



ネットワークカメラ

ユーザーマニュアル

法的情報

このドキュメントについて

- この文書には、製品の使用および管理に関する説明が含まれています。以下に記載されている写真、図、画像、およびその他の情報は、説明および解説のみを目的としています。
- 本ドキュメントに記載されている情報は、ファームウェアのアップデートなどの理由により、予告なく変更される場合があります。最新バージョンのドキュメントは、Hikvision のウェブサイト (<https://www.hikvision.com>) をご覧ください。別段の合意がない限り、Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. またはその関連会社 (以下「Hikvision」) は、明示的または黙示的を問わず、いかなる保証もいたしません。
- 本ドキュメントは、製品をサポートする専門家の指導と支援を受けてご使用ください。

本製品について

- この製品は、購入した国または地域でのみアフターサービスサポートを受けることができます。
- お選びになった製品がビデオ製品の場合は、以下の QR コードをスキャンして「ビデオ製品の使用に関する取り組み」を入手し、よくお読みください。



知的財産権の承認

- 本ドキュメントに記載される製品に組み込まれた技術に関する著作権および/または特許権は、Hikvision が所有しています。これには、第三者から取得したライセンスを含む場合があります。
- 本文書の一部 (テキスト、画像、グラフィックなど) は、Hikvision に帰属します。本文書のいかなる部分も、書面による許可なく、その全部または一部を、いかなる手段によっても、抜粋、複製、翻訳、または改変することはできません。
- **HIKVISION** およびその他のヒクビジョンの商標およびロゴは、各管轄区域においてヒクビジョンの財産です。
- 本文書で言及されるその他の商標およびロゴは、それぞれの所有者の財産です。

法的免責事項

- 適用される法律で許される最大限の範囲において、本書および本書に記載される製品 (ハードウェア、ソフトウェア、およびファームウェアを含む) は、「現状有姿」および「すべての欠陥およびエラーを含む」状態で提供されます。HIKVISION は、明示的または黙示的を問わず、商品性、満足のいく品質、または特定の目的への適合性を含むがこれらに限定されない、いかなる保証も一切行いません。

明示的または黙示的ないかなる保証も提供しません。これには、商品性、満足のいく品質、または特定の目的への適合性に関する保証が含まれますが、これらに限定されません。製品の使用は、お客様の責任において行ってください。いかなる場合においても、HIKVISION は、事業利益の損失、事業の中断、データの損失、システムの破損、または文書の損失を含むがこれらに限定されない、特別、結果的、偶発的、または間接的な損害について、契約違反、不法行為（過失を含む）、製品責任、その他に基づくものであるかを問わず、お客様に対して一切の責任を負いません。システムの破損、または文書の損失を含む損害について、契約違反、不法行為（過失を含む）、製品責任、またはその他の理由に基づくものであっても、製品の使用に関連して生じた場合、HIKVISION は一切の責任を負いません。これは、HIKVISION がそのような損害または損失の可能性について事前に通知を受けていた場合でも同様です。

- お客様は、インターネットの性質上、セキュリティ上のリスクが内在していることを認識し、サイバー攻撃、ハッカーの攻撃、ウイルス感染、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な動作、プライバシーの漏洩、その他の損害について、HIKVISION は一切の責任を負わないものとします。ウイルス感染、または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な動作、プライバシーの漏洩、またはその他の損害について一切の責任を負いません。ただし、必要に応じて、HIKVISION はタイムリーな技術サポートを提供します。
- あなたは、この製品を適用されるすべての法律に準拠して使用することに同意し、あなたの使用が適用される法律に準拠していることを確保する責任は、あなただけに帰属します。特に、お客様は、パブリシティ権、知的財産権、データ保護およびその他のプライバシー権を含むがこれらに限定されない、第三者の権利を侵害しない方法で本製品を使用することについて責任を負います。お客様は、大量破壊兵器の開発または製造、化学兵器または生物兵器の開発または製造、核爆発に関連する活動、または安全でない核燃料サイクルに関連する活動、または人権侵害を支援する活動を含む、いかなる活動にも使用してはなりません。
- 本文書と適用法との間に矛盾がある場合は、適用法が優先するものとします。

©杭州 Hikvision デジタルテクノロジー株式会社。著作権所有。

記号の定義

本文中に使用される記号は、以下のとおり定義されます。

記号	説明
 危険	危険な状況を示し、回避しない場合、死亡または重大なけがを引き起こすおそれがあります。
 注意	危険な状況が発生する可能性があり、回避しない場合、機器の損傷、データ損失、性能の低下、または予期しない結果を引き起こす可能性があります。
 注	本文の重要な点を強調または補足するための追加情報を提供します。

安全に関する指示

製品の「安全に関する注意事項」を入手するには、以下の QR コードをスキャンし、よくお読みください。これらの注意事項は、ユーザーが製品を正しく使用し、危険や財産の損失を防ぐことを目的としています。



図 1-1 安全に関する注意事項

目次

章1の概要	1
1.1 設定プロセス	1
1.2 ファームウェア更新	1
1.3 システム要件	1
2 チャプターデバイスのアクティベーションとアクセス	3
2.1 SADP経由でデバイスをアクティベート	3
2.2 ブラウザ経由でデバイスをアクティベート	3
2.3 ログイン	4
2.3.1 プラグインのインストール	4
2.3.2 管理者パスワードの回復	5
2.3.3 不正ログインロック	6
3 ライブビュー	7
3.1 ライブビューパラメーター	7
3.1.1 ライブビューの開始と停止	7
3.1.2 アスペクト比	7
3.1.3 ライブビュー ストリーム タイプ	7
3.1.4 サードパーティプラグインの選択	7
3.1.5 光	8
3.1.6 ピクセル数	8
3.1.7 デジタルズームを開始	8
3.1.8 補助フォーカス	8
3.1.9 レンズの初期化	9
3.1.10 レンズパラメータ調整	9
3.1.11 3D位置測定を実施	11
3.2 送信パラメーターの設定	11
3.3 スムーズストリーミングの設定	12
4 のビデオおよびオーディオ	14
4.1 ビデオ設定	14

4.1.1	ストリームタイプ	14
4.1.2	ビデオタイプ	14
4.1.3	解像度	14
4.1.4	ビットレートタイプと最大ビットレート	15
4.1.5	ビデオ品質	15
4.1.6	フレームレート	15
4.1.7	ビデオエンコーディング	15
4.1.8	スムージング	17
4.2	オーディオ設定	17
4.2.1	オーディオエンコーディング	18
4.2.2	オーディオ入力	18
4.2.3	オーディオ出力	18
4.2.4	環境ノイズフィルター	18
4.3	双方向オーディオ	18
4.4	ROI	19
4.4.1	ROIを設定	19
4.5	ターゲットクロッピングを設定	20
4.6	ストリームに情報を表示	20
4.7	表示設定	20
4.7.1	シーンモード	21
4.7.2	画像パラメーターの切り替え	26
4.7.3	ビデオ規格	27
4.7.4	ローカルビデオ出力	27
4.7.5	ショットN	27
4.8	OSD	28
4.9	プライバシーマスクの設定	28
4.10	オーバーレイ画像	29
5	ビデオ録画および画像キャプチャ	30
5.1	ストレージ設定	30

5.1.1	メモリカード	30
5.1.2	FTPを設定	32
5.1.3	NASの設定.....	33
5.1.4	eMMC 保護	34
5.1.5	クラウドストレージの設定.....	34
5.2	ビデオ録画.....	35
5.2.1	自動録画	35
5.2.2	手動録画	37
5.2.3	ビデオの再生とダウンロード.....	37
5.3	キャプチャ設定.....	38
5.3.1	自動キャプチャ	38
5.3.2	手動でキャプチャ	38
5.3.3	画像の表示とダウンロード.....	39
6	イベントとアラーム.....	40
6.1	動体検知の設定.....	40
6.1.1	エキスパートモード.....	40
6.1.2	通常モード	41
6.2	ビデオ改ざんアラームの設定	42
6.3	アラーム入力設定.....	43
6.4	アラーム設定.....	44
6.5	ビデオ品質診断を設定.....	44
6.6	振動検出を設定.....	45
6.7	オーディオ例外検出を設定	45
6.8	ボケ検出を設定.....	46
6.9	シーン変更検知の設定.....	47
7	チャプターアラームスケジュールとアラームのリンク方法.....	48
7.1	武装スケジュールを設定	48
7.2	リンク方法の設定.....	48
7.2.1	アラーム出力のトリガー.....	49

7.2.2 FTP/NAS/メモリカードへのアップロード	50
7.2.3 メール送信	50
7.2.4 監視センターへの通知	51
7.2.5 トリガー録画	51
7.2.6 音声アラーム	51
7.2.7 アラームサーバー	52
8のネットワーク設定	53
8.1 TCP/IP	53
8.2 ドメイン名経由でのデバイスへのアクセス	54
8.3 PPPoEダイヤルアップ接続によるデバイスへのアクセス	55
8.4 SNMP	55
8.5 IEEE 802.1Xの設定	56
8.6 QoSを設定	56
8.7 HTTP(S)	57
8.8 マルチキャスト	58
8.8.1 マルチキャスト検出	58
8.9 RTSP	58
8.10 SRTPを設定	59
8.11 Bonjour	59
8.12 WebSocket(s)	60
8.13 ポートマッピング	60
8.13.1 自動ポートマッピングを設定	60
8.13.2 手動ポートマッピングを設定	60
8.13.3 ルーターでのポートマッピングを設定	61
8.14 RTCP	62
8.15 ワイヤレスダイヤル	62
8.15.1 ワイヤレスダイヤルを設定	62
8.15.2 ワイヤレスエキスパート設定	63
8.16 トラフィックシェーピング	65

8.17	データモニタリング	65
8.18	ISUPの設定	65
8.19	OTAPを設定	66
8.20	Hik-Connect 経由でカメラにアクセス	66
8.20.1	カメラで Hik-Connect サービスを有効にする	67
8.20.2	Hik-Connect の設定	68
8.20.3	Hik-Connect にカメラを追加する	69
8.21	オープンネットワークビデオインターフェースを設定する	69
8.22	SDK サービスの設定	70
9	システムおよびセキュリティ	71
9.1	システム設定	71
9.1.1	デバイス情報の表示	71
9.1.2	日時	71
9.1.3	RS-の設定232	72
9.1.4	RS-を設定485	73
9.1.5	ライブビュー接続を設定	73
9.1.6	位置設定	73
9.1.7	外部デバイス	74
9.1.8	オープンソースソフトウェアライセンスを表示	75
9.1.9	ワイガンド	76
9.2	ユーザーとアカウント	76
9.2.1	ユーザーアカウントと権限の設定	76
9.2.2	同時ログイン	77
9.2.3	オンラインユーザー	77
9.3	メンテナンス	77
9.3.1	再起動	77
9.3.2	アップグレード	77
9.3.3	復元とデフォルト設定	78
9.3.4	インポートとエクスポート設定ファイル	78

9.3.5 ログの検索と管理.....	78
9.3.6 セキュリティ 監査ログの検索.....	79
9.3.7 SSH.....	79
9.3.8 診断情報のエクスポート.....	79
9.4 セキュリティ.....	79
9.4.1 IPアドレスフィルターを設定.....	80
9.4.2 MAC アドレス フィルターを設定.....	80
9.4.3 タイムアウト設定の制御.....	81
9.4.4 証明書管理.....	81
9.4.5 TLS.....	84
10 デバイス管理.....	85
10.1 アラームボックスの追加.....	85
11 VCA リソース.....	86
11.1 VCAリソースの割り当て.....	86
11.2 全般設定.....	86
11.2.1 カメラ情報の設定.....	87
11.2.2 メタデータ.....	87
11.2.3 ダイナミックモザイクマスク.....	88
11.2.4 AcuSearch.....	88
11.3 スマートイベント.....	89
11.3.1 侵入検知の設定.....	89
11.3.2 ラインクロス検出の設定.....	91
11.3.3 入口検知設定.....	93
11.3.4 出口検知エリアの設定.....	94
11.3.5 無人手荷物検出の設定.....	96
11.3.6 物体除去検出を設定.....	98
11.3.7 滞留検出を設定.....	99
11.3.8 人集まり検出の設定.....	101
11.3.9 高速移動検出を設定.....	102

11.3.10	駐車検知を設定.....	103
11.3.11	複合イベントを設定.....	105
11.4	顔キャプチャ.....	107
11.4.1	顔キャプチャを設定.....	107
11.4.2	オーバーレイとキャプチャ.....	108
11.4.3	顔キャプチャアルゴリズムパラメータ.....	109
11.4.4	シールド領域の設定.....	111
11.5	マルチターゲットタイプ検出.....	111
11.5.1	マルチターゲットタイプ検出ルールを設定.....	112
11.5.2	マルチターゲットタイプカウンtrルールを設定.....	113
11.5.3	オーバーレイとキャプチャ.....	114
11.5.4	マルチターゲットタイプ検出の高度なパラメーター.....	116
11.5.5	シールド領域の設定.....	118
11.5.6	マルチターゲットタイプカウント統計を表示.....	118
11.6	顔写真比較.....	119
11.6.1	顔写真ライブラリを設定.....	119
11.6.2	顔写真比較を設定.....	120
11.6.3	顔写真比較結果を表示.....	121
11.7	人物管理.....	121
11.7.1	エリア別人数カウント.....	122
11.7.2	勤務状態のオン/オフ検出.....	128
11.7.3	列管理.....	130
11.7.4	オーバーレイとキャプチャ.....	141
11.7.5	高度な設定.....	141
11.8	ヒートマップ.....	142
11.8.1	ヒートマップの設定.....	142
11.8.2	ヒートマップデータの表示.....	144
11.9	多次元の人数カウント.....	145
11.9.1	多次元人数カウントのルールを設定.....	146

11.9.2	多次元人数カウントの高度な設定.....	148
11.9.3	顔画像ライブラリを設定.....	149
11.9.4	顔写真比較アラームの設定.....	150
11.9.5	顔画像比較結果を表示.....	151
11.9.6	人流量統計を表示.....	151
11.10	AIオープンプラットフォーム.....	152
11.10.1	AIオープンプラットフォームを設定.....	152
11.10.2	ルールを設定.....	155
11.11	道路交通.....	157
11.11.1	車両検出を設定.....	157
11.11.2	混合交通検出ルールを設定.....	162
11.11.3	オーバーレイとキャプチャ.....	165
11.11.4	ブロックリストと許可リストのインポートまたはエクスポート.....	167
11.11.5	高度なパラメーター設定.....	168
11.11.6	交通流統計.....	168
11.12	駐車場管理.....	169
11.12.1	クローズビューモード.....	169
11.12.2	遠隔表示モード.....	172
11.12.3	オーバーレイとキャプチャ.....	175
11.12.4	インポートまたはエクスポートブロックリストと許可リスト.....	176
11.12.5	高度なパラメーター設定.....	177
11.13	トンネルイベント検出.....	177
11.13.1	基本設定.....	177
11.13.2	ルール設定.....	178
11.13.3	トラフィックイベントの検出.....	180
11.13.4	ITS リンク方法とアラーム.....	183
11.13.5	詳細設定.....	184
11.14	スケジュール切り替えアプリケーション.....	185
11.15	検索とエクスポートデータ認識情報.....	186

11.16 検索および表示消費電力の統計.....	186
12 スマートディスプレイ	188
章13 EPTZ.....	189
13.1 パトロール	189
13.2 自動追跡.....	189
付録A. FAQ.....	191

第1章 概要

1.1 設定手順

このセクションでは、ネットワークカメラのソフトウェア設定プロセスについて簡単に説明します。実際の状況に応じて、デバイスを設定してください。

全般的な設定手順

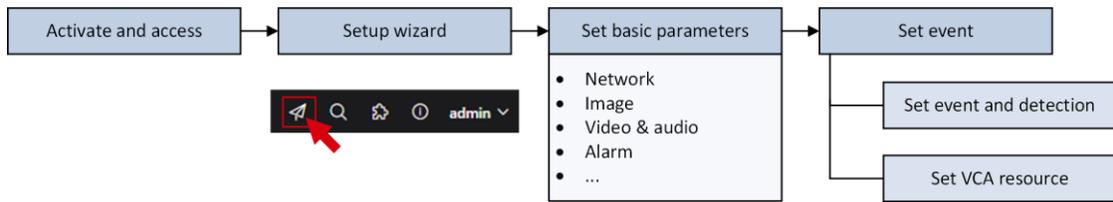


図 1-1 全体構成

- **ウェブブラウザからデバイスを起動してアクセスします。** ネットワーク経由でデバイスにアクセスする場合は、デバイスを起動するためのログインパスワード（管理者ユーザー用）を設定する必要があります。ウェブブラウザを開き、IP アドレスを入力します。デバイスのデフォルトの IP アドレスは 192.168.1.64 です。
- ウィザードに従うか、ウェブページ上の「」をクリックして、デバイスのパラメーターを迅速に設定します。
- ネットワーク、画像、ビデオ、オーディオ、アラームなどの基本パラメーターを設定します。
- イベントおよび検出ルールを設定します。基本**イベントおよび検出**ルールを設定したり、ディープラーニング機能用に**VCA 割り当てたりすることができませんリソースを。**

1.2 ファームウェア更新

より良いユーザー体験のため、デバイスを最新のファームウェアに更新することをおすすめします。

公式ウェブサイトまたはお近くの技術専門家から最新のファームウェアパッケージを入手してください。詳細については、公式ウェブサイトをご覧ください：<https://www.hikvision.com/en/support/download/firmware/>。

アップグレード設定については、[アップグレード](#)を参照してください。

1.3 システム要件

お使いのコンピュータは、製品を正常に閲覧および操作するための要件を満たしている必要があります。

オペレーティングシステム	Microsoft Windows XP SP1 以降CPU 2.0 GHz 以上
RAM	1GB 以上
ディスプレイ	1024×768 以上の解像度
ウェブブラウザ	詳細については、 <u>プラグインのインストール</u> を参照してください。

第2章 デバイスのアクティベーションとアクセス

ユーザーアカウントおよびデータのセキュリティとプライバシーを保護するため、ネットワーク経由でデバイスにアクセスする場合は、デバイスをアクティブにするログインパスワードを設定してください。



注意

クライアントソフトウェアの起動に関する詳細については、ソフトウェアクライアントのユーザーマニュアルを参照してください。

2.1 SADP 経由でデバイスをアクティベート

SADPソフトウェアを使用して、オンラインデバイスを検索し、アクティベートしてください。

開始前に

www.hikvision.com にアクセスし、SADP ソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。

手順

1. ネットワークケーブルを使用して、デバイスをネットワークに接続します。
2. SADP ソフトウェアを実行して、オンラインのデバイスを検索します。
3. デバイス一覧から**デバイス状態**を確認し、**非アクティブ**なデバイスを選択します。
4. パスワードフィールドに新しいパスワードを作成して入力し、パスワードを確認します。



注意

製品のセキュリティを強化するため、大文字、小文字、数字、特殊文字を含む 8 文字以上の強力なパスワードを設定することを強くお勧めします。また、セキュリティの高いシステムでは、パスワードを定期的リセットすることをお勧めします。パスワードを毎月または毎週リセットすることで、製品をより確実に保護することができます。

5. **OK**をクリックします。

デバイスの状態が「**アクティブ**」に変わります。

6. **オプション**: [ネットワークパラメータの変更] で、デバイスのネットワークパラメータを変更します。

2.2 ブラウザ経由でデバイスをアクティブ化します

ブラウザ経由でデバイスにアクセスし、アクティブ化できます。

手順

1. ネットワークケーブルを使用して、デバイスを PC に接続します。
2. PC とデバイスの IP アドレスを同じセグメントに変更します。



デバイスのデフォルトIPアドレスは192.168.1.64です。PCのIPアドレスは、192.168.1.2から192.168.1.253（192.168.1.64を除く）の範囲内で設定できます。例えば、PCのIPアドレスを192.168.1.100に設定できます。

3. ブラウザに**192.168.1.64**を入力してください。
 4. デバイスアクティベーションパスワードを設定してください。
-



製品のセキュリティを強化するため、お客様ご自身で強力なパスワード（8文字以上で、大文字、小文字、数字、特殊文字のうち少なくとも3種類を含む）を設定することを強くお勧めします。また、セキュリティの高いシステムでは、パスワードを定期的リセットすることをお勧めします。パスワードを毎月または毎週リセットすることで、製品をより確実に保護することができます。

5. **OK**をクリックしてください。
6. デバイスにログインするためにアクティベーションパスワードを入力してください。
7. オプション: **[Configuration]**、**[→]**、**[Network]**、**[→]**、**[Network Settings]**、**[→]**、**[TCP/IP]**の順に選択し、デバイスのIPアドレスをネットワークの同じセグメントに変更します。

2.3 ログイン

ウェブブラウザからデバイスにログインします。

2.3.1 プラグインのインストール

一部のオペレーティングシステムおよびウェブブラウザでは、本製品の機能の一部が制限される場合があります。正常に表示および動作させるためには、プラグインのインストールや設定が必要な場合があります。制限される機能の詳細については、実際の製品をご確認ください。

オペレーティングシステム	ウェブブラウザ	操作
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 10以降 • Google Chrome 57 以前のバージョン • Mozilla Firefox 52 以前のバージョン 	ポップアップの指示に従って、プラグインのインストールを完了してください。
	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome 57以降 • Mozilla Firefox 52以降 • Edge 89以降 	「  」をクリックしてプラグインをダウンロードし、インストールしてください。
Mac OS	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome 57+ • Mozilla Firefox 52+ • Mac Safari 16+ 	プラグインのインストールは不要です。 設定 → ネットワーク → ネットワークサービス → WebSocket(s) を選択し、WebSocketまたはWebSocketsを有効にします。一部の機能の表示と操作が制限されます。例えば、再生と画像の表示が利用できません。詳細な制限機能については、実際のデバイスをご確認ください。

 注意

- このデバイスはWindowsおよびMac OSシステムのみに対応しており、Linuxシステムには対応していません。
- 一部のデバイスでは、ユーザーエクスペリエンスを向上させるため、より高度なウェブブラウザを使用してアクセスすることをお勧めします。実際のデバイスまたは製品の仕様をご覧ください。
- 一部のデバイスモデルは、Internet Explorer ウェブブラウザに対応していません。

2.3.2 管理者パスワードの回復

管理者パスワードを忘れた場合は、アカウントのセキュリティ設定を完了した後、ログインページで「パスワードを忘れた場合」をクリックしてパスワードをリセットすることができます。

セキュリティの質問またはEメールを設定して、パスワードをリセットすることができます。

 注意

パスワードをリセットする場合は、デバイスとPCが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。

セキュリティの質問

アクティベーション時にアカウントのセキュリティを設定することができます。または、**[設定]→[システム]→[ユーザー管理]**に移動し、**[アカウントのセキュリティ設定]**をクリックして、セキュリティの質問を選択し、その答えを入力してください。ブラウザからデバイスにアクセスする際に、**パスワードを忘れた場合**は、「**パスワードを忘れた場合**」をクリックし、セキュリティの質問に答えて、管理者パスワードをリセットすることができます。

メール

アクティベーション時にアカウントのセキュリティを設定することができます。または、**[設定]→[システム]→[ユーザー管理]→[アカウントのセキュリティ設定]**を選択し、復旧操作時に確認コードを受け取るメールアドレスを入力してください。

2.3.3 不正ログインロック

これは、インターネット経由でデバイスにアクセスする際のセキュリティを向上させるのに役立ちます。

[メンテナンスとセキュリティ]→[セキュリティ]→[ログイン管理]に移動し、**[不正ログインロックを有効にする]**を有効にします。不正ログインの試行回数とロックの継続時間は設定可能です。

不正ログイン試行

間違ったパスワードでのログイン試行が設定回数に達すると、デバイスがロックされます。

ロック時間

設定時間が経過すると、デバイスはロックを解除します。

第3章 ライブビュー

ライブビューのパラメーター、機能アイコン、および送信パラメーターの設定について説明します。

3.1 ライブビューパラメーター

対応する機能はモデルによって異なります。

3.1.1 ライブビューの開始と停止

「ライブビュー」をクリックします。「▶」をクリックしてライブビューを開始します。「⏏」をクリックしてライブビューを停止します。

3.1.2 アスペクト比

アスペクト比は、画像の幅と高さの表示比率です。

-  4:3のウィンドウサイズを指します。
-  16:9のウィンドウサイズを指します。
-  元のウィンドウサイズを指します。
-  自己適応型ウィンドウサイズを指します。
-  元の比率のウィンドウサイズを指します。

3.1.3 ライブビューストリームタイプ

必要に応じてライブビューストリームタイプを選択してください。ストリームタイプの選択に関する詳細情報は、[Stream Type](#)を参照してください。

3.1.4 サードパーティプラグインを選択

特定のブラウザでライブビューが表示されない場合、ブラウザに応じてライブビュー用のプラグインを変更できます。

手順

1. **ライブビュー**をクリックします。
2. 「」をクリックしてプラグインを選択します。
 - Internet Explorer 経由でデバイスにアクセスする際は、Webcomponents または QuickTime を選択できます。
 - その他のブラウザからデバイスにアクセスする場合は、Webcomponents、QuickTime、または MJPEG を選択できます。

3.1.5 照明

をクリックして、照明をオンまたはオフにします。



注意

レーザーを搭載したデバイスについて:

- 動作中の光源を直視しないでください。目に有害な場合があります。
 - 適切なシールドや眼の保護具がない場合は、安全な距離から、または光に直接さらされない場所でライトを点灯してください。
 - 装置の組み立て、設置、またはメンテナンスを行う場合は、ライトを点灯したり、保護メガネを着用したりしないでください。
-

3.1.6 ピクセルを数える

ライブビュー画像で選択した領域の高さと幅のピクセル数を測定するのに役立ちます。

手順

1. 「」をクリックして機能を有効にします。
2. 画像上でマウスをドラッグして、目的の矩形領域を選択します。
ライブビュー画像の下部に、幅ピクセルと高さピクセルが表示されます。

3.1.7 デジタルズームを開始

画像内の任意の領域の詳細情報を見るのに役立ちます。

手順

1. 「」をクリックしてデジタルズームを有効にします。
2. ライブビュー画像で、マウスをドラッグして目的の領域を選択します。
3. ライブビュー画像をクリックすると、元の画像に戻ります。

3.1.8 補助フォーカス

電動式装置に使用します。装置がピントを合わせられない場合に、画像の鮮明度を向上させます。

ABF 対応機器の場合は、レンズの角度を調整し、ピントを合わせて、機器の ABF ボタンをクリックしてください。機器がピントを合わせます。

「」をクリックして自動フォーカスを行います。



注意

- 補助フォーカスでピントが合わない場合は、**レンズ初期化**を使用して、補助フォーカスを再度使用して画像を鮮明にしてください。
 - 補助フォーカスでデバイスが明確にフォーカスできない場合、マニュアルフォーカスを使用できます。
-

3.1.9 レンズの初期化

レンズ初期化は、電動レンズを搭載したデバイスで使用されます。この機能は、ズームやフォーカスを長時間行った結果、画像がぼやけた場合にレンズをリセットすることができます。この機能は、モデルによって異なります。

 をクリックして、レンズの初期化を行います。

3.1.10 レンズパラメータの調整

PTZ は、パン、チルト、ズームの略語です。これは、デバイスの移動オプションを意味します。ライブビューインターフェースでは、方向制御ボタンをクリックしてパン/チルトの動きを制御し、ズーム/フォーカス/アイリスボタンをクリックしてレンズ制御を行うことができます。



注意

- サポートされている PTZ 機能は、カメラモデルによって異なる場合があります。
 - レンズ移動のみに対応している機器では、方向ボタンは機能しません。
-

方向制御



方向ボタンをクリックしたままにすると、デバイスのパン/チルト操作ができます。

ズーム

-  をクリックすると、レンズがズームインします。
-  をクリックすると、レンズがズームアウトします。

フォーカス

- クリック  をクリックすると、レンズが近寄って、近くのオブジェクトが鮮明になります。
 - クリック  をクリックすると、レンズが遠方に焦点を合わせ、遠くの物体が鮮明になります。
-

絞り

- 画像が暗すぎる場合は、 をクリックして虹彩を拡大します。
- 画像が明るすぎる場合は、 をクリックしてアイリスを絞ります。

PTZ速度

-  をスライドして、パン/チルトの動きの速度を調整します。

PTZロック

PTZロックとは、対応するチャンネルのズーム、フォーカス、PTZ回転機能を無効にして、PTZ調整によるターゲットのずれを少なくすることです。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

「」をクリックしてPTZ操作をロックするか、「」をクリックしてロックを解除します。

PTZR調整

PTZRは、パン、チルト、回転、ズームの略語です。これは、デバイスの移動オプションを意味します。インターフェースでは、コントロールボタンを使用して、デバイスのパン、チルト、回転、ズームなどの動きを調整できます。



注

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

設定→PTZ→PTZRに移動します。

コントロールパネル

	<p>方向ボタンをクリックして押し続けると、デバイスをパン/チルトできます。</p>
<ul style="list-style-type: none"> •  •  	<p>ボタンをクリックして押し続けると、回転位置を調整できます。</p>

自動回復

 をクリックすると、デバイスが自動的に回転位置を補正し、ライブビュー画像が正立になります。セルフテストステータスが初期化されていることを確認してください。



- →[**Configuration**] (**設定**) に移動し、[→] (**PTZ**) をクリックして、[**PTZ**] (**PTZ**) をクリックして、[**Self-Test Status**] (セルフテストステータス) を表示
- PTZ を初期化し、PTZ セルフチェックを手動で有効にする場合は、[**Configuration**] (**設定**) → [→] (**PTZ**) → [**PTZ**] (**PTZ**) に移動し、[**Self-Test**] (**セルフテスト**) をクリックすると、PTZ が初期化されます。

レンズ調整の詳細設定については、「[レンズパラメータの調整](#)」を参照してください。

3.1.11 3D 位置合わせを実施

3D 位置決めは、選択した領域を画像の中心に移動する操作です。

手順

1.  をクリックして機能を有効にします。
2. ライブ画像から対象領域を選択します。
 - ライブ画像上の任意の点を左クリック: その点がライブ画像の中心に移動します。ズームイン、ズームアウトの効果はありません。
 - マウスを右下にドラッグして、ライブ画像の領域をフレームで囲みます。フレームで囲まれた領域が拡大され、ライブ画像の中心に移動します。
 - マウスを左上にドラッグすると、ライブ画像の一部がフレームで囲まれます。フレーム内の領域がズームアウトされ、ライブ画像の中心に移動します。
3. ボタンを再度クリックして機能をオフにします。

3.2 送信パラメーターを設定します

ネットワークの状態により、ライブビュー画像が正常に表示されない場合があります。ネットワーク環境に応じて、送信パラメーターを調整して問題を解決してください。

手順

1. [**Configuration**] (**設定**) に移動します。→(**ローカル**)→(**ライブビューパラメータ**) に移動します。
2. 必要な送信パラメーターを設定します。

プロトコル

TCP

TCP は、ストリーミングデータの完全な配信とより良いビデオ品質を保証しますが、リアルタイムの伝送に影響が出ます。安定したネットワーク環境に適しています。

UDP

UDP は、高いビデオの滑らかさを必要としない不安定なネットワーク環境に適しています。

マルチキャスト

マルチキャストは、複数のクライアントが存在する状況に適しています。選択する前に、それらのマルチキャストアドレスを設定しておく必要があります。



マルチキャストの詳細については、[Multicast](#)を参照してください。

HTTP

HTTPは、サードパーティがデバイスからストリームを取得する必要がある場合に適しています。

再生性能最短遅延

ビデオの滑らかさを優先するよりも、リアルタイムのビデオ画像を優先します。

バランス

デバイスは、リアルタイムのビデオ画像と滑らかさを両立します。

滑らか

デバイスは、リアルタイムよりもビデオの滑らかさを優先します。ネットワーク環境が悪い場合、滑らかさが有効になっていても、デバイスはビデオの滑らかさを保証できません。

カスタム

フレームレートを手動で設定することができます。ネットワーク環境が悪い場合、フレームレートを下げることによってライブビューの滑らかさを確保することができます。ただし、ルール情報は表示されなくなる場合があります。

3. 保存をクリックしてください。

3.3 スムーズストリーミングを設定

ネットワークの状態が不安定で発生する遅延やネットワークの混雑に対処し、ウェブブラウザやクライアントソフトウェアでのライブビューのストリーミングをスムーズに保つ機能です。

開始前に

スムーズストリーミング機能を設定する前に、クライアントソフトウェアにデバイスを追加し、クライアントソフトウェアでNPQプロトコルを選択してください。

この機能を有効にする前に、**[Bit Rate Type]**が**[Constant]**に、**[SVC]**が**[OFF]**に設定されていることを確認してください。**[設定]**、**[→]**、**[Video/Audio]**、**[→]**、**[Video]**の順に選択して、パラメータを設定します。



この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

手順

1. 設定ページに移動します：**設定**→**ネットワーク**→**ネットワークサービス**→**スムーズストリーミング**。
2. 「Smooth Streamingを有効にする」にチェックを入れます。
3. スムーズストリーミングのモードを選択します。

自動	解像度とビットレートは自動的に調整され、解像度が優先されます。この2つのパラメータの上限は、 [ビデオ] ページで設定した値を超えることはありません。スムーズストリーミング機能を有効にする前に、 [設定] → [ビデオ/オーディオ] → [ビデオ] で、 [解像度] と [最大ビットレート] を設定してください。このモードでは、フレームレートは自動的に最大値に調整されます。
解像度優先	→解像度はビデオページで設定した値のまま、ビットレートは自動的に調整されます。 設定 → ビデオ/オーディオ → ビデオ に移動し、スムーズストリーミング機能を有効にする前に、 最大ビットレート を設定してください。このモードでは、フレームレートは自動的に最大値に調整されます。
フレームレート優先	ネットワークの状態が悪い場合でも、画像はスムーズに表示されますが、画質は低下する場合があります。
エラー補正	解像度とビットレートは、 [ビデオ] ページで設定した値のままです。このモードは、伝送中のデータエラーを補正して、画質を確保するために使用します。 エラー補正の割合 は、0～100 の範囲で設定できます。 割合が0の場合、データエラーはデータ再送信により補正されます。割合が0より大きい場合、エラーデータはストリームに追加される冗長データとデータ再送信により補正されます。値が高いほど、冗長データが生成され、データエラーの補正効果が高まりますが、必要な帯域幅も増加します。割合が100の場合、冗長データは元のデータと同サイズになり、帯域幅は2倍必要になります。

エラー訂正モードでは、帯域幅が十分であることを確認してください。

4. 設定を保存するには「保存」をクリックしてください。



第4章 ビデオおよびオーディオ

このパートでは、ビデオとオーディオに関連するパラメータの設定について紹介します。

4.1 ビデオ設定

この部分では、ストリームタイプ、ビデオエンコーディング、解像度などのビデオパラメータの設定について説明します。

設定ページに移動: **設定**→**ビデオ/オーディオ**→**ビデオ**.

4.1.1 ストリームタイプ

デバイスが複数のストリームをサポートする場合、各ストリームタイプごとにパラメーターを指定できます。

メインストリーム

ストリームは、デバイスがサポートする最高のストリームパフォーマンスを表します。通常、デバイスが実行できる最高の解像度とフレームレートを提供します。ただし、解像度とフレームレートが高いと、通常、必要なストレージ容量が大きくなり、伝送に必要な帯域幅も大きくなります。

サブストリーム

このストリームは通常、比較的低解像度のオプションを提供し、帯域幅とストレージ容量の消費が少なくなります。

その他のストリーム

メインストリームおよびサブストリーム以外のストリームも、カスタマイズされた用途向けに提供される場合があります。

4.1.2 ビデオタイプ

ストリームに含めるコンテンツ（ビデオおよびオーディオ）を選択します。

ビデオストリーム

ストリームにはビデオコンテンツのみが含まれます。

ビデオ&オーディオ

ビデオコンテンツとオーディオコンテンツが複合ストリームに含まれます。

4.1.3 解像度

実際のニーズに応じてビデオの解像度を選択してください。解像度が高いほど、必要な帯域幅とストレージ容量も大きくなります。

4.1.4 ビットレートタイプと最大ビットレート

定常ビットレート

ストリームは、比較的固定されたビットレートで圧縮され、送信されます。圧縮速度は速いですが、画像にモザイクが発生する場合があります。

可変ビットレート

これは、デバイスが設定された**最大ビットレート**以下でビットレートを自動的に調整することを意味します。圧縮速度は、一定ビットレートよりも遅くなります。しかし、複雑なシーンの画質は保証されます。

4.1.5 ビデオ品質

ビットレートタイプが可変に設定されている場合、ビデオ品質は設定可能です。実際のニーズに応じて、ビデオ品質を選択してください。ビデオ品質が高いほど、必要な帯域幅も大きくなりますのでご注意ください。

4.1.6 フレームレート

フレームレートは、ビデオストリームが更新される頻度を表し、1秒あたりのフレーム数 (fps) で測定されます。

フレームレートが高いほど、ビデオストリームの動きが滑らかになります。ただし、フレームレートが高いほど、必要な帯域幅とストレージ容量も大きくなります。

4.1.7 ビデオエンコーディング

これは、デバイスがビデオエンコーディングに採用している圧縮規格を表します。



入手可能な圧縮規格は、デバイスモデルによって異なります。

H.264

H.264 は、MPEG-4 Part 10、Advanced Video Coding とも呼ばれる圧縮規格です。画質を損なうことなく、MJPEG や MPEG-4 Part 2 よりも圧縮率を高め、ビデオファイルのサイズを小さくします。

H.264

H.264+ は、H.264 をベースに改良された圧縮符号化技術です。H.264+ を有効にすると、最大平均ビットレートによって HDD の消費量を推定することができます。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大 50% のストレージを削減します。

H.264+ を有効にすると、**最大平均**ビットレートを設定できます。デフォルトでは、デバイスが推奨する最大平均ビットレートが設定されています。ビデオの画質が満足のものでない場合は、このパラメータをより高い値に調整してください。最大平均ビットレートは、最大ビットレートよりも高く設定しないでください。



H.264+ を有効にすると、**Iフレーム間隔**は設定できません。

H.265

H.265 は、高効率ビデオコーディング (HEVC) および MPEG-H Part 2 としても知られ、圧縮規格です。H.264 と比較して、同じ解像度、フレームレート、画質でより優れたビデオ圧縮を実現します。

H.265

H.265+ は、H.265 に基づいて改良された圧縮コーディング技術です。H.265+ を有効にすると、最大平均ビットレートによって HDD の消費量を推定することができます。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ストレージを最大 50% 削減します。

H.265+ を有効にすると、**最大平均**ビットレートを設定できます。デフォルトでは、デバイスが推奨する最大平均ビットレートが設定されています。ビデオの画質が満足できない場合は、このパラメータをより高い値に調整してください。最大平均ビットレートは、最大ビットレートよりも高く設定しないでください。



H.265+ を有効にすると、**Iフレーム間隔**は設定できません。

Iフレーム間隔

Iフレーム間隔は、2つのIフレーム間のフレーム数を定義します。

H.264 および H.265 では、Iフレーム（イントラフレーム）は、他の画像を参照することなく独立してデコードできる自己完結型のフレームです。Iフレームは、他のフレームよりも多くのビットを消費します。したがって、Iフレームの数が多い、つまりIフレーム間隔が短いビデオは、より安定した信頼性の高いデータビットを生成しますが、より多くのストレージ容量が必要になります。

SVC

スケーラブル映像符号化 (SVC) は、H.264 または H.265 ビデオ圧縮規格の Annex G 拡張の名称です。

SVC 標準化の目的は、1つ以上のサブセットビットストリームを含む高品質のビデオビットストリームのエンコーディングを可能にするものです。サブセットビットストリームは、サブセットビットストリームと同じ量のデータを使用して、既存の H.264 または H.265 設計で実現されるのと同様の複雑さと再構築品質でデコードすることができます。サブセットビットストリームは、より大きなビットストリームからパケットを削除して作成されます。

SVC は、古いハードウェアとの前方互換性を実現します。つまり、低解像度のサブセットしかデコードできない基本的なハードウェアでも同じビットストリームを使用でき、より高度なハードウェアでは高品質のビデオストリームをデコードすることができます。

MPEG4

MPEG4 は、MPEG-4 Part 2 を指し、Moving Picture Experts Group (MPEG) によって開発されたビデオ圧縮フォーマットです。

MJPEG

Motion JPEG (M-JPEG または MJPEG) は、フレーム内コーディング技術を使用したビデオ圧縮フォーマットです。MJPEG フォーマットの画像は、個々の JPEG 画像として圧縮されます。

プロファイル

この機能により、同じビットレートでは、プロファイルが複雑になるほど、画像の品質が高くなり、ネットワークの帯域幅の要件も高くなります。

4.1.8 スムージング

ストリームの滑らかさを指します。スムージングの値が高いほど、ストリームの滑らかさは良くなりますが、ビデオの品質はそれほど満足のいくものにはなりません。スムージングの値が低いほど、ストリームの品質は高くなりますが、滑らかさは低下します。

4.2 オーディオ設定

オーディオエンコーディング、環境ノイズフィルタリングなどのオーディオパラメータを設定する機能です。オーディオ設定ページに移動します：**設定 → ビデオ/オーディオ → オーディオ**。



一部のカメラモデルのみ対応しています。

4.2.1 オーディオエンコーディング

音声の音声圧縮を選択します。

4.2.2 オーディオ入力



- 必要に応じて、オーディオ入力デバイスを接続します。
- オーディオ入力の表示は、デバイスのモデルによって異なります。

LineIn	MP3、シンセサイザー、アクティブピックアップなど、出力電力の高いオーディオ入力機器に接続する場合は、 オーディオ入力を LineIn に設定してください。
MicIn	マイクやパッシブピックアップなど、出力の低いオーディオ入力機器に接続する場合は、 オーディオ入力を「MicIn」 に設定してください。

4.2.3 オーディオ出力



必要に応じて、オーディオ出力デバイスを接続してください。

デバイスのオーディオ出力のスイッチです。無効にすると、デバイスのオーディオ出力はすべて無効になります。オーディオ出力の表示は、デバイスのモードによって異なります。

4.2.4 環境ノイズフィルター

OFFまたはONに設定します。この機能を有効にすると、環境ノイズをある程度フィルタリングすることができます。

4.3 双方向オーディオ

モニタリング画面で、モニタリングセンターと対象者間の双方向オーディオ機能を実現するために使用します。

開始前に

- デバイスに接続されているオーディオ入力デバイス（ピックアップまたはマイク）およびオーディオ出力デバイス（スピーカー）が正常に動作していることを確認してください。デバイスの接続については、オーディオ入力および出力デバイスの仕様を参照してください。
- デバイスに内蔵マイクとスピーカーが搭載されている場合は、双方向オーディオ機能を直接有効にすることができます。

手順

1. **ライブビュー**をクリックします。
2. ツールバーの  をクリックして、カメラの双方向オーディオ機能を有効にします。
3.  をクリックして、双方向オーディオ機能を無効にします。

4.4 ROI

ROI (関心領域) エンコーディングは、ビデオ圧縮において ROI と背景情報を区別するのに役立ちます。この技術は、関心領域により多くのエンコーディングリソースを割り当て、ROI の品質を向上させます。一方、背景情報にはあまり焦点を当てません。

4.4.1 ROIを設定

ROI (関心領域) エンコーディングは、関心領域により多くのエンコーディングリソースを割り当て、ROI の品質を向上させ、背景情報の品質はそれほど重視しません。

開始前に

ビデオのエンコードタイプを確認してください。ROI は、ビデオのエンコードタイプが H.264 または H.265 の場合にサポートされます。

手順

1. **[Configuration]** (設定) に移動します。→ **[Video/Audio]** (ビデオ/オーディオ) → **[ROI]** (ROI)。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. **ストリームタイプ**を選択します。
4.  をクリックして、ライブビューにROI領域を描画します。



調整が必要な固定領域を選択し、マウスをドラッグして位置を調整します。

5. **エリア名**と **ROI レベル**を入力します。
 6. 「保存」をクリックします。
-



ROI レベルが高いほど、検出された領域の画像が鮮明になります。

7. **オプション**: 複数の固定領域を描画する場合は、他の領域番号を選択し、上記の手順を繰り返します。

4.5 ターゲットクロッピングの設定

画像の一部をトリミングして、その部分のみを送信・保存することで、送信帯域幅や保存容量を節約できます。

手順

1. [設定]、[→]、[ビデオ/オーディオ]、[→]、[ターゲットクロッピング]の順に選択します。
2. [有効]をチェックし、[ストリームタイプ]で[サードストリーム]を設定します。



ターゲットクロッピングを有効にすると、サードストリームの解像度は設定できなくなります。

3. トリミング解像度を選択します。
ライブビューに赤いフレームが表示されます。
4. フレームをターゲット領域にドラッグします。
5. 保存をクリックします。



- ターゲットクロッピングは一部のモデルでのみ対応しており、機能はカメラモデルによって異なります。
- ターゲットクロッピングを有効にすると、一部の機能が使用できなくなる場合があります。

4.6 ストリームに情報を表示

オブジェクト（人物、車両など）の情報がビデオストリームにマークされます。接続された後続デバイスまたはクライアントソフトウェアで、ラインクロス、侵入検知などのイベントを検出するためのルールを設定できます。

開始前に

この機能は、スマートイベントでサポートされています。VCA に移動し、スマートイベントを選択して、[次へ]をクリックして有効にします。

スマートイベント.

手順

1. [設定]、[→]、[ビデオ/オーディオ]、[→]、[ストリームに情報を表示]の順に移動します。
2. デュアルVCAを有効にするにチェックを入れます。
3. 保存をクリックします。

4.7 ディスプレイ設定

画像機能を調整するためのパラメータ設定を行います。設定 → 画像 → 表示設定 に移動します。

デフォルトをクリックして設定を復元します。

4.7.1 シーンモード

さまざまな設置環境に合わせて、あらかじめ定義された画像パラメータのセットがいくつか用意されています。実際の設置環境に応じてシーンを選択すると、表示設定をすばやく行えます。

画像調整

明るさ、彩度、コントラスト、シャープネスを調整することで、画像を最適に表示することができます。

露出設定

露出は、絞り、シャッター、および感光度の組み合わせによって制御されます。露出パラメータを設定することで、画像効果を調整することができます。

マニュアルモードでは、**露出時間**、**ゲイン**、**スローシャッター**を設定する必要があります。

フォーカス

フォーカスモードを調整するオプションがあります。

フォーカスモー

ドオート

シーンの変化に応じて、自動的にピントを合わせます。オートモードでピントが合わない場合は、画像内の光源を減らし、点滅する光を避けてください。

セミオート

PTZおよびレンズズーム後、一度フォーカスを合わせます。画像が鮮明であれば、シーンが変わってもフォーカスは変化しません。

手動

ライブビュー画面で手動でフォーカスを調整できます。

デイ&ナイト切り替え

デイ&ナイト切り替え機能により、昼と夜でカラー画像と白黒画像を切り替えることができます。切り替えモードは設定可能です。

昼

画像は常にカラーで表示されます。

ナイト

画像は白黒またはカラーで、夜間でも鮮明なライブビュー画像を確保するために補助照明が点灯します。



一部の機種のみ、補光機能とカラフルな画像に対応しています。

自動

カメラは、環境の光量に応じてデイモードとナイトモードを切り替えます。

スケジュール切り替え

開始時間と終了時間を設定して、昼間モードの継続時間を定義します。

アラーム入力によるトリガー

トリガー状態を「デイ」または「ナイト」に設定できます。たとえば、トリガー状態が「ナイト」の場合、デバイスがアラーム入力信号を受信すると、モードは「ナイト」に切り替わります。

ビデオによってトリガー

カメラは、環境の光量に応じてデイモードとナイトモードを切り替えます。このモードは、道路交通および車両検出に対応しているデバイスに適用できます。



- デイ&ナイト切り替え機能は、モデルによって異なります。
 - より良い画像効果を得るために、スマート補光機能をオンにすることができます。補光設定については、[\[補光設定\]](#)を参照してください。
-

補助ライト設定

補助ライトを設定できます。関連するパラメーターについては、実際のデバイスをご確認ください。

スマート補光機能

スマート補光機能は、補光がオンになっているときに露出オーバーを防ぐ。

サブプリメントライトモード

デバイスがサブプリメントライトに対応している場合、サブプリメントライトモードを選択できます。

赤外線サブプリメントライト

赤外線ライトが有効になっています。

白色光

白色光が有効になります。

混合光

IR ライトと白色光の両方が有効になっています。

スマート

特定のスマートイベントまたは動体検知を有効にした後にこのモードを選択すると、夜間状態では、デフォルトの補光モードは IR 補光モードになります。アラームが作動すると、白色光が有効になり、デバイスがターゲットを撮影します。アラームが終了すると、補光モードは IR 補光モードに切り替わります。

この機能は、IR および白色光、または IR および白色光のハイブリッド補助光を備えたデバイスモデルでのみサポートされています。

オフ

補助光はオフです。



注意

補助光モードは、デバイスモデルによって異なる場合があります。

明るさ調整モード：自動

実際の環境に応じて、明るさが自動的に調整されます。

手動

スライダーをドラッグするか、値を設定して明るさを調整できます。

BLC

強い逆光の下で被写体にピントを合わせると、被写体が暗すぎではっきりと見えなくなります。BLC（逆光補正）は、手前の被写体に当たる光を補正して、被写体をはっきりと映し出します。BLC モードを**カスタムに設定すると**、ライブビュー画像上に BLC 領域として赤い四角形を描画することができます。

WDR

WDR (ワイドダイナミックレンジ) 機能は、照度の差が大きい環境でも鮮明な画像を提供するのに役立ちます。

視野内に非常に明るい部分と非常に暗い部分が同時に存在する場合は、WDR 機能を有効にしてレベルを設定することができます。WDR は、画像全体の明るさのレベルを自動的に調整し、より詳細で鮮明な画像を提供します。



注意

WDR を有効にすると、その他の機能が使用できなくなる場合があります。詳細については、実際のインターフェースを参照してください。



図4-1 WDR

HLC

画像の明るい部分が露出過度、暗い部分が露出不足の場合、HLC (High Light Compression) 機能を有効にして、明るい部分を弱め、暗い部分を明るくして、画像全体の明るさのバランスを調整することができます。

ホワイトバランス

ホワイトバランスは、カメラの白色再現機能です。環境に応じて色温度を調整するために使用します。



図4-2 ホワイトバランス

DNR

デジタルノイズリダクションは、画像のノイズを低減し、画質を向上させるために使用されます。ノーマルとエキスパートモードが選択可能です。

標準

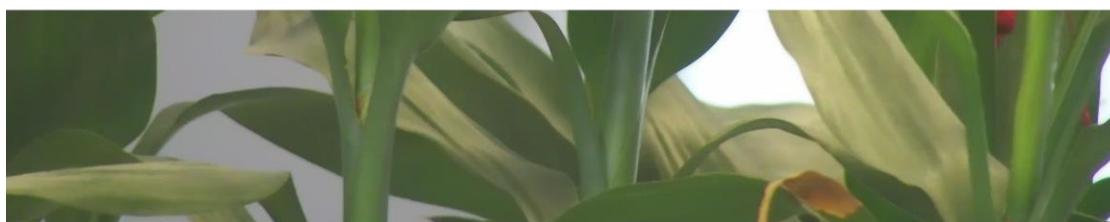
DNR レベルを設定して、ノイズの低減度を制御します。レベルが高いほど、低減度が高くなります。

エキスパート

空間 DNR と時間 DNR の両方の DNR レベルを設定して、ノイズ低減の程度を制御します。レベルが高いほど、低減の程度が強くなります。



DNR Off



DNR On

図4-3 DNR

デフォグ

環境が霧で覆われ、画像がぼやけている場合に、デフォグ機能を有効にすることができます。微細なディテールを強調して、画像をより鮮明に表示します。



Defog Off



Defog On

図4-4 除霧

EIS

ジッター補正技術により、ビデオ画像の安定性を高めます。

グレースケール

グレースケールの範囲を[0-255]または[16-235]から選択できます。

ミラー

ライブビュー画像が実際のシーンと逆になっている場合、この機能を使用すると画像を正常に表示することができます。
必要に応じてミラーモードを選択してください。



この機能を有効にすると、ビデオ録画が一時的に中断されます。

回転

この機能を有効にすると、ライブビューが反時計回りに 90°回転します。たとえば、1280×720 は 720×1280 に回転します。
この機能を有効にすると、垂直方向の監視範囲が変更される場合があります。



この機能は、特定の設定下でサポートされています。

レンズの歪み補正

電動レンズを搭載した機器では、画像に多少歪みが生じる場合があります。この機能を使用すると、歪みを補正することができます。



- この機能は、電動レンズを搭載した一部のデバイスでのみサポートされています。
 - この機能を有効にすると、画像の端が失われます。
-

4.7.2 画像パラメーターの切り替え

設定した時間ごとに、画像パラメーターを自動的に切り替えます。

画像パラメーターの切り替え設定ページに移動します：**設定**→**画像**→**表示設定**→**画像パラメーターの切り替え**、必要に応じてパラメーターを設定します。

スケジュール切り替えを設定

一定時間ごとに、リンクされたシーンモードに画像を自動的に切り替えます。

手順

1. スケジュール切り替えにチェックを入れます。
2. 対応する時間期間とリンクされたシーンモードを選択し、設定します。



リンクされたシーンの設定については、[シーンモード](#)を参照してください。

3. 保存をクリックします。

4.7.3 ビデオ規格

ビデオ規格は、表示される色の数と解像度を定義する、ビデオカードまたはビデオ表示デバイスの機能です。最も一般的に使用される2つのビデオ規格は、NTSCとPALです。NTSCでは、1秒間に30フレームが送信されます。各フレームは525個の個別の走査線で構成されています。PALでは、1秒間に25フレームが送信されます。各フレームは625個の個別の走査線で構成されています。お住まいの国/地域のビデオシステムに応じて、ビデオ信号規格を選択してください。

4.7.4 ローカルビデオ出力

BNC、CVBS、HDMI、SDIなどのビデオ出力インターフェースが搭載されているデバイスでは、デバイスをモニター画面に接続することで、ライブ画像を直接プレビューすることができます。

出力モードをON/OFFに設定して出力を制御します。

4.7.5 ShotN

マルチターゲット検出が有効になっている場合に利用可能で、撮影した写真の効果が最適化されます。



- 一部のデバイスモデルでは、VCAに移動して、まず[マルチターゲットタイプ検出](#)を有効にする必要があります。
- 機能はデバイスモデルによって異なります。

通常モード

このモードは、顔とナンバープレートの画像キャプチャ効果を適応的に調整するために使用され、同じシーンでキャプチャされたさまざまなタイプのターゲットの露出オーバーを解決することができます。

ストリームを顔キャプチャとナンバープレートキャプチャの2つのチャンネルに分割でき、エキスパートモードでは2つのストリームの画像パラメータを個別に設定できます。

閉じる

ストリームを分割しません。

4.8 OSD

ビデオストリームに表示されるデバイス名、日時、フォント、色、テキストオーバーレイなどの OSD (オンスクリーンディスプレイ) 情報をカスタマイズできます。

OSD 設定ページに移動します: **設定**→ **画像**→ **OSD 設定**。対応するパラメータを設定し、**[保存]** をクリックして有効にします。

文字セット

表示する情報用の文字セットを選択します。画面に韓国語を表示する必要がある場合は **EUC-KR** を選択します。それ以外の場合は **GBK** を選択します。

表示

カメラ名、日付、曜日、およびそれらの表示形式を設定します。一部のデバイスモデルでは、表示情報としてチルト角度も設定できます。

フォーマット設定

表示モード、**OSD サイズ**、**フォントの色**、**配置**など、OSD パラメータを設定します。

テキストオーバーレイ

画像にカスタマイズしたオーバーレイテキストを設定します。

4.9 プライバシーマスクの設定

この機能は、プライバシーを保護するためにライブビューの特定の領域をブロックします。デバイスがどのように移動しても、ブロックされたシーンは決して見えません。

手順

1. **設定**→ **画像**→ **プライバシーマスク**

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「」をクリックします。ライブビューでマウスをドラッグして閉じた領域を描きます。**領域の角をドラッグ**します 領域のサイズを調整します。**領域をドラッグ**します 領域の位置を調整します。



」をクリックします。設定したすべての領域をクリアします。

4. **[追加]** をクリックしてプライバシーマスクを追加し、**[領域名]** および **[マスクの種類]** を設定します。

5. 「保存」をクリックします。

4.10 画像を重ねる

ライブビューにカスタム画像を重ねます。

開始前に

オーバーレイする画像はBMP形式で24ビットであり、最大画像サイズは128×128ピクセルです。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動し、[→](画像) をクリックし、[→](画像オーバーレイ) をクリックします。
2. 「有効にする」を選択してください。
3. 「アップロード」をクリックして画像を選択し、開きます。

アップロードが成功すると、赤い四角形で囲まれた画像がライブビューに表示されます。

4. 赤い四角形をドラッグして画像の位置を調整します。
5. 「保存」をクリックします。

第5章 ビデオ録画と画像キャプチャ

このパートでは、ビデオクリップやスナップショットの撮影、再生、および撮影したファイルのダウンロードの操作について説明します。

5.1 ストレージ設定

このセクションでは、いくつかの一般的なストレージパス設定について説明します。

5.1.1 メモリカード

メモリカードの容量、空き容量、ステータス、タイプ、およびプロパティを表示できます。データのセキュリティを確保するため、メモリカードの暗号化に対応しています。

新しいまたは暗号化されていないメモリカードを設定する

開始前に

デバイスに新しいまたは暗号化されていないメモリカードを挿入します。詳細なインストール手順は、デバイスのクイックスタートガイドを参照してください。

手順

1. Go to Configuration → Storage → Storage Management → HDD Management

2. メモリカードを選択します。



注意

「アンロック」ボタンが表示された場合は、まずメモリカードをアンロックする必要があります。詳細については [「メモリカードの状態を確認する」](#) を参照してください。

3. 「フォーマット」をクリックして、メモリカードを初期化してください。

メモリカードのステータスが「未初期化」から「正常」になると、メモリカードが使用可能になります。

4. オプション: メモリカードを暗号化します。

1) 「暗号化フォーマット」をクリックします。

2) 暗号化パスワードを設定します。

3) 「OK」をクリックします。

暗号化ステータスが「暗号化済み」になると、メモリカードは使用可能になります。



注意

暗号化パスワードを適切に管理してください。暗号化パスワードを忘れた場合、復元できません。

5. オプション: メモリカードの容量制限を設定します。必要に応じて、さまざまなコンテンツの保存容量をパーセンテージで入力してください。

6. 保存をクリックしてください。

暗号化メモリカードの設定

開始前に

- 暗号化されたメモリカードをデバイスに挿入してください。詳細なインストール手順は、デバイスのクイックスタートガイドを参照してください。
- メモリカードの正しい暗号化パスワードを確認してください。

手順

1. Go to Configuration→Storage→Storage Management→HDD Management .
2. メモリカードを選択してください。



アンロックボタンが表示された場合は、まずメモリカードをアンロックする必要があります。詳細については [「メモリカードのステータスを確認する」](#)を参照してください。

3. 暗号化パスワードを確認してください。

- 1) パリティをクリックします。
- 2) 暗号化パスワードを入力してください。
- 3) OKをクリックしてください。

暗号化ステータスが「暗号化済み」になると、メモリカードが使用可能になります。



暗号化パスワードを忘れた場合でも、このメモリカードを使用したい場合は、[「新しいを設定暗号化パスワードするか、暗号化を解除してメモリカードをフォーマットする」](#)を参照してください。すべての既存のデータが削除されます。

4. オプション：メモリカードのクォータを定義します。必要に応じて、さまざまなコンテンツの保存割合をパーセンテージで入力します。
5. 保存をクリックしてください。

メモリカードの状態を検出

デバイスはHikvisionメモリカードのステータスを検出します。メモリカードに異常が検出された場合、通知が表示されます。

開始前に

設定ページは、デバイスにHikvisionメモリカードが挿入されている場合のみ表示されます。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動します。→(メモリカード)を選択します。→(メモリカード管理)を選択します。→(メモリカード検出)を選択します。
2. 「ステータス検出」をクリックして、メモリカードの残存寿命と健康状態を確認します。
残存寿命

メモ리카ードの残寿命の割合が表示されます。メモ리카ードの寿命は、その容量やビットレートなどの要因によって影響を受ける場合があります。残寿命が十分でない場合は、メモ리카ードを交換する必要があります。

健康状態

メモ리카ードの動作状態を表示します。**アラームスケジュール**や**リンク方法**の設定時に、動作状態が正常でない場合は、通知されます。



健康状態が「良好」でない場合は、メモ리카ードを交換することをおすすめします。

3. R/W ロックをクリックして、メモ리카ードへの読み書きの権限を設定します。

- ロックを追加
 - a. **ロックスイッチ**をオンに設定します。
 - b. パスワードを入力してください。
 - c. 「**保存**」をクリックしてください。
 - ロック解除
 - メモ리카ードをロックしたデバイスで使用すると、自動的にロックが解除されるため、ユーザーによるロック解除の手順は必要ありません。
 - ロックされたメモ리카ードを別のデバイスで使用する場合は、**HDD 管理**でメモ리카ードの手動ロック解除を行うことができます。メモ리카ードを選択し、**[ロック解除]**をクリックします。正しいパスワードを入力してロックを解除します。
 - ロックを解除する
 - a. **ロックスイッチ**をOFFに設定します。
 - b. **パスワード設定**でパスワードを入力します。
 - c. 「**保存**」をクリックします。
-



- **R/W ロック**を設定できるのは管理者ユーザーのみです。
 - メモ리카ードはロックが解除されている場合のみ読み書き可能です。
 - メモ리카ードにロックを追加するデバイスが工場出荷時の設定に復元された場合、**HDD 管理**でメモ리카ードのロックを解除することができます。
-

4. **武装スケジュール**と**リンク方法**を設定します。詳細については、**「」を武装の設定**スケジュールと**リンク方法**参照してください。

5. **保存**をクリックします。

5.1.2 FTPを設定します。

イベントまたはタイマースナップショットタスクによって撮影された画像を保存する FTP サーバーを設定できます。

開始前に

まず、FTPサーバーのアドレスを取得してください。

手順

1. 設定→イベント→アラーム設定→FTP.

2. FTP 設定を構成します。

FTP プロトコル

FTP および SFTP を選択できます。ファイルのアップロードは、SFTP プロトコルを使用して暗号化されます。

サーバー IP アドレスとポート番号

FTP サーバーのアドレスと対応するポート番号。

ユーザー名とパスワード

FTP ユーザーは画像のアップロード権限が必要です。

FTP サーバーが匿名ユーザーによる画像アップロードをサポートしている場合、アップロード時にデバイス情報を非表示にするため「匿名ログイン」にチェックを付けることができます。



SFTP プロトコルを選択した場合、匿名ログインはサポートされません。

ディレクトリ構造

FTP サーバー内のスナップショットの保存パス。

3. オプション: [画像をアップロード] をチェックすると、FTP サーバーにスナップショットをアップロードできるようになります。

画像保存間隔

画像管理を効率化するため、画像の保存間隔を1日から30日まで設定できます。同じ保存間隔でキャプチャされた画像は、保存間隔の開始日と終了日をファイル名に含むフォルダーに保存されます。

画像名

キャプチャされた画像の命名規則を設定します。ドロップダウンリストから「デフォルト」を選択すると、デフォルトの規則が使用されます。デフォルトの規則は「IPアドレス_チャンネル番号_キャプチャ時間_イベントタイプ.jpg」です（例: 10.11.37.189_01_20150917094425492_FACE_DETECTION.jpg）。または、デフォルトの命名規則にカスタムプレフィックスを追加してカスタマイズできます。

4. オプション: 「自動ネットワーク補充を有効にする」にチェックを入れます。



リンク方法で「FTP/メモリーカード/NAS にアップロード」と「自動ネットワーク補充」が同時に有効になっている必要があります。

5. テストをクリックしてFTPサーバーを確認してください。

6. 「保存」をクリックします。

5.1.3 NASを設定

記録ファイル、撮影画像などを保存するネットワークディスクとして、ネットワークサーバーを使用します。

開始前に

まず、ネットワークディスクの IP アドレスを取得します。

手順

1. NAS の設定ページに移動します。→ **Storage**→ **Storage Management**→ **Net HDD** .
2. 「追加」をクリックします。
3. **マウントタイプ**を設定します。**マウントタイプ**
オペレーティングシステムに応じて、ファイルシステムプロトコルを選択します。
SMB/CIFS を選択した場合は、セキュリティを確保するために、**Net HDD** のユーザー名とパスワードを入力してください。
4. ディスクの**サーバーアドレス**と**ファイルパス**を設定してください。
サーバーアドレス
ネットワークディスクの IP アドレス。
ファイルパス
ネットワークディスクファイルの保存パス。
5. **テスト**をクリックして、ネットワークディスクが使用可能かどうかを確認します。
6. **[OK]** をクリックして、**Net HDD** の追加手順を完了します。
7. **オプション**: **Net HDD** を設定します。
編集 「」をクリックしてパラメーター設定を編集します。
削除 ネット HDD を削除します。
 -  をクリックします。
 - ネット HDD を選択し、**削除** をクリックします。
8. **保存** をクリックします。

5.1.4 eMMC 保護

eMMC の健康状態が不良の場合、自動的に eMMC をストレージメディアとして使用を停止します。



注意

eMMC 保護は、eMMC ハードウェアを搭載した特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

設定を行うには、**[Configuration]**、**[→]**、**[System]**、**[→]**、**[System Service]** の順に選択します。→

eMMC は、組み込み型マルチメディアカードの略で、組み込み型の不揮発性メモリシステムです。このデバイスは、デバイスのキャプチャした画像やビデオを保存することができます。

デバイスは eMMC の健康状態を監視し、その状態が不良の場合に eMMC をオフにします。そうでない場合、摩耗した eMMC を使用すると、デバイスの起動失敗を引き起こす可能性があります。

5.1.5 クラウドストレージの設定

キャプチャした画像とデータをクラウドにアップロードするのに役立ちます。プラットフォームは、画像の表示と分析のためにクラウドから直接画像を取得します。この機能は、特定のモデルでのみサポートされています。

手順



注意

クラウドストレージが有効になっている場合、写真はまずクラウドビデオマネージャーに保存されます。

1. [Configuration] (設定) に移動し、[→] (ストレージ) をクリックします。→(ストレージ管理) をクリックし、[→](クラウドストレージ)

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 基本パラメーターを設定します。

プロトコルバージョン	クラウドビデオマネージャーのプロトコルバージョン。
サーバー IP	クラウドビデオマネージャーの IP アドレス。IPv4 アドレスに対応しています。
サービスポート	クラウドビデオマネージャーのポート。デフォルトのポートを使用することをお勧めします。
アクセスキー	クラウドビデオマネージャーにログインするためのキー。
シークレットキー	クラウドビデオマネージャーに保存されているデータを暗号化するためのキー。
ユーザー名とパスワード	クラウドビデオマネージャーのユーザー名とパスワード。
画像ストレージプール ID	クラウドビデオマネージャー内の画像保存領域の ID です。ストレージプール ID と保存領域 ID が同じであることを確認してください。

4. テストをクリックして設定を確認します。

5. 「保存」をクリックします。

5.2 ビデオ録画

このセクションでは、手動およびスケジュールされた録画、再生、および録画したファイルのダウンロード操作について説明します。

5.2.1 自動録画

この機能は、設定した期間にビデオを自動的に録画します。

開始前に

連続記録を除く各記録タイプのイベント設定で、**トリガー記録**を選択します。詳細については、「[イベントとアラーム](#)」を参照してください。

手順

1. Go to Configuration→ Storage→ Schedule Settings→ Record Schedule .

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 記録タイプを選択します。



注意

記録タイプはモデルによって異なります。

連続

スケジュールに従ってビデオが連続録画されます。

モーション

動体検知が有効で、リンク方法がトリガー録画の場合、対象物の動きが録画されます。

アラーム

アラーム入力 that 有効で、リンク方法がトリガー録画に設定されている場合、外部アラーム入力デバイスからアラーム信号を受信すると、ビデオが録画されます。

モーション|アラーム

外部アラーム入力デバイスから動体検知またはアラーム信号を受信すると、ビデオが録画されます。

モーション&アラーム

外部アラーム入力デバイスから動体検知およびアラーム信号を受信した場合にのみビデオが録画されます。

イベント

設定されたイベントが検出されると、ビデオが録画されます。

4. 選択した記録タイプのスケジュールを設定します。設定操作については [「アラームスケジュール設定」](#) を参照してください。

5. 高度な録画パラメーターを設定します。

上書き

上書きを有効にすると、ストレージ容量がいっぱいになったときにビデオ録画を上書きします。この設定を無効にすると、カメラは新しいビデオを録画できません。

事前録画

スケジュールされた時間前に録画を開始する時間範囲を設定します。

後録画

スケジュールされた時間後に録画を停止する時間期間を設定します。

ストリームタイプ

録画するストリームの種類を選択します。



注

ビットレートが高いストリームタイプを選択した場合、事前録画と事後録画の実際の時間は設定値より短くなる場合があります。

録画の有効期限

記録は、有効期限を過ぎると削除されます。有効期限は設定可能です。注意：記録が削除されると、復元することはできません。

6. 保存をクリックしてください。

5.2.2 手動で記録

手順

1. [設定] の [→][ローカル] に移動します。
2. 録画ビデオファイルのビデオサイズとビデオ保存パスを設定します。
3. 保存をクリックします。
4. ライブビューインターフェースで「」をクリックして録画を開始します。「」をクリックして録画を停止します。

次にやるべきこと

録画したビデオファイルを表示します。

「設定」→「ローカル」に移動し、「ビデオの保存パス」の「開く」をクリックして保存パスを開き、ファイルを表示します。

5.2.3 ビデオの再生とダウンロード

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存されているビデオを検索、再生、クリップ、ダウンロードすることができます。

手順

1. 再生→ビデオへ移動します。
2. 検索条件を設定し、[検索] をクリックします。
一致したビデオファイルがタイミングバーに表示されます。
3. クリップ  をクリックしてビデオファイルを再生します。
 - クリップ  を押して、ビデオファイルを全画面で再生します。ESC を押して、全画面表示を終了します。
 - クリップ  をクリックして、すべてのチャンネルのビデオ再生を停止します。
4. オプション:  をクリックして、ビデオファイルをクリップします。 をもう一度クリックすると、ビデオファイルのクリップが停止します。



[設定] の [→][ローカル] [→][クリップの保存先] に移動し、クリップしたビデオファイルの保存先を表示および変更します。

5. オプション:  再生インターフェースで、ファイルをダウンロードします。



設定→ローカル→ダウンロードしたファイルの保存先、ダウンロードしたビデオファイルの保存先を表示および変更します。

5.3 キャプチャ設定

デバイスは手動または自動で画像をキャプチャし、設定された保存パスに保存できます。スナップショットを表示してダウンロードできます。

5.3.1 自動キャプチャ

この機能は、設定された時間間隔で自動的に画像をキャプチャします。

開始前に

イベントによってキャプチャを行う場合は、イベント設定で関連するリンク方法を設定する必要があります。イベントの設定については、[「イベントとアラーム」](#)を参照してください。

手順

1. Go to Configuration→Storage→Schedule Settings→Picture Capture .
2. キャプチャ スケジュールを設定します。スケジュール時間を設定するには、[\[Arming スケジュールを設定\]](#)を参照してください。

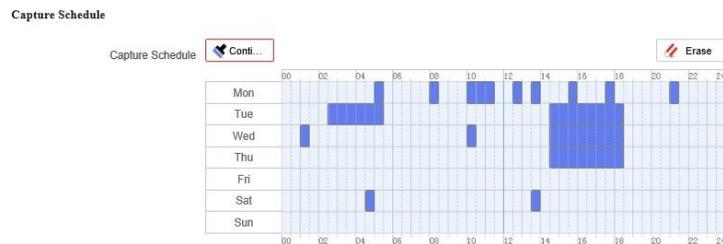


図5-1 キャプチャスケジュールの設定

3. キャプチャの種類を設定します。
 - スケジュール
 - 設定された時間間隔で画像をキャプチャします。
 - イベント
 - イベントがトリガーされたときに画像をキャプチャします。
4. フォーマット、解像度、品質、間隔、およびキャプチャ数を設定します。



注意

キャプチャした画像の解像度は、キャプチャした画像ストリームの解像度と同じになります。ストリームタイプは、[\[詳細設定\]](#)で選択できます。

5. 保存をクリックします。

5.3.2 手動でキャプチャ

手順

1. 設定→ローカルに移動します。

2. 画像形式と保存先をスナップショット用に設定します。

JPEG

この形式の画像サイズは比較的小さく、ネットワークでの送信に適しています。

BMP

画像は高品質で圧縮されます。

3. 保存をクリックします。

4. ライブビューまたは再生ウィンドウの近くにある「」をクリックして、手動で写真を撮影します。

5.3.3 画像の表示とダウンロード

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存されている画像を検索、表示、ダウンロードすることができます。

手順

1. Go to Playback→ Picture .

2. 検索条件を設定し、[検索]**をクリックします。**

一致した画像がファイル一覧に表示されます。

3. 画像を保存します。

- 画像を選択し、**ダウンロード**をクリックしてダウンロードします。
- 「**このページをダウンロード**」をクリックして、このページの写真をダウンロードしてください。
- 「**すべてをダウンロード**」をクリックすると、すべての画像をダウンロードできます。



設定→ローカル→再生キャプチャ保存パスに移動し、再生時にキャプチャした画像の保存パスを表示、変更します。

第6章 イベントとアラーム

この部分では、イベントの設定について紹介します。デバイスは、アラームがトリガーされると特定の応答を行います。一部のデバイスモデルでは、特定のイベントがサポートされていない場合があります。

6.1 動体検知の設定

検出領域内の移動物体を検出し、リンク動作をトリガするのに役立ちます。

手順

1. [Configuration] に移動し、[→] を選択します。[Event] を選択し、[→] を選択します。[Event and Detection] を選択し、[→]
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. オプション：画像内の移動オブジェクトを緑色で表示するには、これを強調表示します。
 - 1) 「モーション用の動的分析を有効にする」にチェックを入れます。
 - 2) [設定] の [→][ローカル] に移動します。
 - 3) ルールを有効に設定します。
4. 設定でモードを選択し、ルール領域とルールパラメーターを設定します。
 - 通常モードに関する情報は、[通常モード](#) をご覧ください。
 - エキスパートモードに関する情報は、[エキスパートモード](#) をご覧ください。
5. 武装スケジュールとリンク方法を設定します。武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#) を参照してください。リンク方法については、[「リンク方法の設定」](#) を参照してください。
6. 保存をクリックします。

6.1.1 エキスパートモード

実際のニーズに応じて、昼と夜で異なる動体検知パラメータを設定することができます。

手順

1. 設定で「エキスパートモード」を選択します。
2. エキスパートモードのパラメーターを設定します。

スケジュール画像設定 OFF

画像切り替えは無効になります。

自動切り替え

環境に応じて、デイ&ナイトモードを自動的に切り替えます。昼間はカラー画像、夜間は白黒画像で表示します。

スケジュール切り替え

スケジュールに従ってデイ&ナイトモードを切り替えます。設定した時間帯はデイモード、それ以外の時間帯はナイトモードに切り替えます。

感度

感度が高いほど、動体検知の感度が高くなります。スケジュール画像設定が有効になっている場合は、昼と夜の感度を個別に設定することができます。

3. エリアを選択し、をクリックします。ライブ画像上でマウスをクリックしてドラッグし、マウスを離すと、1つのエリアの描画が完了します。

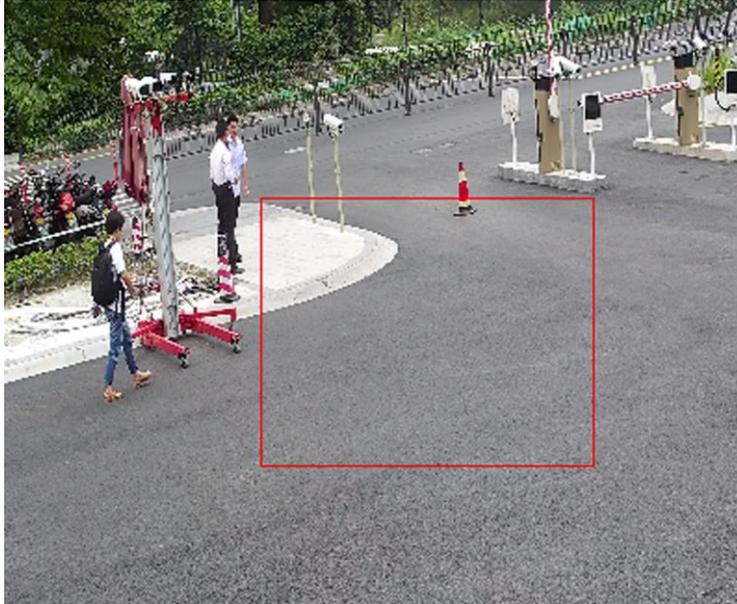


図6-1 ルール設定

4. をクリックして、すべての領域をクリアします。
5. 「Save」をクリックします。
6. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアを設定します。

6.1.2 通常モード

デバイスのデフォルトパラメータに従って、動体検知のパラメータを設定できます。

手順

1. 設定で「通常モード」を選択します。
2. 通常モードの感度を設定します。感度の値が高いほど、動体検知の感度が高くなります。感度を **0** に設定すると、動体検知および動的分析は有効になりません。
3. 検出対象を設定します。人間と車両から選択できます。検出対象を選択しない場合、人間と車両を含む、検出されたすべての対象が報告されます。この機能により、指定した対象タイプ（人間と車両）によってアラームを鳴らすことができます。



この機能は、一部の機種、設定でご利用いただけません。実際の設定をご確認ください。

4. クリック をクリックします。ライブ画像上でマウスをクリックしてドラッグし、マウスを右クリックして1つの領域の描画を終了します。
5. オプション: をクリックすると、すべての領域がクリアされます。
6. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数の領域のパラメータを設定することができます。

6.2 ビデオ改ざんアラームの設定

設定されたエリアが覆われ、正常に監視できなくなった場合、アラームが作動し、デバイスは特定のアラーム対応措置を講じます。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動します。→(イベント)→(イベントと検出)→(ビデオ改ざん)を選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 感度を設定します。値が高いほど、エリアの覆いを検出するのが容易になります。
4. 「」をクリックし、ライブビューでマウスをドラッグして領域を指定します。

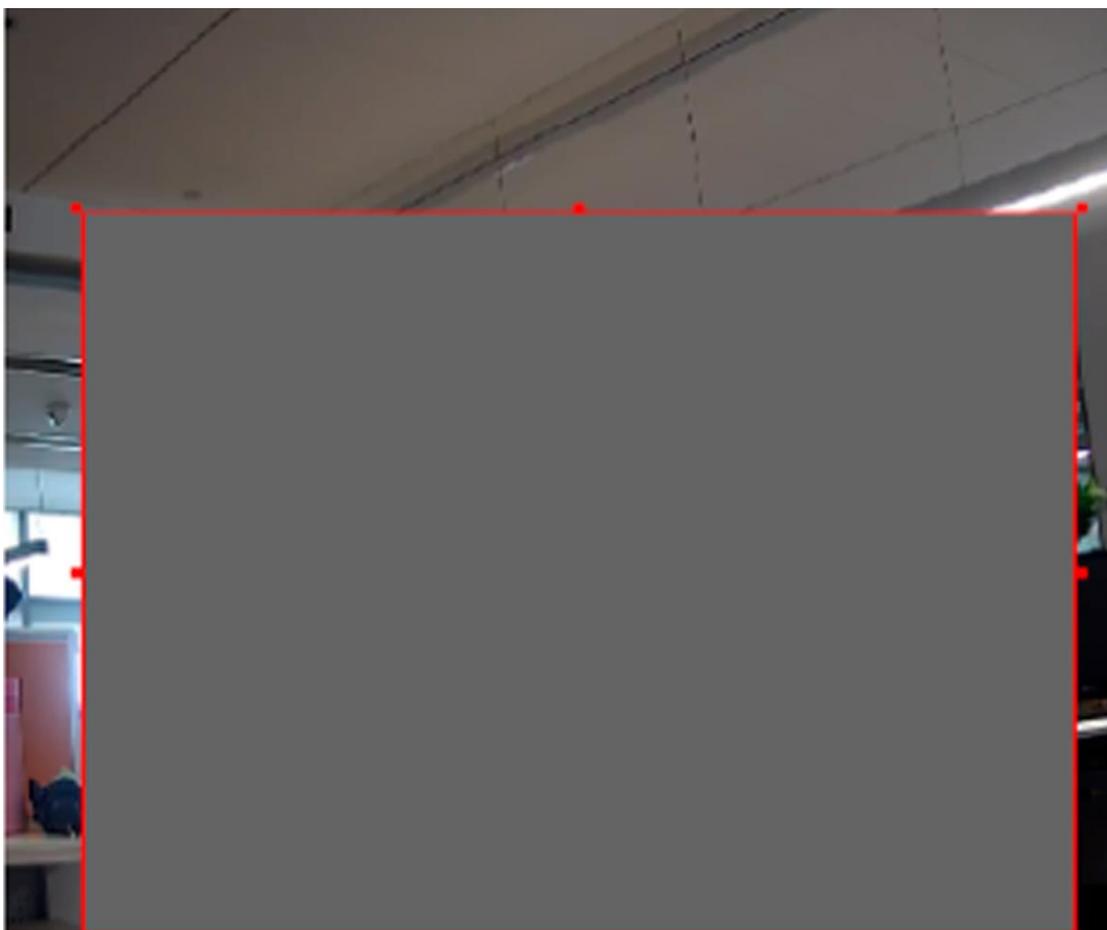


図 6-2 ビデオ改ざん領域の設定

5. オプション: [] をクリックして、描画した領域をすべて削除します。
6. スケジュールアラームスケジュール設定設定は「」を参照してください。リンク 方法 [] の設定はリンク方法設定を参照してください。
7. 保存をクリックしてください。

6.3 アラーム入力の設定

外部デバイスからのアラーム信号により、現在のデバイスの対応する動作がトリガーされます。

開始前に



注意

この機能は、特定のモデルでのみサポートされています。

外部アラームデバイスが接続されていることを確認してください。ケーブルの接続については、クイックスタートガイドを参照してください。

手順

1. 設定→イベント→イベントと検出→アラーム入力
2. アラーム入力 NO. を選択し、[] をクリックしてアラーム入力を設定します。
3. ドロップダウンリストからアラームタイプを選択します。アラーム名を編集します。
4. アラーム入力処理を有効にする」にチェックを入れます。
5. スケジュールアラーム設定設定については、「」を参照してください。リンク方法 /の設定については、リンク方法の設定を参照してください。
6. コピー先... をクリックして、他のアラーム入力チャンネルに設定をコピーします。
7. 「保存」をクリックします。

6.4 例外アラームの設定

ネットワーク切断などの例外が発生すると、デバイスが対応する動作を実行する場合があります。

手順

1. [設定] の [→][イベント][→][イベントと検出][→][例外] に移動します。

2. 例外の種類を選択してください。HDDが満杯です

HDDのストレージが満杯です。

HDDエラー

HDD でエラーが発生しました。ネットワークが切断されましたデバイスがオフラインです。

IPアドレスの衝突

現在のデバイスの IP アドレスが、ネットワーク内の他のデバイスの IP アドレスと重複しています。

不正なログイン

ユーザー名またはパスワードが正しくないため、ログインできません。

異常な再起動

デバイスが異常な再起動を行いました。

3. リンク方法の設定については、「リンク方法の設定」を参照してください。
4. 保存をクリックしてください。

6.5 ビデオ画質診断の設定

デバイスのビデオ画質に異常があり、アラームのリンク方法が設定されている場合、アラームが自動的に作動します。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動し、[→](イベント) を選択します。→(イベント) を選択し、[→](イベントと検出) を選択します。

(ビデオ品質診断

2. 診断タイプを選択します。

3. 対応するパラメーターを設定します。

アラーム検出間隔

例外を検出する時間間隔。

感度

値が高いほど、例外が検出されやすくなりますが、誤報の発生可能性も高まります。

アラーム遅延時間

アラームが設定回数に達すると、デバイスはアラームをアップロードします。

4. 選択した診断タイプを確認し、関連するタイプが検出されます。
5. アラームのスケジュールを設定します。[アラームのスケジュール設定](#)を参照してください。
6. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。
7. **保存**をクリックします。



注意

この機能は一部のモデルでのみサポートされています。実際の表示はモデルによって異なります。

6.6 振動検出を設定します。

デバイスが振動しているかどうかを検出するために使用します。この機能が有効になっている場合、デバイスはアラームを報告し、リンク動作をトリガーします。

手順

1. **[Configuration]** (設定) に移動し、**[→]**(イベント) を選択します。**[→]**(イベント) を選択し、**[→]**(イベントと検出) を選択します。]
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. スライダーをドラッグして検出感度を設定します。数値を入力して感度を設定することもできます。
4. 武装スケジュールを設定します。[武装スケジュールの設定](#)を参照してください。
5. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。
6. **保存**をクリックします。



注意

この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

6.7 オーディオ例外検出の設定

オーディオ例外検出機能は、音量の急激な増減など、シーン内の異常な音を検出し、それに応じて特定のアクションを実行することができます。

手順

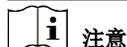
1. **設定**→**イベント**→**イベントと検出**→**オーディオ例外検出**に移動します。
2. 1つまたは複数のオーディオ例外検出タイプを選択します。

オーディオ損失検出

オーディオトラックの突然の損失を検出します。

音量急上昇検出

音の強度が急激に増加したのを検出します。**感度**と**音の強度閾値**は設定可能です。



- 感度が低いほど、検出をトリガーする音の変化が大きくなる必要があります。
- 音量閾値は、検出の基準となる音量を指します。環境の平均音量に設定することをお勧めします。環境音が大きいほど、この値を大きくしてください。実際の環境に合わせて調整してください。

音の強度急激な低下検出

音圧の急激な低下を検出します。**感度**は設定可能です。

3. スケジュール設定については、「[アラーム設定](#)」を参照してください。リンク方法の設定については、「[リンク方法の設定](#)」を参照してください。
 4. **保存**をクリックします。
-



この機能は、特定のモデルでのみサポートされています。実際の機能は、モデルによって異なります。

6.8 ボケ検出の設定

レンズのピントが合っていないためにぼやけた画像を検出することができます。この場合、デバイスはリンク動作を行うことができます。

手順

1. **設定**に移動します。→**イベント**→**イベントと検出**→**ピント外れ検出**。
 2. 「有効」にチェックを入れます。
 3. **感度**を設定します。値が高いほど、ピントの合っていない画像によりアラームが作動しやすくなります。実際の環境に応じて、値を調整してください。
 4. リンク方法の設定については、「[リンク方法の設定](#)」を参照してください。
 5. **保存**をクリックします。
-



この機能は一部のモデルでのみサポートされています。実際の表示はモデルによって異なります。

6.9 シーン変更検知の設定

シーン変更検知機能は、シーンの変化を検知します。アラームが作動すると、特定の動作を実行することができます。

手順

1. **設定**→**イベント**→**イベントと検知**→**シーン変更検知**
2. 「有効」をクリックします。
3. **感度**を設定します。値が高いほど、シーンの変化を検知しやすくなります。ただし、検知精度は低下します。
4. **スケジュールアラーム設定**設定については、「」を参照してください。**リンク方法「」**の設定については、リンク方法の設定を参照してください。
5. **保存**をクリックします。



注意

この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

第7章 警報スケジュールとアラームのリンク

アラームスケジュールは、デバイスが特定のタスクを実行するカスタマイズされた期間です。アラームリンクは、スケジュールされた時間中に検出された特定のインシデントまたはターゲットに対する応答です。

7.1 武装スケジュールを設定する

デバイスタスクの有効時間を設定します。

手順

1. オプション: 関連するイベントインターフェースで「アラームスケジュール」と「リンク方法」をクリックします。
2. 「武装スケジュール」の横にある「編集」をクリックします。
3. 「描画」をクリックし、時間バーをドラッグして希望の有効時間を設定します。



注意

- 各セルは30分を表します。
- 描画した時間の上にマウスを置くと、その時間帯の詳細が表示され、開始時間と終了時間を微調整できます。
- 1日に設定できる期間は最大8つです。

4. 「消去」をクリックし、時間バーをドラッグして選択した有効な時間を削除します。
5. OKをクリックして設定を保存します。

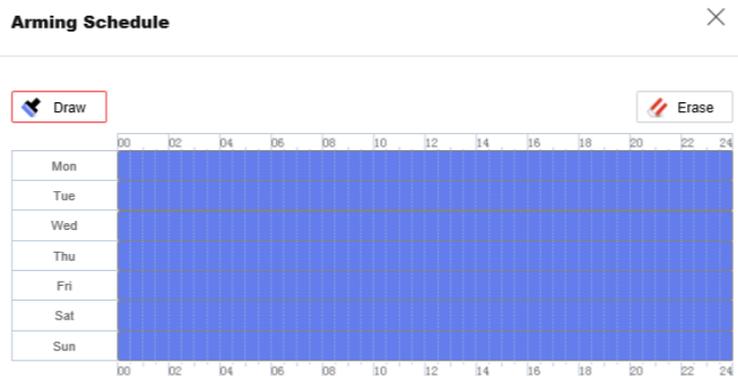


図7-1 アーミング スケジュール設定

7.2 リンク方法の設定

イベントまたはアラームが発生したときに、リンク機能を有効にすることができます。

7.2.1 アラーム出力のトリガー

デバイスがアラーム出力デバイスに接続されており、アラーム出力 No. が設定されている場合、アラームがトリガーされると、デバイスは接続されたアラーム出力デバイスにアラーム情報を送信します。

手順

1. **設定** に移動します。→ **イベント** → **アラーム設定** → **アラーム出力** .
2. アラーム出力パラメータを設定します。

自動アラーム	設定については、 <u>自動アラーム</u> を参照してください。
手動アラーム	設定については、 <u>手動アラーム</u> を参照してください。

手動アラーム

アラーム出力を手動でトリガーすることができます。

開始前に

アラーム出力デバイスがデバイスに接続されていることを確認してください。

手順

1. 外部アラームデバイスに接続されているアラームインターフェースに応じて、**アラーム出力 No.** を選択します。✎ をクリックして、アラームパラメータを設定します。
 - アラーム名**
アラーム出力の名前をカスタマイズします。
2. **手動アラーム** をクリックして、手動アラーム出力を有効にします。
3. **オプション**: 手動アラーム出力を無効にするには、**[アラームのクリア]** をクリックします。

自動アラーム

自動アラームのパラメータを設定すると、デバイスは設定されたアラームスケジュールに従って自動的にアラーム出力をトリガーします。

開始前に

アラーム出力デバイスがデバイスに接続されていることを確認してください。

手順

1. 外部アラームデバイスに接続されているアラームインターフェースに応じて、**アラーム出力 No.** を選択します。✎ をクリックして、アラームパラメータを設定します。
 - アラーム名**
アラーム出力の名前をカスタマイズします。
- 遅延**
アラームが発生してからアラーム出力が残る時間です。

2. アラームのスケジュールを設定します。設定の詳細については、[「アラームのスケジュールを設定する」](#)を参照してください。
3. オプション: 「コピー先...」をクリックして、パラメータを他のアラーム出力チャンネルにコピーします。
4. 「保存」をクリックします。

7.2.2 FTP/NAS/メモリカードへのアップロード

FTP/NAS/メモリカードへのアップロードを有効にして設定している場合、アラームがトリガーされると、デバイスはアラーム情報をFTPサーバー、ネットワーク接続ストレージ、およびメモリカードに送信します。

FTPサーバーを設定するには、[FTPの設定]を参照してください。[NAS](#)の設定を行うには、[NASの設定]を参照してください。

メモリカードの保存設定を行うには、[「新しいまたは暗号化されていないの設定」](#)メモリカードを参照してください。

7.2.3 メール送信

[Eメールを送信]をチェックすると、アラームイベントが検出されたときに、指定したアドレスにアラーム情報が記載されたEメールが送信されます。

メール設定については、[「メールの設定」](#)を参照してください。

メール設定

Eメール設定を行い、リンク方法として「Eメールを送信」を有効にすると、アラームイベントが検出された場合に、指定したすべての宛先にEメール通知が送信されます。

開始前に

→Eメール機能を使用する前に、DNSサーバーを設定してください。Go → Configuration (設定) → Network (ネットワーク) → (ネットワーク) → Network Settings (ネットワーク設定) → TCP/IP でDNS設定を行います。

手順

1. メール設定ページに移動します: 設定 → イベント → アラーム設定 → メール。
2. メールパラメーターを設定します。
 - 1) 送信者のメール情報を入力します。送信者アドレス、SMTPサーバー、およびSMTPポートを入力します。
 - 2) オプション: Eメールサーバーが認証を必要とする場合は、[認証]をチェックし、サーバーにログインするためのユーザー名とパスワードを入力します。
 - 3) メールの暗号化を設定します。
 - TLSを選択し、STARTTLSを無効にすると、メールはTLSで暗号化されて送信されます。SMTPポートは465に設定する必要があります。
 - TLSを選択し、STARTTLSを有効にすると、メールはSTARTTLSで暗号化されて送信されます。SMTPポートは25に設定する必要があります。



STARTTLS を使用する場合は、お使いのメールサーバーがプロトコルに対応していることを確認してください。お使いのメールサーバーがプロトコルに対応していない状態で **[STARTTLS を有効にする]** をチェックすると、メールは暗号化されずに送信されます。

- 4) **オプション**: アラーム画像付きの通知を受け取りたい場合は、**[画像添付]** をチェックします。通知メールには、設定可能な画像撮影間隔で、イベントに関する一定数のアラーム画像が添付されます。



アラーム画像の数は、デバイスの機種やイベントによって異なります。

- 5) 受信者の情報（受信者の名前と住所）を入力してください。
6) **テスト** をクリックして、機能が正しく設定されているか確認してください。

3. 「**保存**」 をクリックしてください。

7.2.4 監視センターへの通知

監視センターに通知する をチェックすると、アラームイベントが検出されると、アラーム情報が監視センターにアップロードされます。

7.2.5 トリガー録画

トリガー録画 にチェックを入れると、デバイスは、検出されたアラームイベントに関するビデオを録画します。録画の設定については、**[ビデオ録画と写真撮影]** を参照してください。

7.2.6 音声警告

「**可聴警告**」 を有効にし、「**可聴アラーム出力**」 を設定すると、アラームが発生したときに、デバイスの内蔵スピーカーまたは接続された外部スピーカーから警告音が鳴ります。

可聴アラーム出力の設定については、**[可聴アラーム出力の設定]** を参照してください。



この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

可聴アラーム出力の設定

デバイスが検出エリアでターゲットを検出すると、警告として可聴アラームを鳴らすことができます。

手順

1. **[Configuration]** に移動し、**[→]** を選択します。**[Event]** を選択し、**[→]** を選択します。**[Alarm Setting]** を選択し、**[→]** を選択

2. 音の種類を選択し、関連するパラメーターを設定します。
 - **ブロンプト**を選択し、必要なアラーム時間を設定します。
 - 警告とその内容を選択します。必要なアラーム時間を設定します。
 - **カスタムオーディオ**を選択します。ドロップダウンリストからカスタムオーディオファイルを選択できます。ファイルがない場合は、**[→ を追加]**をクリックして、要件を満たすオーディオファイルをアップロードできます。最大3つのオーディオファイルをアップロードできます。
 3. オプション: **[テスト]**をクリックして、デバイスで選択したオーディオファイルを再生します。
 4. 可聴アラームの武装スケジュールを設定します。詳細については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。
 5. **「保存」**をクリックします。
-



注意

この機能は、一部のデバイスモデルでのみサポートされています。

7.2.7 アラームサーバー

このデバイスは、HTTP、HTTPS、またはISUPプロトコルを介して、宛先IPアドレスまたはホスト名にアラームを送信することができます。宛先IPアドレスまたはホスト名は、HTTP、HTTP、またはISUPデータ伝送に対応している必要があります。

アラームサーバーの設定

手順

1. **設定**→**イベント**→**アラーム設定**→**アラームサーバー**。
 2. 宛先IPまたはホスト名、URL、およびポートを入力します。
 3. **プロトコル**を選択します。
-



注意

HTTP、HTTPS、およびISUPが選択可能です。通信中のデータ送信を暗号化するため、HTTPSの使用が推奨されます。

4. **テスト**をクリックして、IPまたはホストが利用可能かどうかを確認します。
5. **保存**をクリックします。

第8章 ネットワーク設定

8.1 TCP/IP

ネットワーク経由でデバイスを操作するには、TCP/IP 設定を正しく構成する必要があります。IPv4 および IPv6 は両方サポートされています。両方のバージョンは、互いに競合することなく同時に構成することができます。

Go to **Configuration**→ **Network**→ **Network Settings**→ **TCP/IP** for parameter settings.

NIC タイプ

ネットワーク環境に応じて、NIC（ネットワークインターフェースカード）のタイプを選択してください。

IPv4

2つのIPv4モードが利用可能です。

DHCP

DHCP にチェックを入れると、デバイスはネットワークから IPv4 パラメータを自動的に取得します。この機能を有効にすると、デバイスの IP アドレスが変更されます。SADP を使用して、デバイスの IP アドレスを取得することができます。



注意

デバイスが接続されているネットワークは、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) をサポートしている必要があります。

手動

デバイスのIPv4パラメーターを手動で設定できます。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を入力し、テストをクリックしてIPアドレスが利用可能かどうかを確認してください。

IPv6

3つのIPv6モードが利用可能です。

ルート広告

IPv6アドレスは、ルート広告とデバイスのMACアドレスを組み合わせることで生成されます。



注

ルート広告モードは、デバイスが接続されているルーターのサポートが必要です。

DHCP

IPv6アドレスは、サーバー、ルーター、またはゲートウェイによって割り当てられます。

手動

IPv6 アドレス、IPv6 サブネット、IPv6 デフォルトゲートウェイを入力します。必要な情報については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

MTU

最大伝送単位の略です。単一のネットワーク層トランザクションで通信できる最大のプロトコルデータ単位のサイズです。MTUの有効な値の範囲は1280から1500です。

DNS

ドメインネームサーバーの略称です。ドメイン名でデバイスにアクセスする必要がある場合、または一部のアプリケーション（例：メール送信）で使用されるため必要です。必要に応じて、**優先DNSサーバー**と**代替DNSサーバー**を適切に設定してください。

ドメイン名設定

動的ドメイン名を有効にする]をチェックし、**[ドメイン名を登録]**に入力します。デバイスは、ローカルエリアネットワーク内の管理を容易にするため、登録ドメイン名で登録されます。



動的ドメイン名を有効にするには、**DHCP**を有効にする必要があります。

8.2 ドメイン名でのデバイスへのアクセス

ネットワークアクセスには、**ダイナミック DNS (DDNS)**を使用できます。デバイスのダイナミック IP アドレスをドメイン名解決サーバーにマッピングすることで、ドメイン名によるネットワークアクセスを実現できます。

開始前に

デバイスのDDNS設定を構成する前に、DDNSサーバーへの登録が必要です。

手順

1. **TCP/IP**を参照してDNSパラメーターを設定してください。
2. DDNS 設定ページに移動します：**設定**→**ネットワーク**→**ネットワーク設定**→**DDNS**。
3. 「**有効**」にチェックを入れ、**DDNS タイプ**を選択します。**DynDNS**

ダイナミック DNS サーバーは、ドメイン名の解決に使用されます。

NO-IP

ドメイン名の解決には **NO-IP** サーバーを使用します。

4. ドメイン名情報を入力し、**[保存]**をクリックします。
5. デバイスのポートを確認し、ポートマッピングを完了してください。ポートマッピングの設定については、**ポートマッピング**を参照してください。
6. デバイスにアクセスします。

ブラウザを使用して ブラウザのアドレスバーにドメイン名を入力してデバイスにアクセスします。

クライアントソフトウェアを使用する場合 クライアントソフトウェアにドメイン名を追加します。具体的な追加方法については、クライアントのマニュアルを参照してください。

8.3 PPPoE ダイアルアップ接続によるデバイスへのアクセス

このデバイスは、PPPoE 自動ダイアルアップ機能をサポートしています。デバイスは、モデムに接続されると、ADSL ダイアルアップによってパブリック IP アドレスを取得します。デバイスの PPPoE パラメータを設定する必要があります。

手順

1. [Configuration] (設定)→[Network] (ネットワーク)→[Network Settings] (ネットワーク設定)→[PPPoE] (PPPoE)

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. PPPoEパラメーターを設定します。

動的IP

ダイアルアップに成功すると、WAN の動的 IP アドレスが表示されます。

ユーザー名

ダイアルアップネットワークアクセス用のユーザー名。

パスワード

ダイアルアップネットワークアクセス用のパスワード。

確認

ダイアルアップパスワードをもう一度入力します。

4. 保存をクリックしてください。

5. デバイスにアクセスしてください。

ブラウザを使用して ブラウザのアドレスバーにWANの動的IPアドレスを入力してデバイスにアクセスしてください。

クライアントソフトウェアを使用する場合 クライアントソフトウェアに WAN 動的 IP アドレスを追加します。詳細については、クライアントのマニュアルを参照してください。



取得した IP アドレスは PPPoE によって動的に割り当てられるため、カメラを再起動すると IP アドレスは常に変更されます。動的 IP の不便さを解消するには、DDNSプロバイダ (DynDns.com など) からドメイン名を取得する必要があります。詳細については、「[ドメイン名によるデバイスへのアクセス](#)」を参照してください。

8.4 SNMP

ネットワーク管理でデバイス情報を取得するために、SNMP (Simple Network Management Protocol) を設定することができます。

開始前に

SNMPを設定する前に、SNMPソフトウェアをダウンロードし、SNMPポート経由でデバイス情報を取得できるように設定する必要があります。

手順

1. **[Configuration] (設定)** に移動し、**[→] (ネットワーク)** をクリックします。**→ (ネットワーク設定)** をクリックし、**[→] (SNMP)** をクリックします
2. **SNMPv1 を有効にする、SNMP v2c を有効にする、または SNMPv3 を有効にする** を選択します。



選択するSNMPバージョンは、SNMPソフトウェアのバージョンと一致する必要があります。
また、必要なセキュリティレベルに応じて、異なるバージョンを使用する必要があります。SNMP v1 はセキュリティが脆弱であり、SNMP v2 ではアクセスにパスワードが必要です。SNMP v3 は暗号化機能を備えており、このバージョンを使用する場合は、HTTPS プロトコルを有効にする必要があります。

3. SNMP設定を構成します。
4. **保存** をクリックします。

8.5 IEEE 802.1Xを設定します。

IEEE 802.1Xを設定することで、接続されたデバイスのユーザー権限を認証できます。

[Configuration]、**[→]**、**[Network]**、**[→]**、**[Network Settings]**、**[→]**、**[802.1X]** の順に選択し、この機能を有効にします。
ルーターの情報に応じて、プロトコルとバージョンを選択してください。サーバーのユーザー名とパスワードが必要です。



- プロトコルを **EAP-TLS** に設定した場合は、**クライアント証明書**と **CA 証明書** を選択してください。
- 機能が正常に動作しない場合は、**証明書管理** で選択した証明書が正常かどうかを確認してください。

8.6 QoSを設定

QoS (Quality of Service) は、データ送信の優先順位を設定することで、ネットワークの遅延やネットワークの混雑を改善することができます。



QoS は、ルーターやスイッチなどのネットワークデバイスによるサポートが必要です。

手順

1. **[Configuration]**、**[→]**、**[Network]**、**[→]**、**[Network Settings]**、**[→]**、**[QoS]** の順に選択します。
2. **ビデオ/オーディオ DSCP**、**イベント/アラーム DSCP**、および **管理 DSCP** を設定します。



ネットワークは、データ伝送の優先順位を識別することができます。DSCP 値が大きいほど、優先順位が高くなります。設定時には、ルーターでも同じ値を設定する必要があります。

3. **保存**をクリックします。

8.7 HTTP(S)

HTTP は、ハイパーメディア文書を伝送するためのアプリケーション層プロトコルです。HTTPS は、暗号化伝送と ID 認証を可能にするネットワークプロトコルで、リモートアクセスのセキュリティを向上させます。

手順

1. **[Configuration]** に移動します。→ **[Network]** → **[Network Service]** → **HTTP(S)** .
2. **HTTP** ポートを入力します。



これは、ブラウザがデバイスにアクセスする際に使用するポートを指します。例えば、

HTTP ポートが **81** に変更された場合、ログインするにはブラウザに `http://192.168.1.64:81` と入力する必要があります。

3. **HTTPS** の「**有効**」にチェックを入れます。



デバイスがサポートする TLS バージョンを設定するには、**TLS 設定** をクリックしてください。詳細については、を参照してください。

4. **HTTPS** ポートを入力してください。
5. オプション: **HTTPS** プロトコル経由でのみデバイスにアクセスするには、**[HTTPS ブラウジング]** をチェックします。
6. **サーバー証明書** を選択します。
7. **Web 認証** を設定します。 **認証**

Digest と **digest/basic** がサポートされています。これは、WEB リクエストがデバイスに送信される際に認証情報が必要であることを意味します。**digest/basic** を選択した場合、デバイスは **digest** または **basic** 認証をサポートしています。**digest** を選択した場合、デバイスは **digest** 認証のみをサポートします。

ダイジェストアルゴリズム

MD5、SHA256、および MD5/SHA256 暗号化アルゴリズムを **WEB 認証** で使用します。MD5 を除くダイジェストアルゴリズムを有効にすると、互換性の問題により、サードパーティプラットフォームがデバイスにログインしたり、ライブビューを有効にしたりできなくなる可能性があります。高強度の暗号化アルゴリズムの使用が推奨されます。

8. **保存** をクリックしてください。

8.8 マルチキャスト

マルチキャストは、複数の宛先デバイスに同時にデータ送信を行うグループ通信です。

設定→ネットワーク→ネットワークサービス→マルチキャストで、マルチキャストの設定を行います。

IPアドレス

これはマルチキャストホストのアドレスを表します。

8.8.1 マルチキャスト検出

設定→ネットワーク→ネットワーク設定→TCP/IP を選択して、この機能を有効にします。

マルチキャスト検出を有効にする] をチェックすると、オンラインのネットワークカメラが、LAN 内のプライベートマルチキャストプロトコルを介してクライアントソフトウェアによって自動的に検出されます。

8.9 RTSP

RTSP (Real Time Streaming Protocol) は、ストリーミングメディア用のアプリケーション層制御プロトコルです。

手順

1. 設定→ネットワーク→ネットワークサービス→RTSP に移動します。

2. ポートを入力します。

3. マルチキャストパラメーターを設定します。

ストリームタイプ

マルチキャストソースとしてのストリームタイプ。

ビデオポート

選択したストリームのビデオポート。

オーディオポート

選択したストリームのオーディオポート。

4. RTSP認証を設定します。認証

ダイジェストとダイジェスト/ベーシックがサポートされています。これは、RTSPリクエストがデバイスに送信される際に認証情報が必要であることを意味します。ダイジェスト/ベーシックを選択した場合、デバイスはダイジェストまたはベーシック認証をサポートしています。ダイジェストを選択した場合、デバイスはダイジェスト認証のみをサポートしています。

ダイジェストアルゴリズム

RTSP認証でMD5、SHA256、およびMD5/SHA256暗号化アルゴリズムが使用されます。MD5を除くダイジェストアルゴリズムを有効にした場合、サードパーティプラットフォームがログインできない可能性があります。

デバイスまたはライブビューを有効にできない場合があります。互換性の問題のためです。高強度の暗号化アルゴリズムの使用が推奨されます。

5. 保存をクリックしてください。

8.10 SRTPを設定

Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) は、ユニキャストおよびマルチキャストアプリケーションの両方で RTP データに暗号化、メッセージ認証、整合性、および再生攻撃からの保護を提供することを目的とした、リアルタイムトランスポートプロトコル (RTP) インターネットプロトコルです。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動します。→(ネットワーク)→(ネットワークサービス)→(SRTP) を選択します。

2. ポート番号を入力します。

3. マルチキャストパラメーターを設定します。

ストリームタイプ

マルチキャストソースとしてのストリームタイプ。

ビデオポート

選択したストリームのビデオポート。

オーディオポート

選択したストリームのオーディオポート。

4. サーバー証明書を選択してください。

5. 暗号化アルゴリズムを選択してください。

6. 保存をクリックします。



- この機能は、特定のデバイスモデルのみに対応しています。
- 機能が正常に動作しない場合は、[証明書管理](#)で選択した証明書が正常かどうかを確認してください。

8.11 Bonjour

サービス検出、アドレス割り当て、ホスト名解決などの技術群であるゼロ設定ネットワーク (zeroconf) を実装したものです。Bonjour は、マルチキャストドメインネームシステム (mDNS) サービスレコードを使用して、ローカルネットワーク上のプリンタ、他のコンピュータ、およびそれらのデバイスが提供するサービスなどのデバイスを検索します。

設定→ネットワーク→ネットワークサービス→Bonjour を選択して機能を有効にし、[保存] をクリックします。

保存をクリックします。

この機能を有効にすると、デバイスはローカルエリアネットワーク内でサービス情報を送信および受信します。

8.12 WebSocket(s)

Google Chrome 57 以降、または Mozilla Firefox 52 以降を使用してデバイスにアクセスする場合は、WebSocket または WebSockets プロトコルを有効にする必要があります。そうしないと、ライブビュー、画像キャプチャ、デジタルズームなどが使用できなくなります。

設定→ ネットワーク→ ネットワークサービス→ **WebSocket(s)** でパラメータを設定し、[保存] をクリックします。
保存をクリック
します。

WebSocket

TCP ベースの全二重通信プロトコルポートで、HTTP プロトコルによるプラグイン不要のプレビュー用です。

WebSockets

HTTPS プロトコルによるプラグイン不要のプレビュー用 TCP ベースの全二重通信プロトコルポート。

8.13 ポートマッピング

ポートマッピングを設定することで、指定したポート経由でデバイスにアクセスできます。

手順

1. Go to Configuration→ Network→ Network Service→ NAT .

2. ポートマッピングモードを選択します。

自動ポートマッピング 詳細な情報は「[自動ポートマッピングの設定](#)」を参照してください。

手動ポートマッピング 詳細情報は「[手動ポートマッピングの設定](#)」を参照してください。

3. 保存をクリックします。

8.13.1 自動ポートマッピングの設定

手順

1. [UPnP™ を有効にする] をチェックし、カメラにわかりやすい名前を選択します。または、デフォルト名を使用することもできます。

2. ポートマッピングモードを「自動」に設定します。

3. 保存をクリックします。



ルーターのUPnP™機能は同時に有効に設定する必要があります。

8.13.2 手動ポートマッピングを設定

手順

1. UPnP™の有効化を確認し、デバイスにわかりやすい名前を指定するか、デフォルトの名前を使用できます。

2. ポートマッピングモードを「**手動**」に設定し、外部ポートを内部ポートと同じに設定します。
3. 「**保存**」をクリックします。

次に実行する操作

ルーターのポートマッピング設定インターフェースに移動し、ポート番号と IP アドレスをデバイスと同じに設定します。詳細については、ルーターのユーザーマニュアルを参照してください。

8.13.3 ルーターでのポートマッピングの設定

以下の設定は特定のルーターを対象としています。ルーターのモデルによって設定が異なる場合があります。

手順

1. **WAN接続タイプ**を選択します。
2. ルーターの **IP アドレス**、**サブネットマスク**、その他のネットワークパラメータを設定します。
3. **Go to Forwarding**→ **Virtual Servers**、そして **Port Number** と **IP Address** を入力します。
4. **保存**をクリックしてください。

例

カメラが同じルーターに接続されている場合、あるカメラのポートを IP アドレス 192.168.1.23、ポート番号 80、8000、554 に設定し、別のカメラのポートを IP アドレス 192.168.1.23、ポート番号 81、8001、555 に設定することができます。8201に設定できます。

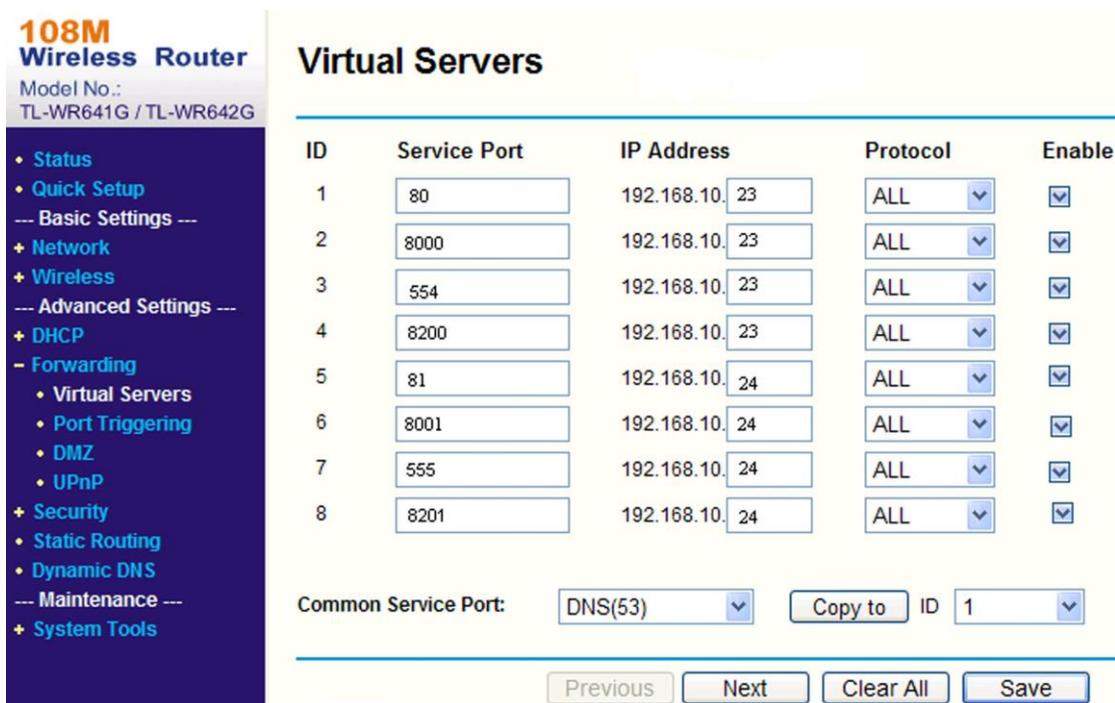


図8-1 ルーターでのポートマッピング



ネットワークカメラのポートは、他のポートと競合してはなりません。たとえば、ルーターのウェブ管理ポートの一部は 80 です。カメラポートが管理ポートと同じ場合は、カメラポートを変更してください。

8.14 RTCP

このデバイスは、RTCP (Real-time Transport Control Protocol) を使用してパケットを順番に配信し、信頼性の高い配信メカニズムと、フロー制御や輻輳制御のためのサービスを提供しています。

[Configuration]、[→]、[Network]、[→]、[Network Service]、[→]、[RTCP] の順に選択し、[Enable] をオンにして機能を有効にします。

8.15 ワイヤレスダイヤル

オーディオ、ビデオ、および画像のデータを 3G/4G ワイヤレスネットワーク経由で転送できます。



この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

8.15.1 ワイヤレスダイヤルを設定

内蔵のワイヤレスモジュールにより、デバイスからインターネットにダイヤルアップアクセスできます。

開始する前に

SIMカードを入手し、3G/4Gサービスをアクティベートしてください。SIMカードを対応するスロットに挿入してください。

手順

1. 設定→ネットワーク→ネットワーク設定→ワイヤレスダイヤル。
2. 機能の有効化を確認してください。
3. ダイヤルパラメータに移動して、パラメータを設定し、保存します。
4. ダイヤルプランの横にある設定をクリックします。詳細情報は「[アラームスケジュール設定](#)」を参照してください。
5. ダイヤル状態を確認します。

リフレッシュをクリックします。 ダイヤル状態をリフレッシュします。

切断をクリックします。 3G/4G ワイヤレスネットワークを切断します。

ダイヤル状態が「接続中」になると、ダイヤルが正常に接続されたことを意味します。

6. ネットワーク内のコンピュータの IP アドレスからデバイスにアクセスします。

- ブラウザに IP アドレスを入力してデバイスにアクセスしてください。
- クライアントアプリケーションにデバイスを追加します。IP/ドメインを選択し、IP アドレスおよびその他のパラメータを入力して、デバイスにアクセスします。

7. オプション: 4G SIM カード情報およびネットワークキャリア情報を表示することができます。



一部のデバイスモデルでパフォーマンスモードまたはプロアクティブモードが有効になっている場合、ワイヤレスモードをアップグレードできます。必要に応じて、専門家の指導のもとでワイヤレスモードをアップグレードしてください。

8. オプション: [再キャンブ] をクリックして、デバイスをワイヤレスネットワークに手動で再接続します。デバイスは 10 秒間機内モードを維持した後、自動的にネットワークに接続します。

9. オプション: 「有効」にチェックを入れて「自動再キャンブ」を有効にし、「再キャンブ間隔」を設定します。デバイスは、設定された「再キャンブ間隔」で自動的にワイヤレスネットワークに再接続します。



機能はデバイスモデルによって異なる場合があります。

8.15.2 ワイヤレスエキスパート設定

ワイヤレスの専門家向け設定では、デバイスが接続する 3G/4G ワイヤレスネットワークの詳細情報を確認でき、専門家がネットワークの問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。

セル無線周波数パラメーター

セル無線周波数パラメータは、デバイスが接続している現在のワイヤレスネットワークに関する情報を提供します。

セルの無線周波数パラメータを表示するには、[設定]、[→]、[ネットワーク]、[→]、[Network Settings]、[→]、[Wireless Dial]、[→]、[Expert Settings] の順に移動します。

ネットワーク情報

現在の携帯電話ネットワーク情報が表示されます。[更新] をクリックすると、さまざまなセルの周波数情報を表示できます。

無線周波数変動

過去 7 日間にデバイスが接続した携帯電話ネットワークの変動を記録します。「レポートのエクスポート」をクリックし、暗号化パスワードを設定して確認すると、変動レポートがエクスポートされます。

バンドロック

デバイスのデータ転送速度を高速化する一連のバンドをロックして、ネットワークの速度を向上させることができます。

手順

1. 設定 → ネットワーク → ネットワーク設定 → ワイヤレスダイヤル → エキスパート設定 → バンドのロック。
2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「追加」をクリックし、バンドを入力します。



注意

- 入力するバンドは、B+ 番号またはN+ 番号である必要があります。例えば、B1またはN1を入力できます。
- 最大5つのバンドがサポートされています。

4. オプション: をクリックして、選択したバンドを削除します。Clear All をクリックして、リストをすべてクリアすることもできます。

ベースバンドパケットのキャプチャ

この機能は、プロトコルの相互作用パケットをキャプチャして、4G モジュールと基地局間の通信障害の特定に役立ちます。

手順



注意

この機能は、専門家および技術サポートスタッフ専用です。

1. →[Configuration] (設定) に移動し、[→](ネットワーク) をクリックします。→(ネットワーク) をクリックし、[→](ネットワーク設定) をクリックします。(ワイヤレスダイヤル) を
2. [キャプチャベースバンドパケット] の後ろにある [設定] をクリックして、設定インターフェースに入ります。
3. 「有効」にチェックを入れてこの機能を有効にします。
4. キャプチャ 期間と保存パスを設定します。保存パスはデバイスの実際の保存方法に依存します。このパス下のキャプチャパケットを削除するには、[このパス下のキャプチャパケットを削除] をクリックします。
5. 「保存」をクリックします。
6. 「パケットのキャプチャを開始」をクリックして、ベースバンドパケットのキャプチャを開始します。
7. オプション: [キャプチャの停止] をクリックして、キャプチャプロセスを停止します。
8. キャプチャが完了したら、[キャプチャしたパケットをエクスポート] をクリックしてレポートを保存します。

速度テスト

手順

1. →[Configuration] (設定) に移動し、[→](ネットワーク) をクリックします。→(ネットワーク) をクリックし、[→](ワイヤレス設定) をクリックします。(ワイヤレス設定) を
2. 速度テストの背後にある設定をクリックして、設定インターフェースに入ります。
3. デフォルトのサーバーを選択するか、サーバーアドレスを入力します。以下の手順に従って、近くのサーバーアドレスを取得できます。



注意

以下の手順に従って、近くのサーバーアドレスを取得できます。

- a. 以下のウェブサイトアクセスして、近くのサーバーのアドレスを取得してください：
<https://www.speedtest.net/speedtest-servers-static.php>
- b. 近くの速度測定ステーションのURLを選択してコピーし、サーバーアドレスに貼り付けます。

4. 「**速度テスト**」をクリックしてテストを開始します。

テストが完了すると、速度の詳細を確認できます。また、「**速度テスト結果のエクスポート**」をクリックすることもできます。

8.16 トラフィックシェーピング

トラフィックシェーピングは、送信前にビデオデータパケットを整形してスムーズにするために使用されます。

これにより、ネットワークの混雑による遅延やパケットの損失が改善され、ビデオの品質も確保されます。シェーピングのレベルは設定可能です。

8.17 データ監視

デバイスが使用する SIM カードデータまたは有線ネットワークデータを表示および管理できます。SIM カードデータは、ネットワークキャリアが提供するデータサービスです。有線ネットワークデータは、通常、4G ルーターを介して提供されます。

手順

1. **[Configuration] (設定)** に移動します。[→] **(ワイヤレス)** に移動します。[→] **(ネットワーク)** に移動します。[→] **(データモニタリング)**
2. 「**有効**」にチェックを入れます。
3. データプランに応じて、以下のパラメーターを設定します。
 - プランタイプ**
日次、月次、または年次から選択できます。
 - データプラン**
使用可能なデータ量を入力し、単位を選択してください。
 - 事前アラームのしきい値**
使用データ量がデータプランの設定割合に達すると、デバイスはアラームメッセージを送信し、OSD またはポップアップウィンドウに通知を表示します。
4. 「**通常リンク**」を選択します。
「**Eメール送信**」または「**監視センターに通知**」が選択されている場合、使用データがしきい値に達すると、デバイスは Eメールまたは監視センターにアラームメッセージを送信します。
5. 「**保存**」をクリックします。



注意

機能はデバイスモデルによって異なります。

8.18 ISUPを設定

デバイスが ISUP プラットフォーム（旧称 Ehome）に登録されている場合、パブリックネットワークを介してデバイスにアクセスして管理したり、データを送信したり、アラーム情報を転送したりすることができます。

手順

1. 設定→ネットワーク→プラットフォームアクセス→ISUP に移動します。
2. オプション: アクセスセンターを選択します。
3. 「有効」にチェックを入れます。
4. プロトコルバージョンを選択し、関連するパラメータを入力します。
5. 保存をクリックします。
機能が正しく設定されると、登録ステータスが「オンライン」に変わります。

8.19 OTAPを設定

OTAPプロトコルを介して、デバイスにメンテナンスプラットフォームからアクセスし、デバイス情報の検索と取得、デバイスステータスおよびアラーム情報のアップロード、デバイスの再起動および更新を行うことができます。

手順

1. 設定→ネットワーク→プラットフォームアクセス→OTAP を選択して、機能を有効にします。
2. 関連するパラメーターを設定します。
3. テストをクリックして、デバイスがサーバーに接続されるかどうかを確認します。
4. 保存をクリックしてください。
機能が正しく設定されると、登録状態が「オンライン」に変わります。

8.20 Hik-Connect 経由でカメラにアクセスする

Hik-Connect は、モバイルデバイス用のアプリケーションです。このアプリを使用すると、ライブ画像の表示、アラーム通知の受信などを行うことができます。

開始前に

カメラをネットワークケーブルでネットワークに接続してください。

手順

1. 以下の方法のいずれかでHik-Connectアプリケーションを取得してインストールしてください。
 - <https://appstore.hikvision.com> にアクセスし、お使いのモバイル端末のシステムに対応したアプリケーションをダウンロードしてください。
 - 弊社の公式ウェブサイトアクセスしてください。次に、[サポート]、[→]、[ツール]、[→]、[Hikvision App Store] の順に選択してください。
 - 以下のQRコードをスキャンしてアプリケーションをダウンロードしてください。





インストール中に「不明なアプリ」などのエラーが発生した場合、以下の2つの方法で問題を解決してください。

- <https://appstore.hikvision.com/static/help/index.html> にアクセスし、トラブルシューティングを参照してください。
- <https://appstore.hikvision.com/> にアクセスし、インターフェースの右上にある「インストールヘルプ」をクリックして、トラブルシューティングを参照してください。

2. アプリケーションを起動し、Hik-Connectユーザーアカウントに登録してください。
3. 登録後、ログインしてください。
4. アプリで、右上隅の「+」をタップし、カメラのQRコードをスキャンしてカメラを追加します。QRコードは、カメラまたはパッケージ内のカメラのクイックスタートガイドの表紙に記載されています。
5. 指示に従ってネットワーク接続を設定し、Hik-Connect アカウントにカメラを追加してください。
詳細な情報は、Hik-Connectアプリのユーザーマニュアルをご参照ください。

8.20.1 カメラで Hik-Connect サービスを有効にする

Hik-Connect サービスをご利用になる前に、カメラで Hik-Connect サービスを有効にする必要があります。
このサービスは、SADP ソフトウェアまたはウェブブラウザから有効にすることができます。

ウェブブラウザで Hik-Connect サービスを有効にする

ウェブブラウザから Hik-Connect サービスを有効にするには、以下の手順に従ってください。

開始前に

サービス有効化前に、カメラをアクティブ化する必要があります。

手順

1. ウェブブラウザからカメラにアクセスします。
2. プラットフォームアクセス設定インターフェースに入ります。設定→ネットワーク→プラットフォームアクセス → Hik-Connect。
3. 「有効」にチェックを入れます。
4. ポップアップウィンドウで「利用規約」および「プライバシーポリシー」をクリックして確認します。
5. カメラの認証コードを作成するか、古い認証コードを変更します。



カメラを Hik-Connect サービスに追加する際に、確認コードが必要になります。

6. 設定を保存してください。

SADP ソフトウェア経由で Hik-Connect サービスを有効にする

この部分では、有効化されたカメラの SADP ソフトウェアを使用して Hik-Connect サービスを有効にする方法について説明します。

手順

1. SADP ソフトウェアを実行します。
2. カメラを選択し、「ネットワークパラメータの変更」ページに入ります。
3. 「Hik-Connect を有効にする」にチェックを入れます。
4. 検証コードを作成するか、既存の検証コードを変更します。



カメラを Hik-Connect サービスに追加する際に、確認コードが必要になります。

5. 「利用規約」と「プライバシーポリシー」をクリックしてご確認ください。
6. 設定を確認してください。

8.20.2 Hik-Connect の設定

手順

1. 以下の方法のいずれかで Hik-Connect アプリケーションをダウンロードしてインストールしてください。
 - お使いのスマートフォンに対応したアプリケーションをダウンロードするには、<https://appstore.hikvision.com> にアクセスしてください。
 - 弊社の公式ウェブサイトアクセスしてください。次に、[サポート]、[→]、[ツール]、[→]、[Hikvision App Store] の順に選択してください。
 - 以下のQRコードをスキャンしてアプリケーションをダウンロードしてください。



インストール中に「不明なアプリ」などのエラーが発生した場合、以下の2つの方法で問題を解決してください。

- <https://appstore.hikvision.com/static/help/index.html> にアクセスし、トラブルシューティングを参照してください。
- <https://appstore.hikvision.com/> にアクセスし、インターフェースの右上にある「インストールヘルプ」をクリックして、トラブルシューティングを参照してください。

2. アプリケーションを起動し、Hik-Connect ユーザーアカウントに登録してください。
3. 登録後、ログインしてください。

8.20.3 Hik-Connect にカメラを追加する

手順

1. モバイルデバイスをWi-Fiに接続します。
2. Hik-Connect アプリにログインします。
3. ホーム画面で、右上隅の「+」をタップしてカメラを追加します。
4. カメラ本体またはクイックスタートガイドの表紙にある QR コードをスキャンします。



注意

QR コードがない、または認識できない場合は、カメラのシリアル番号を入力してカメラを追加することもできます。

5. カメラの認証コードを入力します。



注意

- 必要な確認コードは、カメラで Hik-Connect サービスを有効にする際に作成または変更したコードです。
- 確認コードを忘れた場合は、ウェブブラウザから「プラットフォームアクセス設定」ページで現在の確認コードを確認できます。

6. ポップアップインターフェースの「ネットワークに接続」ボタンをタップします。
7. カメラの機能に応じて、「有線接続」または「無線接続」を選択します。

ワイヤレス接続

携帯電話が接続している Wi-Fi パスワードを入力し、**[次へ]** をタップして Wi-Fi 接続プロセスを開始します。(Wi-Fi を設定する場合は、カメラをルーターから 3 メートル以内に設置してください。)

有線接続

カメラをネットワークケーブルでルーターに接続し、結果画面で「**接続済み**」をタップします。



注意

ルーターは、スマートフォンが接続している同じルーターである必要があります。

8. 次のインターフェースで「追加」をタップして追加を完了します。
詳細な情報は、Hik-Connect アプリのユーザーマニュアルをご参照ください。

8.21 オープンネットワークビデオインターフェースを設定する

オープンネットワークビデオインターフェースプロトコルを介してデバイスにアクセスする必要がある場合は、ユーザー設定を構成してネットワークのセキュリティを強化することができます。

手順

1. **[設定]**→**[ネットワーク]**→**[プラットフォームアクセス]**→**[オープンネットワークビデオインターフェース]**に移動します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 認証モードを選択します。
 - 「Digest」を選択した場合、デバイスは Digest 認証のみをサポートします。

- 「Digest&ws-username token」を選択した場合、デバイスはダイジェスト認証またはws-username token認証をサポートします。

4. **[追加]** をクリックして、オープンネットワークビデオインターフェースユーザーを設定します。

5. **[保存]** をクリックします。

6. **オプション:** 上記の手順を繰り返して、オープンネットワークビデオインターフェースユーザーを追加します。

7. **オプション:** ユーザーを管理します。

-  をクリックして、選択したオープンネットワークビデオインターフェースユーザーを削除します。
-  (オープンネットワークビデオインターフェース) をクリックして、選択したオープンネットワークビデオインターフェースユーザーを変更します。

8.22 SDK サービスを設定する

クライアントソフトウェアにデバイスを追加する場合は、SDK サービスまたは拡張 SDK サービスを有効にする必要があります。

手順

1. **Go to Configuration→ Network→ Platform Access→ SDK Service .**

2. **SDK サービスのパラメーターを設定します。**

- 1) SDK プロトコルを使用してデバイスをクライアントソフトウェアに追加するには、**[有効]** をチェックします。
- 2) ポート番号を入力します。

3. **拡張 SDK サービスのパラメーターを設定します。**

- 1) **[有効]** をチェックして、TLS プロトコルによる SDK を使用してデバイスをクライアントソフトウェアに追加します。
- 2) **オプション: [TLS 設定]** をクリックして、デバイスがサポートする TLS バージョンを有効にします。詳細については、**TLS** を参照してください。

3) ポート番号を入力します。

4) データ転送のセキュリティを確保するために、サーバー証明書を選択します。**証明書管理** をクリックして、証明書を追加することができます。詳細については、**証明書管理** を参照してください。

4. **保存** をクリックします。

第9章 システムとセキュリティ

システムメンテナンス、システム設定、セキュリティ管理について紹介し、関連するパラメータの設定方法を説明します。

9.1 システム設定

9.1.1 デバイス情報を表示します。

デバイス番号、モデル、シリアル番号、ファームウェアバージョンなどのデバイス情報を確認できます。

設定→システム→システム設定→基本情報を選択して、デバイス情報を表示します。

9.1.2 日時

タイムゾーン、時間同期、および夏時間（DST）を設定することで、デバイスの日時を設定できます。

手動で時間を同期する

手順

1. [Configuration] (設定)→[System] (システム)→[System Settings] (システム設定)→[Time Settings] (時刻設定)に移動します。
2. タイムゾーンを選択します。
3. 手動時刻同期を選択します。
4. 時間同期方法を選択します。
 - [時刻の設定] を選択し、ポップアップカレンダーから日付と時刻を手動で入力または選択します。
 - 「コンピュータの時間と同期」をクリックして、デバイスの時間をローカルPCの時間と同期します。
5. 「保存」をクリックします。

NTPサーバーを設定

正確で信頼性の高い時刻ソースが必要な場合、NTPサーバーを使用できます。

開始前に

NTPサーバーを設定するか、NTPサーバーの情報を入手してください。

手順

1. [Configuration] (構成)に移動し、[→] (ネットワーク)を選択します。→(システム)を選択し、[→] (システム設定)を選択します。
2. タイムゾーンを選択してください。

3. NTPをクリックしてください。
4. サーバーアドレス、NTP ポート、および間隔を設定します。



サーバーアドレスはNTPサーバーのIPアドレスです。

5. テストをクリックしてサーバー接続を確認します。
6. 保存をクリックします。

衛星による時刻同期



この機能はデバイスによって異なります。

手順

1. 設定→システム→システム設定→時間設定 .
2. 衛星時間同期を選択します。
3. 間隔を設定します。
4. 保存をクリック。

DSTを設定します。

デバイスが設置されている地域で夏時間（DST）が採用されている場合、この機能を設定できます。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動し、[→](システム) を選択します。→(システム設定) を選択し、[->](時刻設定) を選択
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 開始時間、終了時間、およびDSTバイアスを選択します。
4. 保存をクリックします。

9.1.3 RS-232を設定

RS-232はデバイスのデバッグや周辺機器へのアクセスに使用できます。通信距離が短い場合、RS-232はデバイスとコンピュータまたはターミナル間の通信を実現できます。

開始前に

RS-232ケーブルを使用して、デバイスをコンピュータまたは端末に接続します。

手順

1. [Configuration] (設定) に移動し、[→](RS-232) を選択します。→(RS-232) システム設定→(RS-232) をコンピュータ
2. RS-232 パラメーターをコンピュータまたはターミナルと一致するように設定します。
3. 保存をクリックします。

9.1.4 RS-485を設定します。

RS-485は、デバイスを外部デバイスに接続するために使用されます。通信距離が長い場合、RS-485を使用してデバイスとコンピュータまたはターミナル間でデータを送信できます。

開始前に

デバイスとコンピュータまたはターミナルをRS-485ケーブルで接続します。

手順

1. →[Configuration] (設定) に移動し、[→] (RS-485) を選択します。→(RS-485) を選択し、[System] (システム) をクリックします
2. RS-485 パラメーターを設定します。



注意

デバイスとコンピュータまたはターミナルのパラメーターをすべて同じに保つ必要があります。

3. 保存をクリックします。

9.1.5 ライブビュー接続を設定します。

リモートライブビュー接続の最大接続数を制御します。

ライブビュー接続は、同時にストリーミングできる最大ライブビューの数を制御します。

設定を開き、→システム→システム設定→システム サービスを選択し、リモート接続数の上限を設定します。

9.1.6 位置設定

位置情報は、デバイスの現在の経度と緯度を表示し、アップロードします。

自動アップロード

「有効」にチェックを入れ、位置情報アップロード間隔を設定します。

デバイスは設定された間隔で位置情報をアップロードします。手動でデバイスの位置情報を更新するには、リフレッシュをクリックしてください。

手動設定

「有効」にチェックを入れ、位置情報アップロード間隔を設定します。デバイスの経度と緯度を入力し、[保存] をクリックします。

デバイスは設定された間隔で設定された位置情報をアップロードします。



注意

この機能は、デバイスモデルによって異なる場合があります。

9.1.7 外部デバイス

補足ライト、ハウジングのワイパー、LED ライト、ヒーターなどの外部デバイスをサポートするデバイスでは、ハウジングと併用することで、ウェブブラウザからそれらを制御することができます。外部デバイスは、モデルによって異なります。

ワイパーの操作

ワイパー付きデバイスでは、ウェブブラウザからワイパーを操作することができます。

開始前に

- デバイスがワイパーに対応していることを確認してください。
- ワイパーの操作方法と設定は、デバイスモデルによって異なります。

手順

1. →[Configuration] (設定) に移動し、[->] (Wiper) を選択します。→ (Wiper) を選択し、[System] (システム) を選択します

2. ワイパーモードを選択します。

クリーニングモード:

- クリーニングモードが「自動」に設定されている場合、レンズの汚れ、窓のビューポートに水滴が付着しているなどの問題による画像異常の有無に応じて、クリーニングを行うかどうか判断されます。
- 自動モードでは、24時間あたりの最大清掃回数は4回です。
- **しきい値:** 画像のテクスチャの複雑さに基づいて汚れの程度を判断し、クリーニングを行うかどうかを決定するためのしきい値を設定します。



- 水タンク付き装置では、乾燥した雨のない地域で、水を噴霧して拭き取り、レンズ窓の砂やほこりを清掃する清掃モードが使用されます。
- 清掃時、水タンクはワイパーが動作を開始する前に自動的に2秒間水を噴射します。水タンクからの水噴射は10秒間続き、ワイパーは5回拭き取ります。

通常モード: 手動ワイパー時間を設定できます。 ライブビューページで「」をクリックすると、設定した手動ワイパー時間にワイパーが動作します。

クリーニングモード: **タイマー式クリーニング**

ワイパーはスケジュールに従って動作し、水タンク（対応している場合）は設定されたワイパー間隔ごとに水を噴射して清掃します。

「**Enable Timed Cleaning**」を有効にし、**Timed Cleaning Cycle (日数)**を設定します。サイクルを7日に設定した場合、デバイスは7日後に午前2時に清掃を開始し、以降7日ごとに1回清掃を行います。

クリーニングモード:

水タンクを搭載したデバイス:

手動清掃

- 「Clean」をクリックすると、ワイパーが動作を開始する前に、ウォーターボックスが自動的に2秒間水を噴射します。ウォーターボックスからの水噴射は10秒間続き、ワイパーは5回拭き取ります。

- ライブビュー画面で「」をクリックして、手動清掃またはテストを行うことができます。

水タンクのないデバイス用の手順:

- 「Clean」をクリックしてワイパー機能をテストすると、ワイパーが動作します。

The screenshot shows the configuration interface for the Wiper. It is divided into three main sections: 'Wiper', 'Cleaning Mode', and 'Manual Cleaning'.
 - In the 'Wiper' section, there is a slider for 'Manual Wiper Times' with a value of 2.
 - In the 'Cleaning Mode' section, there is a dropdown menu for 'Cleaning Mode' set to 'Auto' and a text input field for '*Threshold' set to 5.
 - In the 'Timed Cleaning' section, there is a toggle switch for 'Enable Timed Cleaning' which is turned on, and a dropdown menu for 'Timed Cleaning Cycle(day(s))' set to 7.
 - In the 'Manual Cleaning' section, there is a 'Clean' button.
 - At the bottom of the interface, there is a red 'Save' button.

図9-1 ワイパーの操作

3. 「保存」をクリックします。

9.1.8 オープンソースソフトウェアライセンスを表示

右上隅の「」をクリックし、「Open Source Software Description」を選択して、ライセンスをダウンロードします。エディタでライセンスを表示できます。

9.1.9 Wiegand



注意

この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

[有効] をチェックし、プロトコルを選択します。デフォルトのプロトコルは SHA-1 26 ビットです。
有効にすると、認識されたナンバープレート番号が、選択した Wiegand プロトコルを介して出力されます。

9.2 ユーザーとアカウント

9.2.1 ユーザーアカウントと権限の設定

管理者は、他のアカウントを追加、変更、削除したり、ユーザーレベルごとに異なる権限を付与したりすることができます。



注意

ネットワーク上でデバイスを使用する際のセキュリティを強化するため、アカウントのパスワードは定期的に変更してください。3ヶ月ごとにパスワードを変更することをお勧めします。リスクの高い環境で使用する場合は、毎月または毎週パスワードを変更することをお勧めします。

手順

1. [Configuration] (構成) に移動し、[→] (リモートアクセス) を選択します。→ (リモートアクセス) User Management (ユーザー管理) → User Management (

2. [追加] をクリックします。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。必要に応じて、ユーザーにリモートアクセス権限を割り当てます。

管理者

管理者はすべての操作権限を持ち、ユーザーとオペレーターを追加し、権限を割り当てることができます。

ユーザー

ユーザーには、ライブビデオの表示、PTZ パラメータの設定、および自分のパスワードの変更の権限を割り当てることができますが、その他の操作の権限は割り当てられません。

オペレーター

オペレーターには、管理者に対する操作とアカウントの作成を除くすべての権限を付与できます。

変更 ユーザーを選択し、[✎] をクリックしてパスワードと権限を変更します。

削除 ユーザーを選択し、[✖] をクリックします。



管理者は、最大 31 個のユーザーアカウントを追加できます。

3. **OK**をクリックします。

9.2.2 同時ログイン

管理者は、ウェブブラウザから同時にシステムにログインできるユーザーの最大数を設定できます。

Go to **Configuration**→**System**→**User Management**→**Online Users**、**General** をクリックし、同時ログインを 10 に設定します。
同時ログインを設定します。

9.2.3 オンラインユーザー

デバイスにログインしたユーザーの情報を表示します。

[**Configuration**] (設定)→[**System**] (システム)→[**User Management**] (ユーザー管理)→[**Online Users**] (オンラインユーザー) オンラインユーザーの一覧を表示します。

9.3 メンテナンス

9.3.1 再起動

ブラウザからデバイスを再起動できます。

[**メンテナンスとセキュリティ**]、[**→**]、[**メンテナンス**]、[**→**]、[**Restart**] の順に選択し、[**Restart**] をクリックします。

9.3.2 アップグレード

開始前に

正しいアップグレード パッケージを取得する必要があります。



この処理中は電源を切らないでください。アップグレードが完了すると、デバイスは自動的に再起動します。

手順

1. [**メンテナンスとセキュリティ**]に移動します。→[**メンテナンス**]を選択します。→[**アップグレード**]を選択します。

2. アップグレード方法を選択してください。

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特定します。

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格納されているディレクトリを特定します。

3. 「」をクリックしてアップグレードファイルを選択します。

4. 「アップグレード」をクリックします。

9.3.3 復元とデフォルト

復元とデフォルトは、デバイスのパラメーターをデフォルト設定に復元します。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[→]、[バックアップと復元]の順に選択します。
2. 必要に応じて「復元」または「デフォルト」をクリックします。

復元	ユーザー情報、IP パラメータ、およびビデオフォーマットを除く、デバイス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	すべてのパラメーターを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。



注意

この機能を使用する際はご注意ください。工場出荷時設定にリセットすると、すべてのパラメーターがデフォルト設定に戻ります。

9.3.4 設定ファイルのインポートとエクスポート

同じパラメータを持つ他のデバイスでの一括設定を迅速に行うことができます。

手順

1. 設定ファイルをエクスポートします。
 - 1) [メンテナンスとセキュリティ]に移動します。→[メンテナンス]に移動します。→[バックアップと復元]に移動します。→[バックアップ]をクリックします。
 - 2) 「エクスポート」をクリックし、暗号化パスワードを入力して現在の設定ファイルをエクスポートします。
 - 3) 設定ファイルをローカルコンピュータに保存する保存先パスを設定します。
2. 設定ファイルをインポートします。
 - 1) ウェブブラウザから、設定が必要なデバイスにアクセスします。
 - 2) [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[→]、[バックアップと復元]、[→]、[リセット]の順に選択します。
 - 3) 「」をクリックして、保存した設定ファイルを選択します。
 - 4) 設定ファイルをエクスポートする際に設定した暗号化パスワードを入力してください。
 - 5) インポートをクリックしてください。

9.3.5 ログの検索と管理

ログは問題の特定とトラブルシューティングに役立ちます。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[→]、[Log]の順に選択します。
2. 検索条件を設定します：主要タイプ、サブタイプ、開始時間、終了時間。
3. 検索をクリックします。

一致したログファイルがログ一覧に表示されます。

4. オプション: [エクスポート] をクリックして、ログファイルをコンピュータに保存します。

9.3.6 セキュリティ監査ログの検索

デバイスのセキュリティログファイルを検索、分析して、不正侵入を検知し、セキュリティイベントをトラブルシューティングすることができます。

手順



注意

この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

1. Go to **Maintenance and Security** → **Security Audit Log**.

2. ログの種類、**開始時間**、**終了時間**を選択します。

3. **検索** をクリックします。

検索条件に一致するログファイルがログ一覧に表示されます。

4. オプション: [エクスポート] をクリックして、ログファイルをコンピュータに保存します。

9.3.7 SSH

Secure Shell (SSH) は、セキュリティで保護されていないネットワーク上でネットワークサービス进行操作するための暗号化ネットワークプロトコルです。

Go to **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Device Debugging**, and click **Settings of SSH**. ポートの番号を編集することができます。**Save** をクリックします。



注意

この機能は慎重に使用してください。この機能を有効にすると、デバイス内部情報の漏洩というセキュリティ上のリスクがあります。

9.3.8 診断情報のエクスポート

診断情報には、実行ログ、システム情報、ハードウェア情報が含まれます。

Go to **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Device Debugging** → **Diagnose Information**. クリックします。ポップアップウィンドウで、必要な診断情報をチェックし、[Export] をクリックして、デバイスの対応する診断情報をエクスポートします。

9.4 セキュリティ

セキュリティパラメータを設定することで、システムのセキュリティを向上させることができます。

9.4.1 IP アドレス フィルターを設定する

IPアドレスフィルターはアクセス制御ツールです。特定のIPアドレスからのアクセスを許可または拒否するために、IPアドレスフィルターを有効にできます。

IPアドレスはIPv4を指します。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[セキュリティ]、[→]、[IP アドレス フィルター]の順に選択します。

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. IP アドレス フィルターの種類を選択します。

ブロックリスト リストに指定されたIPアドレスはデバイスにアクセスできません。

許可リスト リストに指定されたIPアドレスのみがデバイスにアクセスできます。

4. IPアドレスフィルターリストを編集します。

追加 リストに新しいIPアドレスまたはIPアドレス範囲を追加します。

 リスト内の選択したIPアドレスまたはIPアドレス範囲を編集します。

 リストから選択したIPアドレスまたはIPアドレス範囲を削除します。

5. 保存をクリックします。

9.4.2 MACアドレスフィルターを設定

MACアドレスフィルターはアクセス制御のためのツールです。特定のMACアドレスからのアクセスを許可または拒否するために、MACアドレスフィルターを有効にできます。

手順

1. →[メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[セキュリティ]、[MAC アドレスフィルター]の順に選択します。

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. MACアドレスフィルターの種類を選択します。

ブロックリスト リストに表示されているMACアドレスは、デバイスにアクセスできません。

許可リスト リストに指定されたMACアドレスのみがデバイスにアクセスできます。

4. MACアドレスフィルターリストを編集します。

追加 リストに新しいMACアドレスを追加します。

 リスト内の選択したMACアドレスを編集します。

 リスト内の選択したMACアドレスを削除します。

5. 保存をクリックします。

9.4.3 タイムアウト設定の制御

この機能を有効にすると、設定したタイムアウト時間内にウェブブラウザからデバイスに対して操作（ライブ画像の表示を除く）を行わないと、自動的にログアウトされます。

[メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[セキュリティ]、[→]、[ログイン管理]、[→]、[タイムアウト設定]の順に選択し、設定を完了します。

9.4.4 証明書管理

サーバー/クライアント証明書および CA 証明書を管理し、証明書の有効期限が近づいた場合、または有効期限が切れた場合、あるいは異常があった場合にアラームを送信するのに役立ちます。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

サーバー証明書/クライアント証明書



注

デバイスには、デフォルトの自己署名サーバー/クライアント証明書がインストールされています。証明書 ID はデフォルトです。

自己署名証明書を作成してインストールする

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[セキュリティ]、[→]、[証明書管理]の順に移動します。
 2. 「自己署名証明書を作成」をクリックします。
 3. 証明書情報を入力します。
-



注

入力する証明書 ID は既存のものと同じにできません。

4. 「保存」をクリックして証明書を保存し、インストールします。
作成した証明書が、サーバー/クライアント証明書リストに表示されます。
証明書が特定の機能で使用されている場合、その機能名は列「機能」列に表示されます。
5. オプション: [プロパティ]をクリックすると、証明書の詳細を確認できます。

自己署名証明書をインストールする

自己署名証明書を信頼できる第三者に送信し、署名を取得した後、証明書をデバイスにインストールできます。

開始する前に

まず、自己署名証明書を作成します。作成方法については、[「自己署名証明書の作成とインストール」](#)を参照してください。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→セキュリティ]、[→証明書管理]の順に選択します。
2. サーバー/クライアント証明書リストから自己署名証明書を選択します。
3. 「証明書リクエストの作成」をクリックします。
4. リクエスト情報を入力します。
5. 「保存」をクリックします。

証明書要求の詳細がポップアップウィンドウに表示されます。

6. リクエストの内容をコピーし、リクエストファイルとして保存してください。
7. ファイルを信頼できる第三者に送信し、署名を取得します。
8. 第三者から返送された証明書を受け取った後、デバイスにインストールします。
 - 1) 「インポート」をクリックします。
 - 2) 証明書IDを入力します。



注意

入力する証明書IDは、既存のものと同じにはできません。

-
- 3) クリック  をクリックして証明書ファイルを選択してください。
 - 4) 自己署名証明書を選択します。
 - 5) 保存をクリックします。

インポートした証明書は、[サーバー/クライアント証明書] リストに表示されます。

証明書が特定の機能で使用されている場合、その機能名は「機能」列に表示されます。

「機能」列に表示されます。

9. オプション: [プロパティ] をクリックして、証明書の詳細を確認します。

他の承認済み証明書をインストール

既に認証済み証明書（デバイスで作成されていないもの）がある場合、デバイスに直接インポートできます。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→]、[セキュリティ]、[→証明書管理]の順に移動します。
2. サーバー/クライアント証明書リストで「インポート」をクリックします。
3. 入力証明書ID。



注意

入力する証明書IDは、既存のものと同一であってはなりません。

4. クリック をクリックして証明書ファイルを選択します。

5. 証明書とキーを選択し、証明書に応じてキーの種類を選択してください。

独立したキー

証明書に独立したキーがある場合は、このオプションを選択します。

参照をクリックしてプライベートキーを選択し、プライベートキーのパスワードを入力してください。

PKCS#12

証明書と同じ証明書ファイルにキーがある場合は、このオプションを選択し、パスワードを入力します。

6. 保存をクリックします。

インポートした証明書は、サーバー/クライアント証明書リストに表示されます。

証明書が特定の機能で使用されている場合、その機能名は「機能」列に表示されます。

機能に表示されます。

CA証明書をインストールする

開始前に

事前にCA証明書を用意してください。

手順

1. [メンテナンスとセキュリティ]、[→セキュリティ]、[→証明書管理] の順に選択します。

2. CA証明書の一覧で「インポート」をクリックします。

3. 証明書 ID を入力します。



注

入力する証明書 ID は、既存の証明書 ID と同一にしてはいけません。

4. クリック をクリックして証明書ファイルを選択します。

5. 保存をクリックします。

インポートされた証明書はCA証明書リストに表示されます。

証明書が特定の機能で使用されている場合、その機能名は「機能」列に表示されます。

証明書有効期限アラームを有効にする

手順

1. 有効にする場合は、[有効にする] を選択します。有効にすると、証明書の有効期限が近づいた、または有効期限が切れた、あるいは異常が発生した場合に、Eメールまたはカメラから監視センターにリンクして通知されます。

2. 有効にする場合は、有効にする機能にチェックマークを付けます。



- 有効期限の1日前に通知する日数を1に設定すると、有効期限の前日にカメラが通知します。1日から30日まで設定できます。デフォルトは7日です。
- 有効期限前のリマインダー日を1に設定し、検出時間を10:00に設定した場合、証明書が翌日の9:00に有効期限が切れる場合、カメラは1日目の10:00にリマインダーを表示します。

3. 保存をクリックしてください。

9.4.5 TLS

トランスポート層セキュリティ (TLS) プロトコルは、主に2つ以上の通信するコンピュータアプリケーション間のプライバシーとデータの整合性を確保することを目的としています。TLS設定は、HTTP(S) および拡張 SDK サービスに有効です。

→[メンテナンスとセキュリティ]、[→セキュリティ]、[TLS]の順に移動し、目的のTLSプロトコルを有効にします。

保存をクリックします。



この機能は慎重に使用してください。この機能を有効にすると、デバイス内部情報の漏洩というセキュリティ上のリスクがあります。

第10章 デバイス管理

10.1 アラームボックスの追加

ネットワークプロトコルを介して、デバイスにアラームボックスを追加し、アラームボックスのアラーム入出力インターフェースを表示することができます。

手順

1. 必要に応じて、[デバイスの追加] をクリックしてアラームボックスを追加します。
2. IP アドレスやアラームボックスの説明など、デバイスのパラメータを設定します。
3. 保存をクリックします。



この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

第11章 VCAリソース

VCAリソースは、デバイスでサポートされているスマート機能の集合体です。

11.1 VCAリソースの割り当て

VCAリソースでは、実際のニーズに応じて特定のVCA機能を有効にするオプションが用意されています。これにより、必要な機能により多くのリソースを割り当てることができます。

手順

1. 左のタブで「VCA」をクリックします。
2. 希望のVCA機能を有効にします。
3. 次へをクリックして設定を完了します。



注意

一部のVCA機能は互いに排他的です。

11.2 スマートアプリケーション

スマートアプリケーションに関連する一般的なパラメータを設定します。

Go to VCA→アプリケーションの設定→General Settings で、以下のパラメータを設定します。

カメラ情報

カメラ情報の設定については、[「カメラ情報の設定」](#)を参照してください。

FTP

FTPの設定については、[「FTPの設定」](#)を参照してください。

メール

メールの設定については、[「メールの設定」](#)を参照してください。

アラーム出力

アラーム出力の設定については、[「自動アラーム」](#)を参照してください。

可聴アラーム出力

可聴アラーム出力の設定については、[「可聴アラーム出力の設定」](#)を参照してください。

アラームサーバー

アラームサーバーの設定については、[「アラームサーバー」](#)を参照してください。

メタデータ

メタデータの設定については、「[メタデータ](#)」を参照してください。

11.2.1 カメラ情報の設定

デバイスに関する特定の情報をカスタマイズします。複数のデバイスを管理している場合に、特定のデバイスを識別するのに役立ちます。

VCA に移動→アプリケーションの設定→全般設定→デバイス番号とカメラ情報を設定するカメラ情報。

11.2.2 メタデータ

メタデータは、アルゴリズム処理の前にデバイスが収集する生データです。多くの場合、サードパーティの統合に使用されません。

VCA へ移動→アプリケーションの設定→一般設定→メタデータ 必要な機能のメタデータアップロードを有効にする設定です。



注意

この機能は、カメラモデルによって異なります。

スマートイベント

スマートイベントのメタデータには、ターゲット ID、ターゲット座標、時間などが含まれます。

ストリームルールをライブビュー画像にオーバーレイするには、**[ストリームルールを有効にする]** をチェックします。**サブストリーム** がチェックされ、ライブビューでサブストリームが選択されていることを確認してください。

[オーバーレイルールフレームとターゲットフレームを背景画像に重ねる] をチェックすると、サブストリームにルールとターゲット情報を重ねて表示することができます。ライブビューで **[サブストリーム]** がチェックされ、サブストリームが選択されていることを確認してください。

顔キャプチャ

顔キャプチャのメタデータには、ルール情報、ターゲット ID、ターゲット座標、時間情報などが含まれます。カメラは、デフォルトで画像全体を検出します。顔キャプチャ設定で領域が設定されている場合、カメラは設定された領域を検出します。

マルチターゲットタイプ検出

マルチターゲット型検出のメタデータには、ターゲット ID、ターゲット座標、時間情報、車両移動方向などの車両情報と顔キャプチャ情報が含まれます。

道路交通

道路交通のメタデータには、シーン内の車両の位置、車両 ID、ナンバープレート、有効期限、移動方向、国/地域などが含まれます。

11.2.3 動的モザイクマスク

この機能は、検出領域内の検出対象画像をマスクします。プレビュー、再生、記録に有効です。

VCA へ移動→アプリケーションの設定→全般→Dynamic Mosaic Mask で、以下のパラメータを設定します。



注意

- この機能は、特定のVCA機能が有効になっている場合のみ利用可能です。
- この機能は、モデルによって異なります。

顔モザイクマスク

顔モザイクマスクを有効にすると、検出エリア内の顔画像がモザイク処理されます。

人体モザイクマスク

人体モザイクマスクを有効にすると、検出領域内の全身画像がモザイク処理されます。

ナンバープレートモザイクマスク

ナンバープレートモザイクマスクを有効にすると、検出領域内のナンバープレートの画像がモザイク処理されます。

モザイクレベル

レベルが高いほど、ターゲットは不明瞭になります。

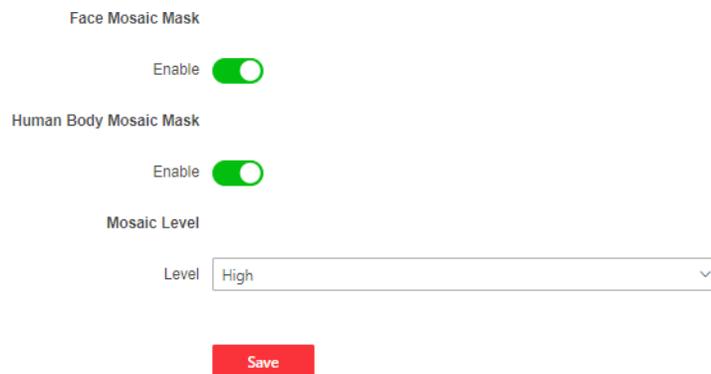


図11-1 ダイナミックモザイクマスクの設定

11.2.4 AcuSearch

ターゲットを検出した後、そのターゲットの POS 情報をネットワークビデオレコーダーに送信します。接続されたネットワークビデオレコーダーで、正確かつ迅速な検索を行うためです。

開始前に

- この機能を使用するには、接続したネットワークビデオレコーダー（NVR）が AcuSearch に対応していることを確認してください。
- この機能を有効にすると、**スマートイベントまたはマルチターゲット検出**が有効になっている場合、実行中のスマートアプリケーションは無効になります。
または**マルチターゲット検出**が有効になっている間は、進行中のスマートアプリケーションが無効になります。
- この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

手順

1. デバイスで機能を有効にします。
2. 接続されたネットワークビデオレコーダーで機能を設定します。
 - 1) ネットワークビデオレコーダーで、選択したチャンネル（設定済みのカメラデバイスを参照）の AcuSearch 機能を有効にします。
 - 2) ネットワークビデオレコーダーの再生ページで、AcuSearch ボタンをクリックします。
 - 3) ネットワークビデオレコーダーで対象をクリックして、その対象を含む画像を検索します。
 - 4) その瞬間の前後のビデオを見るには、写真をクリックしてください。



NVRの実際の設定については、NVRのユーザーマニュアルをご参照ください。

11.3 スマートイベント



- 一部のデバイスモデルでは、VCA ページでスマートイベント機能を有効にしてから、機能設定ページを表示する必要があります。
 - 機能はモデルによって異なります。
-

11.3.1 侵入検知の設定

これは、あらかじめ定義された仮想領域に侵入したり、その領域内に留まっている物体を検出するために使用されます。検出された場合、デバイスはリンク動作を実行することができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、**[次へ]**をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA でスマートイベント**をインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→侵入検知。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。
 - 1) 検出領域を描画します。をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。

2) ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定して検出精度を向上させます。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。「」をクリックし、「」をクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットサイズを描画します。

3) オプション:  をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. パラメーターを設定

します。

検出対象

この機能により、指定したターゲットタイプによってアラームをトリガーすることができます。検出ターゲットが選択されていない場合、検出されたすべてのターゲットが報告されます。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルで特定の設定の場合にのみ使用できます。実際の設定をご確認ください。

しきい値

しきい値は、対象物が領域内に滞留する時間のしきい値です。1つの対象物がこのしきい値を超えると、アラームが作動します。しきい値の値が大きいほど、アラームが作動するまでの時間が長くなります。

感度

感度は、許容可能なターゲットの身体部分が、あらかじめ定義された領域に入った割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1は、あらかじめ定義された領域を通過したターゲットの身体部分を表します。STは、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが簡単に作動します。

ターゲット有効性

有効性を高く設定すると、必要なターゲットの特徴がより明確になり、アラームの精度が向上します。特徴があまり明確でないターゲットは検出されません。

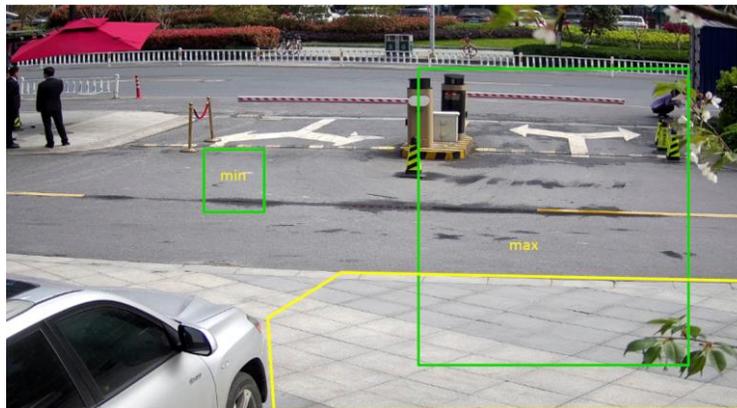


図11-2 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. オプション: カスタムアラームを設定します。

この機能は、カスタムアラームメッセージをアラームサーバーに送信するために使用します。をクリックして、**カスタムアラームの内容**を設定し、HTTP テキスト形式で、最大 512 文字までのアラームメッセージをカスタマイズします。アラームメッセージは、最大 3 台のサーバーに送信できます。



注意

この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

8. 「保存」をクリックします。

11.3.2 ラインクロス検出の設定

これは、あらかじめ定義された仮想ラインを横切る物体を検出するために使用されます。検出された場合、デバイスはリンク動作を実行することができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、**[次へ]**をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA でスマートイベント**をインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動し、**→**を選択します。アプリケーションを設定します。**→**を選択し、スマートイベント**→**ラインクロス検出を選択します。

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

1) 検出ラインを描画します。をクリックすると、ライブビューに矢印付きのラインが表示されます。ラインをライブビュー上の希望の位置にドラッグします。

2) 検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。をクリックし、をクリックした後、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットサイズを描画します。

3) オプション: をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. パラメーターを設定

します。

検出対象

この機能により、指定したターゲットタイプによってアラームをトリガーすることができます。検出ターゲットが選択されていない場合、検出されたすべてのターゲットが報告されます。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルで特定の設定の場合にのみ使用できます。実際の設定をご確認ください。

方向

対象物がラインを通過する方向を表します。

A<->B: 両方向からラインを越える物体を検知し、アラームが作動します。

A->B: A サイドから B サイドに設定されたラインを横切る物体のみ検出できます。

B->A: B サイドから A サイドに設定されたラインを横切るオブジェクトのみ検出されます。

感度

これは、許容されるターゲットの身体の一部が、あらかじめ定義されたラインを通過する割合(%)を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1は、あらかじめ定義されたラインを通過するターゲットの身体の一部を表します。STは、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが作動しやすくなります。

ターゲットの有効性

有効性を高く設定すると、必要なターゲットの特徴がより明確になり、アラームの精度が向上します。特徴があまり明確でないターゲットは検出されなくなります。

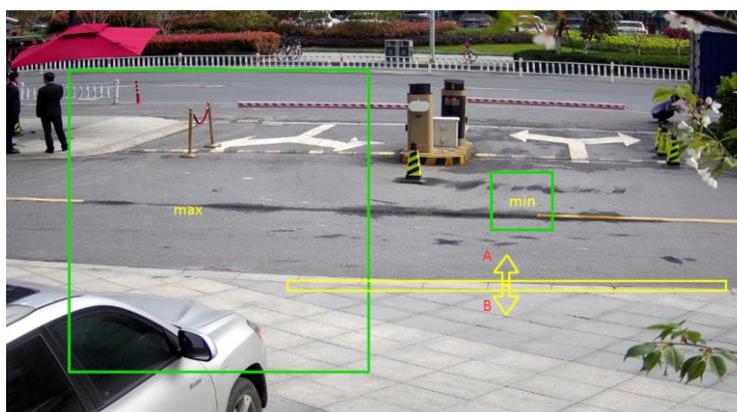


図11-3 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. オプション: カスタムアラームを設定します。

この機能は、カスタムアラームメッセージをアラームサーバーに送信するために使用します。をクリックして、**カスタムアラームコンテンツ**を設定し、HTTP テキスト形式で最大 512 文字のアラームメッセージをカスタマイズします。アラームメッセージは、最大 3 台のサーバーに送信できます。



この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

8. 「保存」をクリックします。

11.3.3 入口検知の設定

これは、あらかじめ定義した仮想領域に外部から侵入する物体を検出するために使用します。検出された場合、デバイスはリンク動作を実行することができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、[次へ] をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→入口検知。

2. 有効化を確認します。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

1) 検出領域を描画します。「」をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画し、右クリックで描画を完了します。

2) ターゲットの検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。「」と「」をクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズの領域を指定します。

3) オプション: 「」をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. パラメーターを設定

します。

検出対象

この機能を使用すると、指定したターゲットタイプによってアラームをトリガーすることができます。検出ターゲットが選択されていない場合、検出されたすべてのターゲットが報告されます。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルで特定の設定の場合にのみ使用できます。実際の設定をご確認ください。

感度

これは、あらかじめ定義された領域を通過する許容ターゲットの身体部分の割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1 は、あらかじめ定義された領域を通過するターゲットの身体部分を表します。ST は、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが作動しやすくなります。

ターゲット有効性

有効性を高く設定すると、必要なターゲットの特徴がより明確になり、アラームの精度が向上します。特徴があまり明確でないターゲットは検出されません。

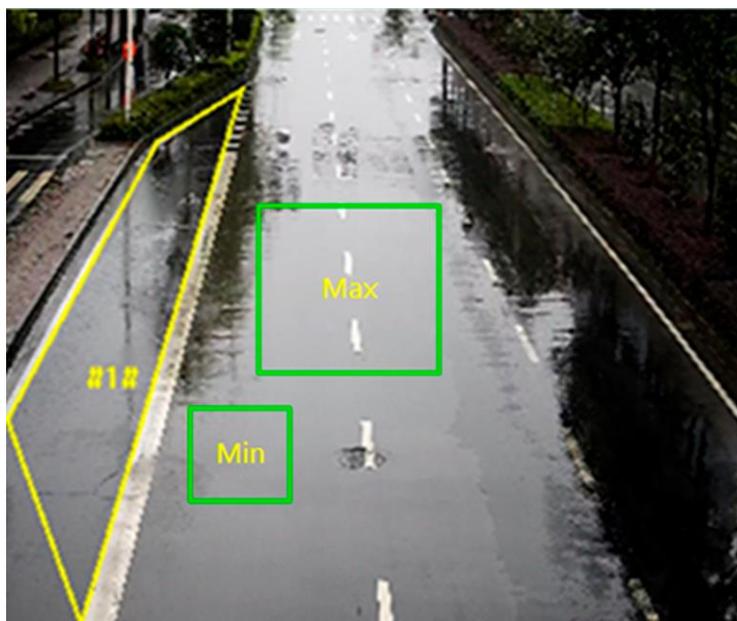


図11-4 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。
6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。
7. オプション: **カスタムアラーム**を設定します。
この機能は、カスタムアラームメッセージをアラームサーバーに送信するために使用します。をクリックして、**カスタムアラームの内容**を設定し、HTTP テキスト形式で、最大 512 文字までのアラームメッセージをカスタマイズします。アラームメッセージは、最大 3 台のサーバーに送信できます。



この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

8. 「保存」をクリックします。

11.3.4 出口検知の設定

これは、あらかじめ定義された仮想領域から出口を検知するために使用されます。出口を検知すると、デバイスはリンク動作を実行することができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、**[次へ]** をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA でスマートイベント**をインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動し、**→**を選択します。**→**を選択します。**→**を選択します。**→**を選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

- 1) 検出領域を描画します。をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。
- 2) ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定して検出精度を向上させます。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。をクリックし、をクリックし、ライブビューでマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットを描画します。
- 3) オプション: をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. パラメーターを設定

します。

検出対象

この機能により、指定したターゲットタイプによってアラームをトリガーすることができます。検出ターゲットが選択されていない場合、検出されたすべてのターゲットが報告されます。



この機能は、特定のデバイスモデルで特定の設定の場合にのみ使用できます。実際の設定をご確認ください。

感度

これは、あらかじめ定義された領域を通過した許容ターゲットの身体部分の割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1 は、あらかじめ定義された領域を通過したターゲットの身体部分を表します。ST は、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが作動しやすくなります。

ターゲット有効性

有効性を高く設定すると、必要なターゲットの特徴がより明確になり、アラームの精度が向上します。特徴があまり明確でないターゲットは検出されなくなります。

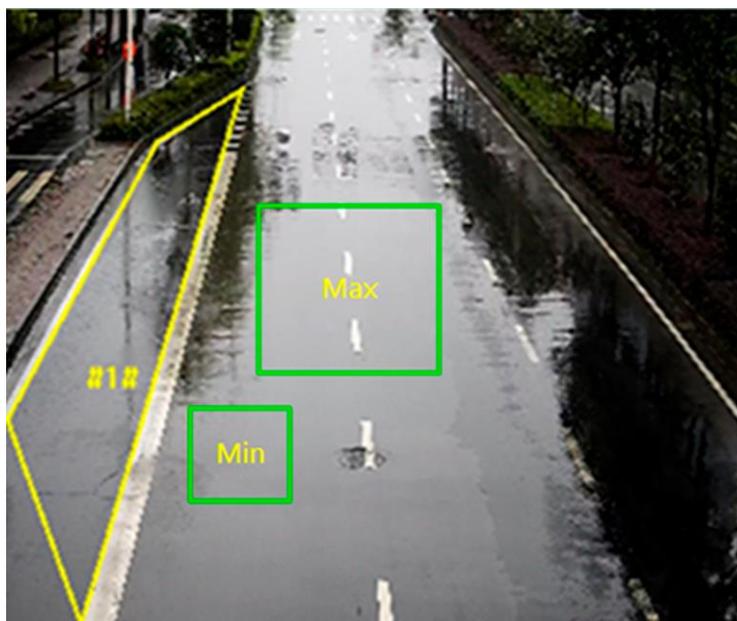


図11-5 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。
6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。
7. オプション: **カスタムアラーム**を設定します。
この機能は、カスタムアラームメッセージをアラームサーバーに送信するために使用します。をクリックして、**カスタムアラームコンテンツ**を設定し、HTTP テキスト形式で最大 512 文字のアラームメッセージをカスタマイズします。アラームメッセージは、最大 3 台のサーバーに送信できます。



この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

8. 「保存」をクリックします。

11.3.5 無人荷物検出を設定

これは、あらかじめ定義した領域内に残された物体を検出するために使用します。リンク方法は、物体が領域内に残され、設定時間経過後にトリガーされます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、**[次へ]** をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→無主手荷物の検出。
2. 有効化を確認します。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

- 1) 検出領域を描画します。「」をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画し、右クリックで描画を完了します。
- 2) ターゲットの検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。とをクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズの領域を指定します。
- 3) オプション: をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. パラメーターを設定します。

感度

感度は、許容されるターゲットの身体部分の、あらかじめ定義された領域に入った割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1は、あらかじめ定義された領域を通過したターゲットの身体部分を表します。STは、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが作動しやすくなります。

閾値

領域内に残されたオブジェクトの時間を表します。オブジェクトが領域から離れ、設定された時間経過後にアラームが作動します。

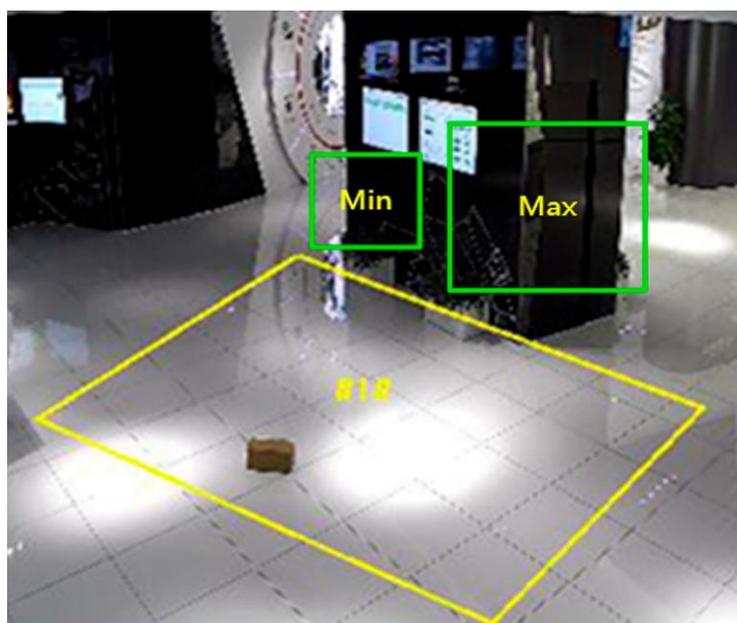


図11-6 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数の領域のパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. 保存をクリックしてください。



この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.6 オブジェクト除去検出の設定

展示品など、あらかじめ指定した検出領域からオブジェクトが削除されたかどうかを検出します。検出された場合、デバイスはリンク動作を行い、スタッフは紛失防止対策を行うことができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、[次へ] をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動し、→ を選択します。アプリケーションを設定します。→ を選択し、スマートイベント→オブジェクトの除去検出を選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。
 - 1) 検出領域を描画します。 をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。
 - 2) 検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。 をクリックし、 をクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットサイズを描画します。
 - 3) オプション:  をクリックして、すべての設定領域を削除します。
4. パラメーターを設定します。

感度

感度は、許容されるターゲットの身体部分の、あらかじめ定義された領域に入った割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1 は、あらかじめ定義された領域を通過したターゲットの身体部分を表します。ST は、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが鳴りやすくなります。

閾値

領域からオブジェクトが除去された時間のしきい値。値を 10 に設定すると、オブジェクトが領域から 10 秒間消えた後にアラームが作動します。

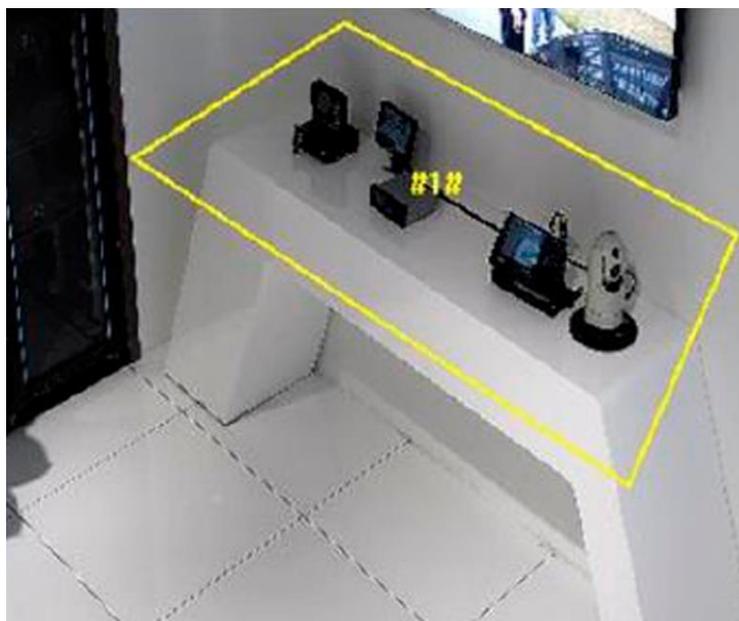


図11-7 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数の領域のパラメータを設定することができます。
6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、「[リンク方法の設定](#)」を参照してください。
7. 保存をクリックします。



注意

この機能は一部のモデルでのみサポートされています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.7 滞留検出の設定

あらかじめ設定したエリアにターゲットが滞留しているかどうかを検知します。ターゲットが設定エリアに滞留した時間が設定しきい値に達すると、リンク動作を実行することができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、[次へ]をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動し、→を選択します。アプリケーションを設定します。→を選択し、スマートイベントを選択します。→を選択し、不審者検知を選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。
 - 1) 検出領域を描画します。「」をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画し、右クリックで描画を完了します。

2) ターゲットの検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。とをクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットを描画します。

3) オプション: をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. ルールを設定

定めます。

しきい値

しきい値は、対象が領域内に留まる時間のしきい値を表します。1つの対象がしきい値を超える時間、その対象が領域内に留まっていると、アラームが作動します。しきい値の値が大きいほど、アラームが作動するまでの時間が長くなります。

感度

感度は、許容されるターゲットの身体の一部が、あらかじめ定義された領域に入った割合を表します。 $感度 = 100 - S1/ST \times 100$ 。S1は、あらかじめ定義された領域を通過するターゲットの身体の一部を表します。STは、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが簡単に作動します。



図11-8 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. 保存をクリックします。



注意

この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.8 人集まり検出の設定

あらかじめ設定したエリアの人数を検知します。設定した人数を超えた場合、リンク動作を行うことができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、[次へ] をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→人集まり検出。

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

1) 検出領域を描画します。「」をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画し、右クリックで描画を完了します。

2) オプション:  をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. ルールを設定します。

パーセンテージ

これは、事前定義されたエリア内の人々の割合を表します。ライブビューの人々の割合が設定値を超えた場合、デバイスはアラームをトリガーします。

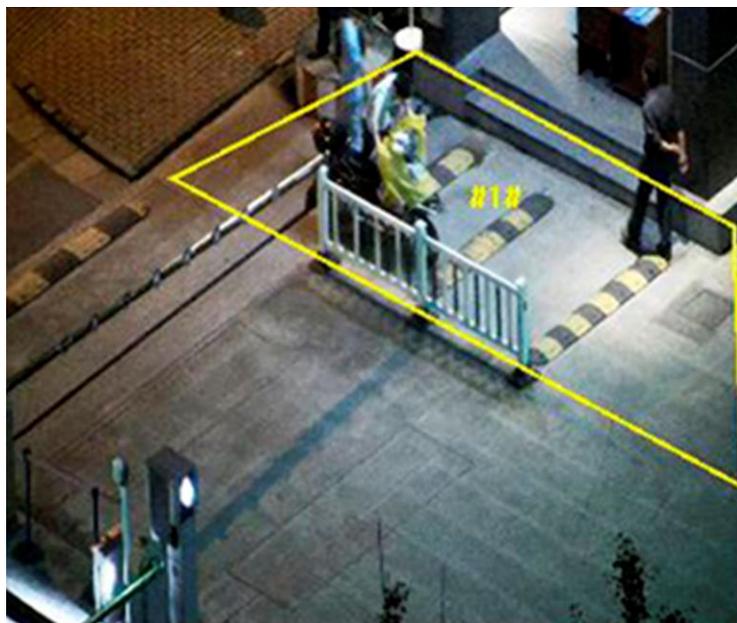


図11-9 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. 保存をクリックしてください。



注意

この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.9 高速移動検出の設定

あらかじめ設定したエリア内で高速で動くターゲットがあった場合、リンク動作を行い、アラームを鳴らします。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、[次へ] をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動してスマートイベントをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→Fast Moving Detection .

2. 「有効」にチェックを入れます。

3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。

- 1) 検出領域を描画します。 をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。
- 2) 検出精度を向上させるため、ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定します。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。 をクリックし、 をクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットサイズを描画します。
- 3) オプション:  をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. ルールを設定

定めます。

感度

感度は、許容されるターゲットの身体の一部が、あらかじめ定義された領域に入った割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1 は、あらかじめ定義された領域を通過したターゲットの身体の一部を表します。ST は、ターゲットの身体全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが鳴りやすくなります。



図11-10 ルール設定

5. **オプション:** 上記の手順を繰り返して、複数のエリアのパラメータを設定することができます。
6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。
7. **保存**をクリックします。



注

この機能は一部のモデルでのみ対応しています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.10 駐車検知機能

あらかじめ設定したエリアでの駐車違反を検知します。駐車時間が設定した閾値を超えると、リンク動作を行うことができます。高速道路や一方通行道路に適用できます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。スマートイベントを選択し、**[次へ]**をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA でスマートイベントをインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→スマートイベント→駐車検出。
2. 「有効」を確認します。
3. 「追加」をクリックしてルールを追加し、検出領域を設定します。
 - 1) 検出領域を描画します。をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。

2) ターゲットの最小サイズと最大サイズを設定して検出精度を向上させます。最大サイズと最小サイズの間にあるサイズのターゲットのみが検出されます。「」をクリックし、「」をクリックし、ライブビュー内でマウスをドラッグして最小サイズと最大サイズのターゲットを描画します。

3) オプション:  をクリックして、すべての設定領域を削除します。

4. ルールを設定

定めます。

しきい値

しきい値は、その地域における駐車時間のしきい値を表します。駐車時間がしきい値を超えると、アラームが作動します。しきい値の値が大きいほど、アラームが作動するまでの時間が長くなります。

感度

感度は、許容可能なターゲットのうち、あらかじめ定義された領域に入った部分の割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1 は、あらかじめ定義された領域を通過するターゲット部分を表します。ST は、ターゲット全体を表します。感度の値が高いほど、アラームが簡単に作動します。

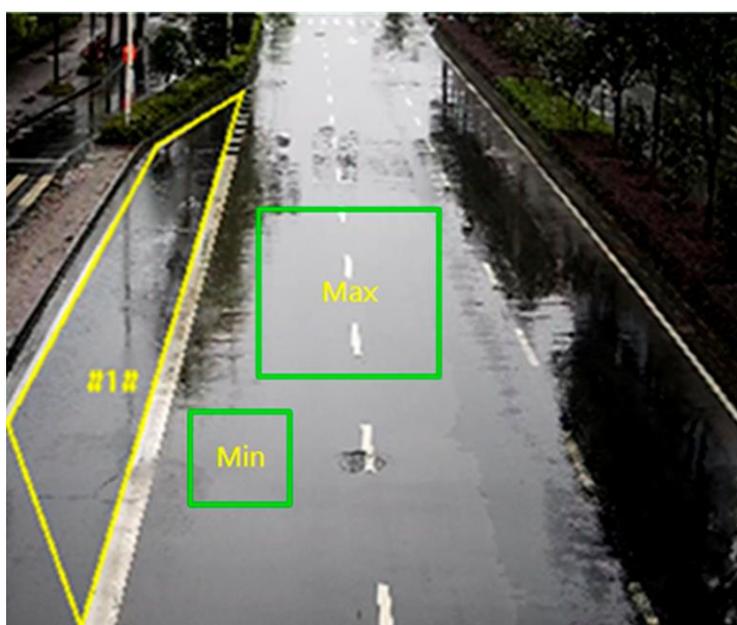


図11-11 ルール設定

5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数の領域のパラメータを設定することができます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。

7. 保存をクリックしてください。



注意

この機能は一部のモデルでのみサポートされています。実際の表示はモデルによって異なります。

11.3.11 複合イベントの設定

この機能は、侵入検知、ラインクロス検知、領域入口検知、領域出口検知などの境界保護イベントを組み合わせ、すべてのサブイベントアラームルールが順番にトリガーされた後にアラームをトリガーするために使用します。

開始前に

複合イベントを有効にする前に、まずスマートイベントを1つ以上有効にしてください。複合イベントが有効になっている場合、個々のイベントアラームは作動しません。



この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

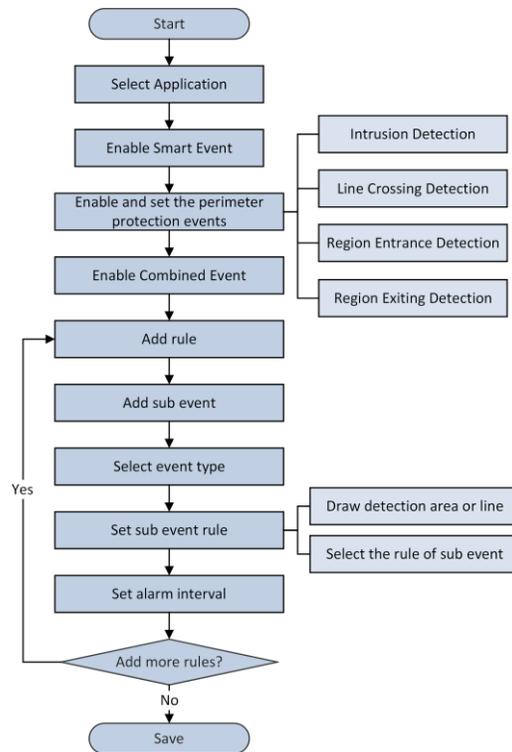


図 11-12 複合イベントの設定

手順

1. VCA→アプリケーションの設定→スマートイベント→複合イベント。
2. 「有効」にチェックを入れます。

Rule List

Rule1 ×

Enable

Sub Event List

Event1 Event2

Alarm Event ×

Event Type

Rule

*Alarm Interval

Save

図11-13 ルールを設定

3. ルールリストの [追加] をクリックして、複合イベントの新しいルールを追加します。

- 1) サブイベントリストの「追加」をクリックして、サブイベントリストにサブイベントを追加します。
- 2) イベントタイプを選択します。

境界保護イベント（**侵入検知**、**ラインクロス検知**、**領域入口検知**、**領域出口検知**を含む）のいずれかを最初に有効にして、サブイベントリストでイベントを選択できるようにします。

例

- **侵入検知**と**ラインクロス検知**が有効で、その他が無効の場合、**侵入検知**と**ラインクロス検知**を選択できます。
 - **侵入検知**と**オブジェクト除去検知**が有効で、その他が無効の場合、**侵入検知**のみ選択できます。
- 3) 選択したイベントの種類に応じて、サブイベントのルールを選択します。検出エリアまたは検出ラインを描画することができます。



注意
現在のサブイベントの検出ルールは、すべての複合イベントで共有されます。慎重に編集してください。

- 4) **アラーム間隔**を設定します。同じ結合イベント内の異なるサブイベントによってトリガーされるアラーム間の最大間隔を指します。
- 5) **保存**をクリックします。

4. 他のルールを設定する場合は、上記の手順を繰り返します。最大4つのルールを設定できます。検知エリアは、凸多角形エリアにしてください。
5. 組み合わせたイベントの武装スケジュールとリンク方法は、アラームイベントの武装スケジュールとリンク方法に準じます。
6. 保存をクリックします。

11.4 顔キャプチャ

設定したルールエリア内でルールに一致する顔をキャプチャし、キャプチャした画像をアップロードします。



- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページでこの機能を有効にする必要があります。
- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

11.4.1 顔キャプチャを設定する

設定した領域に表示される顔をキャプチャすることができます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。顔キャプチャを選択し、[次へ]をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA に移動して顔キャプチャをインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→顔キャプチャ→ルール。
2. 「有効」にチェックを入れてルール設定を有効にします。
3. をクリックして、顔キャプチャを有効にする検出領域を描画します。ライブビューウィンドウで、左クリックで端点を指定して領域を描画し、右クリックで領域の描画を終了します。描画する領域は、ライブビュー画像の1/2から2/3程度にすることをお勧めします。
4. 瞳孔距離を描画します。

最低瞳孔距離

をクリックして、最小瞳孔距離を描きます。ビデオ画像内の顔の瞳孔距離が最小瞳孔距離よりも小さい場合、その顔は検出されません。

最大瞳孔距離

をクリックして、最大瞳孔距離を描画します。ビデオ画像内の顔の瞳孔距離が最大瞳孔距離よりも大きい場合、その顔は検出されません。

テキストフィールドに距離の値を入力することもできます。

5. オプション: シールド領域の設定については、[「シールド領域の設定」](#)を参照してください。
6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。
7. 保存をクリックします。

8. オーバーレイおよびキャプチャの設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。高度なパラメータの設定については、「[顔キャプチャアルゴリズムのパラメータ](#)」を参照してください。

結果

キャプチャした画像は、[再生→画像](#)で表示およびダウンロードできます。詳細については、「[画像のダウンロード表示と](#)」を参照してください。

11.4.2 オーバーレイとキャプチャ

キャプチャパラメーターと、ストリーミングおよび画像に表示する情報を設定します。



注意

機能はデバイスモデルによって異なります。

オーバーレイ

ストリームにVCA情報を表示

ストリームにスマート情報を表示します。これにはターゲットとルール情報が含まれます。

アラーム画像にターゲット情報を表示

アラーム画像にターゲット情報をオーバーレイ表示します。

背景画像設定

背景画像設定

背景画像は、ターゲット画像に対して、追加の環境情報を提供するシーン画像です。背景画像の画質と解像度を設定できます。

背景画像のアップロード

背景画像を監視センターにアップロードする必要がある場合は、「[背景のアップロード](#)」をチェックしてください。

顔画像

一部のデバイスでは、必要に応じて「[顔写真](#)」もチェックすることができます。デバイスは、キャプチャした顔写真をアップロードします。

背景画像の圧縮

デバイスは、圧縮した背景画像をアップロードします。圧縮レベルが高いほど、画像ファイルのサイズが小さくなります。

ターゲット画像設定

ターゲット画像設定

カスタム、顔写真、上半身写真、全身写真が選択可能です。



カスタムを選択すると、幅、頭の高さ、体高を必要に応じてカスタマイズできます。固定値をチェックすると、画像の高さを固定できます。

顔の美化

顔美化にチェックを入れ、必要に応じて美化レベルを調整します。



顔美化は、撮影した顔写真をわずかに調整し、顔写真のノイズを低減します。

顔の強化

顔強調」をチェックすると、暗い場所でもより鮮明な顔写真を撮影することができます。

テキストオーバーレイ

テキストオーバーレイ

必要な項目をチェックして、撮影された写真に表示する順番を調整することができます。デバイス番号とカメラ情報の設定については、[「カメラ情報の設定」](#)をご覧ください。

11.4.3 顔キャプチャアルゴリズムのパラメータ

顔キャプチャ機能のアルゴリズムライブラリのパラメータを設定および最適化するために使用します。

バージョン

現在のアルゴリズムのバージョンを表します。

キャプチャパラメーター

ベストショット

ターゲットが検出領域から離れた後の最良のショットです。

キャプチャ閾値

キャプチャとアラームをトリガーする顔の品質を表します。値が高いほど、キャプチャとアラームをトリガーするための品質が高くなります。

キャプチャ回数

これは、設定されたエリアに顔がいる間にその顔がキャプチャされる回数を指します。デフォルト値は1です。

クイックショット

顔写真の評価値がクイックショットのしきい値よりも高い場合、その顔写真がキャプチャされ、アップロードされます。それ以外の場合、最大キャプチャ間隔に達した評価値が最も高い写真がアップロード用に選択されます。

クイックショット閾値

クイックショットをトリガーする顔の品質を意味します。

最大撮影間隔

1回のクイックショットの最大撮影時間を指します。

キャプチャ時間

設定されたエリアに顔がいる間にその顔がキャプチャされる回数を指します。

重複顔の削除

この機能を使用すると、特定の顔の繰り返しキャプチャをフィルタリングすることができます。

重複削除の類似度閾値

重複削除ライブラリ内の画像と新しくキャプチャされた顔の類似度です。類似度値が設定値よりも高い場合、キャプチャされた画像は重複顔とみなされ、削除されます。

重複削除ライブラリのグレード閾値

顔評価のしきい値で重複チェックを行います。顔評価が設定値以上になると、キャプチャした顔を重複削除ライブラリに保存されている顔写真と比較します。

重複削除ライブラリの更新時間

各顔画像が重複削除ライブラリに追加されてから削除されるまでの時間。

顔の露出

チェックボックスをオンにすると、顔の露出チェックが有効になります。

参照明るさ

顔露出モードでの顔の基準明るさ。顔が検出されると、カメラは設定した値に応じて顔の明るさを調整します。値が高いほど、顔は明るくなります。

最低露出時間

カメラが顔を露出する最小時間です。



注意

顔検出が有効になっている場合、WDR機能を無効にし、手動絞りを選択してください。

顔フィルタリング時間

カメラが顔を検出してからキャプチャを行うまでの時間間隔です。検出された顔が、設定されたフィルタリング時間よりも短い時間、シーン内に留まっている場合、キャプチャはトリガーされません。たとえば、顔フィルタリング時間が5秒に設定されている場合、カメラは、顔が5秒間シーン内に留まっているときに、検出した顔をキャプチャします。



顔フィルタリング時間（0秒より長い）が長いと、実際の撮影時間が上記の設定値より短くなる可能性があります。

顔姿勢フィルター

顔姿勢フィルターは、特定の姿勢の顔をフィルタリングすることができます。スライダーの右側の数字は、顔キャプチャアクションで許容される姿勢の角度を表しています。このフィルターを設定する際に、顔の向きを示す図を表示するには、をクリックしてください。

特徴情報のアップロード

特徴とは、アルゴリズムが顔画像から識別できる特徴情報のことを指します。この情報をアップロードする機能をチェックしてください。

パラメーターを復元

デフォルト設定に戻す

「復元」をクリックすると、高度な設定のすべての設定が工場出荷時のデフォルトに戻ります。

11.4.4 シールド領域の設定

シールド領域では、設定したスマート機能ルールが無効となる特定の領域を設定することができます。

手順

1. シールド領域を選択します。
2.  をクリックしてシールド領域を描画します。この手順を繰り返し、追加のシールド領域を設定します。
3. オプション：描画した領域を選択してクリックし、 をクリックして、選択した描画領域を削除します。
4. オプション： をクリックして、描画した領域をすべて削除します。
5. 「保存」をクリックします。

11.5 マルチターゲットタイプ検出

マルチターゲットタイプ検出は、人間の顔、人体、車両など、複数のタイプのターゲットを検出してキャプチャし、そのデータをアップロードする機能です。

 注意

- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで**マルチターゲットタイプ検出**を有効にする必要があります。
- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

11.5.1 マルチターゲットタイプ検出ルールを設定する

マルチターゲットタイプ検出ルールとアルゴリズムパラメータを設定すると、デバイスは複数のタイプのターゲットをキャプチャし、リンクアクションを自動的にトリガーします。

開始前に

VCAに移動し、アプリケーションを選択します。マルチターゲットタイプ検出を選択し、**[次へ]**をクリックして機能を有効にします。

手順

1. VCAに移動します。→アプリケーションを設定します。→マルチターゲットタイプの検出→ルール。
2. 「有効」にチェックを入れます。

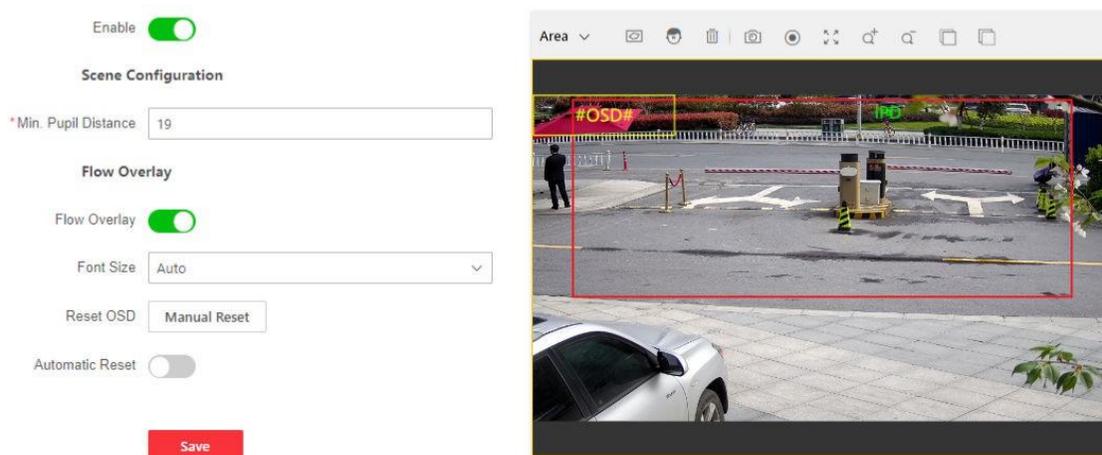


図11-14 ルール設定

3.  をクリックして検出領域を描画します。ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画し、右クリックで描画を完了します。
4. テキストフィールドに最小瞳孔距離を入力するか、 をクリックして最小瞳孔距離を描画します。

最小瞳孔距離

最小瞳孔距離は、2つの瞳孔間の最小距離を指し、デバイスが顔を認識するための基本となります。

5. フローオーバーレイを有効にし、パラメーターを設定します。
6. 保存をクリックします。
7. オプション: シールド領域の設定については、[「シールド領域の設定」](#)を参照してください。
8. 武装スケジュールを設定します。[武装スケジュールの設定](#)を参照してください。
9. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。

10. オプション：オーバーレイおよびキャプチャの設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。高度なパラメータ設定については、「[マルチターゲットタイプ検出の高度なパラメータ](#)」を参照してください。

次に実行する操作

再生→撮影画像に移動して、撮影した画像を検索および表示します。詳細については、「[画像の表示とダウンロード](#)」を参照してください。

アプリケーション表示→アラームを表示して、現在撮影済みのターゲット画像を確認します。

[スマート表示](#)を参照してください。

11.5.2 マルチターゲットタイプカウントルールを設定

この機能は、ラインクロス対象をタイプ別にカウントし、ラインクロス方向を検出するために使用します。

開始前に

VCAに移動し、アプリケーションを選択します。マルチターゲットタイプ検出を選択し、[次へ]をクリックして機能を有効にします。

手順

1. 「有効にする」にチェックを入れて機能を有効にします。



図11-15 マルチターゲットタイプカウントルールを設定する

2. 希望するカウント対象を選択します。
3. 検出ラインを描画し、調整します。
 - クリック をクリックして検出線を描画します。ライブビュー上の希望の位置に線をドラッグします。
 - クリック をクリックして描画した線を削除します。
4. オプション：フローオーバーレイのパラメータを設定します。

- 1) 「有効」にチェックを入れて、フローオーバーレイ機能を有効にします。
 - 2) カウント方向を選択します。
 - 3) ライブビュービデオにオーバーレイ表示するカウント方向名の **OSD カスタムコンテンツ**を設定します。
 - 4) **リセット OSD**の日次リセット時間を設定するか、**手動リセット**をクリックして手動でリセットすることもできます。
- 5. オプション:** データアップロードのパラメータを設定します。
- リアルタイムデータアップロード**
- チェックを付けると、デバイスはカウントデータをリアルタイムでアップロードします。
- スケジュールアップロード**
- チェックを付けると、デバイスは統計期間に従ってカウントデータをアップロードします。この場合、**インターバル**を設定する必要があります。
- 6. オプション:** Eメールレポートのパラメータを設定します。
- メールでレポートを送信したい場合は、必要なデータタイプとレポート形式を選択してください。デバイスにマルチターゲット型カウントの統計データがあり、メールボックスが正しく設定されている場合、対応するタイプのレポート情報をメールで送信できます。
- 7. 保存**をクリックしてください。
-



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

次にやるべきこと

アプリケーションディスプレイでカウントデータを表示およびエクスポートできます。詳細については、[「カウント統計の表示」](#) **マルチターゲット型**を参照してください。

11.5.3 オーバーレイとキャプチャ

キャプチャパラメーターと、ストリームおよび画像に表示する情報を設定します。



注意

機能はデバイスモデルによって異なります。

オーバーレイ

ストリームに**VCA**情報を表示します。

ストリーム上にスマートな情報を表示し、ターゲットとルールに関する情報を表示します。

アラーム画像に**ターゲット**情報を表示

アラーム画像にターゲット情報をオーバーレイ表示します。

アラーム画像に**ターゲットパターン**情報を表示

アラーム画像にターゲットの移動パターンをオーバーレイ表示します。

アラーム画像に**自動車追跡パターン**を表示

アラーム画像に自動車ターゲットの移動パターンをオーバーレイ表示します。

ターゲット画像設定

ターゲット画像設定

カスタム、顔写真、上半身写真、全身写真が選択可能です。



注意

カスタムを選択すると、幅、頭の高さ、体の高さを必要に応じてカスタマイズできます。固定値をチェックすると、画像の高さを固定できます。

顔の美化

顔美化にチェックを入れ、必要に応じて美化レベルを調整します。



注意

顔美化は、撮影した顔写真をわずかに調整し、顔写真のノイズを軽減します。

顔の強調

顔強調にチェックを入れると、暗い場所でもより鮮明な顔写真を撮影することができます。

ナンバープレート強化

確認してください。これにより、デバイスはより鮮明でクリアなナンバープレート写真を撮影できるようになります。

顔のクローズアップ画像の設定

クローズアップ顔写真の設定アスペクト

比

幅 (x) 高さ

中央点オフセット

顔写真の中心点の高さ。値が大きいほど、点の位置は頭の頂点に近づきます。

拡大率

拡大率が大きいほど、画像内の顔のクローズアップは小さくなります。

背景画像設定

背景画像設定

背景画像は、ターゲット画像に対して、追加の環境情報を提供するシーン画像です。背景画像の画質と解像度を設定できます。

背景画像のアップロード

背景画像を監視センターにアップロードする必要がある場合は、**[背景のアップロード]**をチェックしてください。

顔と体の背景を共有

一部のデバイスでは、**顔と体の背景を共有するに**チェックを入れることができます。この機能を有効にすると、人物の顔と全身が写った背景画像がアップロードされます。

顔画像

一部のデバイスでは、必要に応じて**「顔写真」**もチェックできます。デバイスは、キャプチャした顔写真をアップロードします。

背景画像の圧縮

デバイスは、圧縮した背景画像をアップロードします。圧縮レベルが高いほど、画像ファイルのサイズが小さくなります。

テキストオーバーレイ

テキストオーバーレイ

必要な項目をチェックし、撮影された画像に表示する順番を調整することができます。**デバイス番号とカメラ情報の設定**については、**「カメラ情報の設定」**をご覧ください。

11.5.4 マルチターゲットタイプ検出の高度なパラメーター

マルチターゲット検出用のアルゴリズムライブラリのパラメーターを設定し最適化するために使用されます。



注

この機能は、デバイスモデルによって異なります。

HMS バージョン

現在のアルゴリズムバージョンを指し、編集できません。

インテリジェント情報のオーバーレイ

ビデオに、関連するインテリジェント情報または POS 情報をオーバーレイ表示します。

キャプチャパラメーター

ベストショット

キャプチャ閾値

キャプチャとアラームをトリガーする顔の品質を指します。値が高いほど、キャプチャとアラームをトリガーするための品質要件が高くなります。

クイックショット

顔写真の評価値がクイックショットのしきい値よりも高い場合、その顔写真がキャプチャされ、アップロードされます。それ以外の場合、最大キャプチャ間隔に達した評価値が最も高い写真がアップロード用に選択されます。

クイックショット閾値

クイックショットをトリガーする顔の品質を表します。

最大撮影間隔

1回のクイックショットの最大時間です。

重複顔の削除

この機能は、特定の顔の繰り返しキャプチャをフィルタリングするのに役立ちます。

重複削除の類似度閾値

重複削除ライブラリ内の画像と、新しくキャプチャした顔の類似度です。類似度値が設定値よりも高い場合、キャプチャした画像は重複顔とみなされ、削除されます。

重複削除ライブラリのグレード閾値

重複チェックをトリガーする顔評価のしきい値です。顔評価が設定値よりも高い場合、キャプチャされた顔は重複削除ライブラリにすでに存在する顔写真と比較されます。

重複削除ライブラリ更新時間

各顔画像が重複削除ライブラリに追加されてから削除されるまでの時間です。

顔の露出

チェックボックスをオンにすると、顔の露出チェックが有効になります。

参照明るさ

顔露出モードにおける顔の基準輝度を指します。実際のシーン内の顔が設定された基準輝度よりも明るい場合、デバイスは露出レベルを下げます。実際のシーン内の顔が設定された基準よりも暗い場合、デバイスは露出レベルを上げます。

最小持続時間

顔が見えなくなった後も、デバイスが顔の露出レベルを維持する追加の時間。

顔フィルタリング時間

カメラが顔を検出してから撮影するまでの時間間隔です。検出した顔が、設定されたフィルタリング時間よりも短い時間、シーン内に留まっている場合、撮影はトリガーされません。たとえば、顔フィルタリング時間が5秒に設定されている場合、カメラは、顔が5秒間シーン内に留まっているときに、検出した顔を撮影します。



注意

顔フィルタリング時間（0秒より長い）が長いと、実際のキャプチャ時間が上記の設定値より短くなる可能性があります。

顔と人体の同時フレームキャプチャ

アラームが作動すると、デバイスは同じフレームから顔と人体の両方の画像をキャプチャし、キャプチャした顔と人体の画像が同じターゲットに関連付けられるようにします。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

データアップロード

データアップロード

画像アップロードの対象として、1つまたは複数の希望するターゲットタイプを選択してください。

パラメーターを復元

デフォルト設定に戻す

「復元」をクリックして、高度な設定のすべての設定を工場出荷時のデフォルト設定に戻します。

11.5.5 シールド領域を設定

シールド領域では、設定したスマート機能ルールが無効になる特定の領域を設定できます。

手順

1. シールド領域を選択します。
2. 「」をクリックしてシールド領域を描画します。上記のステップを繰り返し、追加のシールド領域を設定します。
3. オプション: 描画した領域を選択してクリックし、をクリックして、選択した描画領域を削除します。
4. オプション: をクリックして、描画した領域をすべて削除します。
5. 保存をクリックします。

11.5.6 マルチターゲットタイプ集計統計を表示

マルチターゲットタイプカウントに対応しているデバイスでは、カウント統計に基づいてカウントデータを表示、レポートを生成、または報告することができます。

開始前に

マルチターゲットタイプカウントの設定については、詳細については [「マルチターゲットタイプカウントルールの設定」](#) を参照してください。

手順

1. アプリケーション画面で、→ マルチターゲットタイプカウント統計
2. 検索条件を設定します。
3. 「検索」をクリックしてレポートを生成します。
条件に一致するデータ情報が表示されます。
4. 統計結果がリスト形式で表示された場合、エクスポートをクリックしてデータをエクスポートできます。

11.6 顔写真比較

顔写真比較は、キャプチャした顔写真と顔写真ライブラリ内の顔写真を比較して顔認識を行う機能です。



注意

- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで顔画像比較を有効にする必要があります。
- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

11.6.1 顔画像ライブラリを設定する

顔画像ライブラリは、モデリングされた人間の顔画像と関連情報を格納するために使用されます。

手順

1. VCA に移動します。→ 全般→ 顔写真ライブラリ。
2. 顔画像ライブラリを作成します。
 - 1) 「追加」をクリックして顔画像ライブラリを追加します。
 - 2) ライブラリ名、しきい値、および備考を入力します。
しきい値
顔の類似度が設定しきい値よりも高い場合、顔写真比較アラームがアップロードされます。
 - 3) OK をクリックします。
 - 4) オプション: 顔写真ライブラリを変更します。目的のライブラリを選択し、[変更] をクリックして関連するパラメータを変更します。
 - 5) オプション: ライブラリを削除します。目的のライブラリを選択し、「削除」をクリックします。
3. ライブラリに顔写真を追加します。



注意

画像のフォーマットは JPG または JPEG で、1 ファイルあたりのサイズは 300 KB 以下にしてください。

顔写真を1枚追加

「追加」をクリックし、顔写真と詳細な顔情報を入力してアップロードしてください。

顔写真を一括でインポート

「インポート」をクリックし、画像のパスを選択します。必要に応じて複数の顔写真を選択してインポートできます。



顔写真を一括でインポートする際、写真名は顔名として保存されます。その他の顔情報は、1つずつ手動で変更する必要があります。

4. オプション: 顔情報を変更します。

- 1) 顔画像ライブラリを選択します。
- 2) 対象の顔画像を選択します。検索機能を使用し、検索条件を入力して画像を検索し、**検索**をクリックします。
- 3) 「**編集**」をクリックします。
- 4) 詳細情報を編集します。



顔写真は変更できません。

- 5) **OK**をクリックしてください。

5. 「バッチモデリング」をクリックして、ライブラリ内の各顔写真に対してモデルを作成します。



モデリングプロセスにより、選択した顔写真ごとに顔モデルが作成されます。顔写真の比較を行うには、顔モデルが必要です。

6. オプション: 繰り返し実行して、顔画像ライブラリを追加作成します。

11.6.2 顔画像比較の設定

この機能は、キャプチャした画像をライブラリ内の顔画像と比較し、比較結果を出力します。比較結果は、武装スケジュールとリンク方法が設定されている場合、特定のアクションをトリガーすることができます。

開始前に

- **VCA**に移動し、アプリケーションを選択します。**顔写真の比較**を選択し、**[次へ]**をクリックして機能を有効にします。
- まず、顔キャプチャ機能を設定する必要があります。**顔キャプチャの設定**を参照してください。
- まず、顔画像ライブラリを作成し、顔画像を追加してください。**顔画像ライブラリのセットアップ**を参照してください。

手順

1. **VCA**に移動します。→**アプリケーションを設定します**。→**顔写真の比較**を選択し、**比較とモデリング**を選択します。
2. 「**有効**」にチェックを入れます。
3. 比較モードを選択します。

ベスト比較

顔ターゲットが検出エリアに留まっている間、デバイスはターゲットの顔を連続してキャプチャして比較し、ターゲットの顔がエリアから離れたときに、最もスコアの高い顔写真と関連アラーム情報をアップロードします。

クイック比較

顔評価が、**撮影用の顔評価しきい値**を超えたときに、ターゲットの顔を撮影して比較します。

キャプチャの顔評価しきい値

デバイスが顔をキャプチャしてアップロードするかどうかを判断するための顔評価のしきい値。

最大撮影間隔

ターゲットが検出エリア内にいる場合、2回のキャプチャ間の最大間隔。顔評価が設定しきい値に達していない場合でも、最大間隔に達するとカメラはキャプチャを行います。

クイックセットアップモード

実際の使用シナリオに応じてモードを選択します。カスタムモードでは、**比較タイムアウト**と**比較回数**を設定できます。

4. オプション：データアップロードを設定します。

- アップロードする情報を選択します。
- リンクする比較アラームを選択します。

5. 参照用の顔画像ライブラリを選択します。詳細については、[「顔画像ライブラリのセットアップ」](#)を参照してください。

6. アラーム設定スケジュールを設定します。[アラーム設定スケジュールを設定する](#)を参照してください。

7. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。

8. 保存をクリックします。

次に実行する操作

アプリケーション画面の「[→顔写真比較結果](#)」に移動して、顔写真比較の統計情報を表示します。詳細については、[「顔写真比較結果の表示」](#)を参照してください。

11.6.3 顔写真比較結果を表示

手順

1. アプリケーション表示の「[→顔写真比較結果](#)」に移動します。

2. 検索条件を設定し、**検索**をクリックします。

結果

一致した結果が右側の領域に表示されます。

11.7 人員管理

人物管理は、あらかじめ定義した領域内の人数や変化を検知・分析するために使用します。入口や出口、スーパーマーケットなどに適用できます。



注意

- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで「**People Management**」を有効にする必要があります。
 - この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。
-

11.7.1 エリア別人数カウント

あらかじめ定義したエリア内の人数をカウントし、人数変化や混雑状況を検知します。人数異常や待ち時間異常が発生した場合、デバイスはアラームをトリガーすることができます。

「**人密度設定**」を参照して、人密度検出を設定してください。

人数異常検知を設定するには、「**人数異常検知を設定する**」を参照してください。

待ち時間異常検知を設定するには、「**待ち時間異常検知**」を参照してください。

人密度を設定

この機能は、設定されたルール領域の人密度レベルを検出します。

開始前に

- Go to **VCA** → **アプリケーション** を選択し、**People Management** を選択して、**Next** をクリックして機能を有効にします。
- HEOP をサポートするデバイスでは、**VCA** に移動して **People Management** をインポートして有効にしてください。

手順

1. **VCA** に移動します。→ **アプリケーション** を設定します。→ **People Management** → **エリア別人数カウント** → **ルール**。
2. 「**追加**」をクリックしてルールを追加し、その名前を設定します。
3. ルールを設定します。



図11-16 ルールを設定する

人数のOSD

ライブビューウィンドウにリアルタイムの人数を表示します。マウスをドラッグしてOSDウィンドウの位置を調整できます。



人密度アラームは、例外ごとのアラーム回数、アラーム間隔、および最初のアラーム遅延の設定をサポートしていません。

- クリップ  をクリックしてライブビューウィンドウに領域をドラッグし、ライブビューウィンドウ内の端点を左クリックして設定ルール領域の境界を定義し、右クリックで描画を完了します。



- 同時に設定できる領域は最大8つです。
- 領域が重ならないようにご注意ください。

- 人密度アラームを有効にするには、人密度アラームにチェックを入れます。

People Density Alarm

① People Density Alarm

Upload Type

Scheduled Uploading

Statistics Cycle

People Quantity Change Upload

Congestion Level Upload

Density Level	Level	Number of...	Custom Name
	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

図 11-17 人数アラーム

スケジュールされたアップロード

デバイスは、設定された統計サイクル内で人の密度情報をアップロードします。

人数の変化のアップロード

デバイスは、設定されたルール区域内で人の数量に変化があった場合、その変化情報をアップロードします。

混雑レベルアップロード

設定ルールエリア内の混雑レベルに変化があった場合、混雑情報をアップロードします。

密度レベル人数

設定ルール領域における人数の下限値を入力して、各レベルの範囲を設定します。

カスタム名

レベルに付ける名前。



注

- カスタム名の前の人数を設定します。
- 最大3つのレベルを設定できます。レベル1からレベル3にかけて密度が増加します。

6. 武装スケジュールを設定します。[武装スケジュール設定](#)を参照してください。
7. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。
8. 保存をクリックします。

9. オプション: オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。

10. オプション: バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細な設定については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

人数異常検知の設定

この機能は、設定されたルール領域内の人数を検出し、アラーム発生条件に該当した場合にアラームを発報します。

開始前に

- VCA に移動します。→ [アプリケーション] を選択し、[People Management] を選択して [Next] をクリックし、機能を有効にします。
- HEOP をサポートするデバイスでは、VCA に移動して **People Management** をインポートし、有効にしてください。

手順

1. VCA → アプリケーション → 人管理 → エリア別人数カウント → ルール
2. 「追加」をクリックしてルールを追加し、その名前を設定します。
3. ルールを設定します。

The screenshot shows the configuration page for a rule named 'Rule 1'. At the top, there is a '+ Add' button in a dashed box. Below it, a red box highlights the 'Rule 1' header with a close button 'x'. The configuration fields are as follows:

- * Rule Name: Rule 1
- * Alarm Interval: 5 sec
- * First Alarm Delay: 5 sec
- Alarm Times Per Exception:
- * Alarm Times: 1
- People Number OSD:

図11-18 ルールを設定する

人数のOSD

ライブビューウィンドウにリアルタイムの人数を表示します。マウスをドラッグしてOSDウィンドウの位置を調整できます。

例外ごとのアラーム回数

アラームが作動してからアラームが鳴るまでの時間です。チェックボックスをオンにして時間を設定しないと、デバイスはアラームを鳴らし続けます。

アラーム間隔

設定された**アラーム間隔**内では、同じアラームはアップロードされません。

最初のアラーム遅延

最初のアラームが作動すると、設定された時間後にアラームがアップロードされます。

4.  をクリックしてライブビューウィンドウに領域を描画し、ライブビューウィンドウ内の終了点を左クリックして設定したルールの境界を定義し、右クリックで描画を完了します。



注意

- 同時に最大8つの領域を設定できます。
- 領域が重ならないようにご注意ください。

5. 「**地域の人物例外アラーム**」をチェックし、「**アラームトリガー条件**」と「**アラームしきい値**」を設定します。



注

- 「**人がいない状況を無視**」を有効にすると、そのエリアに人がいない場合、デバイスはアラームを発生しません。
- この機能は、値が設定されたアラームしきい値未満であり、かつその領域内に人がいない場合に、潜在的なアラーム状態をフィルタリングします。

アラームしきい値よりも小さく、その領域内に人がいない場合に発生するアラームをフィルタリングすることができません。

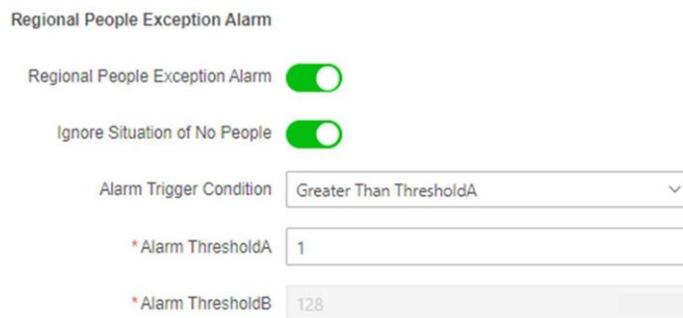


図 11-19 エリアに人がいない場合の例外アラーム

6. アラームスケジュールを設定します。[アラームスケジュール設定](#)を参照してください。
7. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。
8. **保存**をクリックします。
9. オプション：オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。
10. オプション：バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細設定については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

待ち時間異常検知

この機能は、設定されたルール領域の待機時間を検出し、待機時間がアラーム発生条件を満たした場合にアラームを発生させます。

開始前に

- Go to VCA→[アプリケーション]を選択し、[People Management]を選択して [Next] をクリックし、機能を有効にします。
- HEOP をサポートするデバイスでは、VCA に移動して「People Management」をインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→People Management→エリア別人数カウント→ルール。
2. 「追加」をクリックしてルールを追加し、その名前を設定します。
3. ルールを設定します。

図11-20 ルールを設定する

人員数 OSD

ライブビューウィンドウにリアルタイムの人数を表示します。マウスをドラッグしてOSDウィンドウの位置を調整できます。

例外ごとのアラーム回数

アラームが作動した後のアラームの鳴動回数を指定します。チェックを解除して回数を設定しないと、アラームは鳴り続けます。

アラーム間隔

設定したアラーム間隔内に、同じアラームはアップロードされません。

最初のアラーム遅延

最初のアラームが作動すると、設定時間後にアラームがアップロードされます。



注意

滞留時間例外アラームは、アラームトリガー条件がしきい値 A より大きい場合にのみ、例外ごとのアラーム回数、アラーム間隔、および最初のアラーム遅延の設定をサポートします。

4. [] をクリックしてライブビューウィンドウに領域を描画し、ライブビューウィンドウの端点を左クリックして設定ルールの境界を定義し、右クリックで描画を完了します。



注意

- 同時に最大8つの領域を設定できます。
- 領域が重ならないようにしてください。

5. 「ドウェル時間例外アラーム」をチェックし、「アラームトリガー条件」と「アラームしきい値」を設定します。

Dwell Time Exception Alarm

① Dwell Time Exception Alarm

Alarm Trigger Condition Greater Than ThresholdA

* Alarm ThresholdA 300 sec

* Alarm ThresholdB 3600 sec

図 11-21 滞留時間異常アラーム

6. アラームのスケジュールを設定します。[アラームのスケジュール設定](#)を参照してください。
7. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。
8. 保存をクリックします。
9. オプション：オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。
10. オプション：バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細な設定については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

11.7.2 勤務状態の検出（オン/オフ）

あらかじめ定義したエリア内のターゲットがオン/オフのルールをトリガーすると、デバイスはリンク動作を実行できます。あらかじめ定義したエリア内のオン/オフの状態や人数変化を検出できます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。「People Management」を選択し、「Next」をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、VCA で People Management をインポートして有効にしてください。

手順

1. VCA に移動します。→ **アプリケーションを設定します。** → People Management → On/Off Duty Detection → Rule
2. 「追加」をクリックし、必要に応じてルール名を入力して編集します。
3. ルールを選択し、ルールパラメーターを設定します。

欠勤検出

設定エリアの人数が「勤務中の人数」の値より少なく、その状態が「不在時間」より長い場合、アラームが作動します。

勤務中/非勤務中検出

勤務中/非勤務状況の検出を含みます。

人員数OSD

リアルタイムの人数をライブビューに重ねて表示します。OSDの位置はマウスでドラッグして調整できます。

Enable

Rule List

Rule Name

Rule Type

Mode

*Person On Duty

*Absence Duration sec

People Number OSD

図11-22 ルール設定

4.  をクリックして、ライブビューウィンドウにルール領域を描画します。ライブビューウィンドウ内の終了点を左クリックしてルール領域の境界を定義し、右クリックで描画を完了します。

 注意

- 同時に最大8つの領域を設定できます。
- 領域が重ならないように注意してください。

5. 「保存」をクリックします。

 注

上記のステップを繰り返し行うことで、複数のエリアのパラメーターを設定できます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。



注意

ルールリストでルールを選択し、**[コピー先...]**をクリックして、関連する武装スケジュールとリンク方法の設定を他のルールにコピーします。

7. オプション: オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「**オーバーレイおよびキャプチャ**」を参照してください。
8. オプション: バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細設定については、「**詳細設定**」を参照してください。

11.7.3 キュー管理

エリア内の人の数とキューの状態を計算・分析し、結果を出力します。

キューの**待機時間予測**を設定するには、[キューの待機時間予測を設定]を参照してください。

地域別待ち行列の検出を設定するには、「**地域別待ち行列の最大人数を設定する**」を参照してください。**待ち時間の検出**を設定するには、「**待ち時間の検出を設定する**」を参照してください。

キュー管理統計を参照して、キュー管理統計を設定し、表示します。



注

- キュー管理は、一部のモデルでのみサポートされています。
- キューの**待機時間予測**は、**勤務のオン/オフ検出**、**地域別キューイング**、**待機時間検出**などの一部の機能と相互に排他的です。この機能を有効にすると、他の機能を使用できなくなる場合があります。

キュー持続時間予測を設定する

これは、事前に定義された領域におけるキューの待ち時間を計算し、予測するために使用されます。

開始前に

- **VCA**に移動し、アプリケーションを選択します。**People Management**を選択し、**[Next]**をクリックして機能を有効にします。
- HEOPをサポートするデバイスでは、**VCA**に移動して**People Management**をインポートし、有効にしてください。

手順

1. **VCA**に移動し、**[>]**を選択します。アプリケーションを設定します。→ **People Management**→ **Queue Management**→ **Rule**
2. キューの**待機時間予測**にチェックを付けて機能を有効にします。



注意

キューの**待機時間予測**は、**オン/オフ勤務検出**、**地域別待ち行列**、**待ち時間検出**などの一部の機能と相互に排他的です。この機能を有効にすると、他の機能は使用できなくなる場合があります。

Queue Duration Prediction

Queue Duration Prediction

Rule List

+ Add

Area1

×

* Rule Name

Area1

Area Color

Queue Duration OSD Overlay

* Expected Queue Duration Upload ...

60

sec

ⓘ * Alarm Interval

5

sec

Save

図11-23 キュー待機時間予測の設定

3. 領域を指定します。

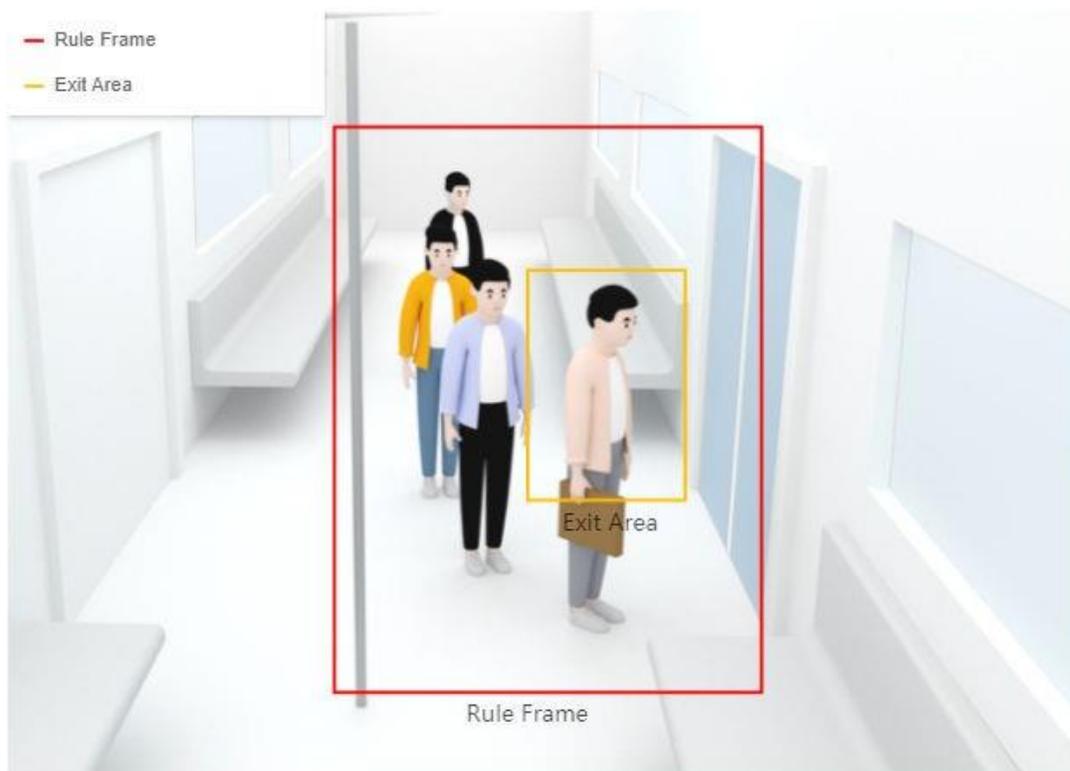


実際のシーンの図面例を確認するには、「**図面例を表示**」をクリックしてください。

- 1) 「**追加**」をクリックし、必要に応じてルール名を入力して編集します。
- 2) **エリアの色**を選択し、「」をクリックしてルール領域を描画します。ライブビューウィンドウで、設定したルール領域の境界となる端点を左クリックし、右クリックして描画を終了します。キューは、その領域内にあることをお勧めします。
- 3) 「」をクリックして四角形領域を描画します。四角形領域はキューの前方に描画することをおすすめします。



- 同時に設定できる領域は最大8つまでです。
- 領域が重ならないようにしてください。



1. Click Draw Area to draw a rule area. It is recommended that the queue should be in the area.
2. Click Draw Exit Area to draw a quadrilateral area. It is recommended that the quadrilateral area should be drawn in the front of the queue.

図11-24 キューの持続時間予測の描画例

4. ルールパラメーターを設定します。

キュー持続時間 OSD オーバーレイ

有効にすると、キューの所要時間が画像に表示され、ライブビュー画像上の OSD オーバーレイの表示位置を調整することができます。

予想キュー待ち時間アップロード間隔とアラーム間隔

デバイスは、アップロード間隔ごとにキューの待機時間情報をアップロードします。設定されたアラーム間隔では、繰り返しアラームに対して1回のみ通知がトリガーされます。

5. 保存をクリックします。



注

上記のステップを繰り返し実行することで、複数の領域のパラメーターを設定できます。

6. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。



ルールリストでルールを選択し、をクリックするか、**[Copy to...]**をクリックして、関連する武装スケジュールとリンク方法の設定を他のルールにコピーします。

- 7. オプション:** オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「オーバーレイおよびキャプチャ」を参照してください。
- 8. オプション:** バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細設定については、「詳細設定」を参照してください。

次に実行する操作

アプリケーション表示→キュー管理統計に移動して、詳細なデータ分析を表示します。詳細な設定については、「キュー管理統計」を参照してください。

地域別待ち行列の設定

これは、定義されたエリアに列を作っている人の数をカウントするために使用されます。アラームのしきい値条件とアラームのトリガーが両方満たされた場合に、アラームが作動します。

開始前に

- **VCA** に移動し、アプリケーションを選択します。**People Management** を選択し、**[次へ]** をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA** で **People Management** をインポートして有効にしてください。

手順

- 1. VCA** に移動し、**[→]** を選択します。アプリケーションを設定します。→ **People Management** → **Queue Management** → **Rule**
- 2. 「追加」** をクリックし、必要に応じてルール名を変更します。

Rule List + Add

Rule 1 × Rule2

*Rule Name

Area Color

① * Alarm Interval sec

People Number OSD

① Regional People Queuing-Up

Regional People Queuing-Up

Alarm Trigger Condition

* Alarm Threshold Person(s)

① Waiting Time Detection

Waiting Time Detection

Alarm Trigger Condition

* Alarm Threshold sec

Ignore Situation of No People

Save

3. 領域の色を選択し、をクリックしてルール領域を描画します。ライブビューウィンドウで、設定したルール領域の境界となる端点を左クリックし、右クリックして描画を終了します。

 **注意**

- 同時に最大8つの領域を設定できます。
- 領域が重ならないように注意してください。



図11-25 領域の描画

4. ルールパラメーターを設定します。

アラーム間隔

設定したアラーム間隔中に、同じタイプのアラームは 1 回だけ通知されます。

人数のOSD

ライブビューウィンドウ内の人の数を表示します。

人のいない状況を無視

シーンに人がいない場合、デバイスはアラームをトリガーしません。この機能は、値が設定されたアラームしきい値未満であり、シーンに人がいない場合、潜在的なアラーム状態をフィルタリングします。

5. 地域の人々の待ち行列を選択し、アラームトリガー条件とアラームしきい値を設定します。設定エリアの人数がアラームしきい値に達し、トリガー条件を満たすと、アラームが作動します。

6. 保存をクリックします。



注意

上記のステップを繰り返し、複数の領域のパラメーターを設定できます。

7. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。



注意

ルールリストでルールを選択し、をクリックするか、**[Copy to...]**をクリックして、関連する武装スケジュールおよびリンク方法の設定を他のルールにコピーします。

- 8. オプション:** データアップロードを設定するには、**[Data Upload]** をクリックします。リアルタイムアップロードとスケジュールアップロードの両方がサポートされています。設定が完了したら、**[Save]** をクリックします。

リアルタイムアップロード

「**Real-Time Upload**」にチェックを付けると、デバイスが検出されたターゲットID、待機時間、および地域の人数をリアルタイムでアップロードします。

スケジュールアップロード

デバイスは、待ち時間が指定された時間以上の人数をアップロードします。

例えば、最低滞在時間が 10 秒に設定され、2つのエリアがカバーされている場合、デバイスは、統合ポイントで、滞在時間が

たとえば、最低滞在時間を 10 秒に設定し、2つのエリアをカバーする場合、デバイスは、積分ポイントで、2つのエリアでの滞在時間がそれぞれ 10 秒以上になったときに、その人数をアップロードします。

- 9. オプション:** オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)を参照してください。
- 10. オプション:** バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細設定については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

次に実行する操作

アプリケーション表示 → [キュー管理統計](#) に移動して、詳細なデータ分析を表示します。詳細な設定については、「[キュー管理統計](#)」を参照してください。

待機時間検出の設定

検出エリアに入った各人の待機時間をカウントするために使用します。アラームしきい値条件とアラームトリガーの両方が満たされると、アラームが作動します。

開始前に

- **VCA** に移動し、アプリケーションを選択します。**People Management** を選択し、**Next** をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA** に移動して「**People Management**」をインポートして有効にしてください。

手順

1. **VCA** に移動します。→ **アプリケーションを設定します**。→ **People Management** → **Queue Management** → **Rule** .
2. 「**追加**」をクリックし、必要に応じてルール名を変更します。

Rule List + Add

Rule 1 ×

Rule2

*Rule Name

Area Color

① * Alarm Interval sec

People Number OSD

① Regional People Queuing-Up

Regional People Queuing-Up

Alarm Trigger Condition

* Alarm Threshold Person(s)

① Waiting Time Detection

Waiting Time Detection

Alarm Trigger Condition

* Alarm Threshold sec

Ignore Situation of No People

Save

- 3. エリアの色を選択し、[☒] をクリックしてルール領域を描画します。ライブビューウィンドウで、設定したルール領域の境界となる終点を左クリックし、右クリックして描画を終了します。**



注意

- 最大 8 つのエリアを同時に設定できます。
- 領域が重ならないようにしてください。

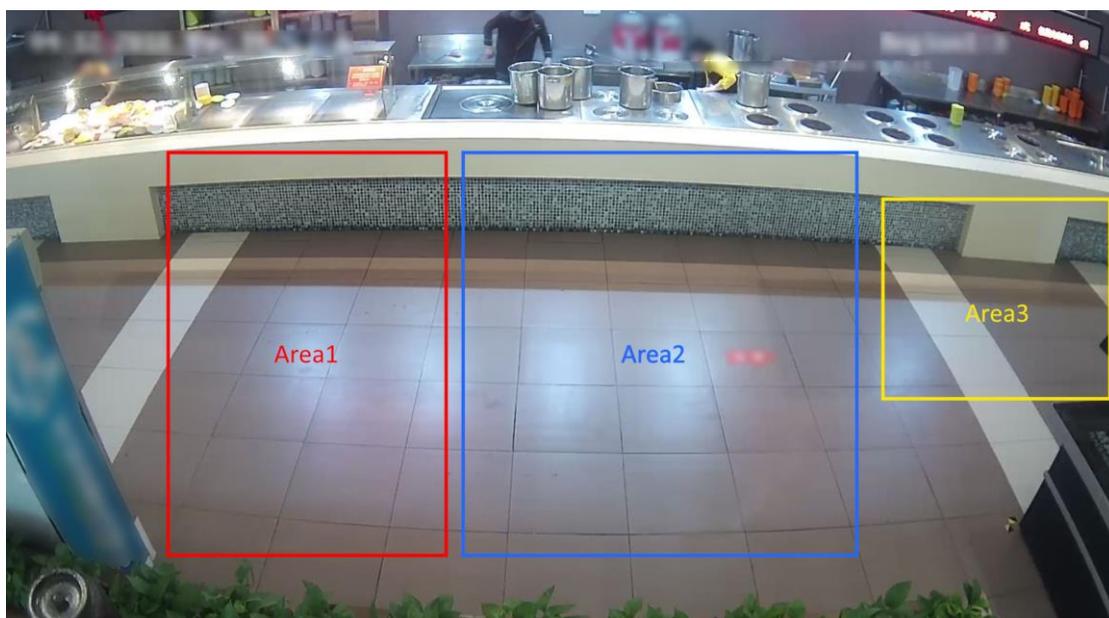


図11-26 描画領域

4. ルールパラメーターを設定してください。

アラーム間隔

設定したアラーム間隔中に、同じタイプのアラームは 1 回だけ通知されます。

人数のOSD

ライブビューウィンドウ内の人数を表示します。

5. **待機時間検出**を選択し、**アラームトリガー条件**と**アラームしきい値**を設定します。設定エリアでの待機時間がアラームしきい値に達し、トリガー条件を満たすと、アラームが作動します。
6. **保存**をクリックします。



注意

複数のエリアのパラメーターを設定するには、上記のステップを繰り返し実行してください。

7. 武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#)を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。



注意

ルールリストでルールを選択し、をクリックするか、**[Copy to...]**をクリックして、関連する武装スケジュールおよびリンク方法の設定を他のルールにコピーします。

8. **オプション**: データアップロードを設定するには、**[Data Upload]**をクリックします。リアルタイムアップロードとスケジュールアップロードの両方がサポートされています。設定が完了したら、**[Save]**をクリックします。

リアルタイムアップロード

リアルタイムアップロードを確認し、デバイスは検出されたターゲットID、待機時間、および地域の人数をリアルタイムでアップロードします。

スケジュールされたアップロード

デバイスは、待機時間が指定された時間以上の人数をアップロードします。

例えば、最低滞在時間が 10 秒に設定され、2つのエリアがカバーされている場合、デバイスは、統合ポイントで、滞在時間が

たとえば、最低滞在時間を 10 秒に設定し、2つのエリアをカバーする場合、デバイスは、積分ポイントで、2つのエリアでの滞在時間がそれぞれ 10 秒以上になったときに、人数をアップロードします。

9. オプション: オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。詳細な設定については、「[オーバーレイおよびキャプチャ](#)」を参照してください。

10. オプション: バージョンを表示し、フィルタリング条件を設定します。詳細な設定については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

次に実行する操作

アプリケーション表示→キュー管理統計に移動して、詳細なデータ分析を表示します。詳細な設定については、「[キュー管理統計](#)」を参照してください。

キュー管理統計

キュー管理はデータ分析とレポート出力機能をサポートしています。

開始前に

キュー管理の設定については、「[地域別待ち行列の設定](#)」および「[待ち時間検出の設定](#)」を参照してください。

- 「待ち行列時間分析」および「複数エリア比較」を選択して、異なるエリアの待ち行列の人数を比較します。
- キューイングアップ時間分析とマルチレベル比較を選択して、さまざまな待ち時間レベルのキューイングアップ人数を比較します。
- キュー状態分析とマルチエリア比較を選択し、異なるエリアでキューが特定の長さで滞在する時間と期間を比較します。
- キューの状態分析とマルチレベル比較を選択して、異なるキューの長さのレベルにおけるキューの待機時間と待ち時間を比較します。

手順



オンボードメモリカードがインストールされている場合、デバイスは最大 1 か月分のデータを保存できます。メモリカードがインストールされていない場合、デバイスは最大 1 週間分のデータしか保存できません。

1. アプリケーション表示→キュー管理統計に移動します。

Report Type

Select Time

Statistics Content

Area

Select All

Area1

Area2

Area3

Area4

Area5

Area6

Statistics Dimension

Multi-Area Comparison

Multi-Level Comparison

Waiting Time Level(sec)

Duration <=

300 < Du... <= 600

Duration > 600

図11-27 キュー管理統計

2. レポートの種類と統計時間を指定します。

3. 統計内容を選択します。待ち時間分析

キューイングアップ時間分析は、さまざまな待機時間レベルの人の数を計算します。

キュー状態分析

キュー状態分析は、キューが特定の長さで滞在する時間と期間を計算します。

4. 統計の寸法を選択します。複数エリア比較

複数のエリアと1つのレベルを分析対象として選択し、分析チャートを作成することができます。

マルチレベル比較

分析対象として複数のレベルおよび領域を選択することができ、領域ごとに1つの分析チャートが描画されます。

5. 1つまたは複数の領域を選択します。

6. 待機時間レベルを設定します。ご希望の範囲にチェックを入れ、値を入力してください。

7. 検索をクリックしてレポートを生成します。

8. オプション: [エクスポート] をクリックしてデータをエクスポートします。

11.7.4 オーバーレイとキャプチャ

キャプチャパラメーターとストリームおよび画像に表示する情報を設定します。



注意

この機能は、デバイスモデルによって異なります。

VCA に移動→ People Management→ Overlay & Capture .

ストリームにVCA情報を表示

ストリームにスマート情報を表示（ターゲットとルール情報を含む）。

アラーム画像にターゲット情報を表示

アラーム画像にターゲット情報をオーバーレイ表示します。

テキストオーバーレイ

必要な項目をチェックして、キャプチャした画像に表示する順番を調整できます。デバイス番号とカメラ情報を設定するには、[「カメラ情報の設定」](#)を参照してください。

11.7.5 詳細設定

人材管理機能の高度な設定を指定し、**[保存]** をクリックします。バージョン

現在のアルゴリズムのバージョンを表します。

インテリジェント情報のオーバーレイ

ビデオに、関連するインテリジェント情報または POS 情報をオーバーレイします。

アルゴリズムモード

インストール環境に応じてモードを選択します。

フィルター

ターゲットサイズ

これは、ターゲット検出ウィンドウのサイズを表します。このピクセルよりも大きいターゲットは、実際のターゲットとしてカウントされます。特定の固定ターゲットの誤報を除去することができます。

移動量

これはターゲットの移動量またはターゲットの幅を表します。ターゲットの移動量が設定されたパーセンテージ未満の場合、そのターゲットはカウントされません。

最低待機時間

設定値未満の待機時間はフィルタリングされます。

信頼度

閾値が高いほど、ターゲットの検出が困難になりますが、精度も高くなります。



注

フィルタリング設定は専門家によって操作する必要があります。フィルタ設定は、検出アルゴリズムを調整して検出範囲、感度などを変更できます。

ストレージデータをクリアする

デバイスに保存されているすべての人数カウントデータを削除します。この機能は慎重に使用してください。

11.8 ヒートマップ

ヒートマップは、データを色で表現したグラフです。カメラのヒートマップ機能は、設定したエリアにおける顧客の訪問時間や滞在時間を分析するために使用されます。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

11.8.1 ヒートマップの設定

ヒートマップの統計データを照会する場合は、まずカメラを設定してください。

開始前に

- **VCA** に移動し、アプリケーションを選択します。「**People Management**」を選択し、「**Next**」をクリックして機能を有効にします。
- HEOP 対応デバイスでは、**VCA** に移動して **People Management** をインポートし、有効にしてください。
- ヒートマップデータを検索する前に、まずストレージパスを設定してください。ストレージ設定については、**Storage SeFngs** を参照してください。

手順

1. **VCA** に移動し、[アプリケーション]を選択します。→アプリケーションを設定します。→ **People Management** → ヒートマップの設定。
2. 機能を有効にするには「有効」にチェックを入れます。
3. 検出領域を描画します。をクリックし、ライブビューをクリックして頂点を指定し、検出領域の境界を描画します。右クリックで描画を完了します。

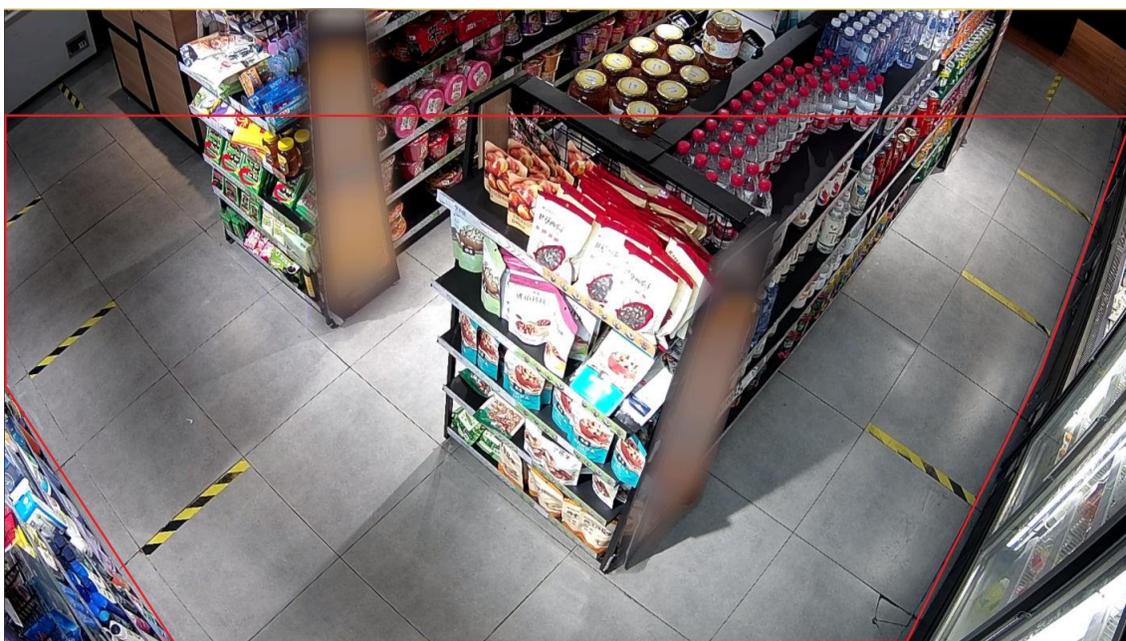


図11-28 領域の描画

4. 描画した領域のパラメーターを設定します。

予想される人数

ヒートマップカウントの最大人数です。

ON

カメラが、実際のシーンに存在する最大人数と設定された予想人数を比較し、大きい方をヒートマップの最大人数として採用することを指します。

OFF

カメラが、ヒートマップの最大値として、実際の人数を撮影することを指します。

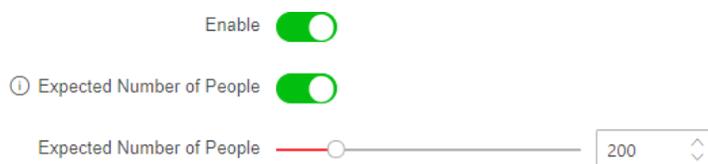


図11-29 ルールを設定

5. 保存をクリックします。

6. アラーム設定スケジュールを設定します。[アラーム設定スケジュール設定](#)を参照してください。

7. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。

- 8. オプション：データアップロード**をクリックして、データアップロードに関する情報を設定します。**保存**をクリックして設定を保存します。

データアップロードタイプ

タイプ：滞在時間

これは、検出領域内のターゲットの滞在時間を指します。

滞留時間と人数

これは、検出領域内の対象物の滞留時間と検出領域内の人数を指します。

次に何をすべきか

ヒートマップの統計は、**[アプリケーション表示]** タブで計算されます。**[アプリケーション表示]** に移動してヒートマップ統計を確認します。

11.8.2 ヒートマップデータ表示

ヒートマップは、事前に定義された領域内の人の流れを観察し、計算し、グラフ形式で流れの統計を表示します。ショッピングモール、スーパーマーケット、博物館など、大量の人流が発生するシーンに適用できます。ヒートマップを通じて顧客の好みを分析し、商品の配置を調整できます。

開始前に

ヒートマップの設定を完了します。詳細については、「[ヒートマップの設定](#)」を参照してください。

手順

- 1. アプリケーション表示**→ヒートマップに移動します。
- 2. レポートの種類**を選択します。日次レポート、週次レポート、月次レポート、年次レポートが選択可能です。
- 3. ヒートマップの種類**を選択します。空間ヒートマップと時間ヒートマップが選択可能です。
- 4. 統計タイプ**を選択します。滞在時間別と人数別が選択可能です。
- 5. 統計時間**を選択します。
- 6. 検索**をクリックします。

日次レポートは、選択した日付のデータを計算します。週次レポートは、選択した日付が含まれる週のデータを計算します。月次レポートは、選択した日付が含まれる月のデータを計算します。年次レポートは、選択した日付が含まれる年のデータを計算します。

例

計算後、空間ヒートマップと時間ヒートマップでデータを表示できます。

空間ヒートマップ

画像全体のさまざまなエリアにおける人の累積滞在時間を統計分析します。

異なる熱値は異なる色に対応しており、その中、赤（255、0、0）が最も高い熱、青（0、0、255）が最も低い熱を表します。最も高い熱値と最も低い熱値は、Nレベルに分けられ、それぞれ異なる色に対応しています。

時間熱マップ

画像全体における全人の総滞在時間について統計分析を行います。

時間ヒートマップは線グラフで表示され、**エクスポートをクリックするとデータをExcelファイルとしてエクスポート**できます。

11.9 多次元人数カウント

この機能は、指定されたシーンに入場または退場する人の数を計算するために使用されます。



- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで「**多次元人数カウント**」を有効にする必要があります。
- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

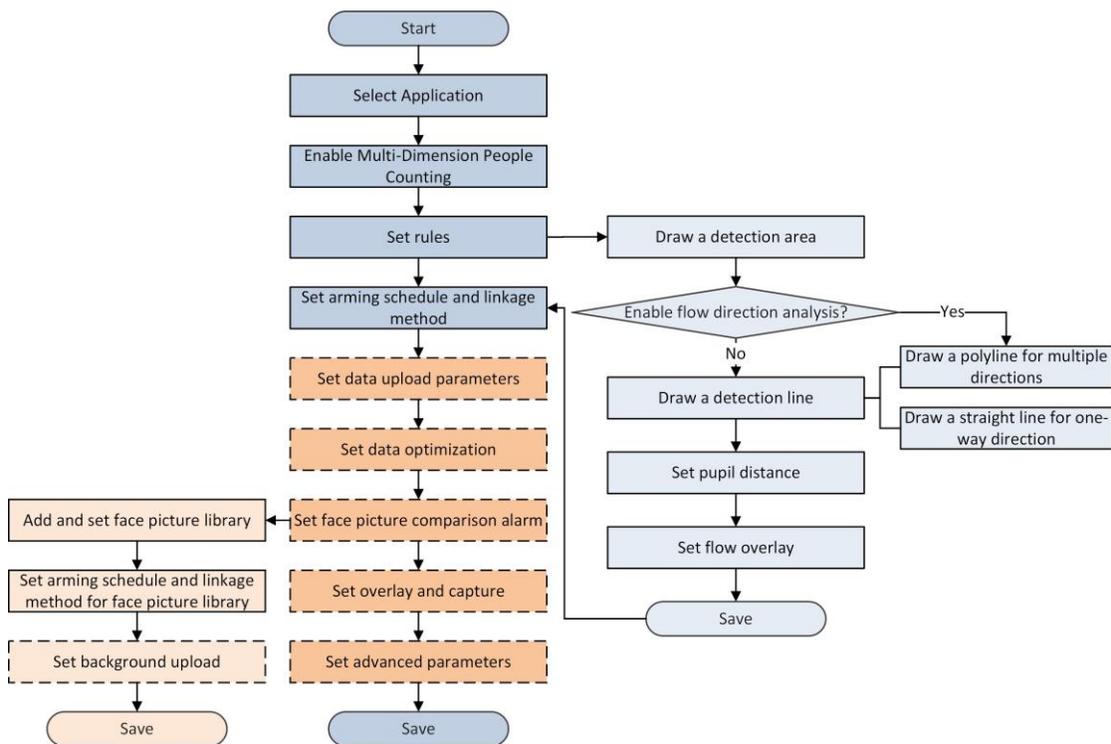


図 11-30 多次元人数のカウントを設定する

11.9.1 多次元人数のカウントルールを設定する

検出ルールとアルゴリズムのパラメータを設定すると、デバイスはルールエリアに入入りする人数を計算し、リンクアクションをトリガーして、データを自動的にアップロードします。

開始前に

VCA に移動→アプリケーションを選択し、多次元人数のカウントを選択して、[次へ] をクリックして機能を有効にします。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→多次元人数のカウント→ルール。

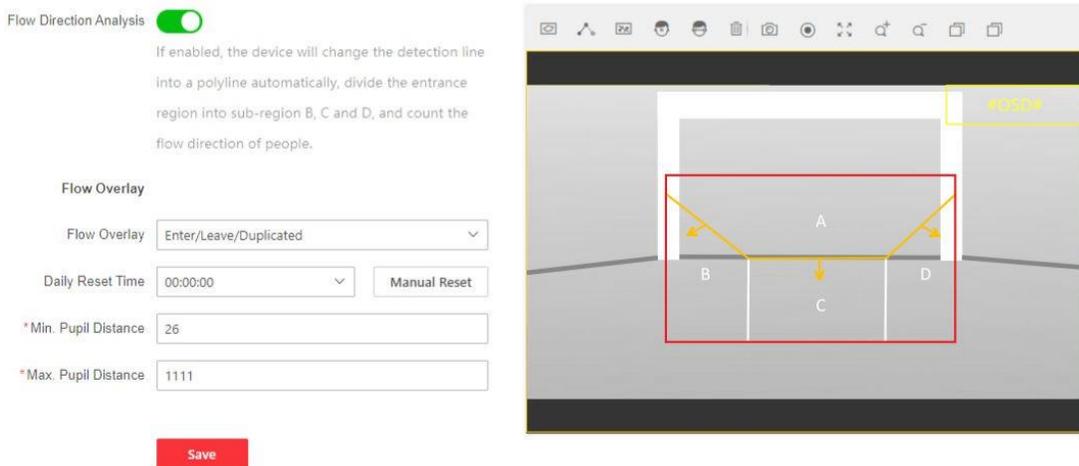


図11-31 ルールを設定

2. 「」をクリックして、凸形の赤いルールフレームを描きます。ルールフレームは実際の検出領域（例：ドア）よりも大きくする必要があります。
3. 検出ラインを描画します。
 - 検出領域が一方通行のみをサポートする場合、 をクリックして直線の検出線を描画することをおすすめします。
 - 検出領域が複数の方向に対応している場合、または検出領域内に壁や障害物がある場合は、 をクリックしてポリラインを描画することをおすすめします。



- 検出線はルール領域内の中央に配置する必要があります。ライブビューで人の胸の位置に線を引くことをおすすめします。
- 検出線の矢印は進入方向を示します。

4. オプション： 検出エリアが複数の方向に対応している場合は、[Flow Direction Analysis] を有効にすることができます。この機能を有効にすると、デバイスは検出線を自動的にポリラインに変更し、入口エリアをサブエリア B、C、D に分割して、人の流れの方向をカウントします。
5. オプション： 検出エリアと検出ラインを調整します。



をクリックします。検出ラインの方向が実際の流れの方向と異なる場合、検出ラインの方向を変更します。

クリック すべての検出領域と線をクリアします。

6. 瞳孔距離を描画します。

最低瞳孔距離



をクリックして、最小瞳孔距離を描きます。ビデオ画像内の顔の瞳孔距離が最小瞳孔距離よりも小さい場合、その顔は検出されません。

最大瞳孔距離



をクリックして、最大瞳孔距離を描きます。ビデオ画像内の顔の瞳孔距離が最大瞳孔距離よりも大きい場合、その顔は検出されません。

7. フローカウントパラメーターを設定します。

フローオーバーレイ

ライブビューに表示するデータをドロップダウンリストから選択してください。

日次リセット時間

ドロップダウンリストから時間を選択します。選択後、この時点ですべてのフローカウントデータがクリアされます。**手動リセット**をクリックすると、手動でデータリセットをトリガーできます。

8. アラーム設定スケジュールを設定します。[アラーム設定スケジュールを設定するには\[アラーム設定スケジュールを設定\]](#)、を参照してください。

9. リンク方法を設定します。[リンク方法の設定](#)を参照してください。

10. オプション: 人数のカウントデータのアップロードパラメータを設定します。

リアルタイムアップロードデータ

チェックされている場合、流量計のデータがプラットフォームにリアルタイムでアップロードされ、更新されます。

データを定期的にアップロード

チェックされている場合、流量計のデータは統計期間に従ってプラットフォームにアップロードされ、更新されます。この場合、**データ統計サイクル**を設定する必要があります。

11. 保存をクリックします。

- ターゲットが、入室方向に沿って検出エリアを横切り、検出ラインを通過すると、そのターゲットは入室ターゲットとして1件カウントされます。
- ターゲットが退出方向に検出エリアを通過し、検出ラインを通過すると、そのターゲットは1つの退出ターゲットとしてカウントされます。
- フィルタリング時間間隔内に、ターゲットが進入方向に沿って検出エリアを複数回横切り、検出ラインを通過した場合、そのターゲットは1つの重複ターゲットとしてカウントされます。

12. オプション: データ最適化パラメータを設定します。パラメータを設定したら、**[保存]**をクリックします。

特殊属性重複排除

有効にすると、デバイスはターゲットが同じ属性を持つ重複ターゲットかどうかを判断します。重複ターゲットの場合、1つの進入ターゲットとしてカウントされ、同時に1つの重複ターゲットとしてもカウントされます。

動的重複排除

フィルタリング時間間隔内に繰り返し出現する人物は有効なターゲットとしてカウントされません。つまり、重複ターゲットの場合、1つの重複ターゲットとしてカウントされ、1つの進入ターゲットとしてもカウントされます。フィルタリング時間間隔が0に設定されている場合、この機能は有効になりません。

顔画像ライブラリ重複排除

有効に設定されている場合、デバイスは顔ライブラリ内のモデルデータとターゲットを比較し、重複するターゲットかどうかを判断します。重複するターゲットの場合、1つの新規ターゲットとしてカウントされ、同時に1つの重複ターゲットとしてもカウントされます。



顔画像ライブラリの詳細設定については、[「顔画像ライブラリの設定」](#)を参照してください。

13. オプション: 顔写真比較アラームを設定します。[顔写真比較アラームの設定](#)を参照してください。

14. オプション: オーバーレイおよびキャプチャのパラメータを設定します。

ストリームにVCA情報を表示

ストリームにスマート情報を表示します。対象とルール情報を含みます。

アラーム画像にターゲット情報を表示

アラーム画像にターゲット情報をオーバーレイ表示します。

テキストオーバーレイ

表示したい項目を選択し、並べ替えによりキャプチャした画像に表示する順序を調整できます。

15. オプション: 高度なパラメータを設定します。詳細については、[「設定」多次元人数のカウントの高度な](#)を参照してください。

次に実行する操作

アプリケーション表示に移動して、詳細な人数のカウントデータ分析を表示します。詳細な設定については、「[人数のカウント統計を表示する](#)」を参照してください。

11.9.2 多次元人数のカウントの高度な設定

→VCA 設定画面で、[アプリケーション]>[人数のカウント]>[多次元人数のカウント]>[高度な設定]に移動し、高度なパラメータを表示および設定します。→ Multi-Dimension People Counting→ Advanced



機能は、異なるデバイスモデルによって異なります。

パラメーター

多次元人数カウントバージョン

現在のアルゴリズムのバージョンを表します。

インテリジェント情報のオーバーレイ

ビデオに、関連するインテリジェント情報または POS 情報をオーバーレイします。

アルゴリズムモード

設置シーンに応じてモードを表示し選択します。

データ管理

ストレージデータのクリア

この操作は、デバイスに保存されているすべてのカウントデータを削除します。ご注意ください。

11.9.3 顔画像ライブラリを設定する

顔画像ライブラリは、モデリングされた人間の顔画像と関連情報を格納するために使用されます。

手順

1. **VCA** に移動します。→ **全般** → **顔写真ライブラリ**。

2. 顔画像ライブラリを作成します。

1) 「追加」をクリックして顔画像ライブラリを追加します。

2) ライブラリ名、しきい値、および備考を入力します。

しきい値

顔の類似度が設定しきい値よりも高い場合、顔写真比較アラームがアップロードされます。

3) **OK** をクリックします。

4) **オプション**：顔写真ライブラリを変更します。目的のライブラリを選択し、**[変更]** をクリックして関連するパラメータを変更します。

5) **オプション**：ライブラリを削除します。目的のライブラリを選択し、**[削除]** をクリックします。

3. ライブラリに顔写真を追加します。



注意

画像のフォーマットは **JPG** または **JPEG** で、1 ファイルあたりのサイズは **300 KB** 以下にしてください。

顔写真を1枚追加

「追加」をクリックし、顔写真と詳細な顔情報を入力してアップロードしてください。

顔写真を一括でインポート

「インポート」をクリックし、画像のパスを選択します。必要に応じて複数の顔写真を一括で選択してインポートできます。



注意

顔写真を一括でインポートする際、写真名は顔名として保存されます。その他の顔情報は、1 つずつ手動で変更する必要があります。

4. **オプション**：顔情報を変更します。

1) 顔画像ライブラリを選択します。

- 2) 対象の顔画像を選択します。検索機能を使用し、検索条件を入力して画像を検索し、**検索**をクリックします。
- 3) 「**編集**」をクリックします。
- 4) 詳細情報を編集します。



注意
顔写真は変更できません。

- 5) **OK**をクリックしてください。
5. 「**バッチモデリング**」をクリックして、ライブラリ内の各顔写真に対してモデルを作成します。



注意
モデリングプロセスでは、選択した顔写真ごとに顔モデルが作成されます。顔写真の比較を行うには、顔モデルが必要です。

6. **オプション**: 繰り返し実行して、顔画像ライブラリを追加作成します。

11.9.4 顔写真比較アラームの設定

この機能は、キャプチャした画像をライブラリ内の顔画像と比較し、比較結果を出力します。比較結果は、武装スケジュールとリンク方法が設定されている場合、特定のアクションをトリガーすることができます。

開始前に

Go to **VCA** → **アプリケーション**を選択し、**多次元人数のカウン**トを選択して、**次へ**をクリックして機能を有効にします。

まず、顔写真ライブラリを作成し、顔写真を追加する必要があります。Go to **VCA** → **全般設定**

→ **顔画像ライブラリ**に移動し、ライブラリ内の顔画像を構成および管理します。

手順

1. → **VCA** → **アプリケーションの設定** → **多次元人数のカウン**ト **顔写真比較アラーム**に移動します。
2. アラーム情報にキャプチャした画像を添付する必要がある場合は、**[背景のアップロード]**をチェックします。ターゲット画像と比較する背景画像は、追加の環境情報を提供するシーン画像です。**背景画像の解像度**を設定できます。
3. 顔画像ライブラリを選択してください。
4. 関連する顔画像ライブラリの武装スケジュールを設定します。
 - 1) ⊕ 「 」 をクリックしてください。
 - 2) 「**描画**」をクリックし、時間バーをドラッグして希望の有効時間を描画します。



- 注意**
- 各セルは30分を表します。
 - 描画した期間の上にマウスを置くと、その期間の詳細が表示され、開始時間と終了時間を微調整することができます。
 - 1日に最大8つの期間を設定できます。

- 3) 「消去」をクリックし、時間バーをドラッグして選択した有効な時間をクリアします。
- 4) 設定を保存するには「OK」をクリックしてください。



図11-32 警報スケジュール設定

5. 関連する顔写真ライブラリのリンク方法を設定します。🔗 をクリックして、リンク方法を設定し、設定を保存します。詳細な設定については、[「リンク方法の設定」](#)を参照してください。
6. 保存をクリックします。
7. オプション: 上記の手順を繰り返して、他の顔写真ライブラリの顔写真比較を設定します。

次にやるべきこと

アプリケーション表示」に移動して、詳細なデータ分析を表示します。詳細な設定については、[「写真比較結果の顔表示」](#)を参照してください。

11.9.5 顔画像比較結果を表示

手順

1. アプリケーション表示「→」に移動します。顔写真比較結果
2. 検索条件を設定し、検索をクリックします。結

果

一致した結果が右側の領域に表示されます。

11.9.6 人数の統計情報を表示

デバイスに保存された人数のカウントデータを、テーブル、棒グラフ、線グラフで確認できます。

手順

1. アプリケーション画面で、[→] [People Counting] の順に選択します。
2. レポートタイプ、統計タイプ、開始時間を設定します。

3. 検索をクリックします。

データを確認するには、**折れ線グラフ**、**棒グラフ**、または**表**を選択できます。また、人数のカウントデータをExcel形式でエクスポートできます。

11.10 AIオープンプラットフォーム

AIオープンプラットフォームは、ユーザーが提供したトレーニング資料に基づいてモデルライブラリを生成し、そのモデルライブラリをデバイスにロードして、ユーザーがタスクやルールを設定できるようにするものです。シーン内のターゲットがルールをトリガーすると、デバイスはリンク動作を実行し、パーソナライズされたスマートアプリケーションを実現します。



注

- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。
- 特定のデバイスモデルでは、まずVCAページで**AI Open Platform**を有効にする必要があります。

11.10.1 AI Open Platform を設定する

手順

1. VCA に移動します。→ **アプリケーションを設定します。** → **AI Open Platform。**



注意

- ヘルメット検出など、AI Open Platform 経由で設定できる特定のスマート機能があります。
- 特定の機能を選択すると、デバイスは対応する機能のモデルパッケージをロードします。
- 機能はデバイスモデルによって異なります。実際のデバイスをご確認ください。

-ヘルメット検出では、設定された検出エリア内でヘルメットを着用していない対象物を検出し、アラームを鳴らします。

2. オプション: モデルライブラリにモデルを追加します。ローカルパスから**モデルライブラリ**と関連する**ラベルファイル**を選択し、**モデル名**を設定します。モデルタイプは次のとおりです。

検出モデル

ライブビュー内の特定のターゲットを検出し、検出結果とターゲットの座標位置を提供します。

分類モデル

画像またはターゲットを属性に基づいて分類します。

混合モデル

ライブビュー内のターゲットを検出するとともに、それらを分類します。



最大モデルパッケージ数は、デバイスがサポートするモデルパッケージの最大数を指します。

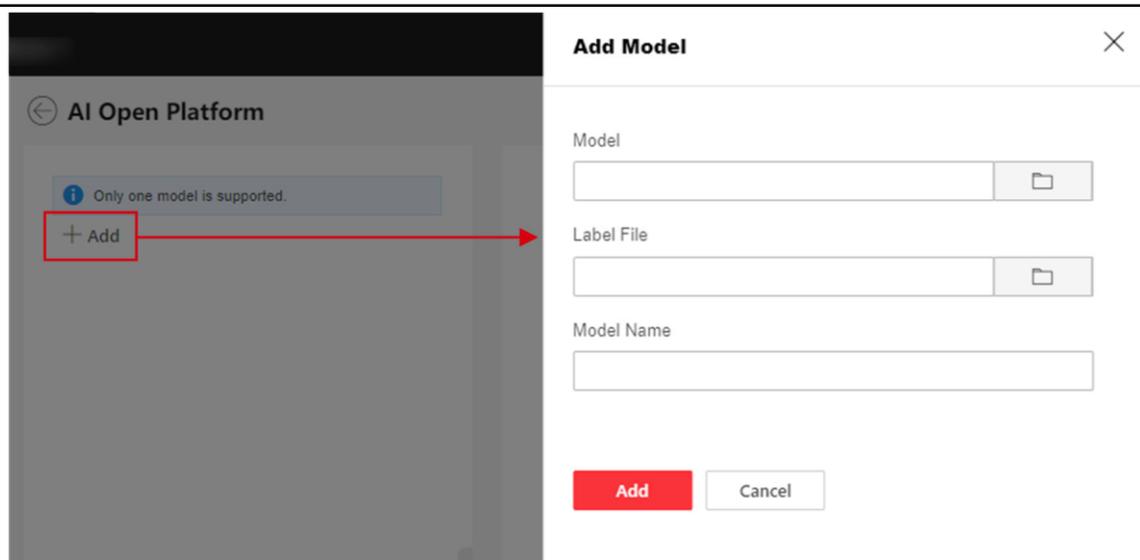


図11-33 モデルを追加

- プラットフォームが複数のエンジンをサポートしている場合は、エンジンリストに移動してバインドおよび設定を行います。
- モデルを選択し、有効にします。

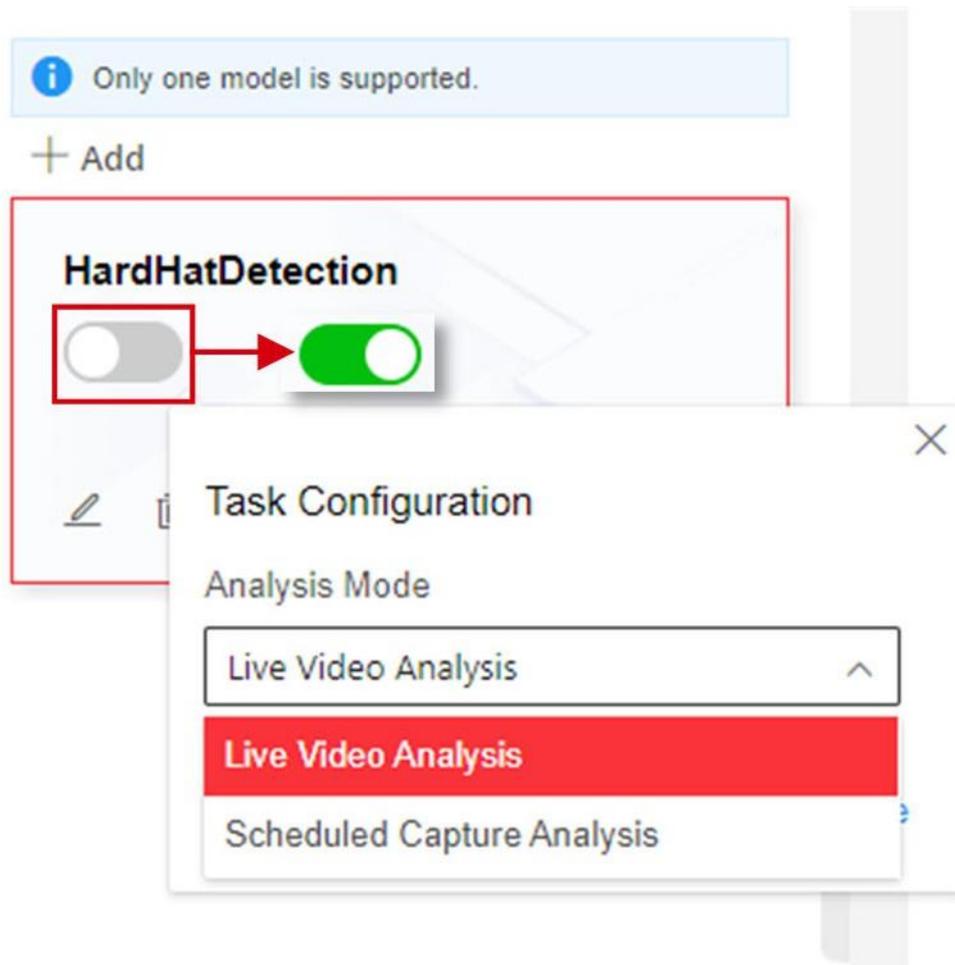


図11-34 タスクの設定

5. 分析モードを選択します。

ライブビデオ分析

デバイスはライブビデオを分析して、ターゲットの検出と結果のアップロードを実行します。

スケジュールキャプチャ分析

デバイスは設定された自動切り替え間隔に基づいてキャプチャし、キャプチャした画像を分析して結果をアップロードします。



モードが有効化され設定されている場合、モードをクリックして現在の分析モードを変更できます。

6. リンクされたチャンネルのルールを設定します。詳細については [「ルール設定」](#) を参照してください。
7. 武装スケジュールとリンク方法を設定します。武装スケジュールの設定については、[「武装スケジュールの設定」](#) を参照してください。リンク方法の設定については、[「リンク方法の設定」](#) を参照してください。
8. オプション: 詳細パラメータを設定します。必要に応じて、[\[オーバーレイターゲットフレーム\]](#) および [\[ルールオーバーレイ\]](#) を有効にします。

オーバーレイ ターゲットフレーム

アラーム画像をターゲットフレームでオーバーレイします。

ルールオーバーレイ

アラーム画像にルール情報をオーバーレイします。

9. 保存をクリックします。

11.10.2 ルールを設定

リンクされたチャンネルのルールを設定します。

開始前に

VCA→ AI Open Platform で関連するモデルが選択されており、タスクの設定が完了していることを確認してください。

手順

1. 「ルールを追加」をクリックします。ルールを選択し、「」をクリックしてルールをリネームし、ルールタイプを選択します。

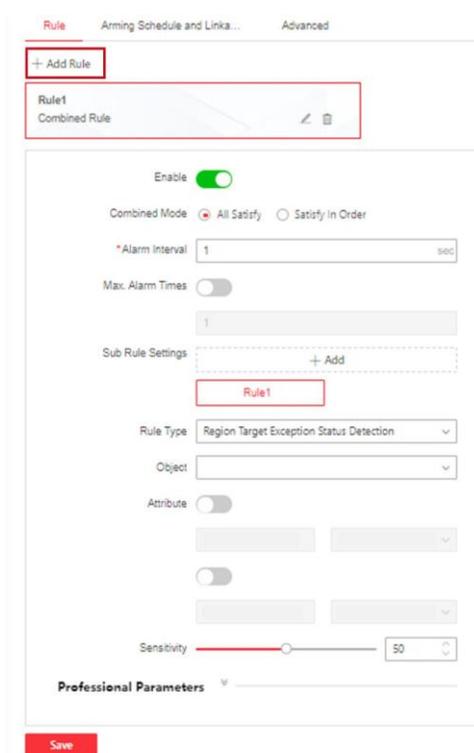


図11-35 ルール設定領域 ターゲット

例外状態 検出

事前に定義された仮想ルール領域内でターゲットの数を検出し、カウントします。設定ルールと比較します。トリガー条件を満たすと、アラームが作動します。

ラインクロスターゲット検出

あらかじめ定義した仮想ルールラインにターゲットがクロスしたかどうかを検出し、検出した場合にアラームをトリガします。

フル分析ルール

事前に定義された仮想ルール領域内のすべてのターゲットを検出および分析します。

ラインクロスターゲットカウント

あらかじめ定義した仮想ルールラインを通過するターゲットの数を検出、カウントします。

領域内ターゲット数カウント

事前に定義された仮想ルール領域内のターゲットの数を検出します。

複合ルール

あらかじめ定義した仮想ルールエリア内の**領域ターゲット例外状態検出**と**ラインクロスターゲット検出**に対応しています。検出順序は、**すべて一致**、または**順番に一致の複合モード**を設定できます。



ルールのタイプはモデルパッケージによって異なります。実際のデバイスをご確認ください。

2. 検出ルールを設定し、ルール領域または線を引きます。

- ルール領域の描画:  をクリックし、ライブビューウィンドウに凸形状の領域を描画します。ライブビューウィンドウ内の終了点を左クリックしてルール領域の境界を定義し、右クリックで描画を完了します。
- ルール線を描く:  をクリックすると、ライブビデオに矢印付きの線が表示されます。その線をライブビューウィンドウ内の任意の場所にドラッグします。

3. ルールパラメーターを設定します。

オブジェクト

モデルの検出対象の種類。

属性

モデルの検出対象プロパティ。

期間

ステータスの継続時間。設定した時間が経過すると、アラームが作動します。

アラーム間隔

設定されたアラーム間隔中に、同じタイプのアラームは 1 回だけ通知されます。

感度

感度の値が高いほど、アラームが作動しやすくなります。感度の値が大きすぎると、誤報が発生しやすくなります。実際の状況に応じて設定してください。

最大アラーム回数

アラームをトリガーするステータスでアラームがトリガーされる最大回数。

カウント間隔

カウントの時間間隔。

アルゴリズムの有効性

アルゴリズムによって与えられた信頼度しきい値が、設定された有効期間以上になった場合、アラームがトリガーされ、アップロードされます。

ラインクロス

ターゲットがラインを通過する方向。

数量

数量を確認し、ドロップダウンボックスからアラームルールを選択します。アラームルールに応じて、しきい値または範囲（**最小と最大**）を設定します。ターゲットの数が設定されたアラームルールを満たすと、デバイスはアラームをトリガーします。

レポート時間間隔

これは、**地域ターゲット数カウント**を選択した際に、カウント結果をアップロードする時間間隔を指します。



ルールパラメーターはルールによって異なります。実際のデバイスをご確認ください。

4. 保存をクリックします。

11.11 道路交通

道路交通の監視には、車両検出と混合交通検出を使用できます。デバイスは、通過する自動車および非自動車を撮影し、撮影した画像とともに関連情報をアップロードします。



注意

- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで「**道路交通**」を選択する必要があります。
 - この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。
-

11.11.1 車両検出の設定

設定された車線に進入した車両を検知し、車両の画像とナンバープレートを撮影して保存することができます。アラームが作動し、撮影画像がアップロードされます。

開始前に

- VCA に移動し、アプリケーションを選択します。**Road Traffic** を選択し、**Next** をクリックして機能を有効にします。
 - デバイスが正しくインストールされていることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) のインストールに関する推奨事項を参照してください。
 - 画像パラメータが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) の推奨画像パラメータ設定を参照してください。
 - キャプチャしたナンバープレートの画像が鮮明であることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) のナンバープレートキャプチャの画像要件を参照してください。
-

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→ Road Traffic→ Rule を選択し、検出タイプとして Vehicle Detection を選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。

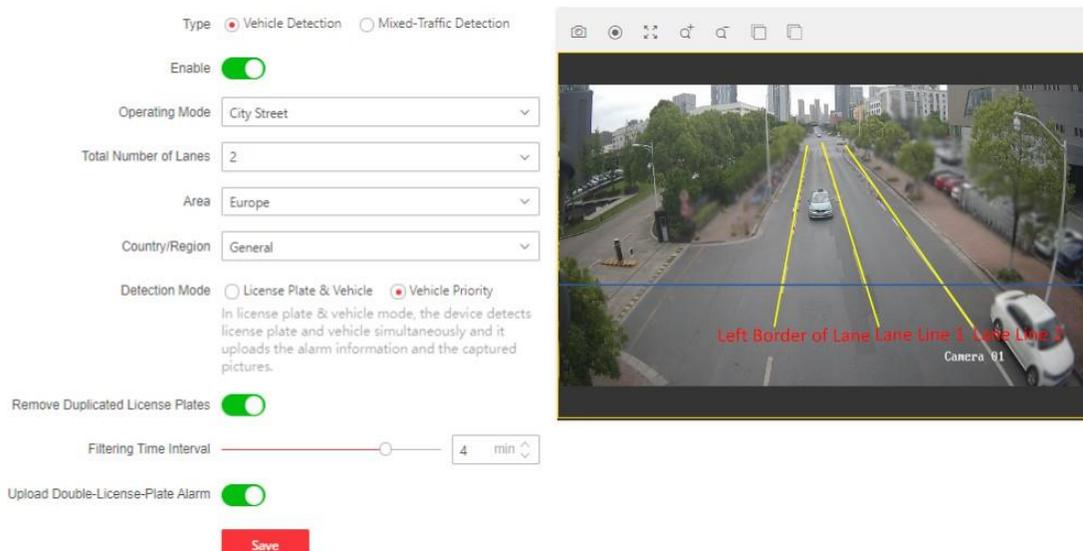


図11-36 車両検出

3. 動作モードを選択します。

入口/出口

検出された車両のナンバープレート情報は、車両が検出エリアを通過し、入口/出口で検出をトリガーした際にアップロードされます。

市街地道路

検出された車両のナンバープレート情報は、車両が検出エリアを通過し、市道で検出をトリガーした際にアップロードされます。

アラーム入力

入力アラームがナンバープレートの撮影および認識動作をトリガーすることを意味します。



- アラーム入力を選択すると、アラーム入力 An-1 が自動的に割り当てられ、車両検出がトリガーされ、そのアラームタイプは常に NO になります。
- An-1 アラーム入力を車両検出のトリガーとして使用する場合、他の基本イベントには使用できません。
- アラーム入力を選択して保存すると、以前に設定した An-1 のリンク方法はキャンセルされます。

4. レーンの総数を選択してください。
5. 車線をクリックしてドラッグして位置を設定するか、線の端をクリックしてドラッグして線の長さや角度を調整します。

青い検出線はナンバープレート用のトリガー線であり、主に「入口/出口」シーンで捕捉効率を向上させるために使用されます。画面の下中央に配置することをおすすめします。これにより、ナンバープレート付きのフルサイズ車両が通過できることを確認できます。

6. 画像内の車両の大きさが赤い枠の大きさに近くなるように、カメラのズーム率を調整してください。調整できるのは赤い枠の位置のみです。



注意

各車線ごとに、1つの車線につき1つのナンバープレートのみを同時に撮影できます。

7. 領域と国/地域を選択してください。

8. オプション: [ナンバープレートカテゴリ]を選択します。

一部の国/地域では、ナンバープレート番号にナンバープレートカテゴリとナンバープレート本体番号が含まれます。この機能は、ナンバープレート番号にナンバープレートカテゴリを含めるかどうかを設定するために使用されます。

- この機能が有効になっていない場合、車番には車番のメイン番号のみが表示されます。
 - この機能が有効になっている場合、ナンバープレート番号にナンバープレートの種類が含まれます。
-



注意

この機能は、特定の国/地域でのみサポートされています。

9. 検出モードを設定します。

車両優先順位

デバイスはまず車両のスケールを検出してから、ナンバープレートを捕捉して分析を行います。これにより精度が向上しますが、設置環境が不十分な場合、一部の検出結果が失われる可能性があります。

ナンバープレート & 車両

ナンバープレート&車両モードでは、ナンバープレートと車両を同時に検出し、アラーム情報と撮影した画像をアップロードします。



注意

取り付けや補助ライトに問題がない場合は、**車両優先**モードを選択することをお勧めします。ナンバープレート認識の問題が解決したら、モードを**ナンバープレート&車両**モードに切り替えることができます。

10. 「重複したナンバープレートを削除」にチェックを入れ、**時間間隔**を設定してください。デフォルトの時間間隔は4分です。

11. オプション: 設置状況に応じて、以下のパラメータを設定してください。

低インストールモード

カメラの高さが車両のヘッドライトの高さよりも高くない場合は、**低設置モード**を有効にして、カメラの設置状況に合わせてアルゴリズムを切り替えてください。

クイックリフト

広角視野と検出距離が短い入口および出口で使用します。**クイックリフト**を有効にすると、カメラはナンバープレートを迅速に識別し、アラーム出力をトリガーしてバリアゲートを持ち上げます。



注意

これらの機能は、特定のデバイスモデルとモードでのみサポートされています。

-
- 12. オプション: [二輪車アラームのアップロード]** を有効にすると、デバイスは自動車と非自動車（二輪車）の両方のアラーム情報をアップロードします。



注意

この機能は、エントランス/出口モードでのみ利用可能です。

-
- 13. オプション: 二重ナンバープレートアラームのアップロード**を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。これにより、デバイスは1台の車両に2枚のナンバープレートを検出して認識し、アラームをアップロードすることができます。
- **二重ナンバープレートアラームのアップロード**を有効にすると、**重複するナンバープレートの削除**および「**Wiegand リンク方法**」は、プライマリナンバープレートにのみ使用できます。
 - 「**二重ナンバープレートアラームのアップロード**」を有効にすると、ブロックリストと許可リストはプライマリナンバープレートに対してのみ区別されます。セカンダリナンバープレートは認識されますが、プライマリナンバープレートは認識されない場合、ブロックリストと許可リストは使用できず、**その他のリスト**の設定に従ってリンクが行われます。
 - 1台の車両で2つのナンバープレートが認識された場合、ナンバープレート番号のオーバーレイ設定が有効になっていると、両方のナンバープレート番号がオーバーレイされ、ナンバープレートの画像が撮影されてアップロードされます。**スマートディスプレイ**には、1次および2次ナンバープレートのナンバープレート番号とナンバープレートの拡大画像が表示されます。



注意

この機能は「**ナンバープレート & 車両**」モードではサポートされていません。

-
- 14. オプション: ファジーマッチングナンバープレート**を有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。入退場シーンでは、利便性を高めるため、認識されたナンバープレートとブロックリスト/許可リストのナンバープレートが1ビット異なる車両も通過させ、アラームをアップロードします。
- 15. 保存**をクリックします。
- 16. 「武装スケジュールとリンク方法」**に移動します。ブロックリスト、許可リスト、その他のリストについて、武装スケジュールとリンク方法を個別に設定できます。

Target Type Blocklist Allowlist Others

Arming Schedule

Arming Schedule

Linkage Method

Direction All Forward Reverse

Notify Surveillance ...

Upload to FTP/Mem...

Trigger Alarm Output Select All

A->1 A->2

図 11-37 警報スケジュールとリンク方法

- 1) ブロックリスト、許可リスト、その他のリストを選択します。
- 2) 武装スケジュールを設定します。詳細については「[武装スケジュールの設定](#)」を参照してください。
- 3) リンク方法を設定します。各ルールに対応するリンク方法のチェックボックスをオンにし、**保存**をクリックして設定を保存します。

方向

選択した方向に向かって移動している車両のみが、選択したリンク方法をトリガーします。

すべて

すべては、すべての移動方向の車両が考慮されることを意味します。特別な用途がない場合は、「すべて」を選択することを強くお勧めします。

前方

前方は、車両がカメラに向かって移動することを意味します。

後方

後進とは、車両がカメラから離れる方向に移動することを意味します。

Wiegand リンク方法

このデバイスは、Wiegand プロトコルを介してサードパーティのプラットフォームにレポートを送信することができます。

デバイスが Wiegand インターフェースに対応しており、Wiegand インターフェースで正しく接続されていることを確認してください。

システム設定で、Wiegand が有効になっており、プロトコルが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、「[Wiegand](#)」を参照してください。

Wiegand リンクを有効にし、外部デバイスに接続されている Wiegand インターフェースを選択してください。

リンクは、検出された車両の走行方向が設定された方向と同じ場合にのみトリガーされます。

17. **道路交通**→**オーバーレイ&キャプチャ**に移動して、キャプチャした画像の画像パラメータとテキストオーバーレイを設定します。詳細については、[「オーバーレイとキャプチャ」](#)を参照してください。
18. ライセンスプレートブロックリストとアロリストをインポートまたはエクスポートします。詳細については、[「ブロックリストとインポートまたはエクスポート」アロリスト](#)を参照してください。
19. **オプション**：詳細パラメータを設定します。詳細については、[「詳細パラメータの設定」](#)を参照してください。
20. **オプション**：トラフィックフローの統計情報を設定します。詳細については、[「トラフィックフローの統計情報」](#)を参照してください。

11.11.2 混合交通検出ルールを設定します

設定された車線に進入した自動車および非自動車を検知し、ターゲットの画像を撮影して保存することができます。アラームが作動し、撮影画像がアップロードされます。

開始前に

- **VCA** に移動し、アプリケーションを選択します。**Road Traffic** を選択し、**Next** をクリックして機能を有効にします。
- デバイスが正しくインストールされていることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) のインストールに関する推奨事項を参照してください。
- 画像パラメータが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) の推奨画像パラメータ設定を参照してください。
- キャプチャしたナンバープレートの画像が鮮明であることを確認してください。詳細については、[ANPR カメラ FAQ](#) のナンバープレートキャプチャの画像要件を参照してください。

手順

1. **VCA** に移動します。→**アプリケーションを設定します**。→**道路交通**→**ルール**、そして検出タイプとして「**混合交通検出**」を選択します。
2. 「**有効**」にチェックを入れます。

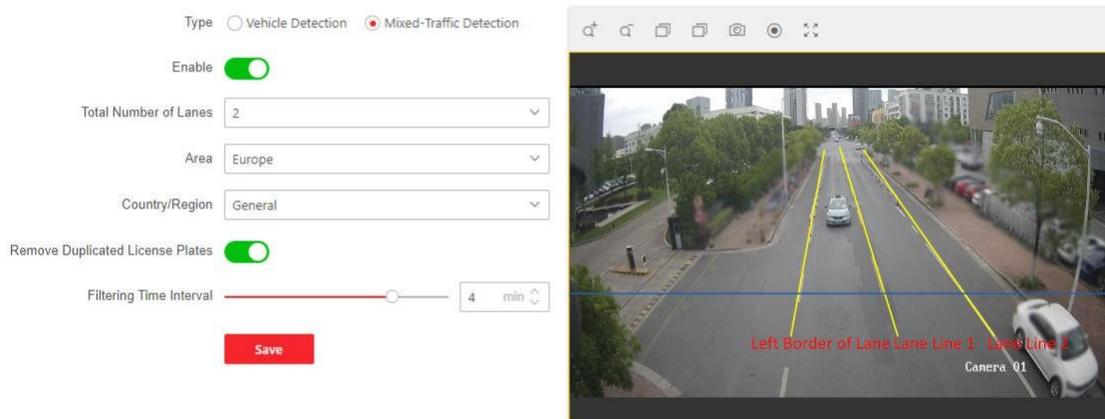


図 11-38 混合交通検出

3. 車線の総数を選択します。
4. 車線をクリックしてドラッグして位置を設定するか、線の端をクリックしてドラッグして線の長さや角度を調整します。
青い検出線はナンバープレートのトリガー線であり、主に「入口/出口」シーンでキャプチャ効率を向上させるために使用されます。画面の下中央に配置することをおすすめします。これにより、ナンバープレート付きの車両が完全に通過できることを確認できます。
5. 画像内の車両の大きさが赤い枠の大きさに近くなるように、カメラのズーム率を調整してください。調整できるのは赤い枠の位置のみです。



注意

各車線ごとに、1つの車線につき1つのナンバープレートのみを同時に撮影できます。

6. 領域と国/地域を選択してください。
7. オプション: [ナンバープレートカテゴリ] をチェックして選択します。
一部の国/地域では、ナンバープレート番号にナンバープレートカテゴリとナンバープレート本体番号が含まれます。この機能は、ナンバープレートカテゴリをナンバープレート番号に含めるかどうかを設定するために使用されます。
 - この機能が有効になっていない場合、車番には車番のメイン番号のみが表示されます。
 - この機能が有効になっている場合、ナンバープレート番号にナンバープレートの種類が含まれます。



注意

この機能は、特定の国/地域でのみサポートされています。

8. 「重複するナンバープレートを削除」にチェックを入れ、時間間隔を設定してください。デフォルトの時間間隔は4分です。
9. オプション: 「二重ナンバープレートアラームのアップロード」にチェックを入れると、デバイスは1台の車両に2つのナンバープレートを検出して認識し、アラームをアップロードすることができます。

- 「二重ナンバープレートアラーム」が有効になっている場合、「重複するナンバープレートを削除」および「Wiegandリンク」は使用できません。

Wiegand リンク方法は、プライマリナンバープレートにのみ使用できます。

- 二重ナンバープレートアラームが有効の場合、ブロックリストと許可リストはプライマリナンバープレートに対してのみ区別されます。プライマリナンバープレートが認識されず、セカンダリナンバープレートが認識された場合、ブロックリストと許可リストは使用できず、**その他のリスト**の設定に従ってリンクが行われます。
- 1台の車両で2つのナンバープレートが認識された場合、ナンバープレート番号がオーバーレイに設定されていると、両方のナンバープレート番号がオーバーレイされ、ナンバープレートの画像が撮影されてアップロードされます。プライマリおよびセカンダリのナンバープレートのナンバープレート番号、ナンバープレートの拡大画像が**スマートディスプレイ**に表示されます。

10. 保存をクリックします。

11. 「武装スケジュールとリンク方法」に移動します。ブロックリスト、許可リスト、その他のリストについて、武装スケジュールとリンク方法を個別に設定できます。

図 11-39 警報スケジュールとリンク方法

- 1) ブロックリスト、許可リスト、その他のリストを選択します。
- 2) 武装スケジュールを設定します。詳細については「[武装スケジュールの設定](#)」を参照してください。
- 3) リンク方法を設定します。各ルールに対応するリンク方法のチェックボックスをオンにし、**保存**をクリックして設定を保存します。

方向

選択した方向に向かって移動する車両のみが、選択したリンク方法をトリガーします。

すべて

すべては、すべての移動方向の車両が考慮されることを意味します。特別な用途がない場合は、「すべて」を選択することを強くお勧めします。

前方

前方は、車両がカメラに向かって移動することを意味します。

後方

後進とは、車両がカメラから離れる方向に移動することを意味します。

Wiegand リンク方法

このデバイスは、Wiegand プロトコルを介してサードパーティのプラットフォームにレポートを送信できます。

デバイスが Wiegand インターフェースに対応しており、Wiegand インターフェースで正しく接続されていることを確認してください。

システム設定で、Wiegand が有効になっており、プロトコルが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、[Wiegand](#) を参照してください。

Wiegand リンクを有効にし、外部デバイスに接続されている Wiegand インターフェースを選択します。

リンクは、検出された車両の走行方向が設定された方向と同じ場合にのみトリガーされます。

12. **道路交通** → **オーバーレイ & キャプチャ** に移動して、キャプチャした画像の画像パラメータとテキストオーバーレイを設定します。詳細については、[「オーバーレイとキャプチャ」](#) を参照してください。
13. ライセンスプレートブロックリストとアロリストをインポートまたはエクスポートします。詳細については、[「ブロックリストとインポートまたはエクスポート」](#) [アロリスト](#) を参照してください。
14. **オプション**：詳細パラメータを設定します。詳細については、[「詳細パラメータの設定」](#) を参照してください。
15. **オプション**：トラフィックフローの統計情報を設定します。詳細については、[「トラフィックフローの統計情報」](#) を参照してください。

11.11.3 オーバーレイとキャプチャ

車両検出および混合交通検出でキャプチャした画像の画像パラメータを設定できます。

VCA に移動し、**[Road Traffic]** を選択します。

VCA に移動 → **アプリケーションを設定** → **道路交通** → **オーバーレイとキャプチャ**。



機能はデバイスモデルによって異なります。

Picture Type License Plate/Target Close-up Vehicle Background

Picture Quality

Restriction Type Picture Quality Picture Size

Picture Quality 80

*Picture Size 1024 Kb

Picture Resolution 2560*1440

FTP Host

FTP Picture Name Default Custom

Picture Name IP_Channel No_Time_Type.jpg

Text Overlay

Text Overlay

Font Color

Background Color

Text Overlay

Text Overlay

Type Type Sort

図11-40 オーバーレイ & キャプチャ

画像品質

値が大きいほど画像が鮮明になりますが、より多くのストレージ容量が必要になります。

画像サイズ

値が大きいほど、必要なストレージ容量も大きくなります。また、ネットワーク伝送の要件レベルも高くなります。

画像解像度

撮影される背景画像の解像度。

画像キャプチャ間隔

カメラは、アラームを連続的に発し、一定間隔で撮影した画像をアップロードすることができます。**撮影間隔**を確認し、間隔を設定してください。

FTP画像ファイル名

車両検出と混合交通検出でキャプチャされた画像の命名規則をFTPサーバーで設定できます。

デフォルトを選択すると、デフォルトのルールが使用されます。

カスタムを選択し、画像名に含める情報を選択し、画像名パラメーターの順序を調整するには「↑ ↓」をクリックします。カスタムモードで「Capture Time」が選択されていない場合、同じ車両によって後からトリガーされたキャプチャ画像は、同じ画像名のため、以前のキャプチャ画像を上書きします。



注意

FTP設定の詳細については、「[Set FTP](#)」を参照してください。

テキストオーバーレイ

キャプチャした画像にカメラ、デバイス、または車両情報をオーバーレイ表示し、[↑ ↓]をクリックしてオーバーレイテキストの順序を調整することができます。

カラーボックスを選択してフォントの色と背景の色を設定し、ポップアップパレットまたはドロップダウンボックスから希望の色をクリックします。

11.11.4 ブロックリストとアロリストのインポート/エクスポート

ブロックリストと許可リストは、必要に応じてインポートおよびエクスポートでき、このインターフェースでリストの内容を確認できます。

手順

1. 「Import」をクリックして選択したファイルをインポートします。
2. 「□」をクリックして、PCのローカルディレクトリを開きます。
3. ブロックリストと許可リストのファイルを探し、クリックして選択します。確認のため「開く」をクリックします。



注意

- インポートするファイルは、カメラで必要なファイルテンプレートと一致している必要があります。テンプレートとして、カメラから空のブロックリストおよび許可リストファイルをエクスポートし、その内容を入力することをお勧めします。
- ファイルは.xls、.xml、または.csv形式で、セル形式はテキストである必要があります。

4. 「インポート」をクリックして選択したファイルをインポートします。
5. 「すべてエクスポート」をクリックして、ナンバープレートリストをエクスポートします。

No.	License Plate No.	Type	Creation Time	Effective Start Date	Effective End Date	Operation
1	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Edit] [Delete]
2	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Edit] [Delete]

図11-41 ブロックリストと許可リストのインポートまたはエクスポート

6. オプション: [追加] をクリックして、ナンバープレートを1つずつ追加し、関連情報を設定します。

7. **オプション:** [▽] をクリックして、フィルタリングのタイプを選択します。**All Types**、**Wiegand CardID**、**License Plate No.**、および **Type** を選択できます。**Type** では、**Keywords** を選択して特定のフィルタリングタイプを定義できます。**Search** をクリックして結果を表示します。
8. **オプション:** ナンバープレート番号を選択し、[🗑️] をクリックして、ブロックリストまたは許可リストからナンバープレートを削除することができます。
9. **オプション:** ナンバープレート番号を選択し、[✏️] をクリックすると、ブロックリストまたは許可リストからナンバープレートの関連情報を編集できます。

11.11.5 高度なパラメーター設定

VCA に移動し、アプリケーションを選択します。アプリケーションの設定インターフェースに入り、[「詳細」] をクリックして高度なパラメーターを設定します。設定が完了したら「保存」をクリックします。



注意

機能はデバイスモデルによって異なります。

バージョン

現在のアルゴリズムのバージョンを表します。

インテリジェント情報のオーバーレイ

ビデオに、関連するインテリジェント情報または POS 情報をオーバーレイ表示します。

11.11.6 交通流量統計

車両検出および混合交通検出で、車両カウンターのパラメーターを設定できます。VCA に移動し、「Road Traffic」を選択します。

VCA に移動し、[→] を選択します。アプリケーションを設定します。→ Road Traffic → Traffic Flow Statistics。この機能を有効にするには、[Enable] をチェックします。

機能。パラメーターを設定し、保存をクリックします。カウント

タイプ

必要な車両の計数タイプを選択します。

フローオーバーレイ

「Flow Overlay」にチェックを入れ、「OSD Overlay Content」を選択します。オーバーレイされる車両の流れの方向タイプを選択します。選択可能なオプションは「None」、「All」、および「Forward/Reverse」です。

カウントデータが画像上に表示され、ライブビュー画像内でカウントデータの表示位置を調整します。



注意

OSDオーバーレイは、現在の日の車両数のみをカウントします。データは、デバイスが再起動された場合または日次リセット時間に自動的にクリアされます。

日次リセット時間

デバイスはデフォルトで毎日00:00にデータをクリアします。日次リセットの時間を設定できます。

手動リセット

現在のカウントデータをクリアします。

リアルタイムアップロード

リアルタイムアップロードを確認し、デバイスがカウントデータをリアルタイムで送信します。

アプリケーション画面に移動します。→ **Traffic Flow Statistics (交通流量統計)** で、関連データの統計情報を表示し、データをエクスポートします。

11.12 駐車場管理

駐車場管理は、車両とナンバープレートを近距離と遠距離のシーンで認識し、駐車スペースの状態検出などの駐車検出を行う駐車場に適用されます。この機能は、駐車状況に応じて車両の駐車誘導や駐車スペースの合理的な配分を行うことができます。



注意

- 一部のデバイスモデルでは、まずVCAページで「**駐車場管理**」を選択する必要があります。
 - この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。
-

11.12.1 近距離モード

近接表示モードでは、デバイスは近距離で検知し、車両とナンバープレートを認識できます。

開始前に

VCA に移動し、アプリケーションを選択します。「**駐車場管理**」を選択し、「**次へ**」をクリックして機能を有効にします。

手順

- VCA に移動します。→ **アプリケーションを設定します**。→ **Parking Management** を選択し、検出モードとして **Close View Mode** を選択します。**Save** または **Save and Next** をクリックします。
- ルールインターフェースに移動して、ルールを設定します。

Enable

Parking Space Area

No.	Name	Parking S...	License P...
1	<input type="text" value="001"/>	--	--
2	<input type="text" value="002"/>	--	--
3	<input type="text" value="003"/>	--	--

Locality:

Area/Country:

Vacant Parking Space Alarm

Enable

Threshold of Vacant Parking Spaces: 4

Flow Overlay

Enable Total Parking Spaces
 Available Parking Spaces
 Occupied Parking Spaces

図11-42 ルール設定

3. 「有効」にチェックを入れて機能を有効にします。
4. 検出領域を描画します。をクリックして検出領域を描画します。ライブビューをクリックして領域の頂点を指定し、右クリックで描画を完了します。検出領域は凸多角形領域である必要があります。
5. 駐車スペース領域を描画します。をクリックして、検出領域内に駐車スペース領域を描画します。ライブビューをクリックして領域の頂点を指定し、右クリックで描画を完了します。領域は駐車スペース領域リストに表示されます。

 注意

- 駐車場エリアは検出エリア内に配置する必要があります。
- 駐車場エリアは重なってはいけません。
- 駐車場エリアリストから特定の駐車場エリアを選択し、をクリックして削除できます。
- クローズビューモードでは、最大4つの駐車スペースエリアを設定できます。駐車スペースエリアは、凸多角形領域である必要があります。

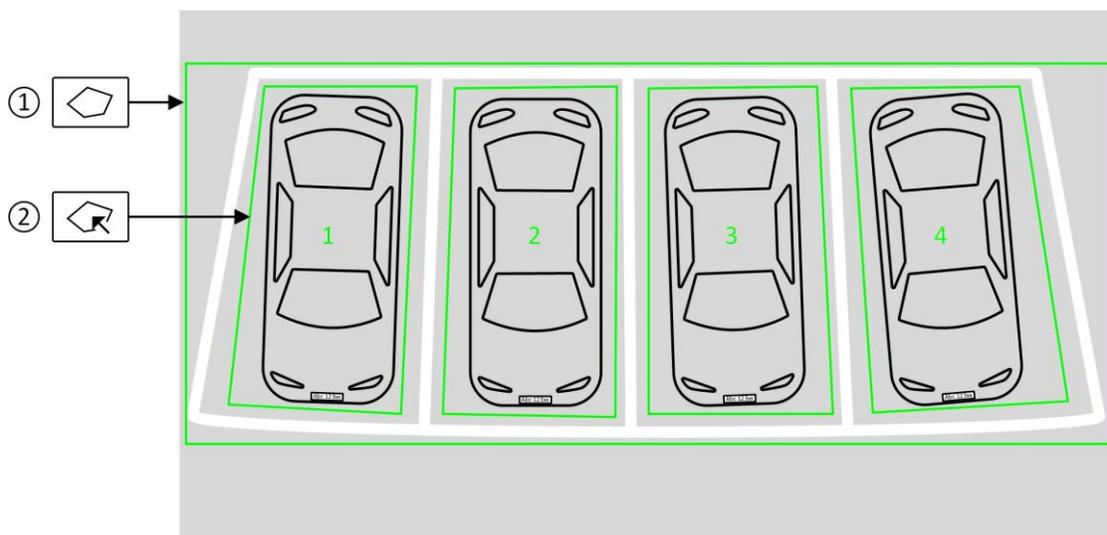


図11-43 描画領域（クローズビューモード）

6. 駐車スペース名、駐車スペースの状態、ナンバープレート番号、駐車時間などの駐車スペースエリアのパラメータを表示します。**更新**をクリックして、パラメータを更新します。



- ナンバープレート番号は、クローズビューモードでのみサポートされています。
- サポートされるパラメーターは、デバイスモデルによって異なる場合があります。

7. **地域**と**エリア/国**を選択してください。

8. オプション：**空車スペースアラーム**を有効にするには、**[有効]**をチェックします。

空車スペースのしきい値

空いている駐車スペースの数が設定しきい値未満になると、空いている駐車スペースの数が設定しきい値を超えるまでアラームが鳴ります。

9. OSDオーバーレイを設定します。**総駐車スペース数**、**利用可能駐車スペース数**、および**使用中駐車スペース数**を選択できます。

10. **[保存]**をクリックしてルール設定を保存します。

11. **武装スケジュールとリンク方法**で、武装スケジュールとリンク方法を設定します。武装スケジュールの設定については、**「武装スケジュールの設定」**を参照してください。リンク方法の設定については、**「リンク方法の設定」**を参照してください。

12. データアップロードパラメーターを設定します。



機能はモデルによって異なります。

駐車場のステータス

スケジュールされたアップロードを確認し、デバイスはアップロード間隔ごとに駐車場のステータスをアップロードします。

駐車タイムアウトアラーム

車両の実際の駐車時間が設定された駐車しきい値を超えた場合、アラームが作動し、デバイスは関連するアラーム情報をアップロードします。

駐車時間

設定された駐車時間しきい値。実際の駐車時間が設定しきい値を超えた場合、アラームが作動し、デバイスは関連するアラームおよび車両情報をアップロードします。

アラームのアップロード頻度と周期

アラームのアップロード頻度を 5 回、周期を 3 分に設定した場合、実際の駐車時間が設定された駐車しきい値を超えた場合、3 分ごとに 1 回、合計 5 回アラームがアップロードされます。

例

以下の図のようにパラメータを設定した場合、車両の駐車時間が 10 分を超えた後にアラームが作動します。アラームは 3 分ごとに 5 回、合計 15 分間アップロードされます。

Parking Timeout Alarm

Enable

*Parking Duration min

*Alarm Upload Frequency Times

*Cycle min

13. キャプチャした画像の画像パラメータとテキストオーバーレイを設定します。詳細については、[「オーバーレイとキャプチャ」](#)を参照してください。
14. ライセンスプレートブロックリストとアロリストをインポートまたはエクスポートします。詳細については、[「ブロックリストとインポート/エクスポート」](#) [アロリスト](#)を参照してください。
15. オプション: 詳細パラメータを設定します。詳細については、[「詳細パラメータの設定」](#)を参照してください。

11.12.2 遠隔ビューモード

遠隔ビューモードでは、デバイスは高高度から俯瞰ビューで検出領域に進入する車両を識別できます。

開始前に

VCA に移動し、アプリケーションを選択します。「Parking Management」を選択し、「Next」をクリックして機能を有効にします。

手順

1. VCA に移動し、→ アプリケーションを設定します。→ Parking Management を選択し、検出モードとして Distant View Mode を選択します。Save または Save and Next をクリックします。
2. ルールインターフェースに移動して、ルールを設定します。

Enable

Parking Space Area

No.	Name	Parking S...	Pa...	Parkin
1	001	--	--	--
2	002	--	--	--
3	003	--	--	--
4	004	--	--	--
5	005	--	--	--

Vacant Parking Space Alarm

Enable

Threshold of Vacant Parking Spaces 2

Flow Overlay

Enable Total Parking Spaces
 Available Parking Spaces
 Occupied Parking Spaces

図11-44 ルール設定

3. 「有効」にチェックを入れて機能を有効にします。
4. 検出領域を描画します。 をクリックして検出領域を描画します。ライブビューをクリックして領域の頂点を指定し、右クリックで描画を完了します。検出領域は凸多角形領域である必要があります。
5. 駐車場の駐車スペース領域を描画します。検出領域内で駐車スペース領域を描画するには、 をクリックします。ライブビューをクリックして領域の頂点を指定し、右クリックで描画を完了します。領域は駐車スペース領域リストに表示されます。

注意

- 駐車場エリアは検出領域内に配置する必要があります。
- 駐車場エリアは重なってははいけません。
- 駐車場エリアリストから特定の駐車場エリアを選択し、 をクリックして削除できます。
- 遠距離表示モードでは、最大 40 個の駐車スペースエリアを設定できます。駐車スペースエリアは、凸多角形エリアである必要があります。

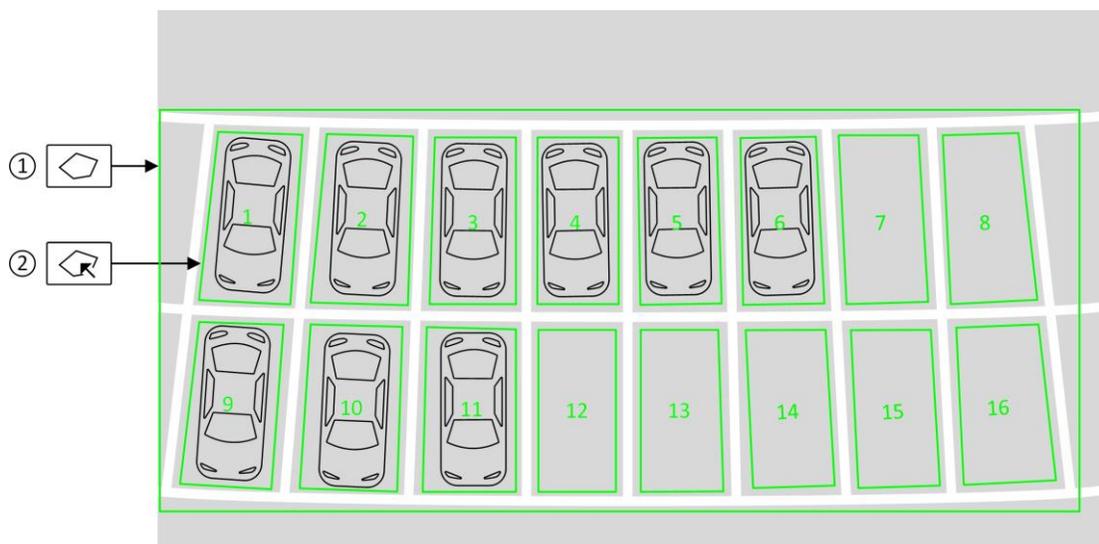


図11-45 描画領域（遠景表示モード）

6. 駐車場エリアのパラメーター（駐車場名、駐車場の状態、駐車時間など）を表示します。パラメーターを更新するには「リフレッシュ」をクリックしてください。



注

サポートされるパラメーターは、デバイスモデルによって異なる場合があります。

7. オプション: **[有効]** をチェックして、**空いている駐車スペースアラーム**を有効にします。**空いている駐車スペースのしきい値**
 空いている駐車スペースの数が設定しきい値未満になると、空いている駐車スペースの数が設定しきい値を超えるまでアラームが鳴ります。
8. OSDオーバーレイを設定します。**総駐車スペース数**、**利用可能駐車スペース数**、および**使用中駐車スペース数**は選択可能です。
9. 「**保存**」をクリックしてルール設定を保存します。
10. 「**武装スケジュールとリンク方法**」に移動して、武装スケジュールとリンク方法を設定します。武装スケジュールの設定については、**「武装スケジュールの設定」**を参照してください。リンク方法の設定については、**「リンク方法の設定」**を参照してください。
11. データアップロードパラメーターを設定します。



注意

機能はモデルによって異なります。

駐車場のステータス

スケジュールされたアップロードを確認し、デバイスは**アップロード間隔**ごとに**駐車場のステータス**をアップロードします。

駐車タイムアウトアラーム

車両の実際の駐車時間が設定された駐車しきい値を超えた場合、アラームが作動し、デバイスは関連するアラーム情報をアップロードします。

駐車時間

設定された駐車時間しきい値。実際の駐車時間が設定しきい値を超えた場合、アラームが作動し、デバイスは関連するアラームおよび車両情報をアップロードします。

アラームのアップロード頻度と周期

アラームのアップロード頻度を **5** 回、周期時間を **3** 分に設定した場合、実際の駐車時間が設定された駐車しきい値を超えた場合、3分ごとに1回、合計5回アラームがアップロードされます。

例

以下の図のようにパラメータを設定した場合、車両の駐車時間が10分を超えた後にアラームが作動します。アラームは3分ごとに5回、合計15分間アップロードされます。

Parking Timeout Alarm

Enable

*Parking Duration min

*Alarm Upload Frequency Times

*Cycle min

12. キャプチャした画像の画像パラメータとテキストオーバーレイを設定します。詳細については、[「オーバーレイと」](#)
[キャプチャ](#)を参照してください。
13. オプション: 詳細パラメータを設定します。詳細については、[「詳細パラメータの設定」](#)を参照してください。

11.12.3 オーバーレイとキャプチャ

キャプチャした画像の画像パラメータを設定できます。VCA に移動し、**[駐車管理]** を選択します。

VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→パーキング管理→オーバーレイとキャプチャ。



機能はデバイスモデルによって異なります。

画像品質

値が大きいくほど画像が鮮明になりますが、その分、より大きなストレージ容量が必要になります。

画像サイズ

値が大きいくほど、必要なストレージ容量も大きくなります。また、ネットワーク伝送の要件レベルも高くなります。

画像解像度

キャプチャした背景画像の解像度。

FTP画像名

車両検出と混合交通検出でキャプチャされた画像の命名規則をFTPサーバーで設定できます。

デフォルトを選択すると、デフォルトのルールが使用されます。

「カスタム」を選択し、画像名の情報を設定した後、「↑ ↓」をクリックして画像名パラメーターの順序を調整します。カスタムモードで「Capture Time」が選択されていない場合、同じ車両によって後からトリガーされた画像は、同じ画像名のため、以前にキャプチャされた画像と置き換えられます。



注意

FTP設定の詳細については、「[FTPの設定](#)」を参照してください。

テキストオーバーレイ

キャプチャした画像にカメラ、デバイス、または車両情報をオーバーレイ表示し、「↑ ↓」をクリックしてオーバーレイテキストの順序を調整することができます。

色ボックスを選択してフォントの色と背景の色を設定し、ポップアップパレットまたはドロップダウンボックスから目的の色をクリックします。

11.12.4 ブロックリストと許可リストのインポート/エクスポート

ブロックリストと許可リストは、必要に応じてインポートおよびエクスポートでき、このインターフェースでリストの内容を確認できます。

手順

1. 「インポート」をクリックして、選択したファイルをインポートします。
2. 「□」をクリックして、PCのローカルディレクトリを開きます。
3. ブロックリストと許可リストのファイルを探し、クリックして選択します。「開く」をクリックして確認します。



注意

- インポートするファイルは、カメラで必要なファイルテンプレートと一致している必要があります。テンプレートとして、カメラから空のブロックリストおよび許可リストファイルをエクスポートし、その内容を入力することをお勧めします。
 - ファイルは.xls、.xml、または.csv形式で保存されており、セルの書式は「テキスト」に設定されている必要があります。
4. 「インポート」をクリックして、選択したファイルをインポートします。
 5. 「すべてエクスポート」をクリックして、ライセンスプレート一覧をエクスポートします。

List + Add Import Batch Delete Export All Clear

No.	License Plate No.	Type	Creation Time	Effective Start Date	Effective End Date	Operation
1						✎ 🗑
2						✎ 🗑

図11-46 ブロックリストとアロリストのインポート/エクスポート

- オプション: **[追加]** をクリックして、ナンバープレート を1つずつ追加し、関連情報を設定します。
- オプション: **▽** (フィルタリングタイプ) をクリックして、フィルタリングタイプを選択します。 **All Types** (すべて)、 **Wiegand CardID** (ウィーガンドカード ID)、 **License Plate No.** (ナンバープレート番号)、 **Type** (タイプ) から選択できます。 **Type** (タイプ) では、 **Keywords** (キーワード) を選択して、特定のフィルタリングタイプを定義できます。 **Search** (検索) をクリックして結果を表示します。
- オプション: プレート番号を選択し、 **[🗑]** をクリックして、ブロックリストまたは許可リストからプレートを削除することができます。
- オプション: ナンバープレート番号を選択し、 **[✎]** をクリックして、ブロックリストまたは許可リストからナンバープレートの関連情報を編集することができます。

11.12.5 高度なパラメーター設定

VCA に移動し、アプリケーションを選択します。アプリケーション設定インターフェースに入り、[高度な設定] を行うには、[高度な設定] をクリックします。設定が完了したら、[保存] をクリックします。



注意

機能はデバイスモデルによって異なります。

バージョン

現在のアルゴリズムのバージョンを表します。

インテリジェント情報のオーバーレイ

ビデオに、関連するインテリジェント情報または POS 情報をオーバーレイ表示します。

11.13 トンネルイベント検出

カメラの基本情報、ルール、および機能の武装スケジュールを設定します。



注

- 一部のデバイスモデルでは、まず **VCA** ページで「トンネルイベント検出」を選択する必要があります。
- この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

11.13.1 基本設定

基本情報、リスニングサーバー、およびANRを設定できます。

Go to VCA→ Set Application→ Tunnel Event Detection→ **基本設定**で設定を完了します。

基本情報 アプリケーショ

ンシーン

デバイスが適用される道路の種類を選択し、検出アルゴリズムがそれに応じて適応します。

国/地域

デバイスが使用される国または地域を選択し、検出アルゴリズムがそれに応じて適応します。

リスニングサーバー

当社の SDK を使用して、デバイスがリスニングモードでアラームをアップロードする場合は、リスニングサーバーの IP アドレスとポートを設定する必要があります。

ANR

ネットワークが切断された場合、データはメモリカードに一時的に保存されます。ネットワーク接続が再開されると、デバイスは保存されたデータを自動的に武装ホストにアップロードします。この場合、武装ホストの IP アドレスが必要となります。



注意

デバイスにメモリカードが挿入されている必要があります。メモリカードの設定を完了してください。詳細な手順は [「メモリカード」](#) を参照してください。

11.13.2 ルールを設定

トンネルイベント検出のルールを設定します。

開始前に

VCA に移動し、アプリケーションを選択します。トンネルイベント検出を選択し、**[次へ]** をクリックして機能を有効にします。

手順

1. VCA に移動し、**→アプリケーションを設定します。→ Tunnel Event Detection→ Panoramic Rule Settings** を選択します。
2. 実際の状況にレーンまたはポリゴン領域を追加します。領域の種類を選択し、**[領域を追加]** をクリックします。詳細については、[「ポリゴン領域の設定」](#) および [「レーン領域の設定」](#) を参照してください。
3. イベントを選択して設定します。詳細については、[「交通イベント検出」](#) を参照してください。
 - 1) イベントを追加するには、**[イベントを追加]** をクリックします。検出するイベントを選択し、ルールを設定することができます。
 - 2) 武装タイプを選択し、武装を有効にするための希望の武装レーンまたは武装ポリゴンにチェックを入れます。
4. **[保存]** をクリックします。

ポリゴン領域の設定

ポリゴン領域は、検出ルールを設定する領域です。実際の状況に応じて領域を描画してください。

手順

1. Go to VCA→ Set Application→ Tunnel Event Detection→ Panoramic Rule Settings をクリックします。
ポリゴン領域。
2. 「領域を追加」をクリックします。
3. ポリゴン領域の角点をクリックしてマークします。右クリックで描画を完了します。



- 「」をクリックしてライブビューウィンドウを拡大できます。キーボードのESCキーを押して終了します。
- ポリゴン領域は重なることができません。
- 領域をクリックし、角の点をドラッグして領域を調整できます。

4. 実際の状況に応じて、左右の線種を選択を行ってください。
5. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数のポリゴン領域を設定します。



複数のポリゴン領域がある場合、1つの領域をクリックし、



をクリックして削除できます。

6. 保存をクリックします。

レーン領域の設定

レーン領域は、検出ルールを設定する領域です。ビュー内の実際のレーンに合わせてレーン領域をマークします。

手順

1. VCA→ アプリケーションの設定→ トンネルイベント検出→ パノラマルール設定] をクリックし、[レーン領域をクリックします。
2. 「エリアを追加」をクリックします。
ブルーのレーンラインとトリガーラインがライブビューに表示されます。
3. レーンラインをドラッグして、画像上の実際のレーンを囲みます。



- 「」をクリックすると、ライブビューウィンドウを拡大できます。キーボードのESCキーを押して終了します。
- レーンラインは重なることができません。

4. 実際の状況に応じて、左右のレーン線の交通方向と線種を選択してください。
5. トリガーラインをドラッグして、その長さや位置を調整できます。
トリガーラインは、一部の検出においてデバイスが車両のナンバープレート画像をキャプチャする位置であり、交通データ収集がトリガーされる位置です。

6. オプション: 上記の手順を繰り返して、複数の車線エリアを設定します。

7. 保存をクリックします。

11.13.3 交通イベント検出

交通イベント検出には、道路上で発生する事故（投棄物、交通渋滞など）の検出が含まれます。デバイスは画像を撮影し、アラームデータをアップロードします。

駐車検出の設定

デバイスはトンネル内の駐車違反を検出し、画像をキャプチャします。

開始前に

検出エリアを設定します。詳細については「[ポリゴンエリアの設定](#)」と「[レーンエリアの設定](#)」を参照してください。

手順

1. VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→トンネルイベント検出→パノラマルール設定。

2. イベントを追加をクリックし、[駐車検出]を選択します。

3. 「武装ポリゴン」を選択します。

選択したエリアで駐車検出が有効になります。

4. パラメーターを設定します。

感度

感度が高いほど、デバイスはターゲットの検出と認識に敏感になります。

検出エリアで混雑が発生した場合にアラームを鳴らさないを有効にすると、感度の変化に応じて混雑のしきい値が変化します。感度が高いほど、混雑のしきい値が高くなり、アラームが鳴りやすくなります。感度が低いほど、混雑のしきい値が低くなり、駐車検出のフィルタリングが容易になります。

検出エリアで混雑が発生した場合にアラームを鳴らさない

検出エリア内の混雑レベルが設定された混雑しきい値に達しても、アラームは作動しません。

駐車許容時間

これは、そのエリアでの駐車時間のしきい値を表します。駐車時間がしきい値を超えると、アラームが作動します。しきい値の値が大きいほど、アラームが作動するまでの時間が長くなります。

5. 保存をクリックしてください。

次に実行する操作

武装スケジュールとリンク方法、アラームを設定します。詳細については、「[武装スケジュールの設定](#)」および「[ITS リンク方法とアラーム](#)」を参照してください。

落下物検出の設定

デバイスは道路上の落下物を検出し、写真を撮影します。

開始前に

検出領域を設定します。詳細については「[ポリゴン領域の設定](#)」および「[レーン領域の設定](#)」を参照してください。

手順

1. VCA に移動します。→ **アプリケーションを設定します**。→ **トンネルイベント検出**→ **パノラマルール設定**。

2. イベントの追加] をクリックし、**落下物検出** を選択します。

3. 「Arming Lane」または「Arming Polygon」を選択します。

選択したレーンまたは領域で落下物検出が有効になります。

4. **感度**を設定します。

感度が高いほど、デバイスはターゲットの検出と認識に敏感になります。

5. 「保存」をクリックします。

次に何をすべきか

武装スケジュールとリンク方法、アラームを設定してください。詳細については、「[武装スケジュールの設定](#)」および「[ITS リンク方法とアラーム](#)」をご覧ください。

歩行者検知の設定

本機は、検知エリア内の歩行者や自動車以外の車両を検知し、その画像を撮影します。

開始前に

検出領域を設定します。詳細については、「[ポリゴン領域の設定](#)」および「[レーン領域の設定](#)」を参照してください。

手順

1. Go to VCA→ **アプリケーションの設定**→ **トンネルイベント検出**→ **パノラマルール設定**。

2. イベントの追加] をクリックし、**歩行者検出** を選択します。

3. **武装レーン**または**武装ポリゴン**を選択してください。

歩行者検出は、選択したレーンまたは領域で有効になります。

4. **感度**を設定します。

感度を高く設定すると、デバイスはターゲットの検出と認識に敏感になります。

5. **検出時間**を設定します。

ターゲットが検出エリアに継続時間（夜間は 3 倍の時間）以上留まった場合、アラームが作動します。

6. **フィルタリング時間**を設定します。

設定したフィルタリング時間内は、同じターゲットがアラームを繰り返し作動させることはありません。

7. **検出対象**でターゲットの種類を選択します。

選択したターゲットタイプのみがリンク方法とアラームをトリガーします。

8. **保存**をクリックしてください。

次に実行する操作

武装スケジュールとリンク方法、アラームを設定します。詳細については、[「武装スケジュールの設定」](#)および[「ITS リンク方法とアラーム」](#)を参照してください。

建設検出の設定

デバイスは検出エリア内の進行中の建設工事を検出し、写真を撮影します。

開始前に

検出領域を設定します。詳細については、[「ポリゴン領域の設定」](#)および[「レーン領域の設定」](#)を参照してください。

手順

1. **VCA** に移動します。→ **アプリケーションを設定します**。→ **トンネルイベント検出**→ **パノラマルール設定**。
2. **[イベントの追加]** をクリックし、**[建設物検出]** を選択します。
3. **「アームレーン」** または **「アームポリゴン」** を選択します。
建設物検出は、選択したレーンまたはエリアで有効になります。
4. **感度** を設定します。
感度が高いほど、デバイスはターゲットの検出と認識に敏感になります。
5. **「期間」** を設定します。
検出エリアでの工事が継続時間が継続時間より長くなった場合、アラームが作動します。
6. **フィルタリング時間** を設定します。
設定したフィルタリング時間内は、同じ検出エリア内の工事はアラームを繰り返し発生させません。
7. **保存** をクリックしてください。

次に実行する操作

武装スケジュールとリンク方法、アラームを設定します。詳細については、[「武装スケジュールの設定」](#)および[「ITS リンク方法とアラーム」](#)を参照してください。

渋滞検出の設定

デバイスは検出領域内の交通渋滞を検出し、画像をキャプチャします。

開始前に

検出領域を設定します。詳細については、[「ポリゴン領域の設定」](#)および[「レーン領域の設定」](#)を参照してください。

手順

1. **VCA** に移動します。→ **アプリケーションを設定します**。→ **トンネルイベント検出**→ **パノラマルール設定**。
2. **[イベントの追加]** をクリックし、**[混雑検出]** を選択します。
3. **「アームレーン」** または **「アームポリゴン」** を選択します。
混雑検出は、選択したレーンまたはエリアで有効になります。
4. **感度** を設定します。

感度が高いほど、デバイスはターゲットの検出と認識に敏感になります。

5. 「期間」を設定します。

検出エリアでの渋滞が持続時間が超過すると、アラームが作動します。

6. フィルタリング時間を設定します。

設定したフィルタリング時間内は、同じ検出エリアでの混雑によってアラームが繰り返し発生することはありません。

7. 保存をクリックしてください。

次にやるべきこと

武装スケジュールとリンク方法、アラームを設定します。詳細については、[「武装スケジュールの設定」](#)および[「ITS リンク方法とアラーム」](#)を参照してください。

11.13.4 ITS リンクとアラーム

交通イベントが検出されると、デバイスは、撮影した画像のアップロードやアラームメッセージの送信などのリンク動作を実行できます。



注意

一部のリンク方法は、一部の機種では対応していない場合があります。

画像のアップロード

デバイスのパラメーターを設定し、キャプチャした画像をFTPサーバーまたは他のプラットフォームに自動的にアップロードするようにします。

FTPによるアップロードを参照して、FTPを使用してキャプチャした画像をアップロードします。

SDKによるアップロードまたは**ISUPの設定**を参照して、キャプチャした画像をプラットフォームにアップロードします。

FTPによるアップロード

車両検出データをFTPサーバーにアップロードします。

開始前に

FTPサーバーが設定されています。

手順

1. Go to **VCA**→ **Set Application**→ **Tunnel Event Detection**→ **Advanced Configuration**→ **FTP Host** .
2. 「有効」を選択してください。
3. **文字コードモード**を選択してください。
4. FTPサーバーの**IPアドレス**、**ポート**、**ユーザー名**、**パスワード**を入力してください。
5. 検出された画像の名前と保存先パスを設定します。
6. **保存**をクリックします。

SDK を使用してアップロード

リスニングモードおよびアーミングモードで、SDK によりアラームメッセージをアップロードします。

Go to VCA→ Set Application→ Tunnel Event Detection→ 基本設定で、リスニングサーバーと ANR 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。

11.13.5 詳細設定

必要に応じて詳細設定を調整し、車両の武装効果を最適化できます。

高度なパラメーター

VCA に移動します。→アプリケーションを設定します。→トンネルイベント検出→高度な設定→Advanced

以下のパラメーターを設定します。

ビデオ上のテキストオーバーレイ

ターゲット情報

ターゲット情報を有効にすると、ターゲットはビデオ上でフレームで強調表示されます。

ルール情報

ルール情報を有効にすると、ルールフレーム（検出エリアなど）がビデオに表示されます。

その他のパラメーター

チューニングモード

チューニングモードは、専門の技術者向けです。ライブビュー画像に影響を与える可能性があるため、その他のユーザーにはお勧めできません。

画像設定のアップロード

Go to VCA→ Set Application→ Tunnel Event Detection→ Advanced Configuration→ アラーム画像のパラメータを設定する **画像**。

画像品質

解像度が高く、画質の良い画像は、詳細が鮮明でファイルサイズも大きくなります。

OSDオーバーレイ（フローオーバーレイ）を有効にする

アラーム画像にデバイスの OSD がオーバーレイ表示されます。

単一のアラーム画像へのテキストオーバーレイ

単一のアラーム画像にオーバーレイ表示されるテキスト情報を確認、設定します。

アラーム画像にターゲット情報を表示

アラーム画像にターゲット情報を表示するかどうかを確認します。

アラーム画像にルール情報を表示

アラーム画像にルール情報を表示するには、このチェックボックスをオンにします。

11.14 スケジュール切り替えアプリケーション

複数の時間帯に対応するアプリケーションを設定します。

開始前に

VCA に移動し、アプリケーションを選択して、関連する検出ルールとパラメータを設定してください。

手順

1. VCA に移動します。→ **アプリケーションを選択します**。HEOP 対応デバイスでは、**VCA** で設定を行います。**Scheduled-Switch** をクリックして、アプリケーションの切り替えスケジュールを設定します。
2. 「**スケジュール切り替え**」にチェックを入れて機能を有効にします。
3. スケジュールを設定するアプリケーションを選択します。
4. 「**Draw**」をクリックし、時間バーをドラッグして希望の有効時間を設定します。



- 各セルは30分を表します。
- 描画した時間の上にマウスを置くと、その時間帯の詳細が表示され、開始時間と終了時間を微調整することができます。
- 1日に最大8期間を設定できます。

5. 「**消去**」をクリックし、時間バーをドラッグして選択した有効時間を削除します。
6. 「**OK**」をクリックして設定を保存します。

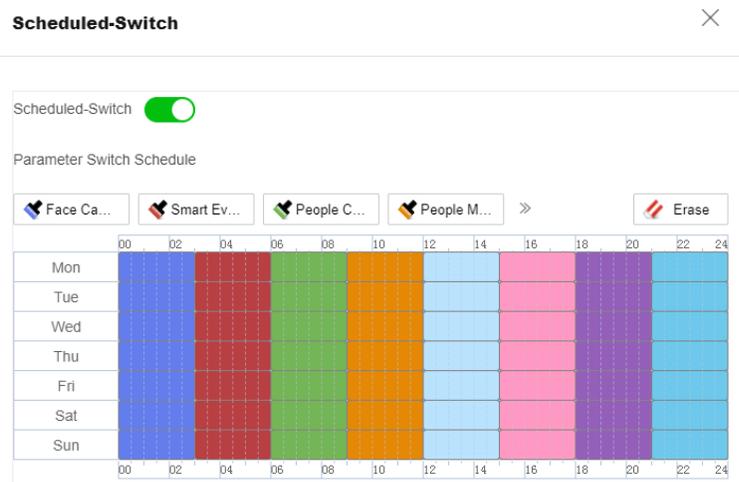


図11-47 アプリケーション スケジュール設定スイッチ

結果

デバイスは、設定された時間帯に対応するアプリケーションを実行します。

11.15 データ認識情報の検索とエクスポート

データ認識機能は、再起動、武装、およびキャプチャアラームの統計データを検索およびエクスポートするために使用されま
す。

開始前に

管理ユーザーアカウントでデバイスにログインしてください。

手順

1. アプリケーション表示→データ認識へ移動します。

2. 検索条件を選択します。

統計タイプ	オプション
記録の再開	再起動の種類、開始時間、終了時間。
アラーム設定	アラーム設定の種類、開始時間、終了時間。
アラーム統計の取得	レポートの種類、アラーム対象、プロトコル、武装 IP アドレス、および開始時刻。
アラーム品質統計	レポートタイプ、アラームターゲット、および開始時刻。

3. 検索をクリック。

条件に一致するデータ情報が表示されます。

4. オプション: [エクスポート]をクリックして、データ情報をローカルデバイスに保存します。

11.16 消費電力の統計情報の検索と表示

開始前に

管理者アカウントまたはリモート設定権限を持つオペレーターアカウントでデバイスにログインします。

手順

1. アプリケーション表示→電源統計情報に移動します。

2. 検索条件を設定します。統計の種類、レポートの種類、および時間を指定します。

3. 検索をクリック

します。結果

統計タイプで「消費電力」を選択すると、条件に一致する消費電力情報が表示されます。

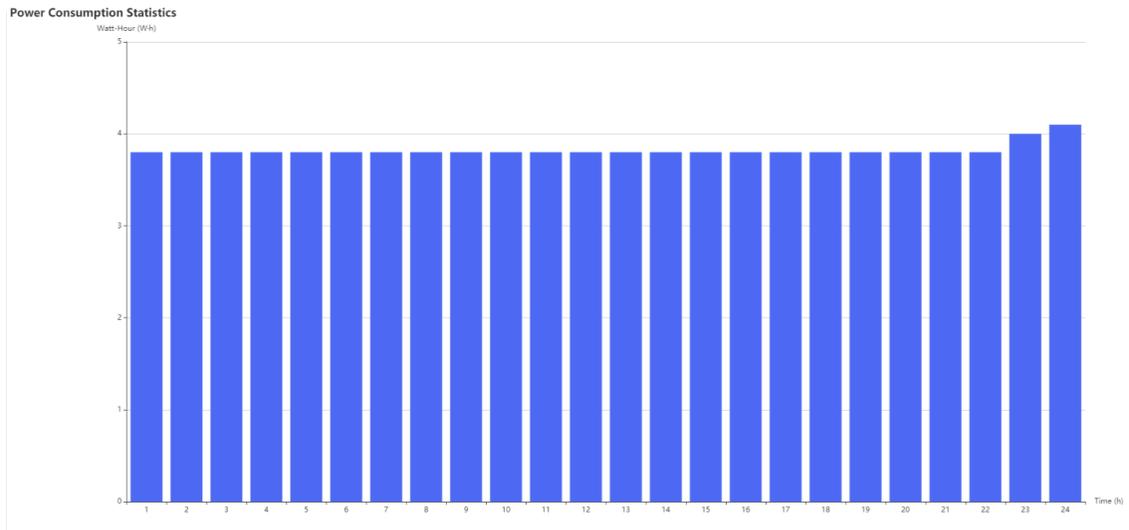


図 11-48 消費電力の統計情報

第12章 スマートディスプレイ

この機能は、スマート機能でキャプチャしたリアルタイムの画像を表示し、対象をリアルタイムで分析します。

リアルタイムの画像を表示するには、[アプリケーション表示]、[→]、[アラーム]の順に選択します。アプリケーション表示に戻るには、をクリックします。

アプリケーションディスプレイに戻ります。



注

- この機能を使用するには、まず特定のスマート機能を有効化し、設定する必要があります。
- この機能を使用するには、ウェブブラウザのバージョンが IE11.0.9600.17843 以上である必要があります。

ライブビューパラメーター

アイコン	機能
	写真を撮影します。
	録画を開始または停止します。
	ミュート。
	ライブビューの音量を調整します。スライダーを右に動かすと音量が上がり、左に動かすと音量が下がります。左端まで動かすと、ライブビューの音がミュートになります。

ディスプレイ画像のダウンロード

をクリックすると、デバイスがキャプチャした画像をブラウザのキャッシュに保存します。アイコンにポインターを合わせると、キャッシュ内の画像の数が表示されます。再度 をクリックすると、画像をパッケージでダウンロードできます。



注意

ブラウザのキャッシュには容量制限があります。ダウンロードする画像の推奨数は 200 枚以下です。

レイアウト

をクリックし、レイアウトを選択します。スマートディスプレイページに追加したい表示コンテンツを選択します。リアルタイム分析が選択されている場合、表示したいコンテンツを選択できます。

特徴検出

をクリックし、[Detect Feature]を選択します。検出対象の機能を表示するには、対応するチェックボックスにチェックを入れます。

第13章 EPTZ

EPTZ（電子 PTZ）は、カメラを物理的に移動させることなく、画像の一部をデジタルでズームやパンできる高解像度機能です。EPTZ 機能を使用する場合は、お使いのデバイスがサードストリームに対応していることを確認してください。サードストリームと EPTZ は、同時に有効にする必要があります。



注意

この機能は、特定のデバイスモデルでのみサポートされています。

13.1 パトロール

手順

1. [Configuration]、[→]、[EPTZ] の順に選択します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. デフォルトのストリームタイプはサードストリームであり、設定変更はできません。
4. アプリケーションモードで「パトロール」を選択します。
5. 保存をクリックします。

次に実行する操作

パトロール設定の詳細については、ライブビュー画面のPTZ操作を参照してください。

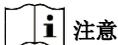
13.2 自動追跡

手順

1. 設定→EPTZ へ移動します。
2. 「有効」にチェックを入れます。
3. デフォルトのストリームタイプはサードストリームであり、設定変更はできません。
4. アプリケーションモードで「自動追跡」を選択します。
5.  をクリックして描画を開始します。ライブビュービデオをクリックして、検出領域の 4 つの頂点を指定し、右クリックして描画を完了します。
6. ルールを設定します。

検出対象

人間と車両が選択可能です。検出対象が選択されていない場合、検出されたすべての対象が追跡されます（人間と車両を含む）。



注意

この機能は、一部のカメラモデルでのみサポートされています。

感度

これは、追跡対象の身体部位のうち、許容範囲内の身体部位の割合を表します。感度 = $100 - S1/ST \times 100$ 。S1は、事前に定義された領域内に進入した追跡対象の身体部位を表します。STは、追跡対象の身体全体を表します。感度の値が高いほど、追跡対象がより容易に追跡可能です。

7. 保存をクリックします。

付録A. FAQ

以下のQRコードをスキャンして、デバイスのよくある質問を確認してください。一部のよくある質問は、特定のモデルにのみ適用されます。

表A-1 FAQ QRコード

QRコードの種類	QRコード画像
<u>ネットワークカメラ全般に関するよくある質問</u>	
<u>ANPR カメラに関するよくある質問</u>	

See Far, Go Further



www.hikvision.com
support@hikvision.com



© Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Unless otherwise agreed, Hikvision makes no warranties, express or implied. We reserve the right to introduce modifications without notice.

HIKVISION®