ネットワークカメラ

ユーザーマニュアル

ユニットを操作する前に本説明書をよくお読みの上、今後の参照のために保管ください。

- 本製品は、「制限付き電源」、「LPS」と表記されており、出力定格最小 12V / 2A または POE48V / 350mA(モデルに応じて)、動作高度 2000m 以上、Tma = 60°Cのリストされた電源ユニットによって 供給されます。
- PoE 機能を有するモードに関して、IEC 60950-1 規格に準拠して検討されている ITE の機能は、キャンパス環境を含む外部プラントルーティングを有するイーサネットネットワークへの接続を必要せず、 ITE は PoE ネットワークを外部プラントにルーティングする必要はありません。
- 電池を誤ったタイプに交換した場合、爆発の危険性があります。使用済みの電池は取扱説明書に 従って廃棄してください。
- カメラを分解しないでください。感電防止のため、ネジやカバーを外さないでください。
- 内部にはユーザーが修理できる部品はありません。故障した場合、できるだけ早く最寄りのサービスセンターにご連絡ください。
- 誤動作、衝撃振動、強いプレスは、製品に損傷を与える可能性がありますので避けてください。
- 腐食性洗剤でカメラ本体をクリーニングしないでください。必要に応じて、柔らかい乾いた布で汚れを 拭き取ってください。汚れがひどい場合は中性洗剤を使用ください。高級家具用クレンザーはご使用 いただけます。
- 太陽などの非常に明るい被写体にカメラを向けるのは避けてください。イメージセンサが損傷する可能性があります。
- カメラのインストール手順に従ってください。カメラを逆さまにしないと、反転イメージが受信されます。
- 温度、湿度、電源が制限条件を満たしていない場合、絶対に使用しないでください。
- ラジエーター、ヒーター、ストーブなどの熱源から遠ざけてください。
- エアコンからの直接気流に本製品をさらさないでください。
- 本マニュアルは、製品の使用と管理を目的としています。当社は、誤植の修正、最新バージョンとの不一致、ソフトウェアのアップグレードおよび製品の改良、解釈および修正を行う権利を留保します。 これらの変更は特別な通知なしに最新バージョンで公開されます。
- 本マニュアルのすべての写真、図、画像は、当社製品の描写と説明用のものです。Microsoft、 Apple、Google に関連する商標、ロゴおよびその他の知的財産の所有権は、上記の企業に帰属します。
- 本マニュアルは、IR 防水ネットワークカメラに適しています。

1	はじ	めに		1
2	IE	リモートア	, クセス	
		2.1.1	IP-Tool 経由でのアクセス	
		2.1.2	IE 経由で直接アクセス	
	2.2	WAN.		5
3	ライ	ブビュー.		8
4	ネッ	トワークカ	カメラの設定	10
	4.1	システム	ム設定	
		4.1.1	基本情報	10
		4.1.2	日付と時刻	11
		4.1.3	ローカル設定	11
		4.1.4	保存	
	4.2	イメーシ	ブ設定	14
		4.2.1	ディスプレイ設定	
		4.2.2	ビデオ/オーディオ設定	
		4.2.3	OSD 設定	
		4.2.4	ビデオマスク	19
		4.2.5	ROI 設定	20
		4.2.6	レンズコントロール	21
	4.3	PTZ 訝	t定	21
	4.4	アラール	」設定	21
		4.4.1	モーション検出	21
		4.4.2	その他のアラーム	23
		4.4.3	アラームイン	25
		4.4.4	アラームアウト	25
		4.4.5	アラームサーバ	
	4.5	イベント	、設定	26
		4.5.1	オブジェクトの削除	27
		4.5.2	例外	29
		4.5.3	ライン横断	30
		4.5.4	侵入	33
		4.5.5		35
		4.5.6	人物侵入	36
		4.5.7	人数カウント	37
	4.6	ネットワ	Jーク設定	40
		4.6.1	TCP / IP	40
		4.6.2	ポート	41
		4.6.3	サーバー設定	42
		4.6.4	DDNS	42
		4.6.5	SNMP	
		4.6.6	802.1x	44

ネットワークカメラユーザーマニュアル

		4.6.7	RTSP	45
		4.6.8	UPNP	
		4.6.9	E メール	47
		4.6.10	FTP	
		4.6.11	P2P	
		4.6.12	QoS	
	4.7	安全設定	ᄅ	
		4.7.1	ユーザー設定	49
		4.7.2	オンラインユーザー	
		4.7.3	ブロックと許可リスト	
	4.8	メンテナン	ノス設定	
		4.8.1	バックアップと復元	
		4.8.2	再起動	
		4.8.3	アップグレード	
		4.8.4	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
5	検索	Ē		54
			₹	
			索	
	J.2	5.2.1	75 ····································	
		5.2.2	SDカードビデオ検索	
/ -↓∆⊐	<u>.</u>	0.2.2		
			1	
	付稅	も2 「方水」	ゴム栓の取り付け	59

本 IP-CAMERA(略称: IP-CAM)は、高性能 CCTV ソリューション向けに設計されており、最先端ビデオ処理チップを採用しています。また、ビデオ符号化および復号化技術などの最先端技術を活用し、TCP/IP プロトコル、SoC などを遵守して、本システムをより安定して信頼できるものにしています。

本製品は、銀行、電気通信システム、電力部門、法律システム、工場、倉庫、アップタウンなどで広く使用されています。更に、中リスクまたは高リスクの監視サイトに対しても理想的な選択肢です。

主な特徴

ICR オートスイッチ、トゥルーデイ/ナイト

3D DNR、トゥルーWDR

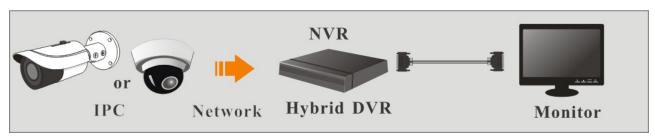
ROI コーディング

BLC、Defog、アンチフリッカー対応

スマートフォン、iPad、リモートモニタリング対応

監視アプリケーション







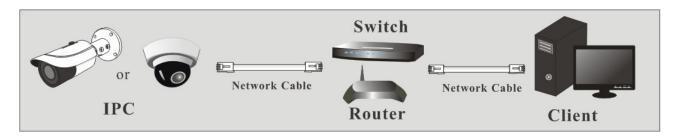
IP-Cam は、LAN または WAN 経由で接続できます。ここでは、IE ブラウザ(6.0)の例のみ、ご紹介いたします。詳細は次のとおりです。

2.1 LAN

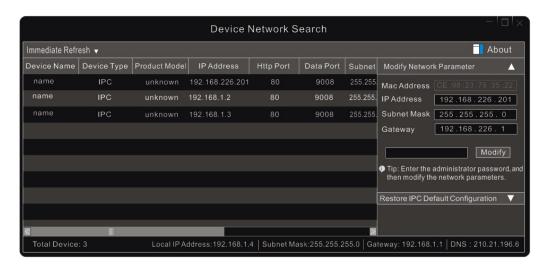
LAN において、IP-Cam にアクセスするには次の2つの方法があります。1. IP-Tool 経由でアクセスする。2.直接 IE ブラウザを介してアクセスする。

2.1.1 IP-Tool 経由でのアクセス

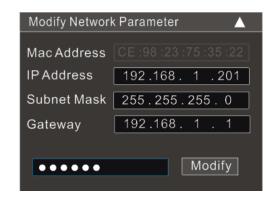
ネットワーク接続:



- ① PCとIP-Cam が LAN に接続されていて、IP ツールが CD から PC にインストールされていることを確認してください。
- ② デスクトップ上の IP-Tool アイコンをダブルクリックすると、以下のようにこのソフトウェアが実行されます。



③ IP アドレスを変更します。このカメラのデフォルト IP アドレスは 192.168.226.201 です。上記の表に記載されているカメラ情報をクリックすると、右手にネットワーク情報が表示されます。 カメラの IP アドレスとゲートウェイを変更し、そのネットワークアドレスがコンピュータのものと同じローカルネットワークセグメントにあることを確認します。実際の状況に応じて、デバイスの IP アドレスを変更してください。



例えば、コンピュータの IP アドレスは 192.168.1.4 です。従って、カメラの IP アドレスは 192.168.1.X に変更します。変更後、管理者のパスワードを入力し、「変更」ボタンをクリックして設定を変更してください。

(愛) 管理者のデフォルトパスワードは「123456」です。

④ IP アドレスをダブルクリックすると、IE ブラウザがポップアップして IP-CAM に接続します。 Active X コントロールをダウンロード・インストールし、実行します。



ログインウィンドウでユーザー名とパスワードを入力してログインします。(一部バージョンでは、最初のログイン時にデフォルトのユーザー名とパスワードを変更できます)

デフォルトのユーザー名は「admin」、デフォルトのパスワードは「123456」です。

2.1.2 IE 経由で直接アクセス

デフォルトのネットワーク設定は次のとおりです。

IP アドレス: 192.168.226.201

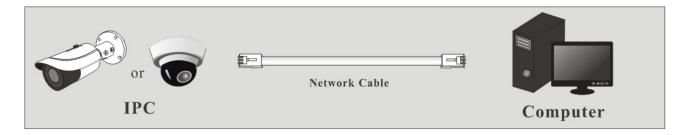
サブネットマスク: 255.255.255.0

ゲートウェイ: 192.168.226.1

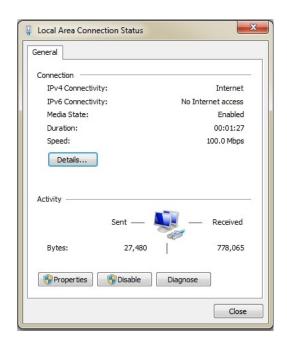
HTTP:80

データポート: 900

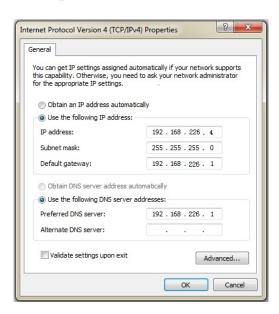
カメラに初めてログインするときは、上記のデフォルト設定を使用することができます。ネットワークケーブルを使用して、カメラとコンピュータを直接接続することができます。



手動で PC の IP アドレスを設定し、ネットワークセグメントは IP カメラのデフォルト設定と同じにする必要があります。ネットワークと共有センターを開きます。「ローカルエリア接続」をクリックすると、以下のウィンドウが表示されます。



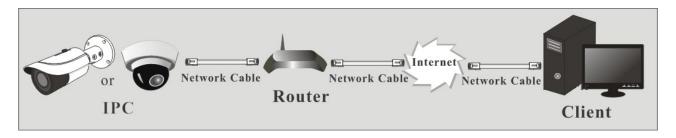
「プロパティ」を選択し、実際の状況に応じてインターネットプロトコルを選択します(例: IPv4)。次に、「プロパティ」ボタンをクリックして PC のネットワークを設定します。



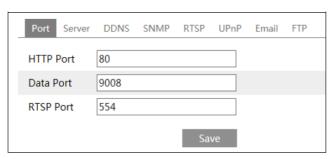
- ② IE ブラウザを開き、IP-CAM のデフォルトアドレスを入力して確定します。
- ③ Active X コントロールをダウンロード・インストールし、実行します。
- ④ ログインウィンドウにデフォルトのユーザー名とパスワードを入力してから、表示します。

2.2 WAN

> ルータまたは仮想サーバー経由のアクセス

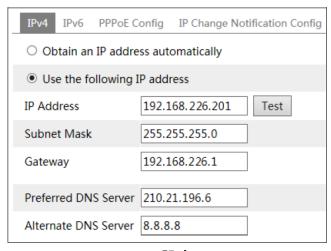


① カメラが LAN 経由で接続されていることを確認し、LAN 経由でカメラにログインし、設定→ネットワーク→ポートメニューでポート番号を設定します。



ポート設定

② 設定→ネットワーク→ TCP/ IP メニューに移動して、IP アドレスを変更します。



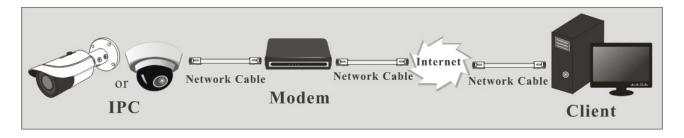
IP 設定

③ IE ブラウザ経由でルータの管理インターフェースにアクセスし、カメラの IP アドレスとポートを「仮想サーバー」に転送します。

Port Range								
Application	Start		End	Protocol	IP Address	Enable		
1	9007	to	9008	Both 🔻	192.168.1. 201	V		
2	80	to	81	Both 🔻	192.168.1. 201	-		
3	10000	to	10001	Both 🔻	192.168.1. 166			
4	21000	to	21001	Both 🔻	192.168.1. 166			

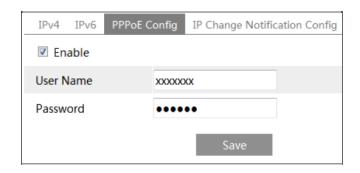
ルータ設定

- ④ IE ブラウザを開き、アクセスする WAN IP と http ポートを入力します。(例えば、http ポートを 81 に変更する場合、Web ブラウザのアドレスバーに「192.198.1.201:81」と入力してアクセスします)。
- PPPoE ダイヤルアップ経由でのアクセス ネットワーク接続



PPPoE 自動ダイヤルアップを使用してカメラにアクセスできます。設定手順は次のとおりです。

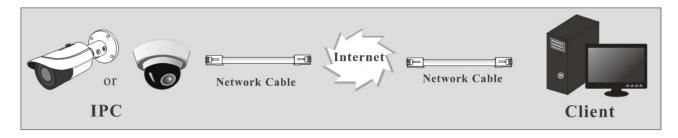
- ① 設定→ネットワーク→ポートメニューでポート番号を設定します。
- ② 設定→ネットワーク→TCP/IP→PPPoE 設定メニューに移動します。PPPoE を有効にし、インターネットサービスプロバイダから入手できるユーザー名とパスワードを入力します。



- ③ 設定→ネットワーク→DDNS メニューに移動します。DDNS を設定する前に、まずドメイン名を申請してください。詳細は、DDNS 設定を参照ください。
- ④ IE ブラウザを開き、アクセスするドメイン名と http ポートを入力します。

▶ 静的 IP 経由でのアクセス

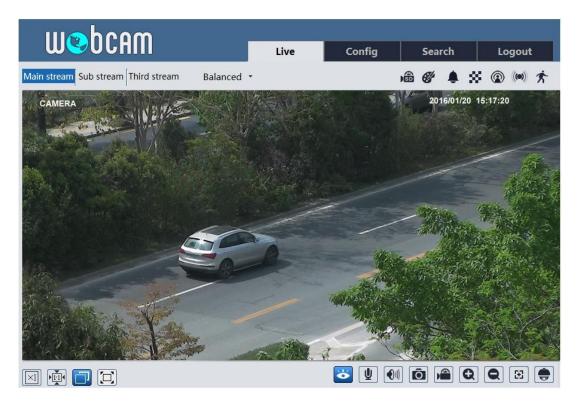
ネットワーク接続



設定手順は次のとおりです。

- ① 設定→ネットワーク→ポートメニューでポート番号を設定します。
- ② 設定→ネットワーク→TCP/IP メニューに移動して、IP アドレスを設定します。「次の IP アドレスを使用する」にチェックを入れ、静的 IP アドレスやその他パラメータを入力します。
- ③ IE ブラウザを開き、アクセスする WAN IP と http ポートを入力します。

ログインすると、次のウィンドウが表示されます。



次の表は、ライブビューインターフェースのアイコンの説明です。

アイコン	説明	アイコン	説明
$\boxed{\times 1}$	オリジナルサイズ	(SD	SD カード録画表示アイコン
<u>▶</u> 111 ◀	適切なサイズ	€	色異常表示アイコン
	自動		異常明瞭度表示アイコン
	フルスクリーン	8	場面変更表示アイコン
&	ライブビューの開始/停止		ライン横断表示アイコン
	双方向オーディオの開始/停止		群集密度表示アイコン
	オーディオの有効/無効		人数計数表示アイコン
Ô	スナップ		オブジェクト削除表示アイコン
	録画の開始/停止	\$	侵入表示アイコン
Q	ズームイン	9	人侵入表示アイコン
Q	ズームアウト	((4))	センサーアラーム表示アイコン
	PTZ コントロール	秀	モーションアラーム表示アイコン
lacksquare	AZ コントロール(電動ズームレンズ搭載モ	デルのみ)	

上記のすべての表示アイコンは、対応するイベント検出が有効な場合にのみ、ライブビューインターフェースで表示できます。

フルスクリーンモードでダブルクリックして終了します。

AZ コントロールパネルを開くには、AZ コントロールボタンをクリックします。コントロールパネルの説明は次のとおりです。

アイコン	説明	アイコン	説明
***	ズーム ー	*	ズーム +
1	フォーカス ー	1	フォーカス +
©	ワンキーフォーカス		

PTZ コントロールパネルを開くには、PTZ 拡張ボタンをクリックします。リモートプレビューインターフェースでは、PTZ パネルを制御することにより、あらゆる方向から画像を見ることができます。

コントロールパネルの説明は次のとおりです。

アイコン	説明	アイコン	説明
•	クリックすると、ドームが斜め左上に回転 します。	•	クリックすると、ドームが斜め上に回転しま す。
	クリックすると、ドームを上に回転します。		クリックすると、ドームの回転が止まりま す。
•	クリックすると、ドームが左に回転します。		クリックすると、ドームが右に回転します。
•	クリックすると、ドームが斜め左下に回転 します。	4	クリックすると、ドームが斜め右下に回転 します。
•	クリックすると、ドームが下に回転します。	+	スクロールバーをドラッグしてドームの回転 速度を調整します。
***	クリックすると、ライブ画像がズームアウト 表示となります。	*	クリックすると、ライブ画像がズームイン表 示されます。
1	フォーカス ー		フォーカス +
	アイリス 一		アイリス +
O	オートスキャン		ワイパー
9	ライト	*	ランダムスキャン
8	グループスキャン		プリセット

プリセットを選択していたをプリックするとプリセットが呼び出されます。プリセットを選択して設定し、次にはをクリックしてプリセットの位置を保存します。設定したプリセットを選択し、 かをクリックして削除します。

Webcam クライアントでは、「設定」を選択して設定インターフェースに移動します。

注:すべての設定では、一部の自動保存設定を除いて、保存するために対応する設定インターフェースの「保存」ボタンをクリックする必要があります。よって今後、設定を保存することを繰り返し言及しません。

4.1 システム設定

4.1.1 基本情報

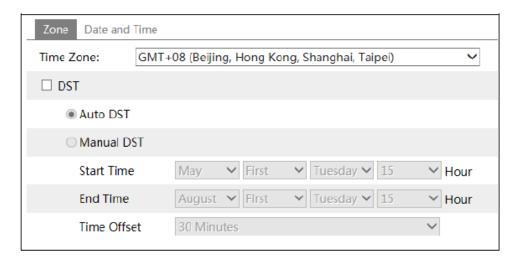
「基本情報」インターフェースでは、デバイスの関連情報を確認することができます。



上記のQRコードは参考用です。P2P(ネットワーク設定-<u>P2P</u>を参照)を有効にすると、QRコードをスキャンすることで、ネットワークカメラをモバイル監視クライアントにすばやく追加できます。

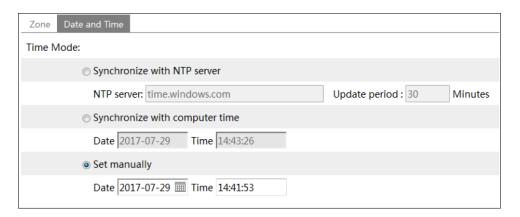
4.1.2 日付と時刻

設定→システム→日付と時刻に移動します。次のインターフェースを参照ください。



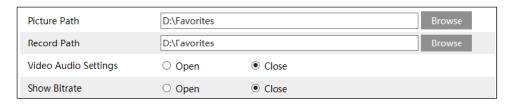
必要に応じて、タイムゾーンと DST を選択できます。

「日付と時刻」タブをクリックして時刻モードを設定します。



4.1.3 ローカル設定

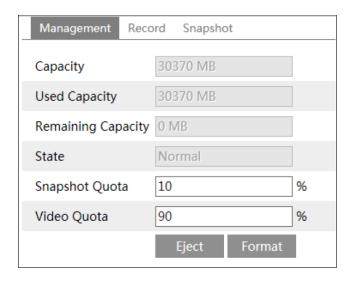
設定→システム→ローカル設定に移動します。キャプチャした画像とビデオレコードの保存先を設定することができます。また、ライブビューインターフェースのビットレート表示とレコードファイルのオーディオを有効または無効にすることもできます。



4.1.4 保存

本機能は、SD カード搭載モデルでのみ使用できます。

設定→システム→保存に移動して、以下のようにインターフェースに移動します。



SD カード管理

初めて SD カードを使用するときは、「フォーマット」ボタンをクリックして SD カードをフォーマットする必要があります。このボタンをクリックすると、すべてのデータが消去されます。

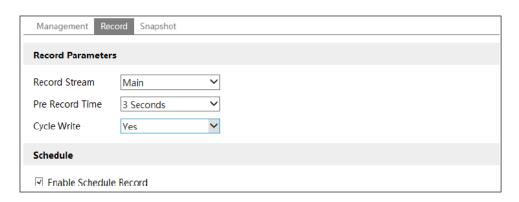
「取り出し」ボタンをクリックすると、SD カードへのデータ書き込みが中止されます。その後、SD カードを安全に取り出すことができます。

スナップショットクォータ:SD カードにキャプチャされた画像の容量比を設定します。

ビデオクォータ:SD カードに録画された画像の容量比を設定します。

スケジュール録画設定

1. 設定→システム→保存→録画に進み、以下のインターフェースに移動します。



2. 録画ストリーム、事前録画時間、サイクル書き込みを設定します。 プレ録画時間:実際の録画が始まる前に、録画時間を設定します。 3. スケジュール録画を設定します。「スケジュー録画を有効にする」をチェックし、スケジュールを設定します。



ウィークスケジュール

アラームの時刻を毎週月曜日から日曜日とし、1週間毎日のアラームに設定します。縦方向とは 1週間の1日を意味します。横方向は1日24時間を意味します。グリーンは選択領域を意味し ます。ブランクは選択されていない領域を意味します。

「追加」: 特別な日のスケジュールを追加します。マウスをドラッグして、タイムライン上の時間を設定します。

「消去」:休日のスケジュールを削除します。マウスをドラッグして、タイムライン上の時間を消去します。

手動入力:指定した開始時刻と終了時刻を入力して時間を追加または消去します。

デイスケジュール

休日などの特別な日にアラームのアラーム時刻を設定します。

「日付」ボックスに日付を設定し、「追加」ボタンをクリックしてその日付を右側のリストボックスに追加し、カーソルをドラッグしてその日のスケジュールを設定します。

右側のリストボックスで日付を選択し、「削除」をクリックするとその日のスケジュールが削除されます。

「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

注:休暇スケジュールは週スケジュールより優先されます。

スナップショット設定

設定→システム→保存→スナップショットに進み、次のインターフェースに移動します。

Management Rec	ord Snapshot						
Snapshot Parameters							
Image Format	JPEG 🗸						
Resolution	2592x1520 ~						
Image Quality	High Y						
Event Trigger	Event Trigger						
Snapshot Interval	1 Second						
Snapshot Quantity	5						
Schedule							
☑ Enable Timing Snapshot							
Snapshot Interval	1 Second						

ここでは、SD カードに保存されている画像のフォーマット、解像度、画質、スナップショットの間隔と数を設定できます。また、タイミングスナップショットを設定することもできます。

スナップショット数: ここで設定する数値は、スナップショットの最大数です。スナップショットの実際の数は、この数より少なくてもかまいません。アラームイベントの発生時間がピクチャをキャプチャする時間よりも短いと仮定すると、スナップショットの実際の量は、設定されたスナップショットの量よりも少ないものとなります。

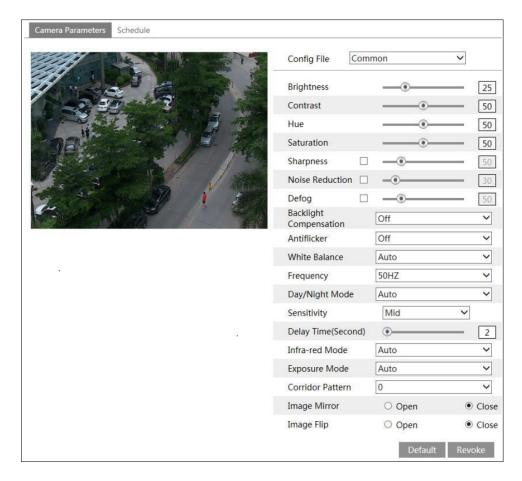
タイミングスナップショット:まずタイミングスナップショットを有効にしてから、スナップショットの間隔とスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照)。

4.2 イメージ設定

イメージ設定には、ディスプレイ、ビデオ/オーディオ、OSD、ビデオマスク、ROI 設定が含まれます。

4.2.1 ディスプレイ設定

下図のようにイメージ→ディスプレイインターフェースに移動します。一般、昼夜モードに向けて、ピクチャの明るさ、コントラスト、色相、彩度などを個別に設定し調整することができます。その後、設定ファイルを切り替えることで、イメージ効果をすばやく確認できます。



明るさ:カメラの画像の明るさを設定します。

コントラスト: 最も明るい部分と最も暗い部分の色差を設定します。

色相:画像の総色度を設定します。

彩度:色の純度を設定します。より純粋な色は、より明るいイメージです。

シャープネス:イメージプレーンの解像度レベルとイメージエッジのシャープネスレベルを設定します。

ノイズリダクション: ノイズを低減し、イメージをより徹底します。値を大きくすると、ノイズリダクション効果は良くなりますが、画像の解像度が低下します。

デフォグ: 本機能を有効にして、霧、埃、霧雨、雨の多い環境で必要に応じて適切な値を設定すると、鮮明な画像がえられます。

バックライト補正:

オフ: バックライト補正機能を終了します。これがデフォルトモードです。

WDR

- ◆ WDR シーンに関して、WDR は、ハイライト領域の輝度を下げ、ローライト領域の輝度を 上げることによって、視野内に非常に明るい領域と非常に暗い領域が同時に存在する場 合、カメラが鮮明な画像を提供するようサポートします。高、中、低を選択できます。
- ◆ 非 WDR モードから WDR モードへのモード変更中、数秒、録画が喪失します。
 - HLC: 画像のハイライト領域の明るさを抑え、ハロー領域のサイズを小さくすることによって、画像全体の明るさを下げます。

BLC: 有効にすると、シーンに応じて自動露出が有効になり、最も暗い部分の画像のオブジェクトがはっきりと見えます。

HFR:本機能を有効にすると、システムが再起動し、メインストリームのフレームレートの最大値を 60 fps に設定できます。(一部モデルは、本機能をサポートしていません)

アンチフリッカー:

オフ:アンチフリッカー機能を終了します。

50Hz:デバイスがシーンの明るさに応じて自動的に露出を調整しているときに、水平ストライプが画像に表示されないようにします。

60Hz:デバイスがシーンの明るさに応じて自動的に露出を調整しているときに、水平ストライプが画像に表示されないようにします。

ホワイトバランス:環境に応じて自動的に色温度を調整します。

周波数:50Hzと60Hzがオプションです。

昼/夜モード:必要に応じてモードを選択ください。

感度:高、中、低を選択できます。

赤外線モード:必要に応じて「オン」、「オフ」、「オート」を選択できます。(**一部モデルは赤外線モードをサポートしていません**)

露出モード:必要に応じて「オート」または「マニュアル」を選択できます。

廊下パターン: 本機能により画像の方向を変えることができます。0.90.180.270 が利用可能です。デフォルト値は0 です。本機能を使用する場合、ビデオの解像度は1080P または1080P 以下にする必要があります。

イメージミラー:現在のビデオ画像を左右に反転させます。

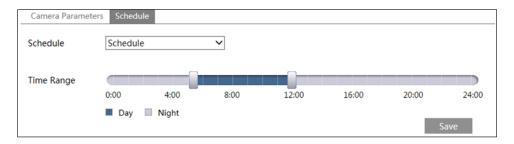
画像フリップ:現在のビデオ画像を上下逆さまにします。

画像パラメータのスケジュール設定:

以下のように、「スケジュール」タブをクリックください。

Camera Parameters	Schedule	
Schedule	Full Time	
Config File	Common	

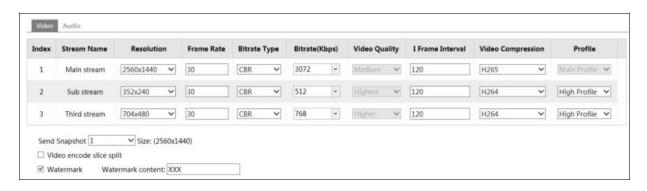
共通、昼、夜モードおよび昼夜の指定時間スケジュールのフルタイムスケジュールを設定することができます。以下のように、スケジュールのドロップダウンボックスで「スケジュール」を選択します。



■アイコンをドラッグして、昼夜の時刻を設定します。ブルーは昼、空白は夜を意味します。カメラパラメータの現在のモードがスケジュールに設定されている場合、画像設定モードはスケジュールに 従って昼と夜の間で自動的に切り替わります。

4.2.2 ビデオ/オーディオ設定

下図のようにイメージ→ビデオ/オーディオインターフェースに移動します。本インターフェースでは、実際のネットワーク状態に応じて、解像度、フレームレート、ビットレートタイプ、ビデオ品質などを設定できます。



「オーディオ」タブをクリックすると、以下のようにインターフェースに移動します。

Video Audio							
Audio Encoding	G711A	~	Audio Type	MIC	~		
			Save				

以下の3つのビデオストリームを調整できます。

解像度:解像度が高いほど、画像が鮮明になります。

フレームレート:フレームレートが高いほど、ビデオの流暢さが向上します。しかし、より多くの保存スペースが占有されます。

ビットレートタイプ: CBR、VBR が含まれます。CBR は、ビデオリソースがどのように変更可能であっても、圧縮ビットレートが一定に保たれることを意味します。これは、一定のビットレートで画質を向上させるだけでなく、録画の容量を計算するのに役立ちます。VBR は、圧縮ビットレートがビデオリソースの変更に従って調整可能であることを意味します。これは、ネットワーク帯域幅の最適化に役立ちます。

ビットレート:実際のネットワーク状況に応じて選択ください。

ビデオ品質: VBR を選択すると、画質を選択する必要があります。選択した画質が高いほど、より多くのビットレートが求められます。

I フレーム間隔: デフォルト値を使用することをお勧めします。値が高すぎると、ピクチャグループの 読み取り速度が遅くなり、結果としてビデオの品質が低下します。

ビデオ圧縮: H264 と H265 はオプションです。H265 ビデオエンコーディングを使用することにより、限られたネットワーク帯域幅でより高品質な画像を転送できます。ただし、ハードウェアの高品質が要求されます。

プロファイル: ベースライン、メイン/ハイプロファイルはオプションです。 ベースラインプロファイルは主に、複雑さと遅延の少ないインタラクティブアプリケーションで使用されます。 メイン/ハイプロファイルは主に、より高いコーディング要件に使用されます。

スナップショット送信:実際の状況に応じて選択してください。

ビデオエンコードスライス分割:本機能を有効にすると、パフォーマンスの低いPCを使用していても、より流暢な画像が得られる場合があります。

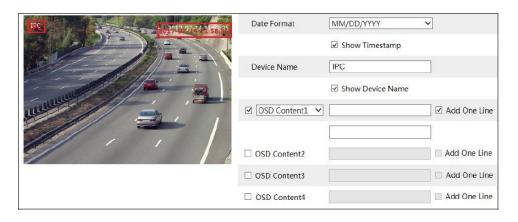
ウォーターマーク: ウォーターマークの内容を確認して入力します。検索インターフェースでローカルレコードを再生する際、ウォーターマークが表示されることがあります。 レコードファイルが改ざんされないようにしてください。

オーディオエンコーディング: G711A と G711U を選択できます。

オーディオタイプ: MIC と LIN を選択できます。

4.2.3 OSD 設定

次の図のように、イメージ→OSD インターフェースに移動します。



ここでは、タイムスタンプ、デバイス名、OSD コンテンツ、ピクチャの重複を設定することができます。 対応するディスプレイを有効にしてコンテンツを入力した後、ドラッグしてコンテンツの位置を変更します。次に、「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

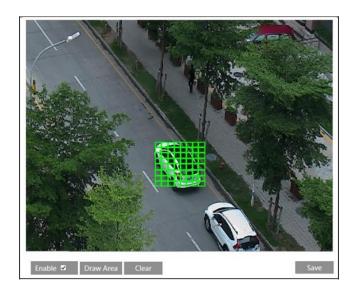


画像の重複設定:

「OSD コンテンツ 1」をチェックして「画像の重複」を選択し、「ブラウザ」をクリックして重複画像を選択します。次に、「アップロード」をクリックして、重複画像をアップロードします。画像のピクセルは200 * 200 を超えてはならず、超えた場合、アップロードできません。

4.2.4 ビデオマスク

以下のようにイメージ→ビデオマスクインターフェースに移動します。 最大 4 つのマスク領域を設定できます。



ビデオマスクの設定方法:

- 1. ビデオマスクを有効にします。
- 2. 「領域を描画」ボタンをクリックし、マウスをドラッグしてビデオマスク領域を描画します。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. ライブに戻って次の画像を見ます。



ビデオマスクのクリア:

ビデオマスクインターフェースに移動し、「クリア」ボタンをクリックして現在のビデオマスク領域を削除します。

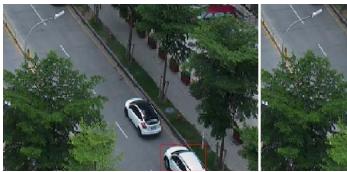
4.2.5 ROI 設定

下図のように、イメージ→ROI 設定インターフェースに移動します。



- 1. 「有効」にチェックを入れ、「領域を描く」ボタンをクリックします。
- 2. ROI 領域を設定するには、マウスをドラッグします。
- 3. レベルを設定します。
- 4. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

これで、選択した ROI エリアが、特に低ビットレートの状態で他のエリアよりも鮮明に表示されます。





4.2.6 レンズコントロール

本機能は、電動ズームレンズ搭載モデルでのみ使用できます。 ズームとフォーカスを調整し、フォーカスモードまたは 1 つのキーフォーカスを選択することができます。



4.3 PTZ 設定

本機能は、一部モードでのみ使用できます。

以下のように PTZ→プロトコルインターフェースに移動します。

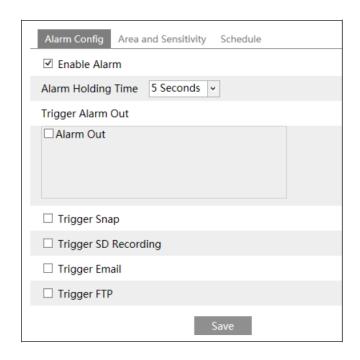


PTZ に従ってプロトコル、アドレス、ボーレートを設定します。

4.4 アラーム設定

4.4.1 モーション検出

アラーム→モーション検出に移動し、モーション検出アラームを設定します。



1. 「アラームを有効にする」チェックボックスをオンにして、モーションベースのアラームを有効にし、アラーム保持時間を選択し、アラーム起動オプションを設定します。

アラームアウト: このオプションを選択すると、モーションベースのアラームを検出すると、外部リレー出力が引き起こされます。

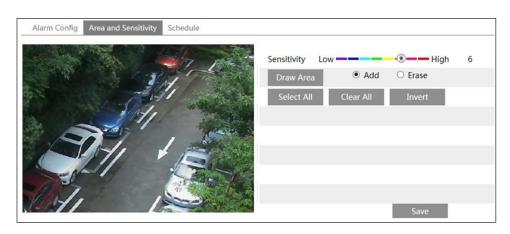
スナップ起動:このオプションを選択すると、アラームで画像がキャプチャされ、SD カードに保存されます(本機能は、SD カード搭載モデルでのみ使用できます)。

SD 録画起動:このオプションを選択すると、レコードが引き起こされ、SD カードにアラームで保存されます(本機能は、SD カード搭載モデルでのみ使用できます)。

E メール起動: 「E メールの起動」および「画像添付」チェックボックスがオンになっている場合(E メール設定インターフェースで E メールアドレスが最初に設定されている場合)、キャプチャされた画像と起動イベントがそれらのアドレスに送信されます。

FTP 起動:「FTP 起動」と「画像貼付」チェックボックスがオンの場合、キャプチャされた画像は FTP サーバーアドレスに送信されます。詳細については FTP 設定の章をご参照ください。

2. モーション検出エリアと感度を設定します。「エリアと感度」タブをクリックして、以下のようにインターフェースに移動します。



「感度」スクロールバーを動かして感度を設定します。

「追加」を選択して「描画」ボタンをクリックし、マウスをドラッグしてモーション検知エリアを選択します。「消去」を選択してマウスをドラッグすると、モーション検出エリアがクリアされます。

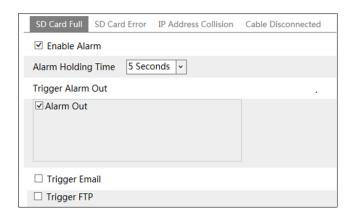
その後、「保存」をクリックして設定を保存します。

3. モーション検出のスケジュールを設定します。モーション検出のスケジュール設定手順は、スケジュール録画と同じです(スケジュール録画を参照ください)。

4.4.2 その他のアラーム

SD カードフル

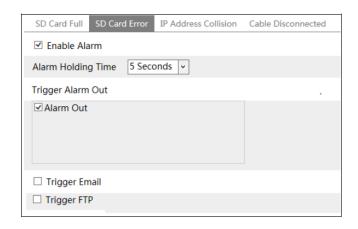
1. 設定→アラーム→異常→SD カードフルに移動します。



- 2. アラームを有効にし、アラーム保持時間を設定します。
- 3. アラーム起動オプションを設定します。アラームアウト、EメールとFTPを起動する可能性があります。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、<u>モーション検出の章</u>をご参照ください。

SD カードエラー

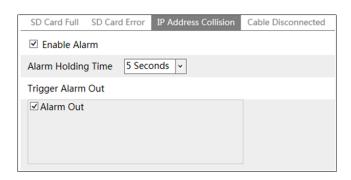
- SD カードの書き込み中にエラーが発生すると、対応するアラームが引き起こされます。
- 1. 設定→アラーム→異常→SD カードエラーに移動します。



- 2. アラームを有効にし、アラーム保持時間を設定します。
- 3. アラーム起動オプションを設定します。アラームアウト、EメールとFTPを起動する可能性があります。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、<u>モーション検出の章</u>をご参照ください。

IP アドレス競合

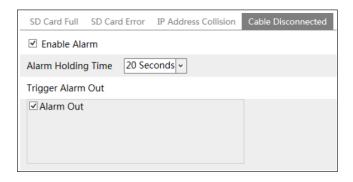
1. 以下のように設定→アラーム→異常→IP アドレス競合に移動します。



- 2. アラームを有効にし、アラーム保持時間を設定します。
- 3. アラームを起動します。カメラの IP アドレスが他のデバイスの IP アドレスと競合している場合、 システムはアラームを起動します。

ケーブル切断

1. 以下のように設定→アラーム→異常→ケーブル切断に移動します。



- 2. アラームを有効にし、アラーム保持時間を設定します。
- 3. アラームを起動します。カメラが切断されると、システムはアラームを起動します。

4.4.3 アラームイン

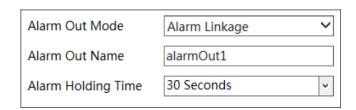
本機能は一部モデルでのみ使用できます。センサーアラーム(アラームイン)の設定方法:以下のように設定 →アラーム→アラームインインターフェースに移動します。



- 1. アラームを有効にして、アラームの種類、アラームの保持時間、センサー名を設定します。
- 2.アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、 <u>モーション検出の章</u>をご参照ください。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. センサーアラームのスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画 の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照ください)。

4.4.4 アラームアウト

本機能は一部モデルでのみ使用できます。設定→アラーム→アラームアウトに移動します。



アラームアウトモード: アラームリンケージ、手動操作、昼/夜スイッチのリンケージおよびスケジュールはオプションです。

アラームリンケージ: このモードを選択すると、「アラーム保留時間」のプルダウンリストボックスで、アラーム出力名とアラーム保留時間を選択します。

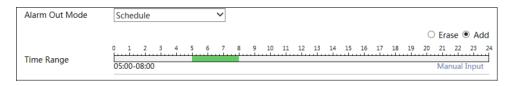
手動操作:このモードを選択すると、「開く」をクリックしてすぐにアラームを起動し、「閉じる」をクリックしてアラームを停止することができます。



デイ/ナイトスイッチリンケージ:このモードを選択すると、昼夜のスイッチリンケージを開くか閉じるかを選択できます。



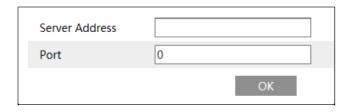
スケジュール:「追加」をクリックしてタイムライン上にマウスをドラッグすると、アラームのスケジュールが設定されます。「消去」をクリックし、タイムライン上でマウスをドラッグすると、設定されたタイムスケジュールが消去されます。このスケジュールを保存すると、指定した時間内にアラーム出力が引き起こされます。



4.4.5 アラームサーバ

以下のようにアラーム→アラームサーバーのインターフェースに移動します。

アラームサーバーのアドレスとポートを入力することができます。アラームが発生すると、カメラは自動的にアラームイベントをアラームサーバーに転送します。アラームサーバーが使用されていない場合、ここで設定する必要はありません。



4.5 イベント設定

このシリーズのネットワークカメラは、オブジェクト除去検出、例外検出、ライン横断検出、領域侵入検出、人物侵入、群衆密度検出、人数カウントなど、多くのスマートアラーム機能をサポートしています。

上記のアラーム機能を有効にするには、以下のインストール要件を満たしてください。

- あまりにも多くの振動が検出の精度に影響を及ぼさないように、カメラは安定した場所に設置 する必要があります。
- 反射面(光沢のある床、鏡、ガラス、湖面など)は避けてください。
- 監視場所においては、狭すぎるか、あまりにも多くの影付けがある場所は避けてください。
- オブジェクトの色が背景色に類似しているようなこのような監視状況は避けてください。

- スマートアラームを有効にした後、監視画像に大きな変化があってはいけません。その場合、 周波数アラーム起動が発生します(例えば、オートフォーカス機能または自動ホワイトバランス 機能が自動的に有効になります)。
- 昼夜を問わず、カメラの画像がきれいで、適切で明るいものであることを確認してください。過 度な露出は避け、両側が暗すぎないようにしてください。

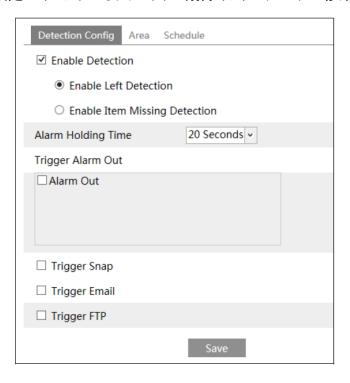
注:この一連のカメラシリーズの一部バージョンは、次の機能をサポートしていない場合があります。

4.5.1 オブジェクトの削除

あらかじめ定義された領域から削除されたオブジェクトを検出すると、アラームが引き起こされます。本機能は、オブジェクトの安全、土石急、不正な駐車検出、違法貼付、違法行為などのような 状況で使用することができます。

オブジェクトの削除の設定方法:

以下のように、設定→イベント→オブジェクトの削除インターフェースに移動します。

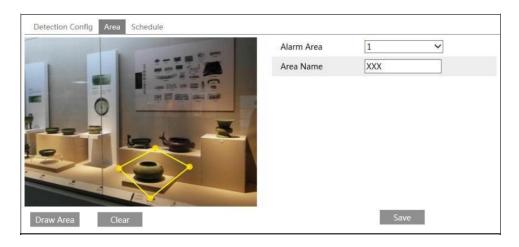


1. オブジェクトの削除の検出を有効にし、検出の種類を選択します。

左検出を有効にする: あらかじめ定義されたアラーム領域にアイテムが残っている場合、関連するアラームが引き起こされます。

アイテム不明検出を有効にする:事前に定義されたアラーム領域にアイテムがない場合、関連するアラームが引き起こされます。

- 2. アラーム保持時間とアラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. オブジェクト除去検出のアラーム領域を設定します。「エリア」タブをクリックすると、以下のようにインターフェースに移動します。



アラームエリア番号を設定し、アラームエリア名を入力してください。最大4つのアラームエリアを追加できます。「描画エリア」ボタンをクリックし、画像内のアラームエリアとして設定したいエリアの周りをクリックします(アラームエリアは閉じたエリアにする必要があります)。描画を停止するには、「描画を停止」ボタンをクリックします。「クリア]」タンをクリックすると、アラームエリアが削除されます。「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

5. オブジェクトの削除検出のスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照ください)。

※ カメラと周囲要件の設定要件

- 1. 検出オブジェクトの範囲は、画像全体の 1/50 から 1/3 までを占めます。
- 2. カメラのオブジェクト検出時間は3~5秒です。
- 3. 定義されたエリアを、(人や交通の流れのように)頻繁かつ継続的にカバーすることはできません。
- 4. オブジェクト除去検出では、検出されたフレームが検出の感度と精度を高めるためにオブジェクトのマージンに非常に近くなければなりません。
- 5. オブジェクトの削除検出では、オブジェクトの所有権を判断できません。例えば、駅に無人パッケージがあります。オブジェクトの削除検出はパッケージ自体を検出できますが、所有権パッケージかどうかを判断することはできません。
- 6. 光がシーン内で大きく変化したとき、オブジェクト除去の検出を有効にしないでください。
- 7. シーンに複雑で動的な環境がある場合、オブジェクトの削除検出を有効にしないでください。
- 8. 適切な光と鮮明なシーンは、物体の除去の検出にとって非常に重要です。
- 9. より詳細なアプリケーション状況については、お問い合わせください。 ここでは、例えば不適切なアプリケーション状況を取り上げます。





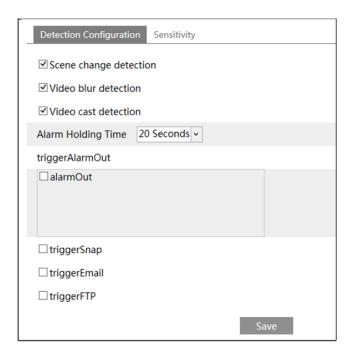
道路の近くには木がたくさんあり、 道路に走っている車もあります。そ のため、シーンが複雑すぎて除去 対象物を検出できません。

4.5.2 例外

本機能では、外部要因の影響を受けた監視環境の変化、監視画像のぼかしおよびキャスト検 出を行うことができ、アラームが引き起こされたときにいくつかの特定のアクションを実行することができます。

例外検出の設定方法:

以下に示すように、設定→イベント→例外インターフェースに移動します。



1. 必要に応じて適切な検出を有効にします。

シーン変更検出:モニタービデオのシーンが変更された場合、関連するアラームが引き起こされます。

ビデオぼかし検出:モニターのビデオがぼやけると、関連するアラームが引き起こされます。

ビデオキャスト検出:モニタービデオにカラーキャストが発生すると、関連するアラームが引き起こされます。

- 2. アラーム保持時間とアラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. 例外検出の感度を設定します。「感度」タブをクリックすると、以下のようにインターフェースに 移動します。



スライダーをドラッグして感度値を設定するか、テキストボックスに感度値を直接入力します。 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

シーン変更検出の感度値:値が高いほど、システムはシーン変更の振幅に反応します。

ビデオぶれ検出の感度値:値が高いほど、システムがデバイス画像のデフォーカスに応答する 感度が高くなります。現実の状況に応じた数値としてください。

ビデオキャスト検出の感度値:値が高いほど、システムがデバイスイメージのカラーキャストに応答する感度が高くなります。他の要因も考慮する必要があります。

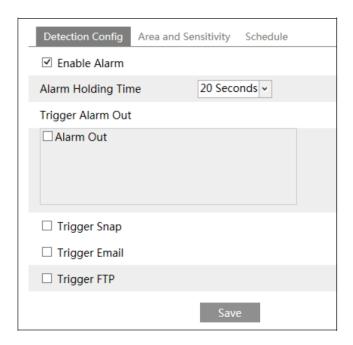
※ カメラと周囲要件の要件

- 1. オートフォーカス機能が例外検出のために有効になっていてはなりません。
- 2. シーン内でライトが大きく変化した場合、例外検出を有効にしないでください。
- 3. 低照度、高輝度、低解像度、カラーキャスト、干渉、シーン変更の 6 種類の例外イベントを含む、監視シーン全体の画像の例外を検出します。
- 4. より詳細なアプリケーション状況については、お問い合わせください。

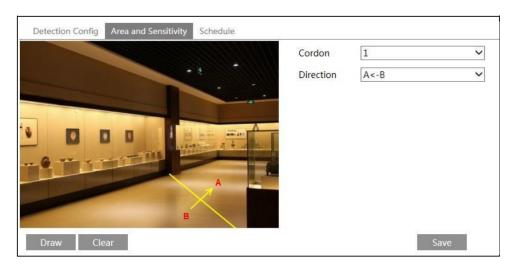
4.5.3 ライン横断

ライン横断: 誰かまたは何かがあらかじめ定義された警報線を横切ると、関連する警報が引き起こされます。これにより、電子フェンス、洪水予防の警告線などと置き換えることができます。

次のように、設定→イベント→ライン横断インターフェースに移動します。



- 1. ライン横断アラームを有効にし、アラーム保持時間を設定します。
- 2. アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、<u>モーション検出の章</u>をご参照ください。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. ライン横断アラームのエリアと感度を設定します。「エリアと感度」タブをクリックして、以下のようにインターフェースに移動します。



コード番号と方向を設定します。最大で4つのコードを追加することができます。

方向: A↔B、A→B、A←B がオプションです。警報線を横切る侵入者の横断方向です。

 $A \leftrightarrow B$: 侵入者が B から A へ、または A から B へのアラーム回線を横切ったときにアラームが発生します。

 $A \rightarrow B$: 侵入者が A から B へのアラーム回線を横切ったときにアラームが発生します。

A←B: 侵入者が B から A へのアラーム回線を横切ったときにアラームが発生します。

「描画」ボタンをクリックし、マウスをドラッグして左側の画像にコードを描画します。

「停止」ボタンをクリックして描画を停止します。コードを削除するには「クリア」ボタンをクリックしてください。「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

5. ライン横断アラームのスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照ください)。

※ カメラと周囲要件のインストール要件

- 1. ライン横断検出のためにオートフォーカス機能を有効にしてはいけません。有効にすると、ビデオイメージが大きく変化し、アルゴリズムが一時的に機能しなくなります。
- 2. たくさんの木があるシーンや様々な明るさの変化(多くの点滅するヘッドライトのような)を避けてください。暗い照明のシーンはアラームの精度を低下させるので、シーンの周囲の明るさは低くしないでください。
- 3. カメラは高さ 2.8m 以上の場所に取り付けてください。
- 4. カメラの取り付け視野角は約 45°を維持してください。
- 5. 検出された画像全体の割合を占める物体は 1%以上であってはならず、画像全体の割合を 占める検出物体の最大サイズは 1/8 以下でなければなりません。
- 6. 正確な検出のために、カメラが検出された領域で少なくとも 2 秒間オブジェクトを表示できることを確認してください。
- 7. ライン横断検出には、適切な明るさと鮮明なシーンが非常に重要です。
- 8. より詳細なアプリケーション状況については、お問い合わせください。 ここでは、例えば不適切なアプリケーション状況を取り上げます。



道の近くには木がたくさんあり、 路上で走っている車があるので、 横断する物体を検出するには 複雑すぎます。

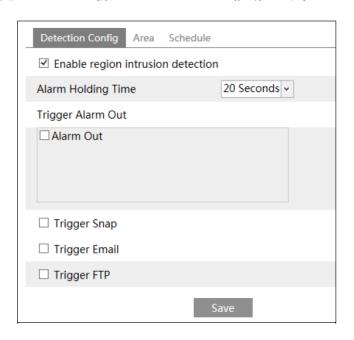


地面は植生で覆われており、フェンス右側には、人々が頻繁に ・通過するジムがあります。上記の環境は横断オブジェクトを検 出するには複雑すぎます。

4.5.4 侵入

侵入:アラームエリアに侵入したり、あらかじめ定義されたアラームエリアに移動したりすると、関連するアラームが引き起こされます。本機能は、軍事行政区域、家屋破壊、高危険度地域、人がいない地域など、重要な監督場所、危険区域および禁止区域に適用することができます。

以下のように設定→イベント→新入インターフェースに移動します。



- 1. 領域侵入検知アラームを有効にし、アラーム保留時間を設定します。
- 2. アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。
- 3. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。
- 4. 侵入検知のアラーム領域を設定します。「エリア」タブをクリックすると、以下のようなインターフェースに移動します。



右側にアラームエリア番号を設定してください。最大4つのアラームエリアを追加できます。

「描画エリア」ボタンをクリックし、左側の画像でアラームエリアとして設定したいエリアの周りをクリックします(アラームエリアは閉じたエリアにする必要があります)。描画を停止するには、「描画を停止」ボタンをクリックします。「クリア]」タンをクリックすると、アラームエリアが削除されます。「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

5. 侵入検知のスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画の設定手順と同じです(<u>スケジュール録画</u>を参照ください)。

※ カメラと周囲要件のインストール要件

- 1. ライン横断検出のためにオートフォーカス機能を有効にしてはいけません。有効にすると、ビデオイメージが大きく変化し、アルゴリズムが一時的に機能しなくなります。
- 2. たくさんの木があるシーンや様々な明るさの変化(多くの点滅するヘッドライトのような)を避けてください。暗い照明のシーンはアラームの精度を低下させるので、シーンの周囲の明るさは低くしないでください。
- 3. カメラは高さ 2.8m 以上の場所に取り付けてください。
- 4. カメラの取り付け視野角は約45°を維持してください。
- 5. 検出された画像全体の割合を占める物体は 1%以上であってはならず、画像全体の割合を 占める検出物体の最大サイズは 1/8 以下でなければなりません。
- 6. 正確な検出のために、カメラが検出された領域で少なくとも 2 秒間オブジェクトを表示できることを確認してください。
- 7. ライン横断検出には、適切な明るさと鮮明なシーンが非常に重要です。
- 8. より詳細なアプリケーション状況については、お問い合わせください。 ここでは、例えば不適切なアプリケーション状況を取り上げます。



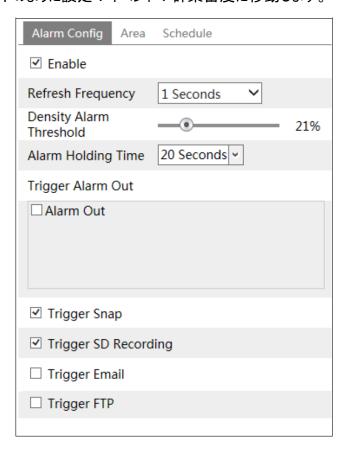
カメラの俯角の角度は十分では ありません。その場にはたくさんの ▶木があります。上記の環境は、 侵入を検出するには複雑すぎま す。



カメラの俯角の角度は十分では ありません。夜間の街路灯は光 の干渉につながります。風が強い 日に揺れ動く木々は、ランダムな 干渉につながります。上記のすべ ての要因によって、シーンが侵入 検知に不適切なものになります。

4.5.5 群集密度検出

本機能は、指定されたエリア(広場、スーパーマーケット)の歩行者の密度を検出し、そのレベルを評価します。以下のように設定→イベント→群集密度に移動します。



- 1. 群衆密度の検出を有効にします。
- 2. 「リフレッシュ頻度」、「密度アラームしきい値」、「アラーム保持時間」を設定します。 リフレッシュ頻度:検出結果レポートの期間を指します。
 - **密度アラームしきい値**:指定されたエリアの群衆密度のパーセンテージがあらかじめ定義されたしきい値を超えたら、カメラはアラームを起動します。
- 3. アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。
- 4. 群衆密度検出のための警報領域を設定します。下図のように「エリア」タブをクリックしてください。「描画領域」をクリックし、マウスをドラッグして矩形領域を描画します。矩形の境界線をドラッグしてサイズを変更し、矩形を移動して位置を変更します。領域の描画を停止するには、「描画を停止」をクリックします。「クリア」をクリックしてエリアをクリアします。



5. 群衆密度検出のスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画 の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照ください)。

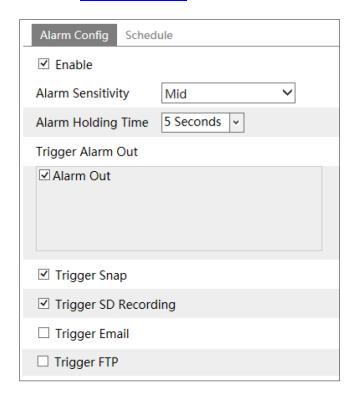
※ カメラと周囲要件のインストール要件

- 1. カメラのレンズの方向は人の流れの方向と同じでなければならず、少し傾けることもできます。 人々の流れの方向は、水平から 45°未満でなければなりません。カメラのレンズと床の間の角 度は 30°~60°を推奨します。
- 2. 人々の流れの 1 人の人のサイズは、画像全体の 1%から 5%を占め、図の高さは画像全体の 1/5 から 1/2 となります。
- 3. 本機能は、移動する車のような人間の形を除く多くの動く物体が存在するシーンには適用できません。
- 4. 検出されたエリアには、豊富な樹木や看板が置かれていません。

4.5.6 人物侵入

本機能は屋内シーンの使用のために特別に設計されています。主に、人がいないはずのシーンに誰かが侵入したかどうかを検出するために使用されます。屋内侵入者が家庭の安全を脅かすのを防ぐために、誰かが3~5秒間、検知エリアに入ると警報が引き起こされます。設定手順は次のとおりです。

- 1. 設定→イベント→人物侵入に移動します。次の画像をご参照ください。
- 2. ユーザーの侵入検知を有効にします。
- 3. 「アラーム感度」と「アラーム保持時間」を設定します。
- 4. アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。
- 5. 人物侵入検知のスケジュールを設定します。スケジュールの設定手順は、スケジュール録画 の設定手順と同じです(スケジュール録画を参照ください)。



※ カメラと周囲要件のインストール要件

- 1. 検出領域は、より少ない照明変化で安定した適切な光を有するものとします。
- 2. 検出エリア全体で動く人や物を検出するためには、設置の高さは 1~3m が最適です。
- 3. カメラが屋内のシーンをすべて撮影するようにするには、カメラのレンズが検出された方向に向くようにし、コーナーにカメラを設置することをお勧めします。
- 4. 検出する人の割合は、画像全体の 1/5 から 1/2 になります。
- 屋内のシーンが乱雑になり、頻繁に照明が変化すると誤警報が発生します。
- 6. 家庭では、本機能を有効にする必要はありません。
- 7. 本機能は屋外では使用できません。

4.5.7 人数カウント

本機能は、人の頭部の形状を検出し、追跡し、カウントすることによって、検出された領域内を流れる双方向の人の数をカウントします。集計データには、入って来る人、出て行く人、残りの人の数が含まれます。

- 1. 設定→イベント→人数カウントに移動します。次の画像をご参照ください。
- 2. 人数カウントを検出できるようにします。
- 3. 「検知感度」、「入口しきい値」、「出口しきい値」、「滞在しきい値」、「カウント時間」、「アラーム保持時間」などを設定します。

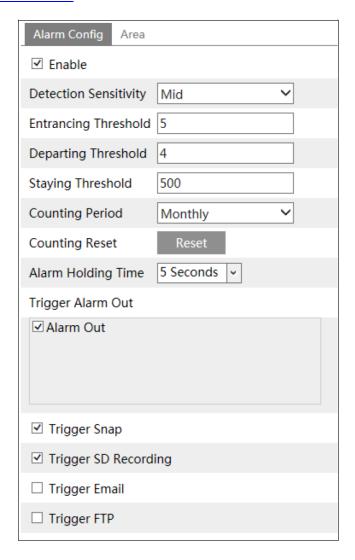
カウント期間:すべて、毎日、毎週、毎月がオプションです。

カウントリセット:「リセット」ボタンをクリックすると、現在の人数がクリアされます。

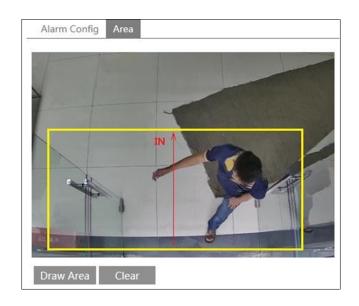
あらかじめ定義されたしきい値を超えると(デフォルト値は 500、最大値は 655350)、カメラのアラームが引き起こされます。

人が流れに沿って検出された領域を通過すると、異なるシーンのために人数の検出を完了するのに 1~5 秒かかります。

4. アラーム起動オプションを設定します。設定手順はモーション検出と同じです。詳細については、モーション検出の章をご参照ください。



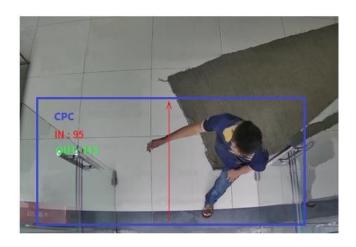
5. 人数をカウントするエリアを設定します。「エリア」タブをクリックして、エリア設定インターフェースに移動します。



「描画領域」をクリックし、マウスをドラッグして矩形領域を描画します。矩形の境界線をドラッグしてサイズを変更し、矩形を移動して位置を変更します。領域の描画を停止するには、「描画を停止」をクリックします。「クリア」をクリックしてエリアをクリアします。 矢印または矢印線のもう一方の端をクリックしてドラッグして、人の進入方向を変更します。

検出された面積は、人の流れ(以下、「廊下」という)の主廊下の幅より大きくなければならず、 画像の端から一定の距離を置いていなければなりません(検出されない領域の幅は全体の 4%~10%)。検出の方向は、上図に示すように廊下の方向に一致しなければなりません。 黄色の領域が検出された領域です。頭の大きさ(幅または高さ)は、描かれた検出領域の 1/5~1/2 を占めます。赤い矢印の方向が検出方向です。赤矢印に沿った方向は入り口方 向であり、赤矢印の反対方向は出入り方向です。

人数カウント検出を設定し、「ライブ」タブをクリックすると計数結果を見ることができます。次の画像をご参照ください。



※ カメラと周囲要件のインストール要件

- 1. カメラは、安定した適切な光のある場所に設置する必要があります。
- 2. 設置場所の背景色(床色など)は薄い色でなりません。
- 3. カメラのレンズはまっすぐに調整し、斜めに少し傾けることができますが、頭全体をキャプチャする必要があります。

4. カメラの設置高さは、レンズの実際の焦点距離に依存します。廊下は画像全体の幅の半分以上を占め、人の頭は画像全体の高さの約 1/5 とします。両側に一定のスペースを確保することで、廊下が全体像の中心に位置するようになります。

推奨設置高さは次のとおりです。

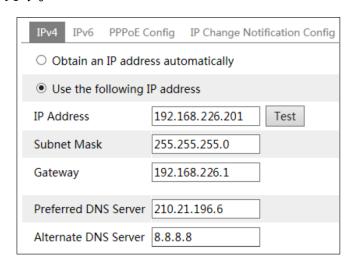
レンズ	取り付け高さ
2.8mm	2.6~3.2m
3.3mm	3.0~4.0m
3.6mm	3.3~5.0m

- 5. シーンには2つ以上の人の流れがあってはなりません。
- 6. 様々に変更するライトは人数カウントを妨害し、暗いシーンはカウントの正確さを低下させます。
- 7. カメラが高い位置に設置されていると、画像内の頭部の割合が少なすぎるため、頭部の特徴は完全には追跡されません。
- 8. 人物が高速で動いている(検出された領域を2秒以内に通過する)と、検出に失敗することがあります。人物が低速で動き、検出された領域に15秒以上滞在する場合、カメラは追跡を断念します。
- 9. 人々の洋服の色が背景の色と似ていると、検出に失敗する可能性があります。
- 10. より多くの帽子が頭の特徴を隠している可能性がある場合、検出の失敗につながります。

4.6 ネットワーク設定

4.6.1 TCP/IP

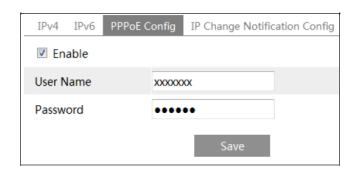
以下のように、設定→ネットワーク→TCP / IP インターフェースへ移動します。ネットワーク接続には2 つの方法があります。



IP アドレスを使用する(例: IPv4 を使用) — IP 設定には 2 つのオプションがあります: DHCP プロトコルで自動的に IP アドレスを取得する方法と、次の IP アドレスを使用する方法です。ご希望のオプションのいずれかを選択してください。

テスト:このボタンをクリックすると、IP アドレスの有効性をテストできます。

PPPoE を使用する — 「PPPoE 設定」タブをクリックして、以下のようにインターフェースに移動します。PPPoE を有効にし、ISP からのユーザー名とパスワードを入力します。



どちらの方法でもネットワーク接続を選択できます。PPPoE を使用してインターネットに接続すると、動的 WAN IP アドレスが取得されます。この IP アドレスは頻繁に変更されます。IP 変更通知機能を使用することができます。

「IP 変更通知設定」をクリックすると、以下のような画面が表示されます。

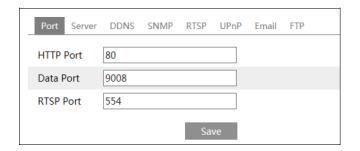


E **メールの起動**: デバイスの IP アドレスが変更されると、新しい IP アドレスが指定されたメールボックスに自動的に送信されます。

FTP の起動: デバイスの IP アドレスが変更されると、新しい IP アドレスが FTP サーバーに送信されます。

4.6.2 ポート

以下のように、設定→ネットワーク→ポートインターフェースに移動します。HTTP ポート、データポート、RTSP ポートを設定できます。



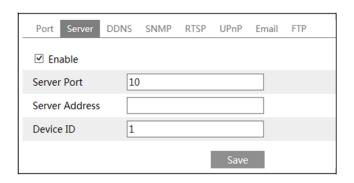
HTTP ポート: デフォルトの HTTP ポートは 80 です。占有されていないポートに変更できます。

データポート: デフォルトのデータポートは 9008 です。必要に応じて変更してください。

RTSP ポート: デフォルトポートは 554 です。必要に応じて変更してください。

4.6.3 サーバー設定

本機能は、主にネットワークビデオ管理システムの接続に使用されます。

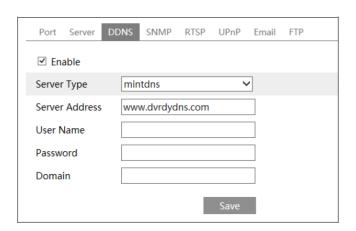


- 1. 「有効」にチェックを入れます。
- 2. ECMS / NVMS の転送メディアサーバーの IP アドレスとポートを確認します。次に、新しいデバイスを追加するときに ECMS / NVMS で自動レポートを有効にします。次に、デバイスの残りの情報を ECMS / NVMS に入力します。その後、システムは自動的にデバイス ID を割り当てます。ECMS / NVMS で確認してください。
- 3. 上記のサーバーアドレス、サーバーポートおよびデバイス ID を対応するボックスに入力します。 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

4.6.4 **DDNS**

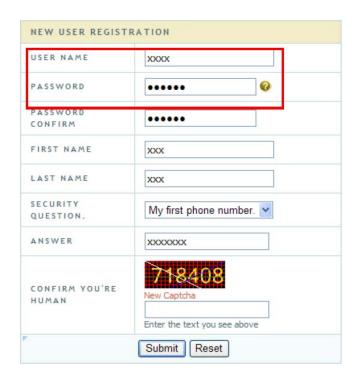
カメラが PPPoE をデフォルトのネットワーク接続として使用するように設定されている場合、ネットワークアクセス用に DDNS を設定する必要があります。 DDNS を設定する前に、DDNS サーバーにドメイン名を登録していることを確認してください。

1. 設定→ネットワーク→DDNS に移動します。



2. ドメイン名を申請します。例えば www.dvrdyndns.com をご覧ください。

ウェブサイトにアクセスするには、IE のアドレスバーに www.dvrdydns.com を入力します。次に、「登録」ボタンをクリックします。



ドメイン名を作成します。



ドメイン名を要求すると、そのドメインがリストに表示されます。



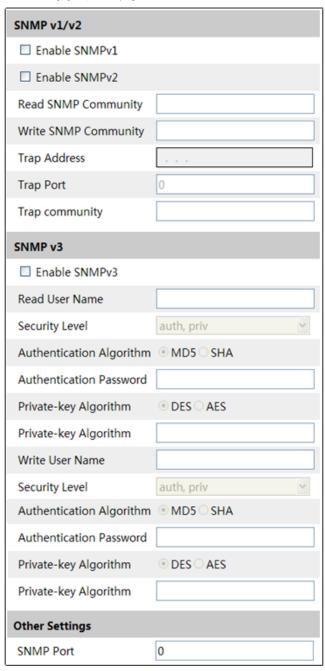
- 3. DDNS 設定インターフェースで適用するユーザー名、パスワード、ドメインを入力します。
- 4. 「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

4.6.5 **SNMP**

カメラの状態、パラメータ、アラーム情報を取得し、カメラをリモート管理するために、SNMP 機能を設定できます。SNMP を使用する前に、SNMP ソフトウェアをダウンロードし、SNMP ポート、トラップアドレスなどの SNMP のパラメータを設定してください。

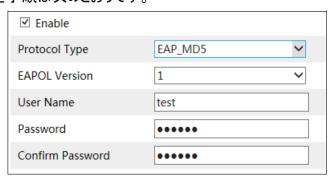
- 1. 設定→ネットワーク→SNMP に移動します。
- 2. ダウンロードする SNMP ソフトウェアのバージョンに応じて、対応するバージョンチェックボックス (SNMPv1 を有効にする、SNMPv2 を有効にする、SNMPv3 を有効にする)をチェックします。
- 3. 「SNMP コミュニティの読み取り」、「SNMP コミュニティの書き込み」、「トラップアドレス」、「トラップポート」などを設定します。 設定が SNMP ソフトウェアの設定と同じであることを確認してください。

注: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してください。バージョンが高いほど、セキュリティレベルが高くなります。



4.6.6 802.1x

アクセス制御プロトコルである IEEE802.X は、認証によりローカルネットワークに接続された装置を管理します。設定手順は次のとおりです。

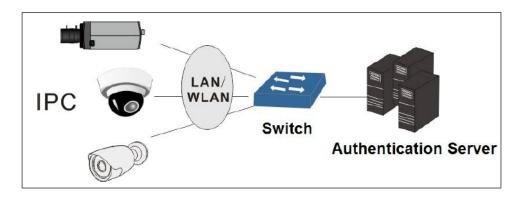


本機能を使用するには、カメラを802.1x プロトコルをサポートするスイッチに接続する必要があります。スイッチは、ローカルネットワーク内のデバイスを識別するための認証システムと見なすことができます。スイッチのネットワークインターフェースに接続されたカメラがスイッチの認証をパスした場合、LAN 経由でアクセスできます。そうでない場合は、アクセスできません。

プロトコルタイプと EAPOL バージョン:デフォルト設定を使用してください。

ユーザー名とパスワード: ユーザー名とパスワードは、認証サーバーに適用され、登録されたユーザー名とパスワードと同じでなければなりません。

802.1x の構造



- ① ネットワークカメラは、Web クライアントを介して 802.1x プロトコルの認証を開始し、認証は 802.1x プロトコルをサポートするスイッチによって行われます。
- ② スイッチは、カメラに物理または論理ローカルネットワークインターフェースを提供し、カメラの 認証を続けます。
- ③ 認証サーバーは、スイッチの認証サービスのエンティティを提供し、ウェブクライアントの相対情報を格納し、ウェブクライアントの認証を行います。 詳しくは、接続されているスイッチのユーザーマニュアルをご参照ください。

4.6.7 RTSP

設定→ネットワーク→RTSP に移動します。

☑ Enable				
Port	30932			
RTSP Address	rtsp://IP or domain name:port/profile1			
	rtsp://IP or domain name:port/profile2			
	rtsp://IP or domain name:port/profile3			
Multicast address				
Main stream	239.0.0.0	50554		
Sub stream	239.0.0.1	51554		
Third stream	239.0.0.2	52554		
Audio	239.0.0.3	53554		
☑ Allow anonymous login (No username or password required)				

RTSP 機能を有効にするには、「有効」を選択します。

ポート: ストリーミングメディアのポートにアクセスします。 デフォルトの数値は 554 です。

RTSP アドレス: メディアプレーヤーに入力する必要がある RTSP アドレス(ユニキャスト) 形式です。

マルチキャストアドレス

メインストリーム:アドレス形式は「rtsp://IP address: rtsp port/profile1?transportmode=mcast」。 サブストリーム:アドレス形式は「rtsp://IP address: rtsp port/profile2?transportmode=mcast」。

第3ストリーム:アドレス形式は「rtsp://IP address: rtsp port/profile3?transportmode=mcast」。

オーディオ:メイン/サブストリームを VLC プレーヤーに入力すると、ビデオとオーディオが自動的に再生されます。

「匿名ログインを許可する」にチェックを入れると、VLC プレーヤーでユーザー名とパスワードを入力する必要はありません。

注意:

- 1. 本カメラは、VLC プレーヤーによるローカルプレイをサポートしています。VLC プレーヤーで RTSP アドレス(ユニキャストまたはマルチキャスト、例えば rtsp://192.168.226.201:554/profile1?transportmode=mcast)を入力して、Web クライアント との同時再生を実現することができます。
- 2. 上記の IP アドレスは、IPV6 のアドレスにすることはできません。
- 3. 同じローカルネットワーク内で同じマルチキャストアドレスを使用しないようにしてください。
- 4. VLC プレーヤーでマルチキャストストリームによビデオを再生する場合、VLC プレーヤーのモードに注意してください。 TCP モードに設定されている場合、ビデオは再生できません。
- 5. メインストリームのビデオのコーディング形式が MJPEG の場合、ビデオはいくつかの解像度で乱れることがあります。

4.6.8 UPNP

本機能を有効にすると、LAN 経由でカメラにすばやくアクセスすることができ、ルータ経由でカメラが WAN に接続されているときにポートマッピングを設定する必要はありません。

設定→ネットワーク→UPnP に移動します。UPNP を有効にして、UPnP 名を入力します。



有効にして UPnP 名を設定すると、カメラと同じローカルエリアネットワークにあるコンピュータのデスクトップの「ネットワーク」をクリックすると、UPnP 名が表示されます。この名前をダブルクリックすると、カメラにすばやくアクセスできます。

4.6.9 E メール

アラームが発生したとき、または IP アドレスが変更されたときにE メールを起動させる必要がある場合、最初にここに E メールを設定してください。

設定→ネットワーク→Eメールに移動します。

Port Server DDN	S SNMP RTSP UPnP Email FTP	
Sender		
Sender Address	XXX@126.com	
User Name	XXX@126.com	
Password	•••••	
Server Address	smtp.126.com	
Secure Connection	Unnecessary	
SMTP Port	25 Default	
\square Send Interval(S)	0 (0-3600)	
	Clear Test	
Recipient		
XXXX@126.com		
Recipient Address		
Add Delete		
	Save	

送信者アドレス:送信者のEメールアドレス。

ユーザー名とパスワード:送信者のユーザー名とパスワードです。

サーバーアドレス: SMTP の IP アドレスまたはホスト名です。

実際のニーズに応じて、「安全接続」プルダウンリストで安全接続タイプを選択します。

SMTP π -h: SMTP π -h- τ -t

送信間隔:Eメールを送信する時間間隔です。例えば、60 秒に設定すると、複数のモーション検出アラームが引き起こされ、60 秒間続き、アラームイベントは 1 つとみなされ、1 つの E メールのみが送信されます。1 つのモーションアラームイベントが引き起こされ、60 秒後に別のモーション検知アラームイベントが引き起こされると、2 つの E メールが送信されます。モーション検知アラームと他のアラームが同時に引き起こされると、E メールは別々に送信されます。

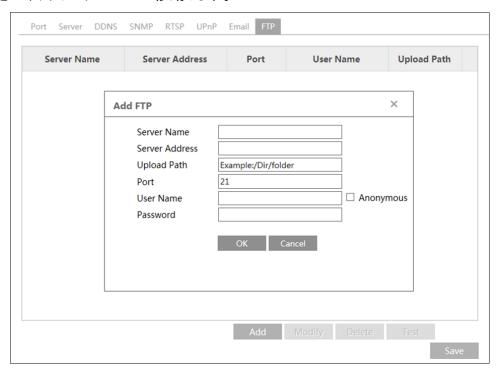
「テスト」ボタンをクリックしてアカウントの有効性をテストします。

受信者アドレス: 受信者の E メールアドレスです。

4.6.10 FTP

FTP サーバーを設定すると、アラームでキャプチャされた画像が FTP サーバーにアップロードされます。

設定→ネットワーク→FTP に移動します。



サーバー名:FTP の名称です。

サーバーアドレス: FTP の IP アドレスまたはドメイン名です。

アップロードパス:ファイルをアップロードするパスです。

ポート: FTP のポートです。

名前とパスワードを使用:FTP にログインするためにユーザー名とパスワードが使用されます。

4.6.11 P2P

本機能を有効にすると、モバイル監視クライアントまたは WAN 経由で CMS / NVMS クライアント にデバイス ID を追加して、ネットワークカメラにすばやくアクセスできます。本機能を有効にするには、 設定 \rightarrow ネットワーク \rightarrow P2P インターフェースを選択します。



4.6.12 QoS

QoS(サービス品質)機能は、各種ネットワークアプリケーションのさまざまなニーズに応じて各品質のサービスを提供するために使用されます。不十分な帯域幅では、ルータまたはスイッチはデータストリームをソートし、それらを優先的に転送します。

設定→ネットワーク→QoSに移動します。

Video/Audio DSCP	13
Alarm DSCP	35
Manager DSCP	53

ビデオ/オーディオ DSCP: 範囲は 0~63 です。

アラーム DSCP: 範囲は 0~63 です。

マネージャーDSCP: 範囲は 0~63 です。

一般的に言えば、数値が大きいほど優先度が高くなります。

4.7 安全設定

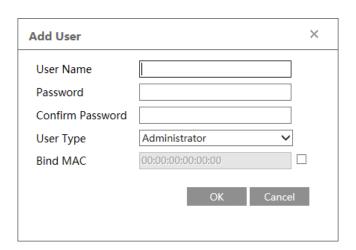
4.7.1 ユーザー設定

以下のように、設定→安全→ユーザーインターフェースに移動します。

Add Modify Delete			
Index	User Name	User Type	Binding MAC
1	admin	Administrator	

ユーザーの追加:

1. 「追加」ボタンをクリックすると、次のテキストボックスが表示されます。

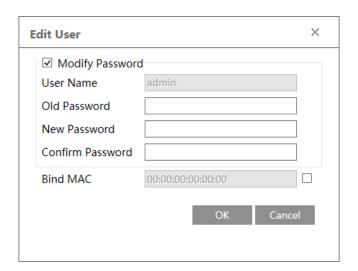


- 2. 「ユーザー名」テキストボックスにユーザー名を入力します。
- 3. 「パスワード」と「パスワードの確認」テキストボックスに文字または数字を入力します。
- 4. 使用タイプを選択します。管理者にはすべての権限があります。一般のユーザーは、ライブイメージのみを表示できます。管理者と比較して、上級ユーザーはユーザー、バックアップ設定を設定したり、システムをデフォルトの出荷時の設定に戻したり、ソフトウェアをアップグレードすることはできません。

- 5. 「バインド MAC」テキストボックスに PC の MAC アドレスを入力します。
 物理アドレスを IP-CAM にバインドした後、この PC 上のデバイスにのみアクセスできます。
 MAC アドレスが「00:00:00:00:00:00]の場合、どのコンピュータにも接続できます。
- 6. 「OK」ボタンをクリックすると、追加された新しいユーザーがユーザーリストに表示されます。

ユーザーの変更:

- 1. ユーザー設定リストボックスでパスワードと物理アドレスを変更する必要があるユーザーを選択します。
- 2. 「変更」ボタンをクリックすると、「ユーザーの編集」ダイアログボックスが表示されます。



- 3. 「旧パスワード」テキストボックスにこのユーザーの旧パスワードを入力します。
- 4. 「新パスワード」と「パスワードの確認」テキストボックスに新パスワードを入力します。
- 5. 必要に応じてコンピュータの MAC アドレスを入力します。
- 6. 「OK」ボタンをクリックして設定を保存します。

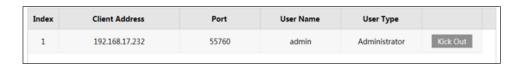
ユーザーの削除:

- 1. ユーザー設定リストボックスで、削除するユーザーを選択します。
- 2. ユーザーを削除するには、「削除」ボタンをクリックします。

注:デフォルトのスーパー管理者は削除できません。

4.7.2 オンラインユーザー

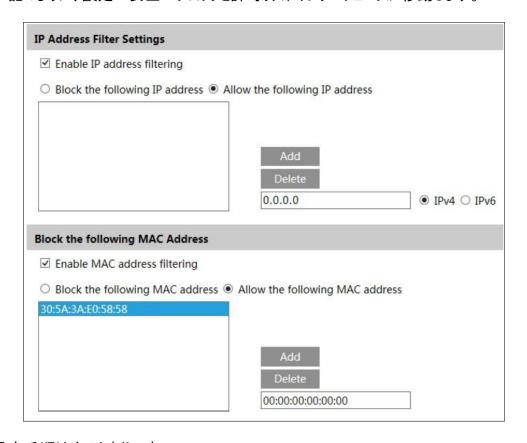
設定→安全→オンラインユーザーに移動します。ライブビデオを表示しているユーザーを表示できます。



管理者ユーザーは、他のすべてのユーザー(他の管理者を含む)を取り除くことができます。

4.7.3 ブロックと許可リスト

下記のように、設定→安全→ブロックと許可リストインターフェースに移動します。



設定手順は次のとおりです。

「IP アドレスフィルタリングを有効にする」チェックボックスをオンにします。

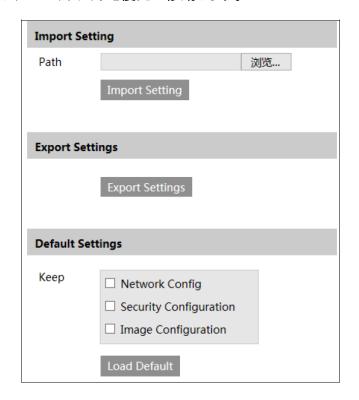
「次の IP アドレスをブロックする」を選択し、IP アドレスリストボックスに IP アドレスを入力し、「追加」ボタンをクリックします。「次の IP アドレスを許可する」と MAC アドレスフィルタの設定は、「次の IP アドレスをブロックする」と同じです。

IP アドレスまたは MAC アドレスを設定すると、システムは追加された IP アドレスまたは MAC アドレスを使用しているユーザーをブロックまたは許可してカメラにアクセスします。

4.8 メンテナンス設定

4.8.1 バックアップと復元

設定→メンテナンス→バックアップと復元に移動します。



インポートとエクスポートの設定

PC またはデバイスから設定情報をインポートまたはエクスポートすることができます。

- 1. 「参照」をクリックして、PC 上の情報をインポートまたはエクスポートする保存パスを選択します。
- 2. 「インポート設定」または「エクスポート設定」ボタンをクリックします。

デフォルトの設定

最初に工場出荷時の設定に復元したくない設定を選択することができます。次に、「デフォルトのロード」ボタンをクリックして、チェックした項目以外のすべてのシステム設定をデフォルトの状態に戻します。

4.8.2 再起動

設定→メンテナンス→再起動に移動します。

「再起動」ボタンをクリックしてデバイスを再起動します。

タイミング再起動設定:

「時間設定」を有効にし、日付と時刻を設定し、「保存」ボタンをクリックして設定を保存します。

4.8.3 アップグレード

設定→メンテナンス→アップグレードに移動します。このインターフェースでは、システムをアップグレードできます。



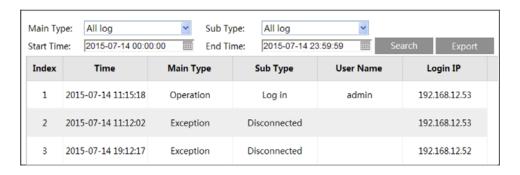
- 1. 「参照」ボタンをクリックして、アップグレードファイルの保存パスを選択します。
- 2. 「アップグレード」ボタンをクリックすると、アプリケーションプログラムのアップグレードが開始されます。
- 3. デバイスは自動的に再起動します。
- 4. ソフトウェアを正常に更新したら、「OK」ボタンをクリックして IE を終了し、IE を再起動して IP-Cam を接続します。

あぶない!アップグレード中に PC との接続を切断したり、IP-CAM を終了することはできません。

4.8.4 操作ログ

ログの照会およびエクスポート方法:

1. 設定 →メンテナンス → 操作口グに移動します。

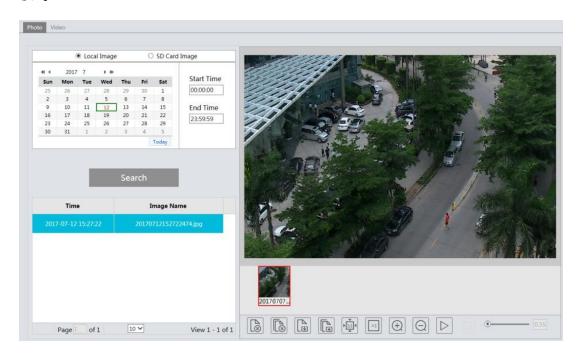


- 2. メインタイプ、サブタイプ、開始時刻、終了時刻を選択します。
- 3. 「検索」をクリックして操作口グを表示します。
- 4. 操作ログをエクスポートするには、「エクスポート」をクリックします。

5.1 フォト検索

検索→フォトをクリックすると、以下のようにインターフェースに移動します。ローカルコンピュータと SD カードの両方に保存された画像を検索できます。

注:カメラが SD カードをサポートしていない場合、SD カードイメージ検索の手順をスキップしてください。

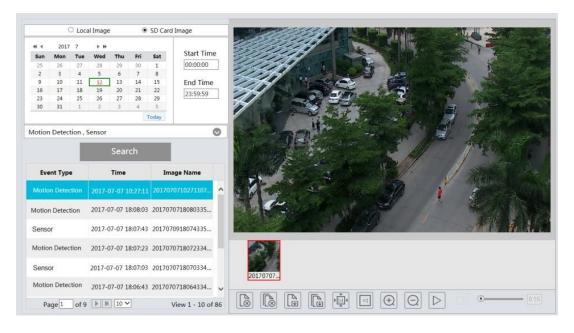


ローカル画像検索

- 1. 「ローカル画像」を選択します。
- 2. 時刻の設定:日付を選択し、左上隅の開始時刻と終了時刻を選択します。
- 3. 「検索」ボタンをクリックすると、画像を検索できます。
- 4. リストのファイル名をダブルクリックすると、上記のようにキャプチャされた画像が表示されます。

SD カード画像検索

- 1. 「SD カード画像」を選択します。
- 2. 時刻の設定:日付を選択し、左上隅の開始時刻と終了時刻を選択します。
- 3. ボタン♥をクリックしてアラームイベントを選択します。
- 4. 「検索」をクリックします。
- リストのファイル名をダブルクリックすると、以下のようにキャプチャされた画像が表示されます。



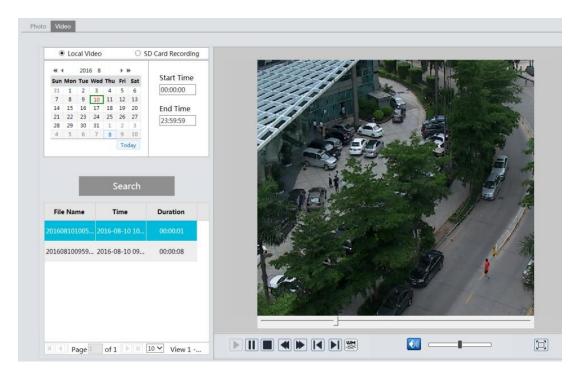
ボタンの説明は次のとおりです。

アイコン	説明	アイコン	説明
<u>A</u> ⊗	閉じる:この画像を閉じるには、画像を選択してこのボタンをクリックします。	4	すべて閉じる:すべての画像を閉じるに は、このボタンをクリックします。
P. P	保存:このボタンをクリックすると、現在の 画像を保存するためにPC上の画像の保 存パスを選択します。	4	すべて保存:このボタンをクリックすると、 PC 上の画像の保存パスを選択して、す べての画像を保存します。
▶ 1:1 ♦	フィットサイズ:このボタンをクリックすると、 画像が画面に収まります。	×1	実際のサイズ:このボタンをクリックすると、 画像の実際のサイズが表示されます。
\bigcirc	ズームイン:画像をズームインするには、こ のボタンをクリックします。	\bigcirc	ズームアウト:画像をズームアウトするに は、このボタンをクリックします。
	スライドショー再生:このボタンをクリックすると、スライドショーモードで画像が再生されます。		停止:このボタンをクリックすると、スライド ショーを停止します。
● 5.5S	再生速度:スライドショーの再生速度です。		

5.2 ビデオ検索

5.2.1 ローカルビデオ検索

検索→ビデオ→ローカルビデオをクリックすると、以下のインターフェースに移動します。ローカルビデオを再生する前に、ローカル設定インターフェースでビデオレコードの保存場所を設定し、録画ファイルがあることを確認してください。



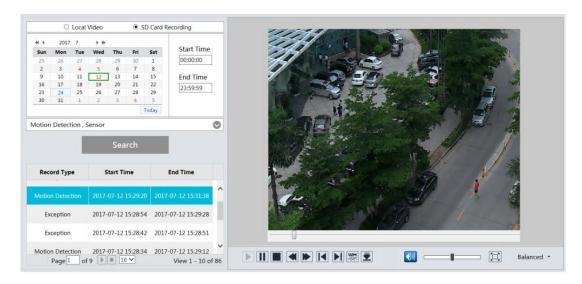
日付と開始時刻と終了時刻を選択し、「検索」ボタンをクリックしてレコードファイルを検索します。 レコードファイルをダブルクリックしてレコードを再生します。再生インターフェース上のボタンの説明 は以下の通りです。

アイコン	説明	アイコン	説明
	再生ボタン。ビデオを一時停止した後、こ のボタンをクリックして再生を続行します。		一時停止ボタン。
	停止ボタン。		スピードダウン。
	スピードアップ。	K	クリックすると前のレコードが再生されま す。
	クリックすると次のレコードが再生されま す。	₹	ウォーターマークを開閉します。
() — —	クリックするとオーディオを有効/無効にで きます。オーディオを有効にした後、スライ ダーをドラッグして音量を調整します。		全画面表示。クリックすると、フルスクリーンが表示されます。フルスクリーンを終了するにはダブルクリックしてください。

5.2.2 SD カードビデオ検索

検索→ビデオ→SD カード録画をクリックして、以下のようにインターフェースに移動します。SD カードに保存されている記録を検索できます。

注:カメラが SD カードをサポートしていない場合、SD カードビデオ検索の手順をスキップしてください。



SD レコードを検索する前に、モーション検出アラームまたはその他のアラームで SD レコーディングを起動させる必要があります(詳細については、関連するアラーム起動をご参照ください)。

日付と開始時刻と終了時刻を設定し、レコードタイプを選択してから、「検索」ボタンをクリックして レコードを検索します。検索したファイル名をダブルクリックするとレコードが再生されます。

再生インターフェースのボタンの説明については、ローカルビデオ検索をご参照ください。

ボタン■をクリックすると、SDカードに保存されている記録がダウンロードされます。

付録1 Q&A

O: パスワードを忘れるた場合、どのようにパスワードを確認できますか?

A: デバイスを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。 デフォルト IP: 192.168.226.201、ユーザー名: admin、パスワード: 123456

O: IE ブラウザ経由でデバイスを接続できません。

A: ネットワークがうまく接続されていません。接続を確認し、接続が良好であることを確認してください。

B: IP が無効です。有効な IP をリセットします。

C: Web ポート番号が改訂されました。管理者に連絡して正しいポート番号を取得してください。

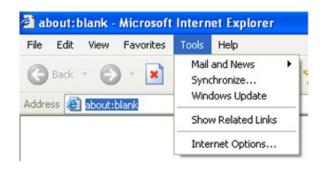
D: 上記の理由を除外してください。IP-Toolでデフォルト設定を回復します。

Q: IP ツールはデバイスを検索できません。

A: これは、お使いのコンピュータのウイルス対策ソフトウェアによって発生する可能性があります。終了して、デバイスを再度検索してください。

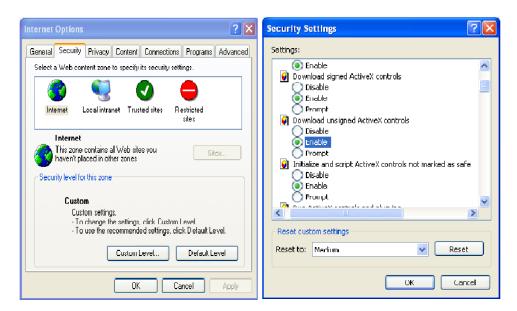
O: IE が ActiveX コントロールをダウンロードできません。

- a. IE ブラウザは ActiveX をブロックします。以下のように設定してください。
 - ① IE ブラウザを開き、「ツールーインターネットオプション...]をクリックします。



- ② 安全-カスタムレベルを選択します。
- ③ 「ActiveX コントロールとプラグイン」の下にあるすべてのサブオプションを有効にします。
- ④ OK をクリックしてセットアップを終了します。

b. 他のプラグインまたはアンチウィルスブロック ActiveX。アンインストールするか閉じてください。



Q: 音が聞こえません。

A: 音声入力装置が接続されていません。接続してもう一度お試しください。

B: 対応するチャンネルでオーディオ機能が有効になっていません。本機能を有効にしてください。

付録 2 防水ゴム栓の取り付け

防水効果を高めるために、ゴム製プラグがネットワークカメラに取り付けられています。取り付け時に必要に応じてゴム製プラグをカメラの取り付けベースに取り付けることができます。インストール手順は次のとおりです。

