

SHARP

取扱説明書（操作・設定編）

4MP PTZ ネットワークカメラ



形名 YK-P041G

本書は、YK-P041G の取扱説明書です。

本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

ご使用前に、『取扱説明書 基本編』の「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。

必要に応じて、説明書を印刷してお使いください。

はじめに

製品概要

本製品は、光学ズームレンズを搭載した 400 万画素の屋外対応（IP66）PTZ 型 ネットワークカメラです。

取扱説明書について

本製品の取扱説明書は以下のような構成になっています。

- 取扱説明書 基本編：安全上のご注意、使用上、設置上のお願い事項について記載されています。
- 取扱説明書 操作・設定編（本書）：本製品を動かすソフトウェアの操作や設定方法について記載されています。

商標について

- Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、この説明書に記載されている会社名・商品名は、各会社の商標または登録商標です。

著作権について

- 本製品に搭載のソフトウェアは著作物であり、著作権、著作者人格権などをはじめとする著作者等の権利が含まれており、これらの権利は著作権法により保護されています。ソフトウェアの全部または一部を複製、修正、あるいは改変したり、ハードウェアから分離したり、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリング等を行わないでください。第三者にこのような行為をさせることも同様です。
- OSS（Open Source Software）ライセンスについて
本製品には、GNU General Public License（GPL）、GNU Lesser General Public License（LGPL）、その他ライセンスに基づくソフトウェアが含まれています。
当該ソフトウェアのライセンスに関する詳細は、商品内の[環境設定] →

[システム] → [バージョン情報] → [ライセンスを表示する] にて表示される内容をご参照ください。

個人情報保護について

- 本製品を使用したシステムで撮影された個人を識別できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。法律に従って、映像情報を適切にお取扱いください。
- 本製品を使用して記録された情報内容は、「個人情報」に該当する場合があります。本製品、または記録媒体が廃棄、譲渡、修理などで第三者に渡る場合には、その取り扱いを十分に注意してください。

ネットワークのセキュリティについて

ネットワークのセキュリティ対策に関しては、お客様ご自身の責任で十分に行ってください。

セキュリティ対策を行わなかった結果、または、通信仕様上のやむを得ない事情によりデータ漏えいなどネットワークのセキュリティ上の問題が発生した場合、それによって生じたあらゆる損害に対し、弊社は一切の責任を負いかねます。

(対策例)

- ファイアウォールなどで安全性の確保されたネットワーク上で本製品を使用する。
- ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。パスワードは定期的に変更する。
- パソコンが接続されているシステム上で本製品を使用する際は、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。

プライバシー・肖像権について

本製品の設置およびご利用につきましては、お客様の責任で被写体のプライバシーの保護や肖像権などに十分配慮してください。被写体となった個人または

団体などによるプライバシー侵害などを理由とするいかなる賠償請求やクレームなどに関し、弊社は一切の責任を負いません。

その他

- 本製品は、特定のエリアを対象に監視を行うための映像を得ることを目的に作られたものです。本製品単独で犯罪などを防止するものではありません。
- 本製品や記録メディアの故障もしくは不具合などにより録画ができなかった場合、これにより生じるお客様の損害について、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 本製品の故障や不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が表示できないことによるお客様の損害、被害について、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 記録メディアや外部ストレージなどに記録されたデータの消失および付随的損害（営業損失などの補償）などについて、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 本製品を使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、弊社は一切の責任を負いかねます。

もくじ

第 1 章 概要	7
1.1 システム要件	7
1.2 機能	7
第 2 章 ネットワーク接続	11
2.1 LAN 経由のネットワークカメラの設定	11
2.1.1 LAN 経由のケーブル接続.....	11
2.1.2 カメラのアクティベート	12
2.2 WAN 経由のネットワークカメラの設定	13
2.2.1 静的 IP アドレスでの接続	14
2.2.2 動的 IP 接続	15
第 3 章 ネットワークカメラへのアクセス	16
3.1 Web ブラウザによるアクセス.....	16
第 4 章 ライブビュー	18
4.1 ライブビューページ.....	18
4.2 ライブビューの開始.....	19
4.3 手動の録画および画像のキャプチャ	20
4.4 PTZ 操作の実行	20
4.4.1 PTZ コントロールパネル	20
4.4.2 補助機能	24
4.4.3 プリセットの設定/呼び出し	26
4.4.4 パトロールの設定/呼び出し	29
4.4.5 ワンタッチパトロール	30
第 5 章 ネットワークカメラ設定	32
5.1 ローカルパラメータの設定.....	32
5.2 システム設定	34
5.2.1 基本情報の設定	34
5.2.2 時間設定	35
5.2.3 RS-485 設定	37
5.2.4 サマータイム設定	39
5.3 メンテナンス	39
5.3.1 アップグレードとメンテナンス	39
5.3.2 ログ	41
5.3.3 システムサービス	42
5.4 セキュリティ設定.....	42
5.4.1 認証	43

5.4.2	IP アドレスフィルタ	43
5.4.3	セキュリティサービス	45
5.5	ユーザー管理	46
5.5.1	ユーザー管理	46
5.5.2	オンラインユーザー	49
第 6 章	ネットワーク設定	50
6.1	基本設定	50
6.1.1	TCP/IP の設定	50
6.1.2	DDNS 設定	52
6.1.3	PPPoE 設定	52
6.1.4	ポート設定	53
6.1.5	NAT(ネットワークアドレス変換) の設定	54
6.2	詳細設定	55
6.2.1	SNMP 設定	56
6.2.2	FTP 設定	58
6.2.3	E メール設定	60
6.2.4	QoS 設定	62
6.2.5	802.1X 設定	63
第 7 章	ビデオと音声設定	65
7.1	ビデオ設定	65
7.2	音声設定	68
7.3	ROI エンコーディング設定	69
7.4	複数ストリーム情報表示	71
第 8 章	画像設定	72
8.1	表示設定	72
8.1.1	画像設定	73
8.1.2	露出設定	73
8.1.3	フォーカス設定	75
8.1.4	日中/夜間切り替え	75
8.1.5	逆光設定	76
8.1.6	ホワイトバランス	77
8.1.7	画像補正	78
8.1.8	ビデオ設定	79
8.1.9	その他	79
8.2	OSD 設定	79
8.3	テキストオーバーレイの設定	81
第 9 章	PTZ 設定	83
9.1	基本 PTZ パラメータの設定	83

9.2	PTZ 制限の設定	85
9.3	初期位置の設定	86
9.4	パークアクション設定	87
9.5	プライバシーマスクの設定.....	88
9.6	スケジュールタスクの設定.....	89
9.7	PTZ 設定の消去	91
9.8	PTZ コントロール優先度の設定	92
第 10 章 イベント設定		93
10.1	基本イベント	93
10.1.1	動体検知設定	93
10.1.2	異常への対応処理	99
10.2	スマートイベント.....	100
10.2.3	音声異常の検知	100
10.2.4	顔検出の設定	102
10.2.5	エリア侵入検出の設定.....	103
10.2.6	領域進入検知	105
10.2.7	領域退出検知	107
10.2.8	線のクロス検出の設定.....	109
10.2.9	放置手荷物検出の設定.....	111
10.2.10	物体撤去検出の設定.....	113
第 11 章 ストレージ設定.....		115
11.1	録画スケジュール設定	115
11.2	キャプチャスケジュール設定.....	118
11.3	NetHDD の設定.....	120
第 12 章 再生.....		124
第 13 章 画像.....		126

第1章 概要

1.1 システム要件

オペレーティングシステム: Microsoft Windows 7 SP1 またはそれ以上

CPU: 2.0 GHz またはそれ以上

RAM: 1GB またはそれ以上

ディスプレイ: 解像度 1024×768 またはそれ以上

Web ブラウザ: Internet Explorer 11 以降のバージョン

1.2 機能

- PTZ 制限

カメラは停止制限(左/右、上/下)の範囲内でのみ動くようにプログラムできます。

- プリセットフリーズ

この機能はカメラがプリセットにしたがって移動する際、モニター上のシーンを静止させます。これによりあるプリセットシーンから別のシーンに、スムーズな切り替えができます。また、カメラがプリセットに従って移動する際にマスクされたエリアが写されることを防ぎます。

- プリセット

プリセットは事前定義された映像位置です。プリセットが呼び出された場合、ドームは定義された位置に自動的に移動します。プリセットは追加、変更、削除および呼び出しが可能です。

- ラベルディスプレイ

画面上に表示されるラベルで、モニター上にプリセット名、パン/チルト状態、ズーム状態、時刻およびドームの名前を表示できます。時刻の表示とカメラの

名前はプログラム可能です。

- **プライバシーマスク**

この機能はシーン上の特定領域をブロックまたはマスクし、個人のプライバシーが録画されたりライブビューに写されたりすることを防ぎます。マスクされた領域はパンおよびチルト機能に合わせて移動し、レンズが望遠および広角へのズームを行う場合にはサイズが自動的に調整されます。

- **3D ズーム**

クライアントソフトウェア上でマウスの左ボタンを使い、ビデオ画像の目的の位置をクリックして、右下方向に向けて矩形領域をドラッグすると、カメラシステムは、その位置が中央になるように移動し、矩形領域にズームインできるようにします。マウスの左キーを使って左上の方向に矩形領域をドラッグすると、位置を中央に移動し、矩形領域にズームアウトできるようにします。

- **連動パン/チルト**

連動パン/チルトはズームの量に応じてパンおよびチルトのスピードを自動的に増減します。望遠ズーム設定ではパンおよびチルトのスピードは広角ズーム設定時よりゆるやかになります。これにより、かなりズームされている状態でもライブビュー画像の移動が速すぎることはないようにします。

- **オートフォーカス**

オートフォーカスはカメラが自動的に焦点を合わせられるようにし、明瞭なビデオ画像を保持します。

- **日中/夜間自動切り替え**

カメラは日中はカラー画像を提供します。夜間は光量が減退するので、カメラは夜間モードに切り替わり、高品質の白黒画像を提供するようになります。

- **スローシャッター**

スローシャッターモードでは、低光量環境下ではシャッタースピードが自動的に低速になり、露光時間を伸ばすことで明瞭なビデオ画像を維持します。この機能は有効または無効にできます。

- **逆光補正 (BLC)**

強い逆光に向かって対象にフォーカスすると、対象は暗くなりすぎて明瞭に見

えなくなります。BLC (Backlight Compensation; 逆光補正) 機能は逆光の前にある対象が明瞭に見えるように光を補正しますが、これにより光の強い背景は過剰露出になります。

- **ワイドダイナミックレンジ (WDR)**

ワイドダイナミックレンジ (WDR) 機能は逆光下でもカメラが明瞭な画像を提供できるようにします。視野内に非常に明るい領域と非常に暗い領域が同時に存在する場合、WDR は画像全体の明るさレベルのバランスを取って、細部まで明瞭な画像を提供できるようにします。

- 注意 :**

- この機能はカメラのモデルによって異なります。

- **ホワイトバランス (WB)**

ホワイトバランスは非現実的な色かぶりを除去できます。ホワイト バランスはカメラの白色を調整する機能で、環境に応じて自動的に色温度を調整するために利用されます。

- **パトロール**

パトロールとは、一連の事前定義されたプリセット機能を記憶させたものです。2 つのプリセットの間のスキャンスピードとプリセットでの滞留時間はプログラム可能です。

- **電源オフメモリ**

カメラは事前定義されたレジャー時間に対応した電源オフメモリ機能をサポートしています。これにより、カメラは電源回復時に元のポジションに復帰します。

- **スケジュールタスク**

タイムタスクは事前定義されるアクションで、特定の日付、時刻に自動的に実行させることができます。プログラム可能なアクションには以下が含まれます:パトロール 1~8、プリセット 1~8、再起動、など。

- **パークアクション**

この機能は一定時間の不活動時間の後、自動的に事前定義したアクションを開始させることができます。

- **ユーザ管理**

このカメラでは、管理ログイン状態であれば、ユーザに対し様々なレベルの権限を編集することができます。複数のユーザがネットワークを介して同時に同じネットワークカメラにアクセスし、操作を行うことができます。

- **デュアル VCA**

検知された VCA 情報をビデオストリーム内に統合し、バックエンドデバイスでの二次解析に利用できるようにします。

第2章 ネットワーク接続

注意:

- インターネットアクセスを通じて製品を使用した場合、ネットワークのセキュリティリスクがあることを承諾すると見なされます。ネットワーク攻撃や情報漏えいを回避するには、ご自身の保護対策を強化してください。
- 製品が正しく動作しない場合、販売店またはお問い合わせ窓口に連絡してください。

始める前に:

- LAN(ローカルエリアネットワーク) 経由でネットワークカメラを設定したい場合、2.1 節 LAN 経由のネットワークカメラの設定を参照してください。
- WAN(ワイドエリアネットワーク) 経由でネットワークカメラを設定したい場合、2.2 節 WAN 経由のネットワークカメラの設定を参照してください。

2.1 LAN 経由のネットワークカメラの設定

LAN 経由でカメラを閲覧、設定するためには、ネットワークカメラをお使いのコンピューターと同じサブネットに接続してください。

2.1.1 LAN 経由のケーブル接続

以下の図に、ネットワークカメラとコンピューターをケーブルで接続する 2 つの方法を示します。

- ネットワークカメラをテストする場合、図 2-1 に示すように、ネットワークカメラをコンピューターにネットワークケーブルで直接接続できます。

注意: カメラを動作させるためには PoE 電源が必要です。

- ネットワークカメラをスイッチまたはルーターを経由して LAN 接続する場合、図 2-2 を参照してください。

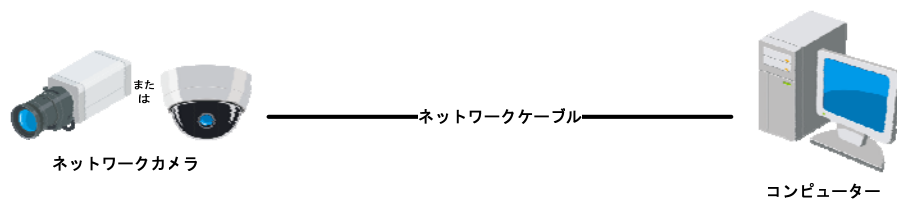


図 2-1 直接接続

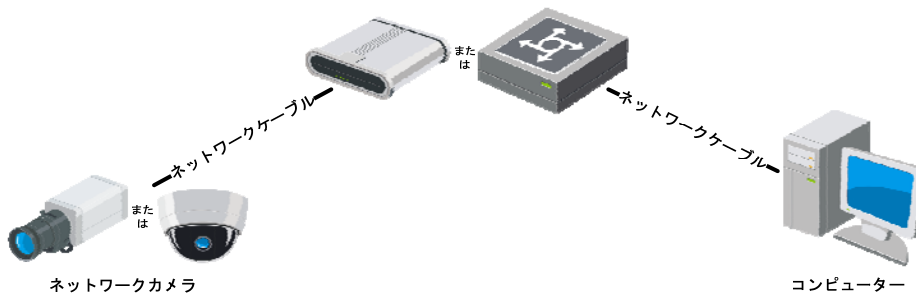


図 2-2 スイッチまたはルーター経由の接続

2.1.2 カメラのアクティベート

カメラを使い始める前に、まず強力なパスワードを設定してカメラをアクティベートする必要があります。

Web ブラウザ経由のアクティベートについて説明します。

❖ Web ブラウザ経由のアクティベート

方法:

1. カメラの電源をオンにし、カメラをネットワークに接続します。
2. Web ブラウザのアドレスバーに IP アドレスを入力し、エンターキーを押してアクティベーションインターフェイスに入ります。

注意: カメラのデフォルト IP アドレスは 192.168.1.64 です。

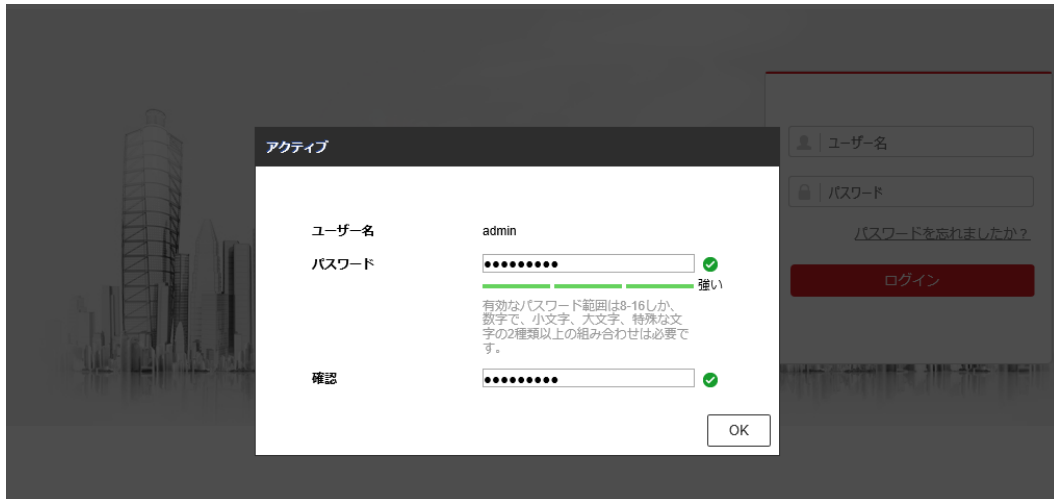


図 2-3 Web ブラウザ経由のアクティベート

3. 新しくパスワードを作り、パスワードフィールドに入力します。



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

4. パスワードを確認します。
5. [OK] をクリックしてパスワードを保存し、ライブビューインターフェイスに入ります。

2.2 WAN 経由のネットワークカメラの設定

目的:

この節では静的 IP または動的 IP を用いて、どのようにネットワークカメラを WAN に接続するかを解説します。

2.2.1 静的 IP アドレスでの接続

始める前に:

ISP(インターネットサービス事業者)から静的 IP を取得します。静的 IP アドレスを用いる場合、ネットワークカメラをルーター経由でまたは直接 WAN に接続することができます。

● ルーター経由でのネットワークカメラの接続

方法:

1. ネットワークカメラをルーターに接続してください。
2. LAN IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを割り当てます。ネットワークカメラの IP アドレス設定の詳細については 2.1.2 節を参照してください。
3. 静的 IP アドレスをルーターに保存します。
4. 80、8000 および 554 番等、ポートマッピングを設定します。ポートマッピングの手順はルーターによって異なります。ポートマッピングに関するサポートはルーターの製造業者に問い合わせてください。
5. Web ブラウザを利用してインターネット経由でネットワークカメラにアクセスします。



図 2-4 静的 IP を持つルーターを経由したカメラへのアクセス

● 静的 IP アドレスでのネットワークカメラの接続

カメラに静的 IP アドレスを保存し、ルーターを使わずにインターネットに直接接続することもできます。

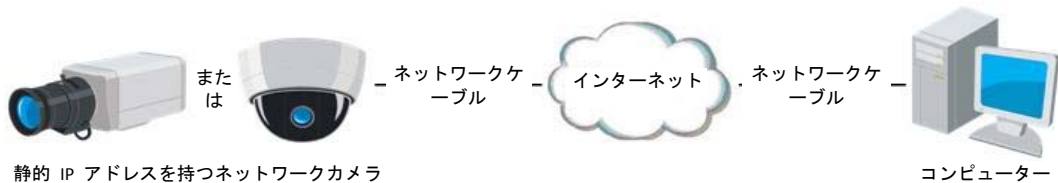


図 2-5 静的 IP を持つカメラによる直接アクセス

2.2.2 動的 IP 接続

始める前に:

ISP から動的 IP を取得してください。動的 IP アドレスを用いる場合、ネットワークカメラをルーターに接続することができます。

● ルーター経由でのネットワークカメラの接続

方法:

1. ネットワークカメラをルーターに接続してください。
2. カメラ内で LAN IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを割り当てます。
3. ルーター上で、PPPoE ユーザー名、パスワードを設定し、パスワードを確認します。
4. ポートマッピングを設定します。たとえば 80、8000 および 554 番ポートです。ポートマッピングの手順はルーターによって異なります。ポートマッピングに関するサポートはルーターの製造業者に問い合わせてください。
5. ドメインネームプロバイダーからドメインネームを取得します。
6. ルーターの設定インターフェイス上で、DDNS の設定を行います。
7. 取得したドメインネームでカメラにアクセスします。

第3章 ネットワークカメラへのアクセス

3.1 Web ブラウザによるアクセス

方法:

1. Web ブラウザを開きます。
2. ブラウザのアドレスバーにネットワークカメラの IP アドレスを入力し、
[エンター] キーを押してログインインターフェイスに入ります。
3. 初回利用時には 2.1.2 節の詳細を参照し、ネットワークカメラをアクティベートしてください。

注意:

- デフォルト IP アドレスは 192.168.1.64 です。
 - カメラがアクティベートされていない場合、2.1.2 節にしたがって、
まずカメラをアクティベートしてください。
4. ユーザー名とパスワードを入力して [ログイン] をクリックしてください。

管理ユーザーはデバイスのアカウントおよびユーザー/オペレータの権限を適切に設定する必要があります。必要のないアカウントおよびユーザー/オペレータ権限は削除してください。

注意:

管理ユーザーがパスワード入力に 7 回失敗すると IP アドレスはロックされます(ユーザー/オペレータの場合、5 回)。



図 3-1 ログインインターフェイス

5. ライブビデオの閲覧やカメラの操作の前にプラグインをインストールしてください。インストールの指示に従い、プラグインをインストールします。

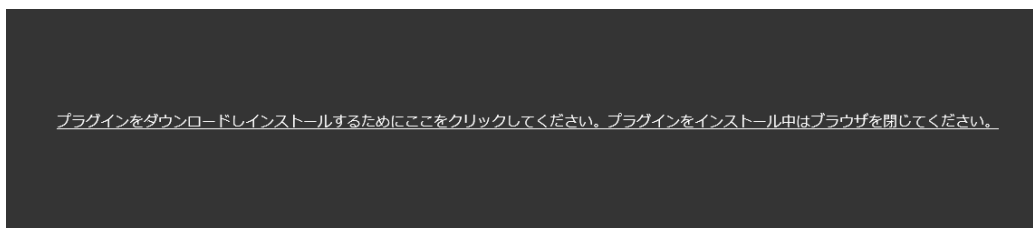


図 3-2 プラグインのダウンロードとインストール

注意: プラグインをインストールするには Web ブラウザを閉じなければなりません。プラグインをインストールした後、Web ブラウザを再度開いて再ログインしてください。

第4章 ライブビュー

4.1 ライブビューページ

目的:

ライブビューページでは、リアルタイムのビデオを表示したり、画像をキャプチャしたり、ビデオパラメータの設定を行うことができます。

ネットワークカメラにログインしてライブビューページに入るか、メインページのメニューバーにある [ライブビュー] をクリックしてライブビューページに入ります。

ライブビューページの説明:

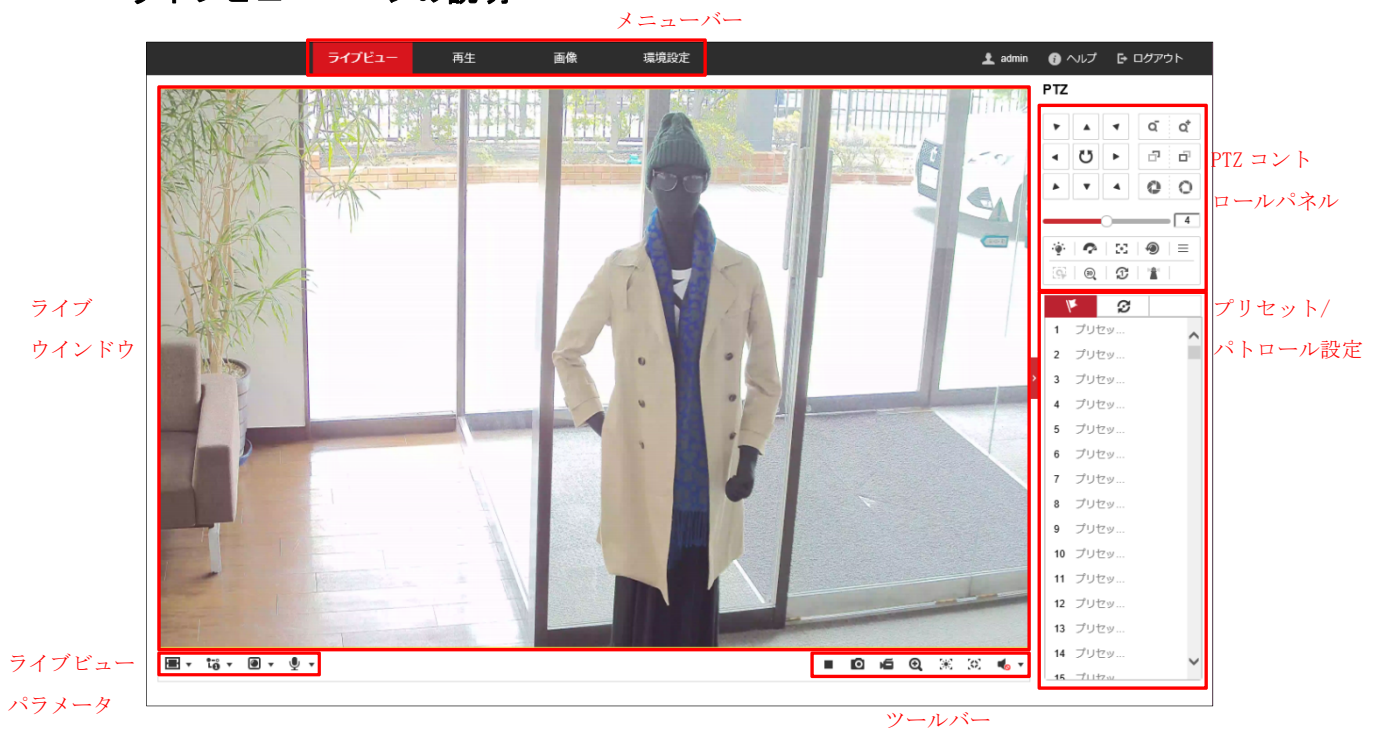


図 4-1 ライブビューページ

メニューバー:

各タブをクリックすると、それぞれライブビュー、再生、画像および環境設定ページに進みます。

ライブビューウィンドウ:

ライブビデオを表示します。

ツールバー:

ライブビューページでの操作、例えばライブビュー、キャプチャ、録画、音声オン/オフ、領域露出、領域フォーカスなどを行います。

PTZ コントロールパネル:

ネットワークカメラのパン、チルト、フォーカスおよびズーム操作を行います。
3D フォーカスおよびレンズ初期化操作を行います。

プリセット/パトロール/パターン

ネットワークカメラのプリセット/パトロールの設定および呼び出しを行います。

ライブビューパラメータ:

ライブビデオの画像サイズ、ストリーム種別、プラグイン種別および双方向音声の設定を行います。

4.2 ライブビューの開始







図 4-2 に示すライブビューウィンドウで、ツールバー上の ▶ をクリックして、カメラのライブビューを開始します。





図 4-2 ライブビューツールバー

表 4-1 ツールバーの説明

アイコン	説明
▶/■	ライブビューを開始/停止します。
4:3	ウィンドウサイズは 4:3 です。
16:9	ウィンドウサイズは 16:9 です。
1x	オリジナルウィンドウサイズです。
自動調整	自動調整ウィンドウサイズです。
16:9 (メイン)	メインストリームのライブビューです。
16:9 (サブ)	サブストリームのライブビューです。
16:9 (ストリーム 3)	第 3 ストリームのライブビューです。

アイコン	説明
	サードパーティ製のプラグインをクリックして選択します。
	画像を手動でキャプチャします。
	録画を手動で開始/停止します。
	音声をオンにし、ボリュームの調整/ミュートを行います。
	マイクの電源をオン/オフします。
	デジタルズーム機能を開始/停止します。

4.3 手動の録画および画像のキャプチャ

ライブビューインターフェイスのツールバーにある  をクリックしてライブ画像をキャプチャしたり、 をクリックしてライブビューを録画することができます。キャプチャー画像および動画クリップを保存するパスは、[環境設定] > [ローカル] ページで設定できます。

注意:


キャプチャした画像は JPEG または BMP ファイルとしてお使いのコンピューターに保存されます。


4.4 PTZ 操作の実行

目的:

ライブビューインターフェイスでは、PTZ 操作ボタンを使用して、パン/チルト/ズーム操作を制御することができます。

4.4.1 PTZ コントロールパネル

ライブビューページ上で  をクリックすると PTZ コントロールパネルが表

示され、 をクリックすると非表示になります。




方向ボタンをクリックして PTZ の動作を操作してください。








[ズーム] / [絞り] / [フォーカス] ボタンをクリックしてレンズ操作を実行します。



図 4-3 PTZ コントロールパネル

表 4-2 PTZ コントロールパネルの説明

ボタン	名前	説明
	PTZ コントロールパネル	方向ボタンを長押しして、ネットワークカメラをパン/チルトします。 ⤵ ボタンの機能は、本機種では非対応です。
	ズームアウト/イン	⤵ をクリックするとレンズがズームインし、⤴ をクリックするとレンズがズームアウトします。
	近く/遠くにフォーカス	⤴ をクリックするとレンズのフォーカスは遠距離になり、遠くの物品がよりクリアになります。⤵ をクリック

ボタン	名前	説明
		するとレンズのフォーカスは近距離になり、近くの物品がよりクリアになります。
	絞りを閉じる/ 開く	<p>画像が暗すぎる場合は  をクリックして絞りを開いてください。画像が明るすぎる場合は  をクリックして絞りを閉じてください。</p> <p>ディスプレイ設定の露光モードと合わせて操作下さい。</p>
	補助機能	詳細情報は 4.4.2 を参照してください。
	スピード調整	パン/チルト動作のスピード調整を行います。
	プリセット	プリセット設定についての詳細情報は 4.4.3 を参照してください。
	パトロール	パトロール設定についての詳細情報は 4.4.4 を参照してください。

プリセット/パトロールインターフェイスのボタン:



表 4-3 プリセット/パトロールインターフェイスの説明


ボタン	説明
▶	選択したパトロールを開始します。
■	現在のパトロールを停止します。
⚙	選択したプリセットを設定します。
×	選択したプリセット/パターンを削除します。



4.4.2 補助機能


補助機能パネルを以下の図に示します：





図 4-4 補助機能

-  ライト


 をクリックしてネットワークカメラの補助光を有効化/無効化します。
-  ワイパー

この機能には対応していません。
-  補助フォーカス


補助フォーカス機能を有効化/無効化します。
-  レンズの初期化


レンズの初期化を実行します。
-  メニュー

ライブビュー画面へのメニュー表示の有効/無効を切り替えます


-  3D ズーム開始

方法:

1. ライブビューインターフェイスのツールバーの  をクリックします。
2. 3D ズーム機能の操作方法:
 - ライブビデオ上の一点を左クリックします。対応する位置がライブビデオの中心に移動します。
 - マウスの左ボタンを長押しして、ライブビデオ上でマウスを右下方向にドラッグしてください。対応する位置がライブビデオの中心に移動し、ズームインされます。
 - マウスの左ボタンを長押しして、ライブビデオ上でマウスを左上方向にドラッグしてください。対応する位置がライブビデオの中心に移動し、ズームアウトされます。

-  ワンタッチパトロール

- ワンタッチパトロールを開始します。詳細については 4.4.5 を参照ください。

-  ワンタッチ常駐

クリックすると、現在のビューをプリセット No. 32 として保存し、現在位置で常駐を始めます。

4.4.3 プリセットの設定/呼び出し

目的:

プリセットは事前定義された映像位置です。定義されたプリセットについて [呼び出し] ボタンをクリックすることで、任意の画像位置を素早く表示させることができます。

● プリセットの設定:

方法:

1. PTZ コントロールパネルでプリセットリストからプリセット番号を選択します。

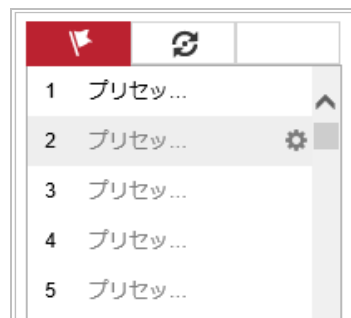





図 4-5 プリセットの設定

2. PTZ 操作ボタンを使ってレンズを希望する位置に移動します。
 - ネットワークカメラを右または左にパンします。
 - ネットワークカメラを上または下にチルトします。
 - ズームインまたはズームアウトします。
 - レンズのフォーカスを再調整します。
3.  をクリックして現在のプリセットの設定を終了します。
4. プリセット 1 などのデフォルト名をダブルクリックするとプリセット名を編集できます。(事前定義されたプリセットは既に名前がつけられており、変更はできません。)
5.  をクリックするとプリセットを削除できます。

注意: 最大 300 のプリセットを設定することができます。

- **プリセットの呼び出し:**

PTZ コントロールパネルで定義されたプリセットを選択し、 をクリックしてそのプリセットを呼び出します。

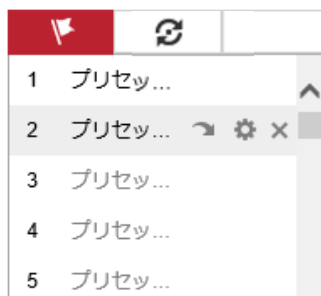


図 4-6 プリセットの呼び出し

プリセットの選択を簡単にするために、以下の手順にしたがって目的のプリセットまで移動してください。

方法:

1. 任意のプリセットをリストから選択します。
2. 必要なプリセットの番号をキーボードから入力します。

注意:

以下のプリセットは特殊コマンドとともに事前定義されています。呼び出すことはできますが、変更はできません。たとえば、プリセット 34 は「初期位置復帰」です。プリセット 34 を呼び出すと、ネットワークカメラは初期位置復帰を開始します。

表 4-4 特殊プリセット

プリセット	機能	プリセット	機能
33		92	停止制限の設定開始
34	初期位置復帰	93	停止制限の手動設定
35	パトロール 1 呼び出し	94	遠隔再起動
36	パトロール 2 呼び出し	95	OSD メニュー呼び出し

37	パトロール 3 呼び出し	96	
38	パトロール 4 呼び出し	97	
39	日中モード (IR カットフィルターオン)	98	
40	夜間モード (IR カットフィルターオフ)	99	
41		100	
42		101	
43		102	パトロール 5 呼び出し
44		103	パトロール 6 呼び出し
45	ワンタッチパトロール	104	パトロール 7 呼び出し
90		105	パトロール 8 呼び出し

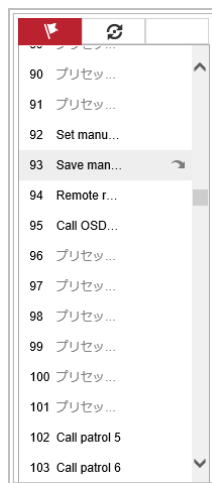


図 4-7 特殊プリセット

注意:

ネットワークカメラをリモートコントロールする場合、OSD (オンスクリーンディスプレイ) 機能を使う必要があるかもしれません。ライブビュー画面に OSD メニューを表示するには、プリセット番号 95 を呼び出してください。

4.4.4 パトロールの設定/呼び出し

目的:




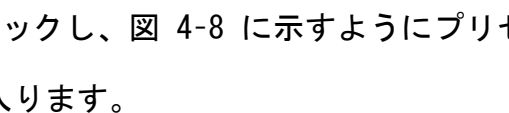
パトロールとは、一連のプリセット機能を記憶させたものです。これはパトロール設定インターフェイスから設定、呼び出しを行うことができます。カスタマイズ可能なパトロールは 8 つまでです。パトロールは 32 のプリセットで構成できます。

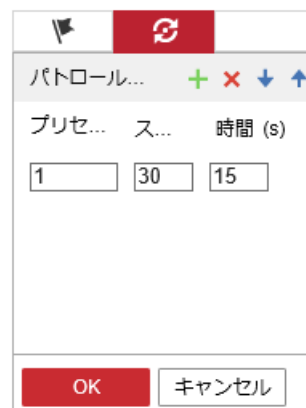
始める前に:

パトロールに追加しようとするプリセットが定義されていることを確認してください。

● パトロールの設定:

方法:

1. PTZ コントロールパネル上で  をクリックし、パトロール設定インターフェイスに入ります。
2. パトロール 番号をリストから選択し、 をクリックします。
3.  をクリックし、 に示すようにプリセットを追加するインターフェイスに入ります。



プリセ...	ス...	時間 (s)
1	30	15

図 4-8 プリセットの追加

4. プリセット番号、パトロール時間およびパトロール速度を設定します。

表 4-5 パトロール時間、速度

名前	説明
パトロール 時間	1 つのパトロールポイントに滞留する時間の長さを示します。ネットワークカメラは、このパトロール時間が経過すると次のパトロールポイントに移動します。
パトロール 速度	プリセットから次に移る際の速度です。

5. [OK] をクリックしてプリセット、パトロールを保存します。
6. 手順 3 から 5 を繰り返してさらにプリセットを追加します。
7. [OK] をクリックし、すべてのパトロール設定を保存します。

● **パトロールの呼び出し:**

PTZ コントロールパネルで定義されたパトロールを選択し、▶ をクリックして 図 4-9 に示すようにそのパトロールを呼び出します。

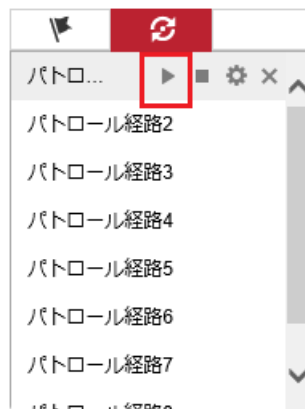


図 4-9 パトロールの呼び出し


4.4.5 ワンタッチパトロール

目的:

ワンタッチパトロールは自動作成されたパトロールです。システムは自動的に

プリセット番号 1 から 32 をパトロール経路 8 に追加します。ワンタッチパトロールを呼び出すと、ネットワークカメラは自動的にパトロール経路 8 の通りに移動します。

方法:

1. プリセット番号 1 から 32 を設定します。プリセット設定の詳細情報については **4.4.3 プリセットの設定/呼び出し** を参照してください。
2. プリセット番号 45 を呼び出すと、ネットワークカメラはパトロール経路 8 にしたがって移動します。
3.  をクリックしてパトロール設定インターフェイスに入り、ワンタッチパトロールのオン/オフ、パトロール時間と速度の変更を行います。

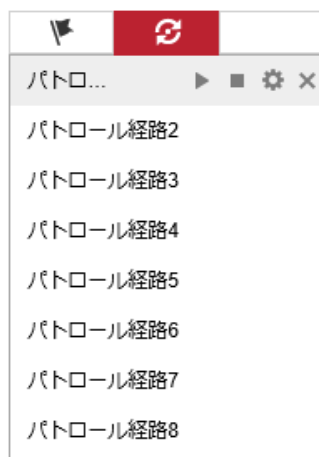


図 4-10 パトロール経路 8

第5章 ネットワークカメラ設定

5.1 ローカルパラメータの設定

目的:

ローカル設定とは、ライブビュー、録画ファイルおよびキャプチャ画像のパラメータのことです。録画ファイルとキャプチャ画像は、Web ブラウザを利用して録画するファイルやキャプチャであり、保存するパスはブラウザを実行している PC 上のパスとなります。

方法:

1. ローカル設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ローカル]。

The screenshot shows a web-based configuration interface for a network camera. It is divided into three main sections:

- ライブ画像のパラメーター (Live Image Parameters):** Includes options for Protocol (TCP selected, UDP, MULTICAST, HTTP), Playback Performance (Smoothness selected, Real-time, Buffer), Rules (None selected, Effective), Show POS Information (None selected, Effective), and Image Format (JPEG selected, BMP).
- 記録ファイルの設定 (Recording File Settings):** Includes Recording File Size (512M selected, 256M, 1G), Save Path (C:\Users\sharp\Web\RecordFiles), and Download File Path (C:\Users\sharp\Web\DownloadFiles). Each path has a 'ブラウザ' (Browser) button and an '開く' (Open) button.
- 画像とクリップの設定 (Image and Clip Settings):** Includes Snapshots to Save (C:\Users\sharp\Web\CaptureFiles), Playback Snapshots to Save (C:\Users\sharp\Web\PlaybackPic), and Clip Save (C:\Users\sharp\Web\PlaybackFile). Each path has a 'ブラウザ' (Browser) button and an '開く' (Open) button.

A red '保存' (Save) button is located at the bottom left of the interface.

図 5-1 ローカル設定インターフェイス

2. 以下の設定項目を設定します:

- **ライブ画像のパラメータ:** プロトコルタイプおよびライブビューのパフォーマンスを設定します。

- ◆ **プロトコル:** TCP、UDP、MULTICAST および HTTP が選択できます。

TCP: ストリーミングデータの完全な伝送とよりよいビデオ品質を保証しますが、伝送のリアルタイム性が影響を受けます。

UDP: リアルタイムの音声およびビデオストリームを提供します。

HTTP: 一部のネットワーク環境下でのストリーミング用に特定のポートを設定することなく、TCP と同じ品質を実現します。

MULTICAST: マルチキャスト機能を利用する場合、MCAST タイプを選択してください。マルチキャストについての詳細は、6.1.1 節 TCP/IP の設定を参照してください。

- ◆ **再生性能:** 再生性能を最短遅延、均衡または滑らかさに設定します。
- ◆ **ルール:** ローカルブラウザ上で適用されるルールのこと、動体の検知、顔の検出または侵入検知がトリガーされた際の色付きのマークの表示・非表示を有効化ないし無効化します。例えば、ルールが有効化され、かつ、顔の検出が有効化されている場合、顔が検出されるとライブビュー上に緑色の四角形でマーキングされます。
- ◆ **画像フォーマット:** キャプチャ画像の画像フォーマットを選択します。
- **記録ファイル設定:** 録画したビデオファイルの保存先パスを設定します。Web ブラウザで録画した動画ファイルに関して有効になります。
- ◆ **記録ファイルサイズ:** 手動録画およびダウンロードされたビデオファイルのパッケージサイズを 256M、512M または 1GB から選択します。選択後、録画されたファイルの最大サイズは選択した値になります。
- ◆ **保存先:** 手動録画したビデオファイルの保存先パスを設定します。
- ◆ **ダウンロードファイルの保存:** 再生モード中にダウンロードしたビデオファイルの保存先パスを設定します。
- **画像とクリップの設定:** キャプチャした画像および切り取ったビデオファイルの保存先パスを設定します。Web ブラウザでキャプチャした画像ファイルに関して有効になります。
 - ◆ **上のスナップショットを保存:** ライブビューモード中に手動でキャプチャした画像の保存先パスを設定します。
 - ◆ **下のスナップショットを保存:** 再生モード中に手動でキャプチャした画像の保存先パスを設定します。
 - ◆ **クリップの保存:** 再生モード中にクリップしたビデオファイルの保存先パスを設定します。

注意: [ブラウザ] をクリックして、クリップと画像を保存するためフォルダを変更し、[開く] をクリックしてクリップおよび画像の保存の設定フォルダを開くことができます。

3. [保存] をクリックして設定を保存します。

5.2 システム設定

目的:

システム設定、メンテナンス、セキュリティ、ユーザー管理などを含むシステムの設定を行うには、以下の手順に従ってください。

5.2.1 基本情報の設定

デバイス情報インターフェイスに入ります: [環境設定] > [システム] > [システム設定] > [基本的な情報] です。

基本的な情報インターフェイスでは、デバイス名とデバイス No. を編集することができます。

モデル、バージョン No.、ファームウェアバージョン、エンコードバージョン、チャンネルの数、HDD の数、アラーム入力の数、アラーム出力の数などの、ネットワークカメラの他の情報も表示されます。これらの情報はこのメニューでは変更できません。メンテナンスまたは将来の変更のための参考情報です。


基本的な情報	時間設定	サマータイム	RS-485	バージョン情報
デバイス名	IP DOME			
デバイスNo.	88			
モデル	XXXXXXXXXX			
バージョンNo.	YK-P021F20180818CCWRC43617620W			
ファームウェアバージョン	V5.5.3 build 180724			
エンコードバージョン	V7.3 build 171212			
ウェブバージョン	V4.0.1 build 170927			
プラグインバージョン	V3.0.6.27			
チャンネルの数量	1			
HDDの数量	1			
アラーム入力数	1			
アラーム出力数	1			
ファームウェアバージョ...	C-R-R7-0			
				

図 5-2 基本的な情報インターフェイス

5.2.2 時間設定

目的:

時刻同期およびサマータイムの設定を行うには、この節の指示にしたがってください。

方法:

1. 時刻設定インターフェイスに入ります。**[環境設定] > [システム] > [システム設定] > [時間設定]** です。

図 5-3 時刻設定

2. あなたの地域のタイムゾーンをドロップダウンメニューから選択します。
3. NTP 設定を行います。
 - (1) クリックして **NTP** 機能を有効化します。
 - (2) 以下の設定項目を設定します：
 - サーバアドレス:** NTP サーバーの IP アドレス。
 - NTP ポート:** NTP サーバーのポート。
 - インターバル:** NTP サーバーとの同期実行の間の時間間隔です。
 - (3) (オプション) [テスト] ボタンをクリックすると NTP サーバーを利用した時刻同期機能をテストすることができます。


図 5-4 NTP サーバーによる時刻同期

注意: カメラがパブリックネットワークに接続されている場合には時刻同期

機能を提供している NTP サーバーを使用する必要があります。カメラが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 ソフトウェアを利用して、時刻同期用の NTP サーバーを立ち上げることができます。

- 手動時刻同期を設定します。

(1) [手動時間同期] をチェックします。手動時刻同期機能を有効にする項目です。

(2)  アイコンをクリックして、日付、時刻をポップアップカレンダーから選択します。

(3) (オプション) [コンピューターの時間と同期します。] 項目をチェックするとデバイスの時刻をローカル PC の時刻と同期します。

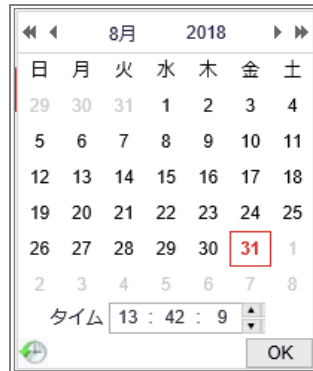


図 5-5 手動時間同期

- [保存] をクリックして設定を保存します。

5.2.3 RS-485 設定

目的:

RS-485 シリアルポートは、カメラの PTZ 制御に使用されます。PTZ ユニットの操作する前に PTZ 制御の設定を行う必要があります。

方法:

1. RS-485 ポート設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [システム] > [システム設定] > [RS485]

基本的な情報	時間設定	サマータイム	RS-485	バージョン情報
ボーレート			9600	
データビット			8	
ストップビット			1	
パリティ			録画無し	
フロー制御			録画無し	
PTZプロトコル			PELCO-D	
ptzアドレス			0	

 保存

図 5-6 RS-485 設定

- RS-485 のパラメータを設定し、[保存]をクリックして設定を保存します。

注意:

ネットワークカメラのボーレート、PTZ プロトコルおよび PTZ アドレスパラメータは、コントロールデバイス側のものと同様に同一にする必要があります。

5.2.4 サマータイム設定

目的:

サマータイムは、夏の期間に時刻を 1 時間進めることで、自然の日光をよりよく利用するための一手段であり、秋には再度元に戻されます。

実際の必要に応じてサマータイムを設定してください。

方法:

1. サマータイム設定インターフェイスに入ります:

[環境設定] > [システム] > [システム設定] > [サマータイム]



図 5-7 DST 設定

2. 開始時間と終了時間を選択します。
3. DST バイアスを選択します。
4. [保存] をクリックして設定を有効化します。

5.3 メンテナンス

5.3.1 アップグレードとメンテナンス

目的:

アップグレードとメンテナンスインターフェイスでは、再起動、部分的復元、デフォルトの復元、設定ファイルのエクスポート/インポートおよびデバイスのアップグレードを含む運用操作を行うことができます。

メンテナンスインターフェイスを開きます:[環境設定] > [システム] > [メンテナンス] > [アップグレードとメンテナンス]。

- **再起動:** デバイスを再起動します。
- **復元:** IP パラメータとユーザー情報を除くすべてのパラメータをデフォルト設定にリセットします。
- **デフォルト:** すべての設定を工場出荷時のデフォルトに復元します。

注意: デフォルト設定を復元した後は、IP アドレスはデフォルトの IP アドレスに復元されます。このアクションを実行するには十分に注意してください。

- **設定ファイルのエクスポート/インポート:** 設定ファイルは、カメラのバッチ設定に利用されます。設定しなければいけないカメラが多数ある場合に、設定手順を簡素化することができます。

方法:

1. **[デバイスのパラメータ]** をクリックし、現在の設定ファイルをエクスポートして、特定の場所に保存します。
2. **[ブラウザ]** をクリックして、保存された設定ファイルを選択し、**[インポート]** をクリックして設定ファイルのインポートを開始します。

注意: 設定ファイルをインポートした後にカメラを再起動する必要があります。

- **アップグレード:** デバイスを特定のバージョンにアップグレードします。

方法:

1. ファームウェアを選択するか、またはファームウェアディレクトリを選択し、アップグレードファイルを指定します。
 ファームウェア: アップグレードファイルの正確なパスを指定します。
 ファームウェアディレクトリ: アップグレードファイルが置かれたフォルダだけを指定してください。
2. **[ブラウザ]** をクリックして、ローカルのアップグレードファイルを選択し、**[アップグレード]** をクリックして遠隔アップグレードを開始します。

注意: アップグレードには 1~10 分かかります。実行中に、カメラの電源を切断しないでください。アップグレード後、カメラは自動的に再起動します。

5.3.2 ログ

目的:

操作、アラーム、異常、およびカメラの情報はログファイルに保存することができます。必要な場合、ログファイルをエクスポートすることもできます。

始める前に:

カメラにはネットワークストレージを設定するか、またはカメラに SD カードを挿入してください。

方法:

1. ログ検索インターフェイスに入ります:[環境設定] > [システム] > [メンテナンス] > [ログ]。

アップグレードとメンテナンス **ログ** システムサービス

メインリスト サブリスト

開始時間 終了時間

ログリスト

No.	時間	メインリスト	サブリスト	チャンネ...	ユーザー	リモート ホス...

図 5-8 ログ検索インターフェイス

2. メインリスト、サブリスト、開始時間、終了時間を含む検索を指定して、ログ検索条件を設定します。
3. **[検索]** をクリックしてログファイルを検索します。一致したログファイルがログリストインターフェイスに表示されます。

アップグレードとメンテナンス **ログ** システムサービス

メインリスト サブリスト

開始時間 終了時間

ログリスト

No.	時間	メインリスト	サブリスト	チャネル...	ユーザー	リモート ホス...
1	2018-08-31 14:05:24	操作	リモート：動作状態の取得		admin	192.168.1.10
2	2018-08-31 14:05:18	操作	リモート：動作状態の取得		admin	192.168.1.10
3	2018-08-31 14:05:17	操作	リモート：動作状態の取得		admin	192.168.1.10
4	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
5	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
6	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
7	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
8	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
9	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
10	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
11	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10
12	2018-08-31 13:38:10	操作	リモート：パラメータの...		admin	192.168.1.10

トータル 39 アイテム << < 1/1 > >>

図 5-9 ログ検索中

4. ログファイルをエクスポートするには [エクスポート] をクリックしてログファイルを保存します。

5.3.3 システムサービス

目的:

システムサービス設定は、カメラがサポートするハードウェアのサービスに関するものです。必要に応じてサービスを有効化または無効化を選択することができます。

5.4 セキュリティ設定

認証、IP アドレスフィルタおよびセキュリティサービスを含むパラメータをセキュリティインターフェイスから設定します。

5.4.1 認証

目的:

ライブビューのストリームデータを個別に保護することができます。

方法:

1. 認証インターフェイスに入ります: [環境設定] > [システム] > [セキュリティ] > [認証方式]。



認証方式	IPアドレスフィルタ	セキュリティサービス
RTSP認証		digest
ウェブ認証		digest

保存

図 5-10 RTSP 認証

2. ドロップダウンリストから RTSP 認証の種別として **digest** または **digest/basic** を選択します。
3. [保存] をクリックして設定を保存します。

5.4.2 IP アドレスフィルタ

目的:

この機能は、アクセス制御を可能にします。

方法:

1. IP アドレスフィルタインターフェイスに入ります: [環境設定] > [システム] > [セキュリティ] > [IP アドレスフィルタ]

図 5-11 IP アドレスフィルターインターフェイス

2. [IP アドレスフィルタを有効にする] のチェックボックスをチェックします。
3. ドロップダウンリストから IP アドレスフィルタの種別を選択します。禁断と許可されたが選択できます。
4. IP アドレスフィルタリストを設定します。
 - IP アドレスの追加

方法:

 - (1) IP アドレスを追加するには、[追加]をクリックします。
 - (2) IP アドレスを入力します。

図 5-12 IP の追加

- (3) [OK] をクリックし、追加を終了します。
- IP アドレスの変更

方法:

 - (1) フィルタリストから IP アドレスを左クリックし、[変更] をクリックします。
 - (2) テキストフィールド上で IP アドレスを変更します。



図 5-13 IP の変更

(3) [OK] をクリックし、変更を終了します。

- 1 つまたはそれ以上の IP アドレスを削除します。
IP アドレスを選択し、[削除] をクリックします。

5. [保存] をクリックして設定を保存します。

5.4.3 セキュリティサービス

カメラにはセキュリティサービスが備わっており、データ通信のセキュリティを向上させることができます。

方法:

1. セキュリティサービス設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [システム] > [セキュリティ] > [セキュリティサービス]。



図 5-14 セキュリティサービス

2. [不正ログインのロック機能を有効にします。] チェックボックスをチェックすると、管理ユーザーがユーザー名/パスワード認証に 7 回(オペレータ/ユーザーでは 5 回)失敗した場合、IP アドレスはロックされます。

注意: IP アドレスがロックされた場合は、デバイスは 30 分後にログインを試みることができます。

5.5 ユーザー管理

5.5.1 ユーザー管理

目的:

管理者ユーザーは、ユーザーアカウントを追加、削除、または変更し、異なる権限を付与することができます。ユーザーアカウントとアクセス権は適切に管理することを強くお勧めします。

方法:

1. ユーザー管理インターフェイスに入ります:[環境設定]>[システム]>[ユーザー管理]

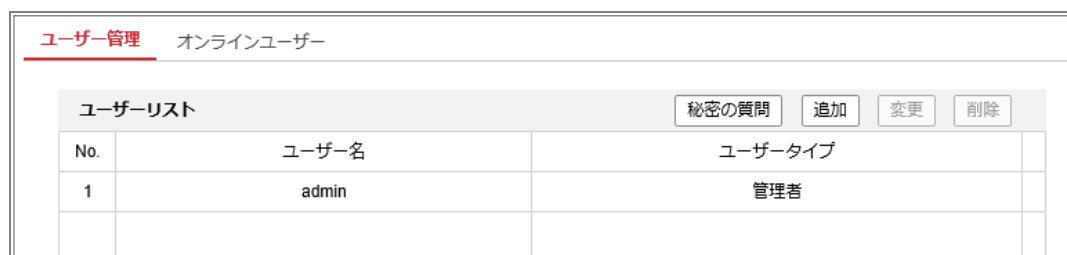


図 5-15 ユーザー管理インターフェイス

● ユーザーの追加

管理ユーザーは、デフォルトですべての権限を有しており、他のアカウントを作成/変更/削除することができます。

管理ユーザーを削除することはできません。管理パスワードの変更のみが可能です。

方法:

1. [追加] をクリックしてユーザーを追加します。
2. ユーザー名を入力し、レベルを選択してパスワードを入力します。

注意:

- ユーザーアカウントは 31 まで作成できます。
- レベルの異なるユーザーはそれぞれ異なるデフォルトのアクセス権を持っています。オペレータとユーザーが選択できます。



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

3. 新しいユーザーのアクセス権のチェックをオンまたはオフにすることができます。
4. [OK] をクリックし、ユーザー追加を終了します。

図 5-16 ユーザーの追加

● ユーザーの変更

方法:

1. リスト時から左クリックでユーザーを選択し、[変更] をクリックします。
2. ユーザー名、レベルとパスワードを変更します。



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

3. アクセス権のチェックボックスをオンまたはオフにすることができます。
4. [OK] をクリックし、ユーザーの変更を終了します。

ユーザーの修正

ユーザー名: Test

ユーザータイプ: オペレーター

管理者パスワード:

パスワード: ●●●●●●

確認: ●●●●●●

有効なパスワード範囲は8-16しか、数字で、小文字、大文字、特殊な文字の2種類以上の組み合わせは必要です。

すべてを選択

- リモート: パラメーターの設定
- リモート: ログ検索/動作状態の調査
- リモート: アップグレード/フォーマット...
- リモート: 双方向音声通信
- リモート: シャットダウン/リポート
- リモート: 監視センターに通知/トリ...
- リモートビデオ出力コントロール
- リモートシリアルポートコントロール
- リモートライブ表示
- リモート: 手動記録
- リモートPTZコントロール
- リモート再生

OK キャンセル

図 5-17 ユーザーの変更

● ユーザーの削除

方法:

1. 削除したいユーザーをクリックして選択し、[削除] をクリックします。
2. ポップアップするダイアログボックス上で [OK] をクリックして、削除を

確認します。

5.5.2 オンラインユーザー

目的:

このインターフェイスを通じて、現在デバイスにアクセスしているユーザーを確認することができます。ユーザー名、レベル、IP アドレス、操作時間などのユーザー情報が、ユーザーリストに表示されます。

[更新] をクリックして、リストを更新します。



ユーザー管理		オンラインユーザー			
ユーザーリスト					更新
No.	ユーザー名	ユーザータイプ	IPアドレス	ユーザー操作時間	
1	admin	管理者	192.168.1.10	2018-08-31 14:12:21	

図 5-18 オンラインユーザーの表示

第6章 ネットワーク設定

目的:

基本設定および詳細設定を設定するには、この章の手順にしたがってください。

6.1 基本設定

目的:

TCP/IP、DDNS、PPPoE、ポートおよび NAT などを含むパラメータは、この節の手順にしたがって設定することができます。

6.1.1 TCP/IP の設定

目的:

ネットワーク経由でカメラを操作する前に、TCP/IP の設定を適切に行っておく必要があります。カメラは IPv4 と IPv6 の両方をサポートしています。両方のバージョンを合することなく同時に設定可能です。少なくとも 1 つの IP バージョンを設定する必要があります。

方法:

1. TCP/IP 設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ネットワーク] > [基本設定] > [TCP/IP]

TCP/IP	DDNS	PPPoE	ポート	NAT
NICタイプ	自動 ▼			
	<input type="checkbox"/> DHCP			
IPv4 アドレス	192.168.1.64	テスト		
IPv4サブネットマスク	255.255.255.0			
IPv4デフォルトゲートウ...	192.168.1.1			
IPv6モード	ルートの通知 ▼	経路広告を見る		
IPv6 アドレス				
IPv6のサブネットマスク				
IPv6 デフォルトゲートウ...	::			
MACアドレス	94:e1:ac:c9:be:46			
MTU	1500			
マルチキャストアドレス				
	<input checked="" type="checkbox"/> マルチキャスト発見有効			
DNSサーバー				
優先DNSサーバ	8.8.8.8			
代替DNSサーバ				
保存				

図 6-1 TCP/IP 設定

- NIC タイプ、IPv4 または IPv6 アドレス、IPv4 または IPv6 のサブネットマスク、IPv4 または IPv6 のデフォルトゲートウェイ、MTU 設定およびマルチキャストアドレスを含む、基本的なネットワーク設定値を設定します。
- (オプション) [マルチキャスト発見有効] のチェックボックスをチェックすると、LAN 内のプライベートマルチキャストプロトコル経由でクライアントソフトウェアがオンラインのネットワークカメラを自動的に検出できます。
- DNS サーバーを設定します。優先 DNS サーバーおよび代替 DNS サーバーを入力します。
- [保存] をクリックし、上記の設定を保存します。

注意:

- MTU の適正な値の範囲は 1280～1500 です。

- マルチキャストは、マルチキャストグループアドレスにストリームを送信し、複数のクライアントがマルチキャストグループアドレスを使用してコピーを要求することで、同時にストリームを取得することを可能にします。この機能を使用する前に、お使いのルーターのマルチキャスト機能を有効にする必要があります。
- 設定を有効にするために再起動する必要があります。

6.1.2 DDNS 設定

目的:

お使いのカメラが、デフォルトのネットワーク接続に PPPoE を使用するように設定されている場合は、ネットワークアクセスにダイナミック DNS(DDNS)を使用することができます。

始める前に:

カメラの DDNS の設定を適用する前に DDNS サーバーへの登録が必要になります。

方法:

1. DDNS 設定インターフェイスに入ります:[環境設定]>[ネットワーク]>[基本設定]>[DDNS]。
2. [DDNS 有効] 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。
3. DDNSタイプを選択します。

6.1.3 PPPoE 設定

方法:

1. PPPoE 設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ネットワーク] > [基本設定] > [PPPoE]

TCP/IP DDNS **PPPoE** ポート NAT

PPPoE有効

ダイナミックIP 0.0.0.0

ユーザー名

パスワード

確認

保存

図 6-2 PPPoE 設定

2. **[PPPoE 有効]** 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。
3. **ユーザー名、パスワード**を入力して、 PPPoE アクセス用のパスワードを**確認**します。

注意: 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。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。
- 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。

4. **[保存]** をクリックしてインターフェイスを閉じます。

注意: 設定を有効にするために再起動する必要があります。

6.1.4 ポート設定

目的:

カメラのポート番号、例えば HTTP ポート、RTSP ポート、HTTPS ポートなどを設定します。

方法:

1. [環境設定]>[ネットワーク]>[基本設定]>[ポート] から、ポート設定インターフェイスに入ります。



	TCP/IP	DDNS	PPPoE	ポート	NAT
HTTPポート				<input type="text" value="80"/>	
RTSPポート				<input type="text" value="554"/>	
HTTPS 端子				<input type="text" value="443"/>	
サーバポート				<input type="text" value="8000"/>	

図 6-3 ポート設定

2. カメラの HTTP ポート、RTSP ポート、HTTPS ポートおよびカメラのサーバーポートを設定します。

HTTP ポート: デフォルトのポート番号は 80 で、占有されていないポート番号であれば何にでも変更できます。

RTSP ポート: デフォルトのポート番号は 554 で、占有されていないポート番号で、1 から 65535 の範囲で変更できます。

HTTPS 端子: デフォルトのポート番号は 443 で、占有されていないポート番号であれば何にでも変更できます。

サーバーポート: デフォルトのポート番号は 8000 で、2000 から 65535 の範囲の、どのポート番号にでも変更できます。

3. [保存] をクリックして設定を保存します。

注意: 設定を有効にするために再起動する必要があります。

6.1.5 NAT(ネットワークアドレス変換) の設定

目的:

NAT インターフェイスでは、UPnP™ パラメータを設定することができます。ユニバーサルプラグアンドプレイ (UPnP™) は、ネットワーク機器、ソフトウェア、およびその他のハードウェアデバイス間の互換性を提供するネットワークア

ーキテクチャです。UPnP プロトコルは、デバイスをシームレスに接続し、ホームおよび企業環境でのネットワークの実装を簡略化することができます。

この機能を有効にすると、各ポートのポートマッピングを設定する必要なく、カメラがルーターを経由で WAN(ワイドエリアネットワーク) に接続されます。

方法:

1. NAT 設定インターフェイスに入ります:[環境設定]>[ネットワーク]>[基本設定]>[NAT]
2. [UPnP™ を有効にする] チェックボックスをチェックします。
3. カメラのニックネームを選択するか、デフォルトの名前を使用することができます。
4. ポートマッピングモードを選択します。手動と自動が選択できます。手動ポートマッピングの場合、外部ポートの値をカスタマイズすることができます。
5. [保存] をクリックして設定を保存します。



The screenshot shows the NAT configuration page with the following settings:

- UPnP™を有効にする
- フレンドリ名: UPNP - C27804159
- ポートマッピングモード: 自動

ポートタイプ	外部ポート	外部IPアドレス	内部ポート	ステータス
HTTP	80	0.0.0.0	80	有効ではない
RTSP	554	0.0.0.0	554	有効ではない
サーバポート	8000	0.0.0.0	8000	有効ではない

図 6-4 UPnP 設定

6.2 詳細設定

目的:

SNMP、FTP、E メール、HTTPS、QoS、802.1x などを含むパラメータは、この節の手順にしたがって設定することができます。

6.2.1 SNMP 設定

目的:

SNMP 機能を設定することで、カメラのステータス、パラメータ、アラームに関連する情報を取得し、ネットワークに接続されているカメラをリモートで管理を行うことができます。

始める前に:

SNMP の設定の前に、SNMP ソフトウェアをダウンロードし、SNMP ポートを経由してカメラ情報を受信してください。トラップアドレスを設定することで、アラームイベントおよび異常についてのメッセージを監視センターに送信することができます。

注意: SNMP バージョンは SNMP ソフトウェアのバージョンと同じにする必要があります。必要なセキュリティのレベルに応じて、異なるバージョンを使用する必要があります。SNMP v1 はセキュリティを提供しません。SNMP v2 ではアクセスするためのパスワードが必要です。また SNMP v3 は暗号化を提供します。バージョン 3 を使用する場合は、HTTPS プロトコルを有効にする必要があります。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。
- 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。

方法:

1. SNMP 設定インターフェイスに入ります:[環境設定]>[ネットワーク]>[詳細設定]>[SNMP]

SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	統合プロトコル
SNMP v1/v2						
<input type="checkbox"/>	SNMPv1	有効				
<input type="checkbox"/>	SNMP v2c	有効				
	SNMPコミュニティをお...	public				
	SNMPコミュニティを記...	private				
	トラップアドレス					
	トラップポート	162				
	Trap コミュニティ	public				
SNMP v3						
<input type="checkbox"/>	SNMPv3	有効				
	ユーザー名の読み込み					
	セキュリティレベル	no auth, no priv				
	認証アルゴリズム	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA				
	認証パスワード	●●●●●●				
	プライベートキー	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES				
	プライベートキーパス...	●●●●●●				
	ユーザー名の書き込み					
	セキュリティレベル	no auth, no priv				
	認証アルゴリズム	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA				
	認証パスワード	●●●●●●				
	プライベートキー	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES				
	プライベートキーパス...	●●●●●●				
SNMPその他設定						
	SNMPポート	161				
保存						

図 6-5 SNMP 設定

2. [SNMP v1 有効]、[SNMP v2c 有効]、 [SNMP v3 有効] のチェックボックスをチェックし、対応する機能を有効にしてください。

3. SNMP の設定

注意: SNMP ソフトウェアの設定は、ここでの設定と同じにする必要があります。

4. [保存] をクリックし、設定を保存して終了します。

注意:

- 設定を有効にするために再起動する必要があります。

- 情報漏洩のリスクを下げるためには、SNMP v1 または v2 の代わりに v3 を有効にすることが推奨されます。

6.2.2 FTP 設定

目的:

キャプチャした画像を FTP サーバーにアップロードを有効にするために FTP サーバーに関連する情報を設定することができます。画像のキャプチャはイベントまたは時間指定のスナップショットタスクによってトリガーされます。

方法:

1. FTP 設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ネットワーク] > [詳細設定] > [FTP]。

図 6-6 FTP 設定

2. FTP のサーバアドレスとポートを入力します。
3. FTP の設定; FTP サーバーへログインするためのユーザー名とパスワードが必要です。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを

使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。

- 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。

4. ディレクトリ構造と画像保存の間隔を設定します。

ディレクトリ: [ディレクトリ構造] のフィールドで、ルートディレクトリ、親ディレクトリおよび子ディレクトリを選択できます。親ディレクトリが選択されている場合は、デバイス名、デバイス番号またはデバイスの IP アドレスをディレクトリの名前に利用することができます。子ディレクトリが選択されている場合は、カメラ名またはカメラ番号をディレクトリの名前に使用することができます。

画像保存間隔: 画像をよりよく管理するために、画像保存間隔を 1 日から 30 日の範囲で設定できます。同じ時間間隔でキャプチャした画像はすべて、その時間間隔の開始日と終了日から生成された名前のフォルダに保存されます。

画像の名前: キャプチャした画像ファイルの命名ルールを設定します。ドロップダウンリストでデフォルトのルールを選択すると以下のデフォルトルールを使用できます。

IP アドレス_チャンネル番号_キャプチャ時刻_イベント種別.jpg

(例: 10.11.37.189_01_20150917094425492_FACE_DETECTION.jpg)。

またはカスタムプレフィックスをデフォルト命名ルールに追加してカスタマイズすることもできます。

5. [画像アップロード] チェックボックスをチェックして機能を有効化します。

画像アップロード: FTP サーバーへのキャプチャ画像のアップロードを有効化します。

FTP サーバーへの匿名アクセス(この場合ユーザー名とパスワードは要求されません): FTP サーバーへの匿名アクセスを有効にするには [匿名] の

チェックボックスをチェックします。

注意: 匿名アクセスの機能は、FTP サーバー側でサポートされている必要があります。

6. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

6.2.3 E メール設定

目的:

動体検知イベント、ビデオロス、ビデオ干渉などのアラームイベントが検知された場合に指定されたすべての受信者に E メール通知を送信するようにシステムを設定できます。

始める前に:

電子メール機能を使用する前に、**[環境設定]>[ネットワーク]>[基本設定]>[TCP/IP]** の下の DNS サーバー設定を行ってください。

方法:

1. TCP/IP 設定 (**[環境設定]>[ネットワーク]>[基本設定]>[TCP/IP]**) に入り、IPv4 アドレス、IPv4 サブネットマスク、IPv4 デフォルトゲートウェイおよび優先 DNS サーバーを設定してください。

注意: 詳細な設定については 6.1.1 節 **TCP/IP の設定** を参照してください。

2. E メール設定インターフェイスに入ります:**[環境設定]>[ネットワーク]>[詳細設定]>[Email]**

3. 以下の設定項目を設定します:

差出人: E メールの送信者の名前です。

差出人アドレス: 送信者の E メールアドレスです。

SMTP サーバ: SMTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名(例: smtp.263xmail.com) です。

SMTP ポート: SMTP ポートです。SMTP のデフォルトの TCP/IP ポートは 25 です(セキュアではありません)。また、SSL SMTP ポートは 465 です。

メールの暗号化: なし、SSL および TLS が選択できます。SSL または TLS を選択し、STARTTLS を無効にした場合、E メールは SSL または TLS で暗

号化されて送信されます。この暗号化方式では SMTP のポートを 465 として設定する必要があります。SSL または TLS を選択し、STARTTLS を有効にした場合、E メールは STARTTLS で暗号化されて送信され、SMTP ポートは 25 に設定する必要があります。

注意: STARTTLS を使用する場合には、E メールサーバーがプロトコルをサポートしていることを確認してください。[STARTTLS の有効化] チェックボックスをチェックしても、E メールサーバーがプロトコルをサポートしていない場合、E メールは暗号化されません。

添付画像: アラームの画像を E メールに添付して送信したい場合、[画像の添付] チェックボックスをチェックしてください。

間隔: 間隔は、添付画像送信のアクション 2 回の間時間を示します。

認証 (オプション): お使いのメールサーバーが認証を必要とする場合、このチェックボックスをチェックして、サーバーへのログイン認証を利用するようにし、メールアカウントのログインユーザー名とパスワードを入力します。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。
- 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。

宛先テーブル: E メールが送信される宛先の受信者を選択します。最大 3 人の受信者を設定できます。

宛先: 通知を受けるユーザーの名前です。

宛先アドレス: 通知を受けるユーザーの E メールアドレスです。

SNMP FTP **Email** HTTPS QoS 802.1x 統合プロトコル

差出人 ✓

差出人アドレス ✓

SMTPサーバ

SMTPポート

メールの暗号化 ▼

画像の添付

間隔 ▼ 秒

認証

ユーザー名

パスワード

確認

宛先			
No.	宛先	宛先アドレス	テスト
1			<input type="text" value="テスト"/>
2			
3			

図 6-7 E メール設定

4. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

6.2.4 QoS 設定

目的:

QoS (サービス品質) はデータ送信の優先順位を設定することによって、ネットワークの遅延やネットワークの輻輳を解決することに役に立ちます。

方法:

1. QoS 設定インターフェイスに入ります: **[環境設定]** > **[ネットワーク]** > **[詳細設定]** > **[QoS]**

SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	統合プロトコル
ビデオ/音声DSCP	<input type="text" value="0"/>					
イベント/アラームDSCP	<input type="text" value="0"/>					
管理DSCP	<input type="text" value="0"/>					
保存						

図 6-8 QoS 設定

2. ビデオ/音声 DSCP、イベント/アラーム DSCP および管理 DSCP を含む QoS の設定を行います。

DSCP の適正な値の範囲は 0～63 です。DSCP の値が大きいほど優先度は高くなります。

注意: DSCP は、Differentiated Service Code Point のことで、DSCP 値は、IP ヘッダ内でデータの優先度を指定するために使用します。

3. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

注意: 設定を有効にするために再起動する必要があります。

6.2.5 802.1X 設定

目的:

ネットワークカメラは IEEE 802.1X 標準をサポートしており、機能が有効になっている場合、IEEE 802.1 X で保護されたネットワークへの接続においては、カメラデータの安全性が確保され、ユーザー認証が必要になります。

始める前に:

認証サーバーを設定する必要があります。サーバーの 802.1 X 向けのユーザー名とパスワードを適用し、登録してください。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。
- 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。

方法:

1. [環境設定]>[ネットワーク]>[詳細設定]>[802.1x] から、802.1X 設定インターフェイスに入ります。

SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x	統合プロトコル
<input checked="" type="checkbox"/> IEEE 802.1X 有効						
プロトコル		EAP-MD5				
EAPOLバージョン		1				
ユーザー名		<input type="text"/>				
パスワード		<input type="password"/>				
確認		<input type="password"/>				
<input type="button" value="保存"/>						

図 6-9 802.1X 設定

2. [IEEE 802.1X 有効] 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。
3. プロトコル、EAPOL バージョン、ユーザー名、パスワードを含む 802.1X の設定を行い、確認します。

注意: EAPOL バージョンは、ルーターまたはスイッチと同一にする必要があります。

4. サーバーにアクセスするユーザー名とパスワードを入力します。
5. [保存] をクリックして設定を終了します。

注意: 設定を有効にするために再起動する必要があります。

第7章 ビデオと音声設定

目的:

ビデオ設定、オーディオ設定、ROI およびストリーム上での情報表示を設定するには以下の手順にしたがってください。

7.1 ビデオ設定

方法:

1. [環境設定] > [ビデオとオーディオ] > [ビデオ] から、ビデオ設定インターフェイスに入ります。

項目	設定値
ストリームタイプ	メインストリーム (ノーマル)
ビデオタイプ	ビデオストリーム
解像度	1920*1080P
ビットレートタイプ	可変
ビデオの品質	中
フレームレート	30 fps
最大ビットレート	4096 Kbps
ビデオエンコーディング	H.264
H.264+	オフ
プロフィール	ミディアム
Iフレーム間隔	50
SVC	オフ
平滑化	50 [クリア<->平滑]

保存

図 7-1 ビデオ設定

2. カメラのストリームタイプをメインストリーム (ノーマル)、サブストリームまたは 3 番目のストリームから選択します。

注意: メインストリームは通常、良好な帯域幅での録画とライブビューに用いられ、サブストリームは帯域幅が限られている場合のライブビュー表示に用いられます。

3. 選択したストリームタイプについて、次のパラメータをカスタマイズすることができます。

ビデオタイプ:

ストリームタイプをビデオストリーム、または映像&音声合成ストリームから選択します。音声信号は、**ビデオタイプ**が映像&音声の場合にのみ記録されます。

解像度:

ビデオ出力の解像度を選択します。

ビットレートタイプ:

固定または可変のビットレート種別を選択します。

ビデオの品質:

ビットレートタイプについて可変が選択されている場合、6段階のビデオ品質が選択できます。

フレームレート:

フレームレートを設定します。フレームレートは、ビデオストリームが更新される頻度のことで、フレーム/秒 (fps) で計測されます。高いフレームレートは映像品質を一貫して維持するので、ビデオストリーム中に動きがある場合には有利です。

最大ビットレート:

最大ビットレートを 32 から 16384 Kbps までで設定します。高い値にすると、より高品質のビデオとなりますが、より良好な帯域幅が必要です。

ビデオエンコーディング:

ストリームタイプがメインストリームまたは第 3 のストリームに設定されている場合、H.264 および H.265 が選択可能です。ストリームタイプがサブストリームに設定されている場合、H.264、MPEG、H.265 が選択可能です。H.265 は、新しいエンコーディング技術です。H.264 と比較して、同じ解像度、フレームレートおよび画像品質の下の伝送ビットレートを低減します。

H.264+ および H.265+:

- **H.264+:** ストリームタイプとしてメインストリームを、そしてビデオエ

ンコーディングに H.264 を設定した場合、H.264+ が使用可能として表示されます。H.264+ は、H.264 をベースに改善された圧縮符号化技術です。H.264+ を有効にすると、その最大平均ビットレートによる、HDD の消費量を見積もることができます。H.264 と比較して、H.264+ はほとんどのシーンで、同じ最大ビットレートで最高 50% のストレージを節約します。

- **H.265+:** ストリームタイプとしてメインストリームを、そしてビデオエンコーディングに H.265 を設定した場合、H.265+ が使用可能として表示されます。H.265+ は、H.265 をベースに改善された圧縮符号化技術です。H.265+ を有効にすると、その最大平均ビットレートによる、HDD の消費量を見積もることができます。H.265 と比較して、H.265+ はほとんどのシーンで、同じ最大ビットレートで最高 50% のストレージを節約します。

H.264+/H.265+ をオンまたはオフにしたい場合は、カメラを再起動する必要があります。H.264+ から H.265+ に直接に切り替えた場合、またはその逆の場合は、システムを再起動する必要はありません。

注意:

- H.264+ または H.265+ を使用したい場合、ビットレートタイプは可変にする必要があります。
- H.264+/H.265+ を有効にし、ビットレートタイプを可変にすると、プロファイル、I フレーム間隔、ビデオの品質、および SVC はグレイアウトされます。
- H.264+/H.265+ を有効にすると、一部の機能がサポートされません。これらの機能については、対応するインターフェイスが非表示になります。
- H.264+/H.265+ は設定された最大平均ビットレートを長期的に実現するために、実際のシーンでの必要性にしたがってビットレート分布を自動的に調整します。カメラを固定された監視シーンに適応させるためには、少なくとも 3 日を必要とします。

最大平均ビットレート:

最大ビットレートを設定した場合、それに対応して推奨される最大平均ビットレートは[最大平均ビットレート] ボックスに表示されます。最大平均ビットレートは 32 Kbps から設定された最大ビットレートまでの範囲で設定できます。

プロフィール:

ミディアム、高が選択可能です。

I フレーム間隔:

I フレーム間隔を 1 から 400 までで設定します。

SVC:

スケーラブルビデオコーディングは H.264/AVC の標準機能の拡張です。オフ/オンを選択し、SVC 機能を無効化/有効化します。自動を選択すると、デバイスは、ネットワークの帯域幅が不十分な場合、元のビデオから自動的にフレームを抽出します。

平滑化:

ストリームのスムーズさを指します。スムージングの値が大きいと、ストリームはよりなめらかになりますが、ビデオの品質が十分でない可能性があります。スムージングの値が小さいと、ストリームの品質は向上しますが、なめらかには見えなくなるかもしれません。

4. [保存] をクリックして設定を保存します。

7.2 音声設定

方法:

1. 音声設定インターフェイスに入ります: [環境設定] > [ビデオとオーディオ] > [音声]。

ビデオ	オーディオ	ROI	複数ストリーム情報表示
音声圧縮	G.711ulaw		
音声入力	LineIn		
音量入力	50		
環境ノイズフィルター	オフ		

保存

図 7-2 音声設定

- 以下の設定項目を設定します。

音声圧縮: G.722.1、G.711 ulaw、G.711alaw、G.726、MP2L2 および PCM が選択できます。MP2L2 についてはサンプリングレートとオーディオ・ストリーム・ビットレートが設定できます。PCM についてはサンプルレートが設定できます。

音声入力: 接続されたマイクとピックアップのために、それぞれ MicIn と LineIn が選択できます。

音量入力: 0-100 で調整できます。

環境ノイズフィルター: オフまたはオンに設定できます。この機能が有効の場合、環境中のノイズをある程度フィルターできます。

- [保存] をクリックして設定を保存します。

7.3 ROI エンコーディング設定

目的:

ROI (関心領域) エンコーディングは関心領域とバックグラウンドの情報を識別してビデオ圧縮を行います。つまり、この技術はエンコーディングリソースを関心領域側により多く割り当て、関心領域の品質を向上し、一方で背景情報に重点を置かないようにします。

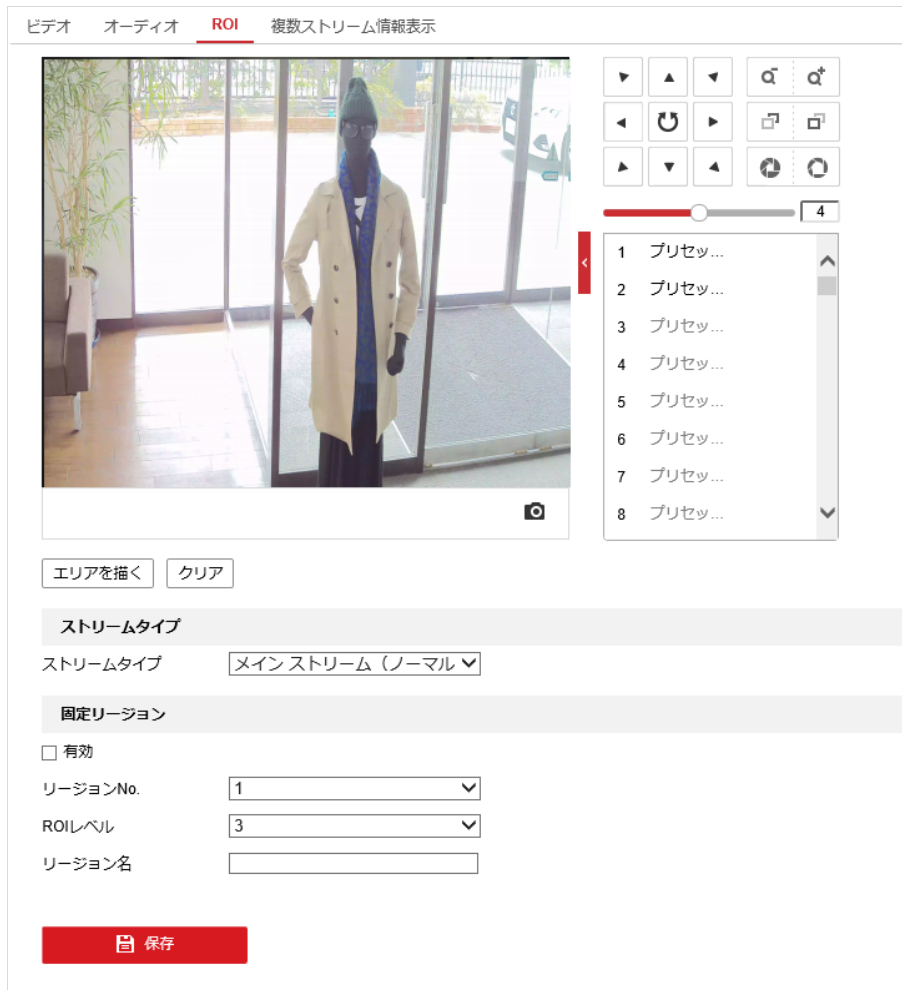


図 7-3 ROI 設定

方法:

1. ROI 設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ビデオとオーディオ] > [ROI]。
2. ROI エンコーディングのストリームタイプを選択します。
3. 固定領域の項目にある [有効] チェックボックスをチェックします。
4. ROI にする **固定領域** を設定します。
 - (1) ドロップダウンリストから、リージョン No.を選択します。
 - (2) [有効] チェックボックスをチェックして選択した領域の ROI 機能を有効にします。
 - (3) [エリアを描く] をクリックします。マウスをビュー画面上でクリックアンドドラッグして、ROI 領域にする赤い四角形を描きます。[クリア] をクリックすると前に指定した領域をキャンセルできます。完了したら [ドロー停止] をクリックします。

- (4) ROI レベルを選択します。
- (5) 選択した領域に対し、リージョン名を入力します。
- (6) **[保存]** をクリックして選択した固定領域の ROI 設定を保存します。
- (7) 他の固定領域を設定する場合、手順 (1) から (6) を繰り返します。

5. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

注意: ROI レベルは画像品質の向上レベルを意味します。値が大きいほど、画像の品質はよくなります。

7.4 複数ストリーム情報表示

[デュアル VCA 有効にする] チェックボックスをチェックすると、対象(例: 人物、車両など) についての情報がビデオストリーム上にマークされます。さらに、接続された背面デバイスにルールを設定し、ライン横断や侵入などのイベントを検知できます。



図 7-4 ストリーム上の情報表示

第8章 画像設定

目的:

ディスプレイ設定、OSD 設定、プライバシーマスクおよび画像オーバーレイを含む画像パラメータの設定を行うにはこの章の指示にしたがいます。

8.1 表示設定

目的:

輝度、コントラスト、彩度、シャープネスなどを含む、ネットワークカメラの画像品質を設定できます。

注意:

ライブビューをダブルクリックしてフルスクリーンモードに入れます。再度ダブルクリックすると戻ります。

方法:

1. 表示設定インターフェイスに入ります:
[設定] > [画像] > [ディスプレイ設定]。
2. ネットワークカメラの画像パラメータを設定します。

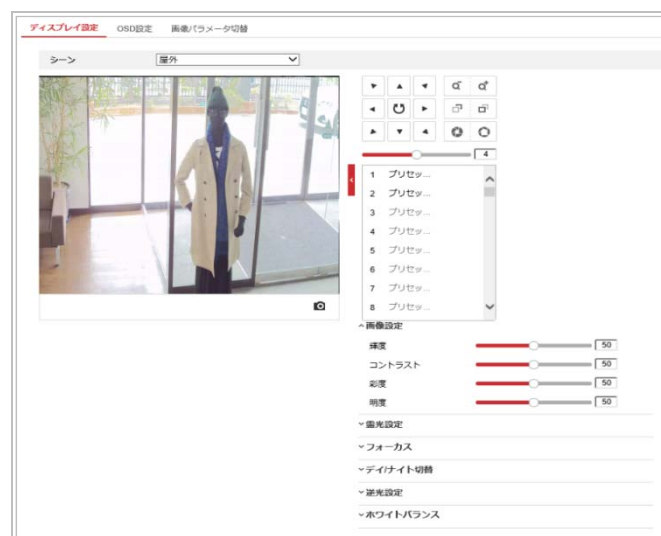


図 8-1 ディスプレイ設定

8.1.1 画像設定

- **輝度**

この機能は画像の輝度を調整するために使われます。値の範囲は 0 から 100 までです。

- **コントラスト**

この機能は画像の部分ごとの色と光の違いを際立たせます。値の範囲は 0 から 100 までです。

- **彩度**

この機能は画像の色の彩度を調整するために使われます。値の範囲は 0 から 100 までです。

- **明度**

シャープネス機能は画像内の輪郭をシャープにすることで画像の詳細を際立たせます。値の範囲は 0 から 100 までです。

8.1.2 露出設定

- **露光モード**

[露光モード] は自動、絞り優先、シャッター優先およびマニュアルのいずれかに設定できます。

- **自動:**

絞り、シャッターおよびゲインの値は環境の明るさに応じて自動的に調整されます。

- **絞り優先:**

絞り値は手動で調整する必要があります。シャッターおよびゲインの値は環境の明るさに応じて自動的に調整されます。

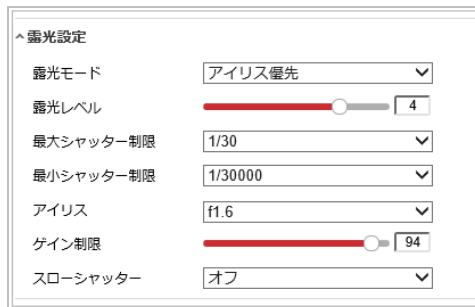


図 8-2 手動絞り

- **シャッター優先:**

シャッターの値は手動で調整する必要があります。絞りおよびゲインの値は環境の明るさに応じて自動的に調整されます。

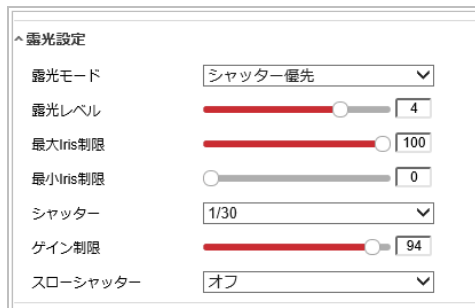


図 8-3 手動シャッター

- **手動:**

[手動] モードでは、[ゲイン]、[シャッター]、[絞り] を手動で設定できます。

- **ゲイン制限**

この機能は画像のゲインを調整するために使われます。値の範囲は 0 から 100 までです。

- **スローシャッター**

この機能は露光不足になるような環境で利用できます。シャッタの時間を延長して完全に露光できるようにします。スローシャッターの値はスローシャッター x2、x4、x6、x12、x16、x24 または x32 に設定できます。

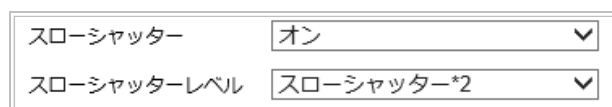


図 8-4 スローシャッター

8.1.3 フォーカス設定

- フォーカスモード

[フォーカスモード] は [自動]、[手動]、[セミオート] に設定できます。


- 自動:

ネットワークカメラはシーン内の対象に応じて常に自動的にフォーカスします。

- セミオート:

ネットワークカメラはパン、チルトまたはズームの後、一度だけ自動的にフォーカスします。

- 手動:

[手動] モードでは、手動でフォーカスするために、コントロールパネル上の  を利用する必要があります。

- 最小フォーカス距離

この機能は最小フォーカス距離を制限するために利用されます。

8.1.4 日中/夜間切り替え

注意:

以下で説明する赤外線光関連の機能は IR ネットワークカメラでのみサポートされています。

- デイ/ナイト切り替え

[デイ/ナイト] モードは [自動]、[日]、[ナイト] および [スケジュール切替] に設定できます。

- 自動:

[自動] モードでは、日中モードと夜間モードは環境の光の条件に応じて自動的に切り替わります。切り替えの感度は [低]、[通常]、[高] に設定できます。

デイ/ナイト切替	自動
感度	2

図 8-5 オートモード感度

- 日:

[日中] モードでは、ネットワークカメラはカラー画像を表示します。通常の光の条件下で利用されます。

- ナイト:

[夜間] モードでは、画像は白黒になります。[夜間] モードは低光量条件での感度を増幅させることができます。

- スケジュール切替

[スケジュール切替] モードでは、[日中] モードの時間スケジュールを図 8-6 に示すように設定することができます。スケジュール外の他の時間は [夜間] モードとなります。

デイ/ナイト切替	スケジュール切替
開始時間	07:00:00
終了時間	18:00:00

図 8-6 日中/夜間スケジュール

8.1.5 逆光設定

- BLC (逆光補正)

明るい逆光が存在する場合、逆光の手前の対象はシルエットのようになったり暗くなったりします。BLC (逆光補正) 機能を有効化すると対象の露出を補正することができます。しかし逆光の部分は白飛びしてしまいます。

- WDR (ワイドダイナミックレンジ)

ワイドダイナミックレンジ (WDR) 機能は逆光下でもカメラが明瞭な画像を提供できるようにします。視野内に非常に明るい領域と非常に暗い領域が同時に存在する場合、WDR は画像全体の明るさレベルのバランスを取って、細部まで明瞭な画像を提供できるようにします。

図 8-7 に示すように、WDR 機能を有効化または無効化できます。ワイドダイ

ナミックレベルは 0 から 100 までです。



図 8-7 WDR

- HLC

HLC（ハイライト補正）は、カメラがシーンにフレアを生じさせるような強い光源を特定し、抑制するようにします。これにより、通常であれば隠れてしまうような画像の細部を見ることができるようになります。

8.1.6 ホワイトバランス

[ホワイトバランス] モードは [オート]、[MWB]、[屋外]、[屋内]、[蛍光灯]、[ナトリウム灯] および [オートトラック] に設定できます。

- オート:

[オート] モードでは、カメラは現状の色温度にしたがってホワイトバランスを自動的に保持します。

- MWB:

[MWB]（マニュアルホワイトバランス）モードでは、図 8-8 に示すように、必要に応じて色温度をマニュアルで調整することができます。



図 8-8 マニュアルホワイトバランス

- 屋外

ネットワークカメラが屋外環境に設置される場合にはこのモードを選択できます。

- 屋内

ネットワークカメラが屋内環境に設置される場合にはこのモードを選択できます。

蛍光灯

ネットワークカメラの近辺に蛍光灯がある場合にこのモードを選択できます。

- ナトリウム灯

ネットワークカメラの近辺にナトリウム灯がある場合にこのモードを選択できます。

- オートトラック

[オートトラック] モードではシーンの光の色温度に応じてホワイトバランスがリアルタイムで継続的に調整されます。

8.1.7 画像補正

- デジタルノイズリダクション

デジタルノイズリダクション機能はビデオ信号の中のノイズを処理します。

[ノイズリダクション] 機能を [通常] に設定して、図 8-9 に示すように [ノイズ除去レベル] を設定できます。レベルは 0 から 100 までです。



図 8-9 通常モード

専門の技術者であれば、[エキスパート] モードを設定し、空間 DNR レベルと時間 DNR レベルを調整することもできます。

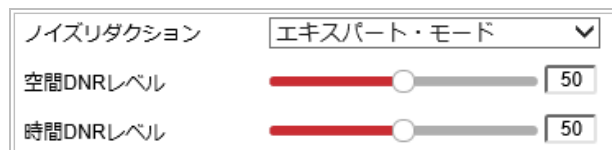


図 8-10 エキスパートモード

- デフォッグモード

映像の中にくもりがある場合、この機能を有効化すると明瞭な映像を得られます。

- EIS (電子ブレ補正)

特定の監視条件においてはカメラに軽い衝撃がかかり、ライブビュー映像が揺れてぼやけることがあります。電子ブレ補正 (EIS) 機能は、この問題を解消

し、安定して明瞭な映像を得るために利用できます。

8.1.8 ビデオ設定

- ミラー

[ミラー] 機能をオンにすると、映像は反転します。鏡に写ったような画像になります。反転方向はオフ、センターに設定できます。

- ビデオ規格

ビデオ規格 は、ビデオシステムに応じて 50 Hz (PAL) または 60 Hz (NTSC) に設定できます。

- キャプチャモード:

キャプチャモード はリストから選択できます。

8.1.9 その他

- レンズ初期化

[レンズ初期化] チェックボックスをチェックすると、レンズは初期化動作を実行します。

- ズーム制限

ズーム制限 の値を設定できます。値はリストから選択できます。

8.2 OSD 設定

目的:

ネットワークカメラは以下のスクリーン表示をサポートしています:

ズーム: 拡大の度合いを示します。

方向: パンおよびチルトの方向を、PXXX TXXX の形式で表示します。P の後の XXX はパン方向の角度を、T の後の XXX はチルト位置の角度を示します。

時間: 時間表示をサポートしています。

プリセット名: 呼び出されているプリセットを識別します。

カメラ名: ネットワークカメラの名前を識別します。

時間のオンスクリーン表示はカスタマイズすることができます。

方法:

1. OSD 設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [画像] > [OSD 設定]



図 8-11 OSD 設定

- 必要に応じて対応するチェックボックスをチェックし、ネットワークカメラ名、日付または週を選択します。
- [カメラ名] テキストフィールドにネットワークカメラ名を入力します。
- ドロップダウンリストから時刻形式と日付形式および表示モードを選択します。
- マウスでライブビューウィンドウ上のテキスト枠 **IPDome** をクリックアンドドラッグして OSD 位置を調整します。



図 8-12 OSD 位置の調整

6. フォントの色もカスタマイズできます。ドロップダウンリストから [カスタム] を選択し、必要に応じてフォントの色を選択してください。
7. [保存] をクリックして上記設定を有効化します。

8.3 テキストオーバーレイの設定

目的:

テキストオーバーレイをカスタマイズすることができます。

方法:

1. テキストオーバーレイ設定インターフェイスに入ります:
[環境設定] > [画像] > [OSD 設定]
2. テキストボックスの前のチェックボックスをチェックして、オンスクリーンディスプレイを有効化します。
3. テキストボックスに文字列を入力します。
4. マウスでライブビューウィンドウ上のテキスト枠をクリックアンドドラッグしてテキストオーバーレイの位置を調整します。
5. [保存] をクリックします。

注意:

テキストオーバーレイは 8 つまで設定できます。



図 8-13 テキストオーバーレイ設定

第9章 PTZ 設定

9.1 基本 PTZ パラメータの設定

目的:

連動パン(プロポーショナルパン)、プリセットフリーズ、プリセット速度などを含む基本 PTZ パラメータを設定できます。

1. 基本 PTZ パラメータ設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [基本設定]




図 9-1 基本 PTZ 設定インターフェイス

2. 以下の設定項目を設定します:

- **基本パラメータ:** 連動パンおよびプリセットフリーズ有効化/無効化、プリセット速度、キーボードコントロール速度およびオートスキャン速度の設定を行います。
- ◆ **連動パン(プロポーショナルパン):** この機能を有効化すると、パン/チルト速度がズームの量に応じて変化します。ズームが大きく適用されている場合、ライブビュー映像上での画像の動きが速くなりすぎないようにパン/チルトの速度は遅くなります。
- ◆ **プリセットフリーズ:** この機能はライブビューがプリセットで定義された 1 つのシーンから別のものに移る際に、その 2 点の間の中間領域を映すことなく直接切り替えられるようにして監視の効率を保ちます。

デジタルネットワークシステムにおいては帯域幅の利用を節減することもできます。

- ◆ **プリセット速度**: 定義されたプリセットの速度を 1 から 8 までで設定できます。
- ◆ **手動コントロールの速度**: マニュアルコントロール速度は [互換性]、[歩行者]、[非自動車]、[自動車] または [自動調整] のいずれかに設定できます。
- ◆ **互換性**: 手動コントロール速度はキーボードコントロール速度と同じになります。
- ◆ **歩行者**: 歩行者をモニターする場合、[歩行者] を選択します。
- ◆ **非自動車**: 自転車をモニターする場合、[非自動車] を選択します。
- ◆ **自動車**: 自動車をモニターする場合、[自動車] を選択します。
- ◆ **自動調整**: ネットワークカメラを適用するシーンが複雑な場合、[自動調整] に設定することをお勧めします。
- ◆ **キーボードコントロール速度**: キーボードによる PTZ コントロールの速度を、[中低]、[中] または [高] に設定できます。
- ◆ **ズームスピード**: ズーム速度は 1 から 3 までの範囲で調整できます。
- **PTZ OSD**: PTZ ステータスのオンスクリーン表示の時間を設定します。
 - ◆ **ズーム状態**: ズーム状態の OSD 時間を、2 秒、5 秒、10 秒、常時オフ (N. C) または常時オン (N. O) のいずれかに設定します。
 - ◆ **PT 状態**: パンまたはチルト時の方位角表示時間を、2 秒、5 秒、10 秒、常時オフ (N. C) または常時オン (N. O) のいずれかに設定します。
 - ◆ **プリセット状態**: プリセット呼び出し時のプリセット名表示時間を 2 秒、5 秒、10 秒、常時オフまたは常時オンのいずれかに設定します。
- **電源オフメモリー(メモリのパワーOFF)**: 電源オフからの再起動時、ドームは前回の PTZ ステータスまたはアクションを再開します。ドームがどの時点から PTZ ステータスを再開するか設定できます。電源オフの 30 秒前、60 秒前、300 秒前または 600 秒前の、どの時点のステータスから再開するか、設定可能です。

3.  をクリックして設定を保存します。

9.2 PTZ 制限の設定

目的:

ドームは設定可能な PTZ 制限 (左/右、上/下) の範囲内でのみ動くようにプログラムできます。

方法:

1. 制限設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [制限]



図 9-2 PTZ 制限の設定

2. [制限を有効化] のチェックボックスをチェックしてします。
3. PTZ コントロールボタンをクリックして、左/右/上/下の制限停止を指定してください。また、定義されたプリセットを呼び出して、それをドームの制限として設定することもできます。
4. [設定] をクリックして制限を保存するか、または [クリア] をクリックして制限を消去します。

9.3 初期位置の設定

目的:

初期位置とは PTZ の原点座標のことです。工場出荷時のデフォルト初期位置のままだまかまいません。初期位置は必要に応じてカスタマイズすることもできます。

● 初期位置のカスタマイズ:

方法:

4. 初期位置設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [初期値]



図 9-3 PTZ 設定

5. PTZ コントロールボタンをクリックして、ドームの初期位置を指定してください。また、定義されたプリセットを呼び出して、それをドームの初期位置として設定することもできます。
6. [設定] をクリックして位置を保存します。

● 初期位置の呼び出し/削除:

[コール]をクリックすると初期位置を呼び出すことができます。[クリア]を

クリックすると初期位置が削除され、工場出荷時のデフォルト初期位置が復元されます。

9.4 パークアクション設定

目的:

この機能は一定時間の不活動時間(パークタイム)の後、自動的に事前定義したパークアクション(プリセット、パターンなど)を開始させることができます。

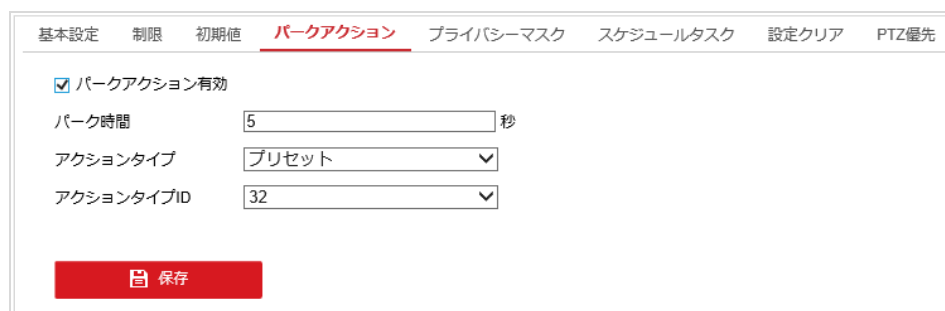
注意:

[スケジュールタスク] 機能は [パークアクション] 機能よりも優先します。これらの 2 つの機能が同時に設定されている場合、[スケジュールタスク] だけが実行されます。

方法:

1. パークアクション設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [パークアクション]



基本設定	制限	初期値	パークアクション	プライバシーマスク	スケジュールタスク	設定クリア	PTZ優先
<input checked="" type="checkbox"/> パークアクション有効							
パーク時間		5		秒			
アクションタイプ		プリセット		▼			
アクションタイプID		32		▼			
<input type="button" value="保存"/>							

図 9-4 パークアクションの設定

2. [パークアクション有効化] のチェックボックスをチェックします。
3. [パーク時間] を、PTZカメラがパークアクションを開始するまでの不活動時間として設定します。
4. [アクション種別] をドロップダウンリストから選択します。



プリセット
巡回

図 9-5 アクション種別

5. をクリックして設定を保存します。

9.5 プライバシーマスクの設定

目的:

プライバシーマスクはライブビデオ上の特定のエリアをカバーし、監視エリア中の特定の部分がライブビューで見られたり、録画されたりすることを防止できます。

方法:

1. プライバシーマスク設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [プライバシーマスク]



図 9-6 プライバシーマスクの指定

2. PTZ コントロールボタンをクリックしてプライバシーマスクを設定したエリアを指定します。
3. [エリアを描く]をクリックします。ライブビデオウィンドウ上でマウスをクリックアンドドラッグし、領域を指定します。
赤い四角形の領域の角をドラッグして多角形のマスクを指定できます。
4. [ドロー停止]をクリックして指定を完了するか、[すべてクリアー]をクリックして設定した領域をセーブせずにすべて消去することができます。
5. [追加]をクリックしてプライバシーマスクを保存すると、[プライバシー

マスクリスト] 領域に表示されます。任意の [アクティブズーム比] 値を設定すると、マスクはズーム比が事前設定された値より大きい時にのみ適用されます。

プライバシーマスクリスト					追加	削除
No.	名前	タイプ	有効	アクティブズーム比		
1	Privacy Mask 1	グレー	Yes	1		

図 9-7 プライバシーマスクリスト

6. マスクの色を定義することもできます。

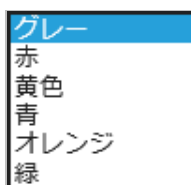


図 9-8 マスク色の定義

7. マスクを選択し、[削除]をクリックしてリストから削除できます。
8. [プライバシーマスク 有効化] チェックボックスをチェックして機能を有効化します。

注意:

同一画像上で 24 つまでの領域を指定することができます。

9.6 スケジュールタスクの設定

目的:

ユーザが定義した時間に、自動的に特定のアクションを実行するように PTZ カメラを設定することができます。

方法:

1. スケジュールタスク設定インターフェイスに入ります:

[設定] > [PTZ] > [スケジュールタスク]



図 9-9 スケジュールタスクの設定

2. [タスクのスケジュールを有効にする] のチェックボックスをチェックします。
3. [タスクの回復時間] を設定します。ドームがスケジュールタスクを開始する前のパークタイム(不活動時間)を設定することができます。
4. ドロップダウンリストからタスク種別を選択します。巡回、プリセットなどを選択できます。

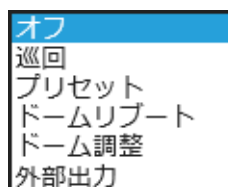


図 9-10 タスク種別

5. 特定の日の時間枠を選択し、マウスの左ボタンをクリックアンドドラッグして動作スケジュール(タスクの開始時刻と終了時刻)を設定します。
6. スケジュールタスクを設定した後、📄 をクリックするとタスクを他の日にコピーすることができます (オプション)。



図 9-11 スケジュールとタスク種別の編集

7. タスクスケジュールを設定した後、タスクの時間帯をクリックすることで時間帯設定インターフェイスが開き、設定を変更できます。(オプション)



図 9-12 時間帯設定

注意:

各タスクの時間は重複できません。最大 10 件のタスクを各曜日に設定できます。


8. **保存** をクリックして設定を保存します。

9.7 PTZ 設定の消去

目的:

このインターフェイスから、すべてのプリセット、パトロール、プライバシーマスク、PTZ 制限、スケジュールタスク、パークアクションを含む PTZ 設定を消去できます。

方法:

1. 設定消去インターフェイスに入ります:
[設定] > [PTZ] > [設定クリア]
2. 消去したい項目のチェックボックスをチェックします。
3.  をクリックして設定を消去します。

9.8 PTZ コントロール優先度の設定

方法:

1. 設定インターフェイスに入ります:
[設定] > [PTZ] > [PTZ 優先]。
 - ネットワークカメラはネットワークおよび RS-485 シグナルでコントロールされます。これら 2 つのシグナルの間のコントロールの優先度を設定できます。
 - [オペレータ] による操作は [ユーザ] のものより優先されます。[オペレータ] がネットワークカメラをコントロールしている時、[ユーザ] はコントロールできません。[オペレータ] が操作を完了すると、[遅延] 時間の経過後、[ユーザ] がネットワークカメラを操作できます。[遅延] 時間は以下に示すように PTZ 優先度インターフェイスから設定できます。



基本設定	制限	初期値	パークアクション	プライバシーマスク	スケジュールタスク	設定クリア	PTZ優先
PTZ優先							ネットワーク
遅延							10 秒
							

図 9-13 PTZ 優先度

2.  をクリックして設定を有効化します。

第10章 イベント設定

この節ではネットワークカメラが基本イベントとスマートイベントを含む、アラームイベントに反応できるように設定する方法を説明します。

10.1 基本イベント

この節の指示にしたがうことで、動体検知、タンパリング、アラーム入力、アラーム出力、異常などを含む基本イベントを設定することができます。これらのイベントについては監視センター通知、Eメール送信、アラーム出力トリガーなどのリンケージメソッドのトリガーにすることができます。

注意:

アラームがトリガーされ次第、アラーム情報を PC またはモバイルクライアントソフトウェアにプッシュ通知したい場合、**[監視センターに通知する]** チェックボックスをチェックします。

10.1.1 動体検知設定

目的:

動体検知機能は、設定された監視シーン内で動く物体を検知し、アラームトリガー時に指定した一連のアクションを実行できます。

動く物体を正確に検知し、アラームの誤発報率を低減するために、異なる動体検知環境向けに、ノーマル・モードとエキスパート・モードが選択できます。

● ノーマル・モード

ノーマル・モードではデイでもナイトでも同じセットの動体検知パラメータを適用します。

タスク 1: 動体検知エリアの設定

方法:

1. 動体検知設定インターフェイスに入ります:**[環境設定]** > **[イベント]** > **[イベント]** > **[動体検知]**。

2. [動体検知有効] のチェックボックスをチェックします。
3. 検知した対象を緑の四角形でマークしたい場合、[モーションの動的解析を有効] チェックボックスをチェックします。

注意: 検知した対象に緑の四角形を表示させたくない場合、このルールについては無効化を選択してください。[環境設定] > [ローカル] > [ライブ画像のパラメータ] からルールの無効化を選択します。



図 10-1 動体検知の有効化

4. [エリアを描く] をクリックします。ライブビデオウィンドウ上でマウスをクリックアンドドラッグし、動体検知領域を指定します。[ドロー停止] をクリックして領域の指定を完了します。
5. (オプション) [すべてクリアー] をクリックして領域をすべて消去します。
6. (オプション) スライダーを操作して検知の感度を設定します。

タスク 2: 動体検知のアラームスケジュール設定



図 10-2 アラームスケジュール

方法:

1. **アラームスケジュール** をクリックしてアラームスケジュールを編集します。
2. 時間指定バーをクリックアンドドラッグして時間帯を選択します。



図 10-3 アラームスケジュール

注意: 選択した時間帯をクリックすると、時間指定バーを操作するか、正確な時間帯を入力することで、時間帯を調整できます。

3. (オプション) **削除** をクリックして現在のアラームスケジュールを消去

するか、[保存] をクリックすることで設定を保存できます。

4. マウスをそれぞれの曜日の最後に移動するとコピーダイアログがポップアップし、現在の設定を他の曜日にコピーすることができます。
5. [保存] をクリックして設定を保存します。

注意: 各時間帯の時間は重複できません。最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。

タスク 3: 動体検知のリンケージメゾット設定

チェックボックスをチェックしてリンケージメゾットを選択します。Eメールの送付、監視センターに通知する、FTP/メモリーカード/NAS への アップロード、トリガアラームアウトプットおよび録画をトリガーが選択できます。イベント発生時のリンケージメゾットを指定できます。

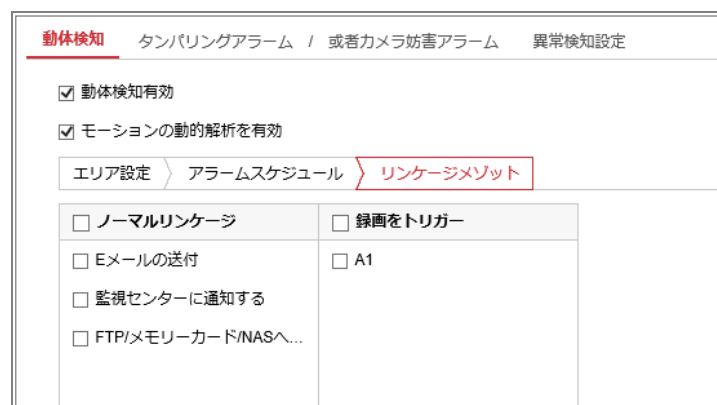


図 10-4 リンケージメゾット

- **監視センターの通知**

イベント発生時に異常またはアラーム信号をリモートの管理ソフトウェアに送信します。

- **Eメールの送付**

イベント発生時にアラーム情報を Eメールでユーザー (複数可) に送信します。

注意: イベント発生時に Eメールを送信する場合、事前に 6.2.3 節 を参照して Eメール設定を完了してください。

- **FTP/メモリーカード/NAS への アップロード**

アラームがトリガーされた時点で画像をキャプチャし、その画像を FTP

サーバーにアップロードします。

注意:

- FTP アドレスとリモート FTP サーバーをまず設定してください。詳細については 6.2.2 節 **FTP 設定** を参照してください。
- **[環境設定]>[ストレージ]>[スケジュール設定]>[キャプチャ]>[キャプチャパラメータ]** ページから、イベントトリガーによるスナップショットを有効化し、キャプチャ間隔とキャプチャ数を設定します。
- キャプチャ画像は利用可能な SD カードまたはネットワークディスクにアップロードすることもできます。
- **トリガアラームアウトプット**
イベント発生時、1 つ異常の外部アラーム出力をトリガーします。
注意: イベント発生時にアラーム出力をトリガーする場合、**エラー! 参照元が見つかりません。** 節 **エラー! 参照元が見つかりません。** を参照して関連パラメータを設定してください。
- **録画をトリガー**
動体が検知されると、ビデオが録画されます。この機能を利用する場合、録画スケジュールを設定する必要があります。詳細情報については 11.1 節 を参照してください。
- **エキスパート・モード**
エキスパート・モードは主に、デイ/ナイト切り替え時の感度や各エリアでの対象の比率を個別に設定するのに使われます。



図 10-5 動体検知のエキスパート・モード

- デイ/ナイト切り替えオフ

方法:

1. ノーマル・モードと同様に検知エリアを指定します。エリアは 8 つまでサポートされています。
2. [定期画像切替] 設定で [オフ] を選択します。
3. エリア番号をクリックしてエリアを選択します。
4. 選択したエリアについて、カーソルをスライドさせて感度とエリア上の対象の比率を設定します。
5. ノーマル設定モードと同様にアラームスケジュールとリンケージメゾットを設定します。
6. [保存] をクリックして設定を保存します。

- デイ/ナイト自動切替

方法:

1. ノーマル・モードと同様に検知エリアを指定します。エリアは 8 つまでサポートされています。
2. [定期画像切替] 設定で [自動切替] を選択します。
3. エリア番号をクリックしてエリアを選択します。

4. 選択したエリアの日の時間帯について、カーソルをスライドさせて感度とエリア上の対象の比率を設定します。
5. 選択したエリアのナイトの時間帯について、カーソルをスライドさせて感度とエリア上の対象の比率を設定します。
6. ノーマル・モードと同様にアラームスケジュールとリンケージメゾットを設定します。
7. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

- デイ/ナイトスケジュール切替

方法:

1. ノーマル・モードと同様に検知エリアを指定します。エリアは 8 つまでサポートされています。
2. **[定期画像設定]** 設定で **[スケジュール切替]** を選択します。

定期画像設定	スケジュール切替 ▼
開始時間	06:00:00 
終了時間	18:00:00 

図 10-6 日中/夜間スケジュール切り替え

3. 切り替えタイミングの開始時間と終了時間を選択します。
4. エリア番号をクリックしてエリアを選択します。
5. 選択したエリアの日の時間帯について、カーソルをスライドさせて感度とエリア上の対象の比率を設定します。
6. 選択したエリアのナイトの時間帯について、カーソルをスライドさせて感度とエリア上の対象の比率を設定します。
7. ノーマル・モードと同様にアラームスケジュールとリンケージメゾットを設定します。
8. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

10.1.2 異常への対応処理

異常検知タイプには HDD フル、HDD エラー、ネットワーク未接続、IP アド

レスが競合、不正なログインがあります。

方法:

1. 異常設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [イベント] > [イベント] > [異常検知設定]。
2. チェックボックスをチェックして異常アラームに対応するリンケージメゾットを選択してください。10.1.1 節 **タスク 3: 動体検知のリンケージメゾット設定** を参照してください。

図 10-7 異常設定

3. [保存] をクリックして設定を保存します。

10.2 スマートイベント

この節の指示にしたがうことで、シーン変化検知、侵入検知およびライン横断検知などを含むスマートイベントを設定することができます。これらのイベントについては監視センターへの通知、Eメールの送付、トリガアラームアウトプットなどのリンケージメゾットのトリガーにすることができます。

10.2.3 音声異常の検知

目的:

この機能を有効化すると、音声異常が発生した際にアラームアクションをトリガーできます。

方法:

1. ビデオ音声異常検知インターフェイスに入ります。

[設定] > [イベント] > [Smart 事件] > [オーディオ異常検知]



図 10-8 音声異常検知

2. [音声入力異常] のチェックボックスをチェックして、音声入力異常検知を有効化します。
3. [音の強く急に上がる検出] のチェックボックスをチェックして、急上昇検知を有効化します。
 - **感度**： 範囲は [1-100] で、値が低いほど、音量の変化に対する検知が発生しにくくなります。
 - **音響インテンシティ値 (音響強度しきい値)**： 範囲は [1-100] で、環境内の音声をフィルターできます。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してください。
4. [音の強く急に下がる検出] のチェックボックスをチェックして、急低下検知を有効化します。

感度： 範囲は [1-100] で、値が低いほど、音量の変化に対する検知が発生しにくくなります。
5. [アラームスケジュール] をクリックして監視スケジュール設定インターフェイスに入ります。時間スケジュールの設定は動体検知用の監視スケジュール設定と同様です。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 2 を参照してください。
6. [リンケージメゾット] タブをクリックしてビデオ損失アラームに対応するリンク方式を選択します。監視センター通報、Eメール送信、トリガー

チャンネル、スマートトラッキングおよびアラーム出力トリガーが選択できます。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 3 を参照してください。

7. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

10.2.4 顔検出の設定

目的:

顔検出機能は、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。

方法:

1. **[環境設定]** > **[イベント]** > **[Smart 事件]** > **[顔検出]** から顔検出設定インターフェイスに入ります。
2. **[顔検知を有効にする]** チェックボックスをチェックして機能を有効化します。
3. 顔検出の **[顔検知のダイナミック解析を有効にする]** チェックボックスをチェックすると、ライブビデオ上で検出した顔が緑の四角形でマークされます。
注意: ライブビデオ上で検出した顔をマークしたい場合、**[環境設定]** > **[ローカル]** からライブ画像のパラメーターの **[ルール]** を有効化します。
4. 感度スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。感度は 1 から 5 までです。値が高いほど、顔を検出しやすくなります。
5. **[アラームスケジュール]** をクリックしてアラームスケジュールを設定します。詳細手順については 10.1.1 節 **タスク 2: 動体検知のアラームスケジュール設定** を参照してください。
6. **[リンケージメゾット]** をクリックして顔検出に対応するリンケージメゾットを選択します。10.1.1 節 **タスク 3: 動体検知のリンケージメゾット設定** を参照してください。



図 10-9 顔検出

7. [保存] をクリックして設定を保存します。

10.2.5 エリア侵入検出の設定

目的:

エリア侵入検出機能は、事前に定義したバーチャル領域において侵入/徘徊する人物、車両またはその他の対象を検知し、アラームトリガー時に特定のアクションを実行できます。

方法:

1. [環境設定] > [イベント] > [Smart 事件] > [エリア侵入検出] からエリア侵入検出設定インターフェイスに入ります。



図 10-10 侵入検知

2. [有効] チェックボックスをチェックして機能を有効化します。
3. エリア侵入検知インターフェイスに入ってから 180 秒間、イベントトリガーと PTZ 動作に関連するパークアクションがロックされます。オプションとして、[ロックを解除] ボタンをクリックし動作をマニュアルでアクティベート、またはボタンが[ロック]になった状態でクリックすることで動作をロックすることができます。
4. 検知設定を行うには、エリアドロップダウンリストから領域を選択します。
5. [エリア設定] タブをクリックし、[エリアを描く] ボタンを押して領域の指定を開始します。
6. ライブビデオ上でクリックし、検知領域の 4 つの頂点を指定し、右クリックで指定を完了します。
7. 時間限界値、感度およびエリア侵入検出のための対象の比率を設定します。**時間限界値**は [0 秒-10 秒] で、対象が範囲内で移動する時間しきい値です。値を 0 に設定すると、領域内に対象が侵入した時点で直ちにアラーム

ムをトリガーします。

感度: 範囲は [1-100] です。感度の値は、アラームのトリガーとなりうる対象のサイズを定義します。感度が高い場合、非常に小さい対象でもアラームがトリガーされます。

8. **[クリア]** ボタンをクリックすると、すでに定義されている領域をすべて消去します。
9. **[アラームスケジュール]** をクリックしてアラームスケジュールを設定します。
10. **[リンケージメゾット]** をクリックして、エリア侵入検出に対応するリンケージメゾット (監視センターに通知する、Eメールの送付、FTP/メモリーカード/NAS へのアップロード、録画をトリガー、トリガアラームアウトプットを含む) を選択することができます。
11. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

10.2.6 領域進入検知

目的:

領域進入検知機能は、事前に定義したバーチャル領域に外部から進入する人物、車両またはその他の対象を検知し、アラームトリガー時に特定のアクションを実行できます。

方法:

1. 領域進入検知設定インターフェイスに入ります:
[設定] > [イベント] > [Smart事件] > [検知区域入る]
2. **[有効]** チェックボックスをチェックして領域進入検知機能を有効化します。



図 10-11 領域進入検知設定

3. 領域進入検知インターフェイスに入ってから 180 秒間、イベントトリガーと PTZ 動作に関連するパークアクションがロックされます。オプションとして、[ロックを解除] ボタンをクリックし動作をマニュアルでアクティベート、またはボタンが[ロック]になった状態でクリックすることで動作をロックすることができます。
4. 検知設定を行うには、ドロップダウンリストから領域を選択します。
5. [エリアを描く] ボタンをクリックし、領域指定を開始します。
6. ライブビデオ上でクリックし、検知領域の 4 つの頂点を指定し、右クリックで指定を完了します。
他の領域を設定する場合、この手順を繰り返してください。最大 4 つの領域を設定できます。[クリア] ボタンをクリックすると、すでに定義されている領域をすべて消去します。
7. 領域進入検知の検知対象を設定します。ドロップダウンリストから人物、車両またはすべて(人物と車両)を検知ターゲットとして選択できます。人物を選択した場合、人物だけが検知対象として識別されます。車両の場合も同様です。
8. [アラームスケジュール] タブをクリックして監視スケジュール設定イン

ターフェイスに入ります。時間スケジュールの設定は動体検知用の監視スケジュール設定と同様です。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 2 を参照してください。

9. **[リンケージメゾット]** タブをクリックしてビデオ損失アラームに対応するリンク方式を選択します。監視センター通報、E メール送信、FTP アップロード、トリガーチャンネル、スマートトラッキングおよびアラーム出力トリガーが選択できます。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 3 を参照してください。
10. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

10.2.7 領域退出検知

目的:

領域退出検知機能は、事前に定義したバーチャル領域から退出する人物、車両またはその他の対象を検知し、アラームトリガー時に特定のアクションを実行できます。

方法:

1. 領域退出検知設定インターフェイスに入ります:
[設定] > [イベント] > [Smart事件] > [検知区域離れる]
2. **[有効]** チェックボックスをチェックして領域退出検知機能を有効化します。



図 10-12 領域退出検知設定

3. 侵入検知インターフェイスに入ってから 180 秒間、イベントトリガーと PTZ 動作に関連するパークアクションがロックされます。オプションとして、[ロックを解除] ボタンをクリックし動作をマニュアルでアクティベート、またはボタンが[ロック]になった状態でクリックすることで動作をロックすることができます。検知設定を行うには、ドロップダウンリストから領域を選択します。
4. [エリアを描く] ボタンをクリックし、領域指定を開始します。
5. ライブビデオ上でクリックし、検知領域の 4 つの頂点を指定し、右クリックで指定を完了します。
他の領域を設定する場合、この手順を繰り返してください。最大 4 つの領域を設定できます。[クリア] ボタンをクリックすると、すでに定義されている領域をすべて消去します。
6. 領域進入検知の検知対象を設定します。ドロップダウンリストから人物、車両またはすべて(人物と車両)を検知ターゲットとして選択できます。人物を選択した場合、人物だけが検知対象として識別されます。車両の場合も同様です。
7. [アラームスケジュール] タブをクリックして監視スケジュール設定インターフェイスに入ります。時間スケジュールの設定は動体検知用の監視ス

スケジュール設定と同様です。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 2 を参照してください。

8. **[リンケージメゾット]** タブをクリックしてビデオ損失アラームに対応するリンク方式を選択します。監視センター通報、E メール送信、FTP アップロード、トリガーチャンネル、スマートトラッキングおよびアラーム出力トリガーが選択できます。10.1.1 節 **動体検知設定** のステップ 3 を参照してください。
9. **[保存]** ボタンをクリックし、設定を保存します。

10.2.8 線のクロス検出の設定

目的:

線のクロス検出機能は、事前に定義したバーチャルラインを横断する人物、車両またはその他の対象を検知し、アラームトリガー時に特定のアクションを実行できます。

方法:

1. **[環境設定]** > **[イベント]** > **[Smart 事件]** > **[線のクロス検出]** から線のクロス検出設定インターフェイスに入ります。



図 10-13 ライン横断検知

2. [有効] チェックボックスをチェックして機能を有効化します。
3. [警戒線] ドロップダウンリストからラインを選択します。
4. エリア侵入検知インターフェイスに入ってから 180 秒間、イベントトリガーと PTZ 動作に関連するパークアクションがロックされます。オプションとして、[ロックを解除] ボタンをクリックし動作をマニュアルでアクティベート、またはボタンが[ロック]になった状態でクリックすることで動作をロックすることができます。
5. [エリア設定] タブをクリックし、[エリアを描く] ボタンをクリックするとライブビデオ上にバーチャルラインが表示されます。
6. ラインをクリックアンドドラッグし、ライブビデオ上の任意の位置に移動させることができます。ラインをクリックすると、2 つの赤い四角形が両端に表示されます。この赤い四角形をクリックアンドドラッグすることでラインの形状と長さを指定できます。
7. 線のクロス検出の方向を選択します。方向を A<->B、A->B、B->A のいずれかから選択できます。

A<->B: ラインを横断する対象をどちら向きの方向でも検知でき、アラームが起動されます。

A->B: 設定されたラインを A サイドから B サイドに横断する対象のみ検知できます。

B->A: 設定されたラインを B サイドから A サイドに横断する対象のみ検知できます。

8. **感度**スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。
感度: 範囲は [1-100] です。値が高いほど、ラインを横断する行為を検出しやすくなります。
9. **[クリア]** ボタンをクリックすると、すでに定義されているラインを消去します。
10. **[アラームスケジュール]** をクリックしてアラームスケジュールを編集します。
11. **[リンケージメゾット]** をクリックして、線のクロス検出に対応するリンケージメゾット (監視センターに通知する、Eメールの送付、FTP/メモリーカード/NAS へのアップロード、録画をトリガー、トリガアラームアウトプットを含む)を選択することができます。
12. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

10.2.9 放置手荷物検知の設定

目的:

放置手荷物検知機能は、事前に定義した領域に放置された荷物、財布、危険物などの対象を検知し、アラームトリガー時に一連のアクションを実行できます。

方法:

1. **[環境設定] > [イベント] > [Smart 事件] > [放置手荷物検知]** から放置手荷物検知設定インターフェイスに入ります。



図 10-14 放置荷物検知

2. **[有効]**チェックボックスをチェックして機能を有効化します。
3. 検知設定を行うには、**エリア**ドロップダウンリストから**領域**を選択します。
4. **[エリア設定]** をクリックし、**[エリアを描く]** をクリックして領域の指定を開始します。
5. ライブビデオ上でクリックし、検知領域の 4 つの頂点を指定し、右クリックで指定を完了します。
6. 放置手荷物検知の時間限界値と感度を設定します。
時間限界値: 範囲は [5-20 秒] で、対象が範囲内で放置された時間のしきい値です。値を 10 に設定すると、範囲内に 10 秒間、対象が留まった後にアラームをトリガーします。
感度: 範囲は [1-100] です。感度の値は、背景画像との類似の度合いを定義します。通常、感度が高い場合、非常に小さい対象物が範囲内に放置された場合でもアラームがトリガーされます。
7. **[クリア]** ボタンをクリックすると、すでに定義されている領域を消去します。
8. **[アラームスケジュール]** をクリックしてアラームスケジュールを設定し

ます。

9. [リンケージメゾット] をクリックしてリンケージメゾットを選択します。
10. [保存] をクリックして設定を保存します。

10.2.10 物体撤去検知の設定

目的:

物体撤去検知機能は、事前に定義した範囲から、展示物などの対象が除去されたことを検知し、アラームトリガー時に一連のアクションを実行できます。

方法:

1. [環境設定] > [イベント] > [Smart 事件] > [物体撤去検知] か物体撤去検知設定インターフェイスに入ります。



図 10-15 物体撤去検知

2. [有効]チェックボックスをチェックして機能を有効化します。
3. 検知設定を行うには、エリアドロップダウンリストから領域を選択します。
4. [エリア] をクリックし、[エリアを描く] ボタンを押して領域の指定を開始します。
5. ライブビデオ上でクリックし、検知領域の 4 つの頂点を指定し、右クリ

ックで指定を完了します。

6. 物体撤去検知の時間限界値と感度を設定します。

時間限界値: 範囲は [5-20 秒] で、対象が範囲内で撤去されてからの時間のしきい値です。値を 10 に設定すると、対象が 10 秒間、範囲から離れた後にアラームをトリガーします。

感度: 範囲は [1-100] です。感度の値は、背景画像との類似の度合いを定義します。通常、感度が高い場合、非常に小さい対象物が範囲から離れた場合でもアラームをトリガーできます。

7. [クリア] ボタンをクリックすると、すでに定義されている領域を消去します。
8. [アラームスケジュール] をクリックしてアラームスケジュールを設定します。
9. [リンケージメゾット] をクリックしてリンケージメゾットを選択します。
10. [保存] をクリックして設定を保存します。

第11章 ストレージ設定

始める前に:

録画設定を行う前に、ネットワークストレージデバイスかローカルストレージデバイスが設定されていることを確認してください。

11.1 録画スケジュール設定

目的:

カメラが行う録画には 2 種類あります: マニュアル録画とスケジュール録画です。この節の指示にしたがって、スケジュール録画の設定を行います。デフォルトではスケジュール録画の録画ファイルはローカルストレージまたはネットワークディスクに保存されます。

方法:

1. 録画スケジュール設定インターフェイスに入ります:[環境設定] > [ストレージ]>[スケジュール設定]>[記録スケジュール]。



図 11-1 録画スケジュール設定

2. **[有効]** チェックボックスをチェックしてスケジュール録画を有効化します。
3. **[高度]**をクリックして、カメラの録画パラメータを設定します。

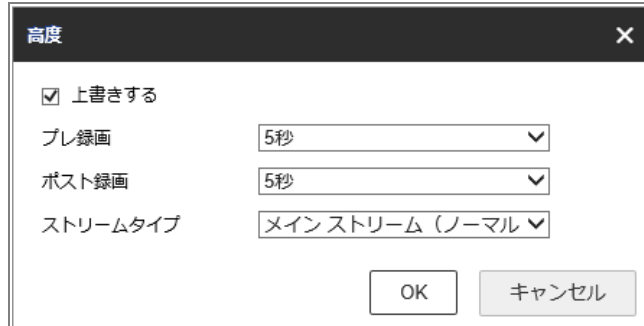


図 11-2 録画パラメータ

- **プレ録画:** スケジュールされた時間またはイベントの前に、録画を開始しておく時間を示します。例えば、アラームが 10 時に録画をトリガーする場合に、事前録画時間が 5 秒に設定されていると録画は 9:59:55 に始まります。
プレ録画時間は、プリ録画しない、5 秒、10 秒、15 秒、20 秒、25 秒、30 秒、限定しないのいずれかに設定できます。
 - **ポスト録画:** スケジュールされた時間またはイベントの後に、録画を停止するまでの時間を示します。例えば、アラームが 11 時に録画停止をトリガーする場合に、ポスト録画時間が 5 秒に設定されていると録画は 11:00:05 に停止します。
ポスト録画時間は、5 秒、10 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分のいずれかに設定できます。
 - **ストリームタイプ:** 録画のストリームタイプを選択します。
4. **[録画種別]** を選択します。録画種別は、スケジュール録画、動体検知、アラーム、動体検知/アラーム、モーション&アラーム、イベントのいずれかに設定できます。
 - **スケジュール録画**
[スケジュール録画] を選択した場合、録画はスケジュールした時間にしたがって自動的に開始されます。
 - **動体検知トリガーによる録画**

[**動体検知**] を選択した場合、動体が検知されると、ビデオが録画されます。

録画スケジュールの設定に加えて、動体検知領域を設定し、動体検知のリンケージメゾット設定インターフェイスで [トリガーチャンネル] チェックボックスをチェックする必要があります。詳細情報については 10.1.1 節の **タスク 1: 動体検知エリアの設定** を参照してください。

- **アラームトリガーによる録画**

[**アラーム**] を選択した場合、ビデオは外部アラーム入力チャンネルからアラームがトリガーされた場合に録画されます。

録画スケジュールの設定に加えて、[**アラーム種別**] を設定し、**アラーム入力のリンケージメゾット設定**インターフェイスで [**録画をトリガー**] チェックボックスをチェックする必要があります。詳細情報については **エラー! 参照元が見つかりません。** 節を参照してください。

- **モーション & アラームによる録画**

[**モーション & アラーム**] を選択するとビデオは動体が検知され、かつ、アラームが同時にトリガーされた場合に録画されます。

録画スケジュールの設定に加えて、[**動体検知**] および [**アラーム入力設定**] インターフェイスで設定を行う必要があります。詳細情報については 10.1.1 節 と **エラー! 参照元が見つかりません。** 節を参照してください。

- **動体検知/アラームによる録画**

[**動体検知/アラーム**] を選択するとビデオは外部アラームがトリガーされるか、または動体が検知された場合に録画されます。

録画スケジュールの設定に加えて、[**動体検知**] および [**アラーム入力設定**] インターフェイスで設定を行う必要があります。詳細情報については 10.1.1 節 と **エラー! 参照元が見つかりません。** 節を参照してください。

- イベントトリガーによる録画

[イベント] を選択した場合、イベントがトリガーされると、ビデオが録画されます。録画スケジュールの設定に加えてイベント設定を行う必要があります。

5. [録画種別] を選択し、時間バーの上でクリックアンドドラッグし、録画スケジュールを設定します。
6. [保存] をクリックして設定を保存します。

11.2 キャプチャスケジュール設定

目的:

スケジュールによるスナップショットとイベントトリガーによるスナップショットを設定することができます。キャプチャされた画像はローカルストレージまたはネットワークストレージに保管できます。

方法:

1. キャプチャ設定インターフェイスに入ります:[環境設定]>[ストレージ]>[ストレージマネジメント]>[キャプチャー]。

The screenshot displays the 'Capture Schedule' (キャプチャ) configuration page. At the top, there are tabs for 'Capture Schedule' (キャプチャのスケジュール) and 'Capture Parameters' (キャプチャパラメータ). Below the tabs, there are controls for 'Schedule Record' (スケジュール録画), 'Delete' (削除), and 'Delete All' (全てを削除する). A 'Height' (高度) input field is also present. The main area is a grid with rows for 'Month' (月), 'Day of the Week' (火曜日, 水曜日, 木曜日, 金曜日, 土曜日), and 'Day' (日). Each row has a time axis from 0 to 24. Blue bars indicate the scheduled capture periods. A legend on the right shows a blue square for 'Schedule Record' (スケジュール録画). At the bottom, there is a red 'Save' (保存) button.

図 11-3 キャプチャ設定

2. **[キャプチャのスケジュール]** タブから時間バーの上でマウスをクリックアンドドラッグし、キャプチャスケジュールを設定します。各時間バーの右にある緑色のコピーアイコンをクリックすることで、キャプチャスケジュールを他の日にコピーすることができます。
3. **[高度]** をクリックしてストリームタイプを選択します。



図 11-4 キャプチャスケジュールの高度設定

4. **[保存]** をクリックして設定を保存します。
5. **[キャプチャパラメータ]** タブからキャプチャパラメータを設定します。
 - (1) **[タイミング・スナップショット 有効]** チェックボックスをチェックして継続的なスナップショットを有効にします。
 - (2) フォーマット、解像度、品質および間隔を選択します。
 - (3) **[イベントトリガースナップショット有効]** チェックボックスをチェックしてイベントトリガーによるスナップショットを有効にします。
 - (4) フォーマット、解像度、画質、間隔およびキャプチャ回数(番号をキャプチャ)を選択します。

記録スケジュール **キャプチャ**

キャプチャのスケジュール > **キャプチャパラメータ**

タイミング

タイミング・スナップショット 有効

フォーマット

解像度

品質

間隔

イベントトリガー

イベントトリガースナップショット有効

フォーマット

解像度

品質

間隔

番号をキャプチャ

 保存

図 11-5 キャプチャパラメータ設定

6. **[保存]** をクリックして設定を保存します。

11.3 NetHDD の設定

始める前に:

録画ファイル、ログファイル、画像などを保存するには、ネットワークディスクはネットワーク内で利用可能でかつ、適切に設定されている必要があります。

方法:

1. NetHDD を追加します。
 - (1) **[環境設定]** > **[ストレージ]** > **[ストレージマネジメント]** > **[NetHDD]** から NetHDD 設定インターフェイスに入ります。

HDDマネジメント **NetHDD**

NetHDD				
HDD No.	サーバアドレス	ファイルのパス	タイプ	削除
1			NAS	✗
取り付けタイプ <input type="button" value="SMB/CIFS"/> ユーザー名 <input type="text" value="admin"/> パスワード <input type="password" value="....."/> <input type="button" value="テスト"/>				
2			NAS	✗
3			NAS	✗

図 11-6 ネットワークディスクの追加

- (2) ネットワークディスクの サーバアドレスを入力し、ファイルのパスを入力します。
- (3) 取り付けタイプを選択します。NFS および SMB/CIFS が選択できます。SMB/CIFS が選択された場合、セキュリティを確保するためにユーザー名とパスワードを設定できます。



- 個人情報とお使いのシステムのセキュリティを保持する観点から、すべての機能およびネットワークデバイスに対して強力なパスワードを使用することを強く推奨します。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) を設定するようお勧めします。
- 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。

- (4) **[保存]** をクリックし、ネットワークディスクを追加します。

2. 追加されたネットワークディスクを初期化します。

- (1) [環境設定] > [ストレージ] > [ストレージマネジメント] > [HDD マネジメント] から HDD 設定インターフェイスに入ると、ディスクの最大容量、フリースペース、ステータス、タイプおよびプロパティが確認できます。

The screenshot shows the 'HDD Management' (HDDマネジメント) interface. At the top, there is a 'Format' (フォーマット) button. Below it is a table with columns: HDD No., Capacity (容量), Free Space (フリースペース), Status (ステータス), Type (タイプ), Property (プロパティ), and Process (プロセス). The first row shows HDD No. 1, Capacity 28.79GB, Free Space 26.75GB, Status 'Normal' (通常), Type 'Local' (ローカル), Property 'R/W', and Process. Below the table is a 'Hard Disk Capacity Allocation' (ハードディスク容量配属) section with sliders for: Maximum Capacity (最高画機数) at 7.00GB, Image Free Space (画像のための空き容量) at 7.00GB, Maximum Recording Capacity (最高録画容量) at 21.25GB, Recording Free Space (録画用空き容量) at 19.75GB, Image Ratio (画像の比率) at 5%, and Recording Ratio (録画の比率) at 95%. A 'Save' (保存) button is at the bottom.

図 11-7 ストレージマネジメントインターフェイス

- (2) ディスクのステータスが [未フォーマット] の場合、対応するチェックボックスをチェックしてディスクを選択し、[フォーマット] をクリックしてディスクの初期化を開始します。

初期化が完了するとディスクのステータスは [通常] になります。

The screenshot shows the 'HDD Management' (HDDマネジメント) interface. At the top, there is a 'Format' (フォーマット) button. Below it is a table with columns: HDD No., Capacity (容量), Free Space (フリースペース), Status (ステータス), Type (タイプ), Property (プロパティ), and Process (プロセス). The first row shows HDD No. 1, Capacity 1.84GB, Free Space 0.00GB, Status 'Unformatted' (未フォーマット), Type 'Local' (ローカル), Property 'R/W', and Process. The 'Process' column has a checkmark.

図 11-8 ディスクステータスの確認

3. 録画および画像の割り当て容量の比率を定義します。

- (1) 画像の比率および録画の比率に割り当てパーセンテージを入力します。

(2) [保存] をクリックしてブラウザページを更新し、設定をアクティベートします。

ハードディスク容量配属	
最高画像数	7.00GB
画像のための空き容量	7.00GB
最高録画容量	21.25GB
録画用空き容量	19.75GB
画像の比率	5 %
録画の比率	95 %

図 11-9 割り当て容量設定

注意:

最大 8 つまでの NAS ディスクをカメラに接続できます。

第12章 再生

目的:

この節ではリモートで録画され、ネットワークディスクや SD カード上に保存されたビデオファイルの閲覧方法を解説します。

方法:

1. メニューバーの再生をクリックして再生インターフェイスを開きます。



図 12-1 再生インターフェイス

2. 日付を選択して [検索] をクリックします。

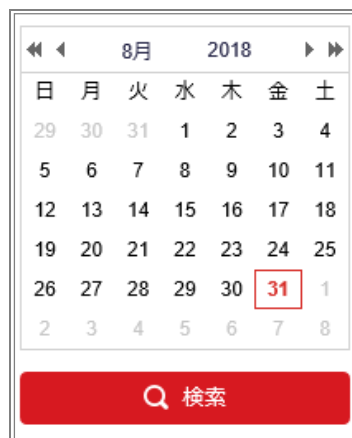


図 12-2 ビデオ検索

3. ▶ をクリックしてその日付で見つかったビデオファイルを再生します。

再生インターフェイスの下部にあるツールバーを使って再生プロセスをコントロールできます。

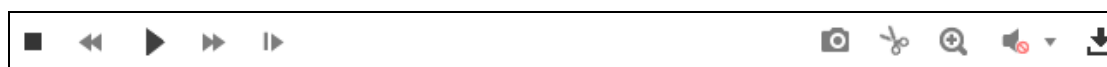


図 12-3 再生ツールバー

表 12-1 ボタンの説明

ボタン	操作	ボタン	操作
	再生		画像のキャプチャ
	一時停止		ビデオファイルのクリッピングの開始/停止
	停止		音声オンおよびボリュームの調整/ミュート
	スピードダウン		ダウンロード
	スピードアップ		フレームごとの再生
	デジタルズームの有効化/無効化		

注意: ローカル設定インターフェイスから、ビデオファイルまたは画像をダウンロードして再生するためのローカルファイルパスを選択できます。

[再生時間のセット] フィールドに時間を入力して をクリックすることで、再生ポイントを位置指定できます。 をクリックするとプログレスバー上でズームイン/アウトができます。



図 12-4 再生時間のセット

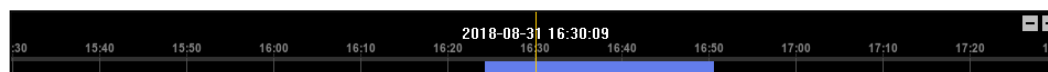


図 12-5 プログレスバー

プログレスバー上の異なる色のビデオは異なるビデオタイプを示します。

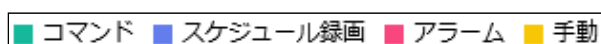


図 12-6 ビデオタイプ

第13章 画像

[画像]をクリックして、画像検索インターフェイスに入ります。ローカルストレージまたはネットワークストレージ上に保存された画像の検索、閲覧およびダウンロードができます。

注意:

- 画像検索を実行する前に、HDD、NAS またはメモリーカードが適切に設定されていることを確認してください。
- キャプチャスケジュールが設定されていることを確認してください。[環境設定] > [ストレージ] > [スケジュール設定] > [キャプチャー] からキャプチャスケジュールを設定します。



図 13-1 画像検索インターフェイス

方法:

1. ダウンリストからファイルタイプを選択します。スケジュール録画、動体検知、アラーム、顔検出、ラインクロージング、エリア侵入検出、シーン変更検知、放置手荷物検知、物体撤去検知が選択できます。
2. 開始時間と終了時間を選択します。
3. [検索] をクリックして一致する画像を検索します。
4. 画像のチェックボックスをチェックして [ダウンロード] をクリックして選択した画像をダウンロードします。

注意:

一度に最大 4000 までの画像を表示できます。

シャープ株式会社

先進設備開発本部 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

YKP041GUSM1811R004