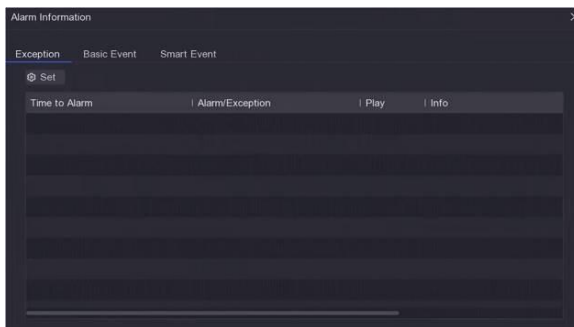





図 9-1 アラームセンター

3.  をクリックして、ヒントにするイベントを選択します。
4. OK をクリック
 - 選択したイベントが発生すると、アラーム情報が  (画面右上) に表示されます。

9-2 アラームセンターでアラームを見る

操作手順

1. 画面右上の  をクリックします。
2. 異常、基本イベント、スマートイベントのいずれかを必要に応じて選択し表示します。

第 10 章 Web 操作

10-1 はじめに

ビデオレコーダーにアクセスするには、ウェブブラウザを使用します。

以下の Web ブラウザのいずれかを使用することができます：

Internet Explorer 6.0～11.0、Apple Safari、Mozilla Firefox、Google Chrome サポートされている解像度は 1024×768 以上です。

10-2 ログイン

本製品をインターネットに接続してご使用になる場合、ネットワークセキュリティ上のリスクがあることをご了承ください。

ネットワーク攻撃や情報漏洩を防ぐために、お客様ご自身での保護を強化してください。

本製品が正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または最寄りのサービスセンターにご連絡ください。

操作手順

1. Web ブラウザを開き、ビデオレコーダーの IP アドレスを入力して Enter キーを押します。



HTTP ポートを変更している場合は、アドレスバーに http://IP address:HTTP ポートと入力します。

例：http://192.168.1.64:81

2. ログインインターフェースでユーザー名とパスワードを入力します
3. ログインをクリックします。

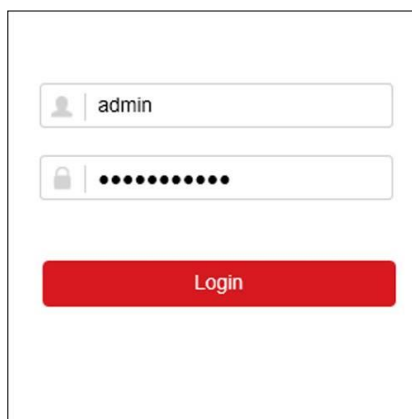


図 10-1 ログイン

4. インストールのプロンプトに従って、プラグインをインストールします。



プラグインのインストールを完了するには、ウェブブラウザを閉じる必要がある場合があります。日本語表記にしたい場合はログインインターフェースの右上で【日本語】に変更します。

10-3 ライブビュー

ログイン後、ライブビューの画面が表示されます。



図 10-2 ライブビュー



キャプチャした画像やクリップした動画の保存先については、[ネットワーク] を参照してください。

10-4 再生

再生をクリックして再生画面に入ります。

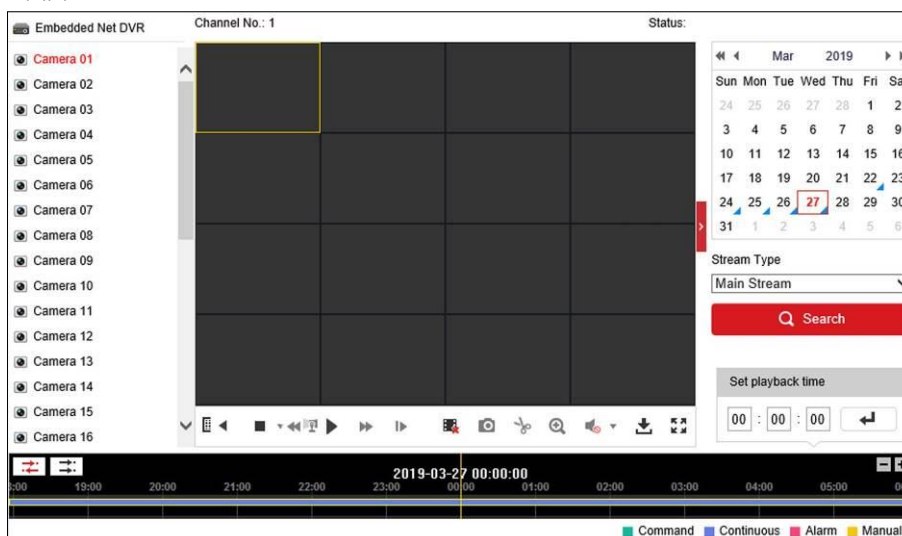


図 10-3 再生



キャプチャした画像やクリップした動画の保存先については、[ネットワーク] を参照してください。

10-5 設定

[設定] をクリックして、設定画面に入ります。

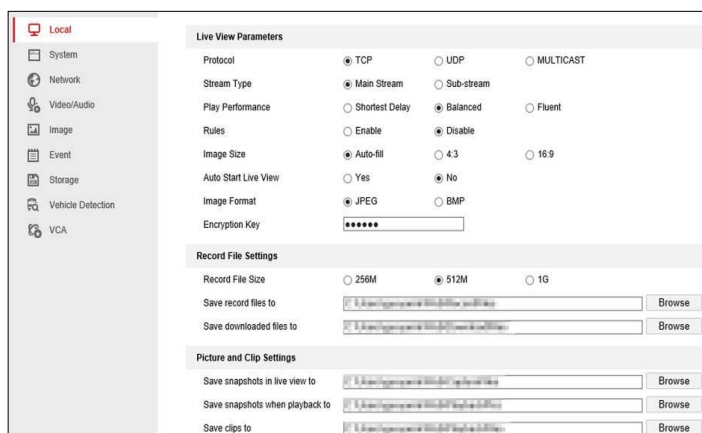


図 10-4 設定

10-6 ログ

操作手順

1. メンテナンス → システム → メンテナンス → ログ に移動します。
2. 検索条件を設定します。
3. 検索をクリックします。

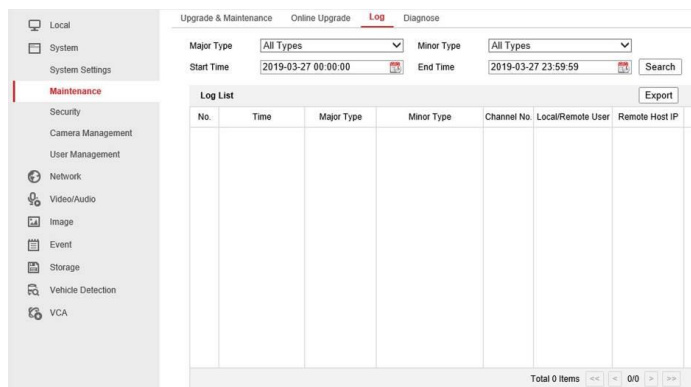


図 10-5 ログ

第 11 章 付録

11-1 用語集

デュアルストリーム

デュアルストリームは、ネットワークを介して低解像度のストリームを送信しながら、ローカルで高解像度のビデオを記録するために使用される技術です。2 つのストリームは DVR によって生成され、メインストリームは 1080P の最大解像度を持ち、サブストリームは CIF の最大解像度を持ちます。

DVR

デジタルビデオレコーダーの頭文字をとったもの。DVR は、アナログカメラからのビデオ信号を受け入れ、信号を圧縮し、そのハードドライブに保存することができるデバイスです。

HDD

ハードディスクドライブの頭文字をとったもの。磁性体の表面を持つプラッタにデジタル符号化されたデータを格納する記憶媒体。

DHCP

ダイナミックホストコンフィギュレーションプロトコル（Dynamic Host Configuration Protocol : DHCP）は、デバイス（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動作するための構成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 の頭文字をとったもの。ネットワークを介してサーバとブラウザの間でハイパーテキストの要求や情報を転送するためのプロトコル。

PPPoE

PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet）は、イーサネットフレーム内の Point-to-Point protocol（PPP）フレームをカプセル化するためのネットワークプロトコルです。これは主に、個々のユーザーがイーサネット上の ADSL トランシーバー（モデム）に接続する ADSL サービスや、ブレンメトロイーサネットネットワークで使用されます

DDNS

ダイナミック DNS とは、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接続されたデバイスが、DNS に保存されているホスト名、アドレス、またはその他の情報の設定されたアクティブな DNS 設定をリアルタイムで（アドホックに）変更するようにドメインネームサーバーに通知する機能を提供する方法、プロトコル、またはネットワークサービスのことで、

ハイブリッド DVR

ハイブリッド DVR とは、DVR と NVR を組み合わせたものです。

NTP

Network Time Protocol の頭文字をとったもの。ネットワーク上のコンピュータの時計を同期させるために設計されたプロトコル。

NTSC

National Television System Committee の頭文字をとったもの。NTSC は、米国や日本などで使用されているアナログテレビの規格です。NTSC 信号の 1 フレームには 60Hz で 525 本のスキャンラインが含まれています。

NVR

Network Video Recorder の頭文字をとったもの。NVR は、IP カメラ、IP ドーム、その他の DVR の集中管理とストレージに使用される PC ベースまたは組み込みシステムである可能性があります。

PAL

Phase Alternating Line の頭文字をとったもの。PAL はまた、世界の大部分の放送テレビシステムで使用される別のビデオ規格です。PAL 信号は 50Hz で 625 本のスキャンラインが含まれています。

PTZ

パン、チルト、ズームの頭文字をとったもの。PTZ カメラは、カメラを左右にパン、上下にチルト、ズームイン、ズームアウトできるモーター駆動システムです。

USB

Universal Serial Bus（ユニバーサル シリアル バス）の頭文字をとったもの。USB は、デバイスをホストコンピュータに接続するためのプラグアンドプレイのシリアルバス規格です。

11-2 通信マトリクス

下の QR コードをスキャンして、通信マトリクスの資料をご覧ください。



図 11-1 通信マトリクス

11-3 デバイスコマンド

下記の QR コードをスキャンして、デバイスコマンドのドキュメントをご覧ください。



図 11-2 デバイスコマンド

11-4 困ったときは

- ・ 正常起動後、液晶モニターに画像が表示されない。

考えられる理由:

- VGA または HDMI ケーブル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。

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。
2. 点灯していない場合は、モニターに本機を接続して再起動してください。
3. 再起動してもモニターに画像が表示されない場合は、接続ケーブルが良好かどうかを確認し、再度接続するケーブルを変更してください。
4. モニターの入力モードが正しいことを確認します。
5. モニターの入力モードと本機の出カモードが一致しているか確認してください(例:本機の出カモードが HDMI 出カの場合、モニターの入カモードが HDMI 入カである必要があります)。そうでない場合は、モニターの入カモードを変更してください。

- ・ 新しい購入デバイスの起動後に警告音「ジジジジ」という音が聞こえます。

考えられる理由:

- デバイスに HDD が搭載されていません。
- インストールした HDD が初期化されていません。
- 搭載されている HDD がデバイスに対応していないか、故障しています。

1. デバイスに少なくとも 1 台の HDD が取り付けられていることを確認します。
取付けていない場合は、互換性のある HDD を取り付けください。

NOTE

HDD の取り付け手順については、『クイックスタートガイド』を参照してください。

1. HDD が初期化されていることを確認します。
 - 1) [設定] > [録画] > [ストレージ]に進みます。
 - 2) HDD のステータスが「未初期化」の場合には、対応する HDD のチェックボックスを選択し、「初期化」ボタンをクリックしてください。
3. HDD が検出されたか、または良好な状態にあることを確認します。
 - 1) [設定] > [録画] > [ストレージ]に進みます。
 - 2) HDD が検出されない、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。
- プライベートプロトコルで接続時、追加された IP カメラのステータスが「切断」と表示される。
[設定] > [カメラ] > [IP チャンネル]を選択し、カメラのステータスを取得します。

考えられる理由:

- ネットワーク障害、デバイスと IP カメラの接続が失われた。
- IP カメラを追加するときに設定されたパラメータが正しくない。
- 帯域幅が不十分。

1. ネットワークが接続されていることを確認します。
2. 設定パラメータが正しいことを確認します。
 - 1) [設定] > [カメラ]に進みます。
 - 2) IP アドレス、プロトコル、管理ポート、ユーザー名、パスワードなどの設定が、接続されている IP デバイスのパラメータと同じであることを確認

します。

- IPカメラが頻繁にオンライン/オフラインを切り替わり、ステータスは「切断」と表示される。

考えられる理由：

- IP カメラとデバイスのバージョンに互換性がない。
- IP カメラの電源が不安定。
- IP カメラとデバイス間のネットワークが不安定。
- IP カメラとデバイスに接続されたスイッチによるトラフィック制限。

1. IP カメラとデバイスのバージョンに互換性があるか確認します。

2. IP カメラの電源が安定していることを確認します。

1) 電源インジケータが正常であることを確認します。

2) IP カメラがオフラインであれば、PC 上で ping コマンドを実行して、PC が IP カメラに接続されているかどうかを確認してください。

- デバイスとローカルで接続されているモニターがなく、Web ブラウザーを使用してリモートでデバイスと接続するように IP カメラを管理している場合にステータスは「接続済み」と表示される。そして、VGA または HDMI インターフェイスを介してモニターとデバイスを接続し、デバイスを再起動すると、マウスカーソルの表示された黒い画面が表示される。

- 起動前に VGA または HDMI インターフェイスを介してデバイスをモニターに接続し、ローカルまたはリモートでデバイスに接続するように IP カメラを管理しており、IP カメラのステータスは「接続済み」と表示される。そしてデバイスをコンポジット映像信号に接続すると、黒い画面も表示される。

考えられる理由：

IP カメラをデバイスに接続後、映像はデフォルトでメインスポットインターフェイスを介して出力されます。

1. 出力チャンネルを有効にします。

- 表示設定はデバイスのローカル操作によってのみ設定できます。

- 異なるカメラの順序や、ウィンドウ分割モードは、出力インターフェイスごとに別々に設定できます。「D1」や「D2」などの数字はチャンネル番号を表し、「X」は選択したウィンドウに映像が出力されないことを意味します。

- ローカルでビデオを出力しているときにライブビューが固まる。

考えられる理由：

- デバイスと IP カメラ間のネットワークが不良で、送信中にパケット損失が発生しています。
- フレームレートがリアルタイムフレームレートに達していません。

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ことを確認します。

[メニュー] > [録画] > [パラメータ]に進み、フレームレートを「フルフレーム」に設定します。

- Internet Explorer またはプラットフォームソフトウェアを介してビデオをリモート出力すると、ライブビューが固まる。

考えられる理由：

- デバイスと IP カメラ間のネットワークが不良で、送信中にパケット損失が発生しています。
- デバイスと PC 間のネットワークが不良で、送信中にパケット損失が発生しています。
- CPU、メモリなど、ハードウェアの性能が不足している。

1. デバイスと IP カメラ間のネットワークが接続されていることを確認します。

2. PC のハードウェアが正常であることを確認します。

Ctrl+Alt+Delete を同時に押して、Windows のタスク管理インターフェイスを開きます。

- 「パフォーマンス」タブを選択し、CPU とメモリの状態を確認します。

- リソースが足りない場合は、不要なプロセスをいくつか終了します。

- デバイスを使用してライブビュー音声を取得するときに、音が出ない、ノイズが多すぎる、音量が小さすぎる。

考えられる理由：

– マイクと IP カメラのケーブルが正しく接続されていない。インピーダンスの不一致または不適合。

– ストリームタイプが「ビデオとオーディオ」に設定されていない。

– エンコード規格がデバイスでサポートされていない。

1. マイクと IP カメラのケーブルが正しく接続されていること、インピーダンスの一致または適合性を確認します。

IP カメラに直接ログインして音声をオンにし、音が正常かどうかを確認します。正常でない場合にはメーカーにお問い合わせください。

2. 設定パラメータが正しいことを確認します。

[メニュー] > [カメラ] > [ビデオパラメータ]に進み、ストリームタイプを「音声とビデオ」に設定します。

3. IP カメラの音声エンコード規格がデバイスでサポートされていることを確認します。

このデバイスは G722.1 および G711 規格をサポートしています。入力音声エンコードパラメータがこの2つの規格のどちらでもない場合は、IP カメラにログインしてサポートされている規格に設定します。

- デバイスがシングルまたはマルチチャンネルで再生しているとき、映像が固まる。

考えられる理由：

- デバイスと IP カメラ間のネットワークが不良で、送信中にパケット損失が発生している。
- フレームレートがリアルタイムのフレームレートではない。

1. デバイスと IP カメラ間のネットワークが接続されていることを確認します。
2. ハードウェアが再生可能であることを確認します。

再生チャンネル数を減らします。

[設定] > [カメラ] > [パラメータ]に進み、解像度とビットレートを低く設定します。

3. ローカル再生チャンネル数を減らします。

[メニュー] > [再生] に進み、不要なチャンネルの選択を解除します。

- デバイスのローカル HDD にレコードファイルが見つからない。プロンプトに「録画ファイルがありません」と表示される。

考えられる理由：

- システムの時間設定が正しくない。
- 検索条件が正しくない。
- HDD エラーまたは未検出。

1. システム時間設定が正しいことを確認します。

[設定] > [一般設定]に進み、「デバイスの時間」が正しいか確認します。

- 2 検索条件が正しいことを確認します。

再生インターフェイスに進み、チャンネルおよび時間が正しいことを確認します。

3. HDD ステータスが正常であることを確認します。

[設定] > [録画] > [ストレージ]に進み、HDD ステータスを表示し、HDDが検出され、正常に読み書きできることを確認します。

仕様

DS-7604NI-K1/4P

モデル		DS-7604NI-K1 / 4P (B)
ビデオ/オーディオ 入力	IPビデオ入力	4チャンネル 最大8MP解像度
	双方向オーディオ	1ch、RCA (2.0 V p-p、1kΩ)
ネットワーク	着信帯域幅	40 Mbps
	発信帯域幅	80 Mbps
ビデオ/オーディオ 出力	録音解像度	8 MP / 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / UXGA / 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
	HDMI出力解像	1チャンネル、 4K (3840×2160) / 30Hz 1920×1080p / 60Hz、1600×1200 / 60Hz 1280 ×1024 / 60Hz、1280×720 / 60Hz 1024×768 / 60Hz; HDMI / VGA同時出力
	VGA出力解像	1チャンネル 1920×1080p / 60Hz、1600×1200 / 60Hz、 1280×1024 / 60Hz、1280×720 / 60Hz、 1024×768 / 60Hz; HDMI / VGA同時出力
	オーディオ出力	1チャンネル、RCA (リニア、1KΩ)
デコード	デコード形式	H.265 / H.265 + / H.264 / H.264 + / MPEG4
	ライブビュー/再生解像度	8 MP / 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / UXGA / 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
	同期再生	4チャンネル
	能力	4チャンネル@ 1080p
ネットワーク管理	ネットワークプロトコル	TCP / IP、DHCP、Hik-Connect、DNS、DDNS、NTP、SADP、SMTP、NFS、iSCSI、UPnP™、HTTPS
ハードディスク	SATAインターフェース	1
	容量	最大6TB
外部インターフェース	ネットワークインターフェース	RJ-45 10/100 / 1000Mbps自己適応型イーサネットインターフェイス ×1
	USBインターフェース	USB2.0 × 2
	アラームイン/アウト	4/1
POEインターフェース	インターフェース	RJ-45 10 / 100Mbps自己適応型イーサネットインターフェイス × 4
	電力	≤50W
	標準	IEEE 802.3 af / at
一般	電源	DC 48 V
	電力	≤65W
	消費量 (ハードディスクなし)	≤10W (PoEを有効にしない場合)
	作業温度/作業湿度	-10~55 °C / 10~90% (結露なきこと)
	シャーシ	1Uシャーシ
	寸法 (W×D×H) / 重量	315×240×48mm / ≤1kg (ハードディスクなし)

