

ユーザーズマニュアル

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

このマニュアルについて

本マニュアルはAXIS M5013 PTZドームネットワークカメラの管理者およびユーザーを対象とし、ファームウェアリリース5.25以上に適用されます。本マニュアルには、AXIS M5013をネットワーク上で使用し、管理するための手順が記載されています。ネットワークに関する経験があると、本製品を使用する上で役に立ちます。UNIXまたはLinuxベースのシステムに関する一定の知識も、シェルスクリプトおよびアプリケーションを開発する上で役に立つ場合があります。本マニュアルの以降のバージョンは、必要に応じて、AxisのWebサイトに掲載されます。本製品のオンラインヘルプもご参照ください。Webベースのインターフェースを介してご利用いただけます。

法的責任

本マニュアルは細心の注意をもって準備されています。誤りや欠落を見つけた場合には、お近くのAxisオフィスまでお知らせください。Axis Communications ABは、いかなる技術上または印刷上の誤りについても一切責任を負わず、本製品およびマニュアルに予告なく変更を加える権利を留保します。Axis Communications ABは、市場性および特定目的との適合性に関する黙示的保証を含む(ただし、それらに限定されない)、本マニュアルの記載内容に関して、いかなる種類の保証もいたしません。Axis Communications ABは、本マニュアルの記載内容にしたがった機器の設置、性能、使用に関する間接的損害または結果的損害に責任も義務も負わないものとします。

知的財産権

Axis ABは、本書に記載された製品で具体化された技術の知的財産権を保有しています。これらの知的財産権としては、具体的に(そして無制限に) <http://www.axis.com/patent.htm> に一覧表示されている1つまたは複数の特許と米国および他の国々における1つまたは複数の追加特許または係属中の特許出願を含む場合があります。

本製品には、ライセンスされたサードパーティソフトウェアが含まれています。詳細については、本製品のユーザーインターフェースのメニュー項目 [About] (製品情報) を参照してください。

本製品には、Apple Public Source License 2.0 (<http://www.opensource.apple.com/apsl>) の条項に基づいて、Apple Computer, Inc.のソースコード著作権が含まれています。ソースコードは、<http://developer.apple.com/darwin/projects/bonjour/> からご利用いただけます。

製品の改修

本製品は、ユーザーズマニュアル記載の手順に厳密にしたがってインストールし、使用する必要があります。本製品には、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。本製品を権限なく変更または改修すると、適用されるすべての規制上の認証や認可が無効になります。

商標

Apple、Boa、Bonjour、Ethernet、Internet Explorer、Linux、Microsoft、Mozilla、Netscape Navigator、OS/2、Real、SMPTE、QuickTime、UNIX、Windows、WWWは、各所有者の登録商標です。JavaとすべてのJavaベースの商標およびロゴは、米国およびその他の国におけるSun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。Axis Communications ABは、Sun Microsystems Inc.と無関係な独立企業です。UPnP™は、UPnP™ Implementers Corporationの認証マークです。

サポート

技術サポートが必要な場合は、Axisの販売代理店までお問い合わせください。ご質問にすぐにお答えできない場合は、お客様をお待たせしないように、お問い合わせ内容が代理店から適切な窓口へ送られます。お客様がインターネットに接続している場合は、以下が可能です。

- ユーザードキュメントとファームウェアのアップデートのダウンロード
- FAQデータベースを使用した、問題の解決方法の検索。製品、カテゴリー、またはフレーズで、検索してください。
- お客様専用のサポートページにログインし、Axisサポートに問題を報告

- Axisのサポートスタッフとのチャット (対応国のユーザーのみ)
- Axisサポート: www.axis.com/techsup/

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

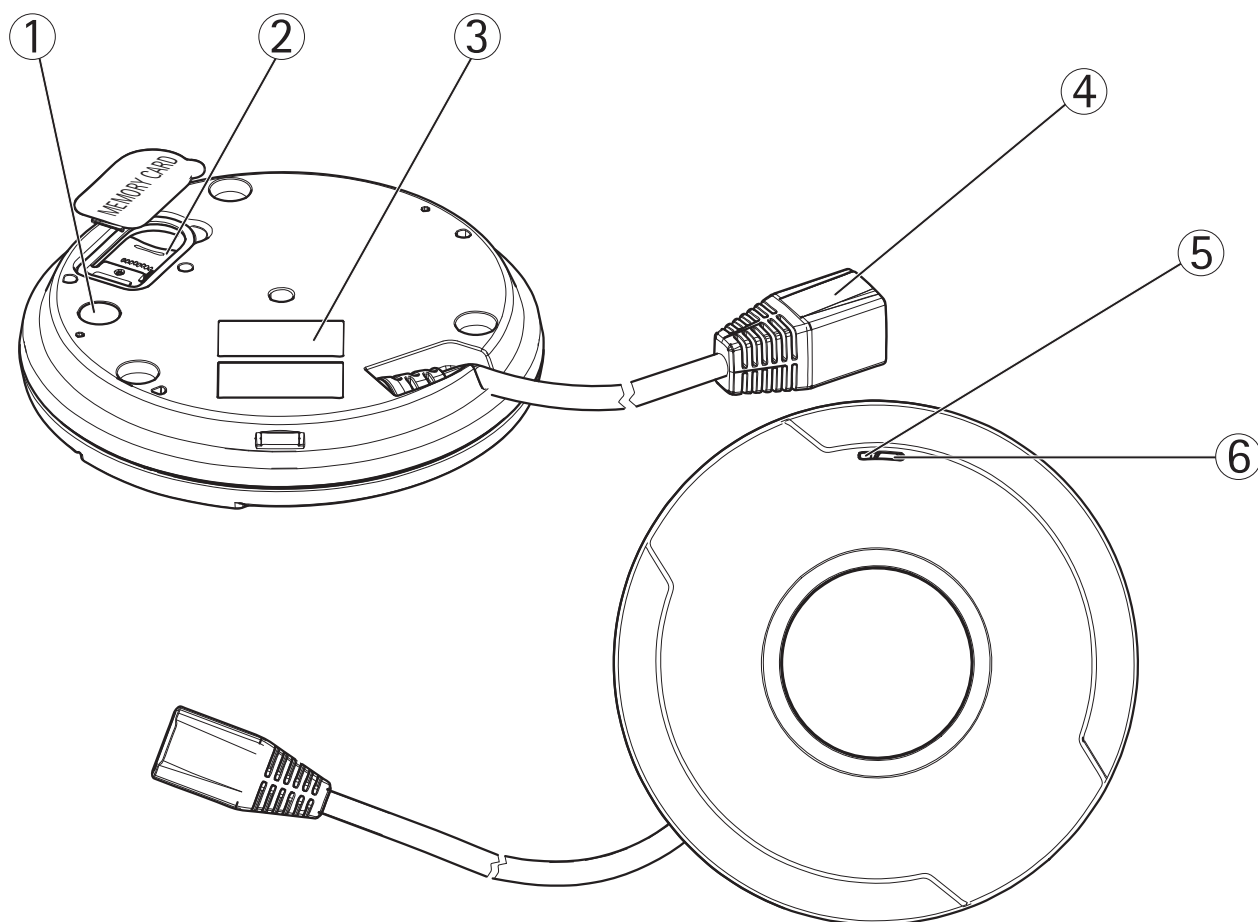
目次

ハードウェアの概要	4
コネクタ	4
LEDインジケータ	5
本製品へのアクセス	6
ブラウザーからのアクセス	6
インターネットからのアクセス	7
ルートパスワードの設定	7
Live View (ライブビュー) ページ	8
メディアストリーム	11
H.264ストリーミング	11
MJPEG	11
AXIS Media Control (AMC)	12
ビデオストリームにアクセスする他の方法	12
音声ストリームへのアクセス	12
製品の設定	14
Basic Setup (基本設定)	14
Video and Audio (ビデオと音声)	15
Video Stream (ビデオストリーム)	15
Stream Profiles (ストリームプロファイル)	16
Camera Settings (カメラの設定)	16
Overlay (オーバーレイ)	17
Audio Settings (音声の設定)	17
Live View Config (ライブビューの設定)	19
パン/チルト/ズーム (PTZ)	21
Preset positions (プリセットポジション)	21
OSDI Zones (OSDIゾーン)	22
Advanced (高度な設定)	22
Control Queue (コントロールキュー)	22
Applications (アプリケーション)	24
Events (イベント)	25
Event Servers (イベントサーバー)	25
Event Types (イベントタイプ)	26
Motion detection (動体検知)	28
音声検知	30
Recordings (録画)	31
Event recordings (イベント録画)	31
Continuous recording (連続録画)	32
System Options (システムオプション)	34
Security (セキュリティ)	34
Date & Time (日付と時刻)	36
Network (ネットワーク)	36
Storage (ストレージ)	42
Maintenance (メンテナンス)	42
Support (サポート)	43
Advanced (高度な設定)	44
工場出荷時の設定にリセットする	45
トラブルシューティング	46
ファームウェアを確認する	46
ファームウェアをアップグレードする	46
緊急リカバリーの手順	47
現象、考えられる原因、対策	47
技術仕様	51
パフォーマンスに関する一般的な検討事項	53

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

ハードウェアの概要

ハードウェアの概要



- 1 コントロールボタン
- 2 SDメモリーカードスロット (microSD)
- 3 型番 (P/N) とシリアル番号 (S/N)
- 4 ネットワークコネクタ (PoE)
- 5 ステータスLEDインジケータ
- 6 マイク

コネクタ

ネットワークコネクタ - RJ-45 Ethernetコネクタ。Power over Ethernet (PoE) をサポートします。本製品を電力サージから保護するには、シールドされたネットワークケーブル (STP) を使用する必要があります。

コントロールボタン - 以下の用途があります。

- AXIS Video Hosting Systemサービスに接続します (37ページを参照)。ステータスLEDが緑色に点滅するまでボタンを押し続けると、接続します。
- AXIS Internet Dynamic DNSサービスに接続します (37ページを参照)。ボタンを1回押すと接続します。
- 本製品を工場出荷時の設定に戻します (45ページを参照)。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

ハードウェアの概要

LEDインジケータ

色	説明
無点灯	接続時と正常動作時は、無点灯のままです。
黄	起動時に点灯します。ファームウェアのアップグレード時には点滅します。
黄/赤	ネットワーク接続が利用できないか、失われた場合は、黄色/赤色で点滅します。
赤	ファームウェアのアップグレードに失敗すると、赤色で点滅します。
緑	再起動後正常に動作する場合、10秒間、緑色に点灯します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス

本製品へのアクセス

本製品のインストールについては、製品に添付されている『インストールガイド』を参照してください。

本製品は、ほとんどのオペレーティングシステムとブラウザでご利用いただけます。推奨ブラウザは、Internet Explorer (Windowsの場合)、Safari (Macintoshの場合)、Firefox (その他のオペレーティングシステムの場合)です。51ページの技術仕様を参照してください。

注意

- Internet Explorerでストリーミングビデオを見るには、表示される指示にしたがって、AXIS Media Control (AMC) をコンピューターにインストールします。
- QuickTime™も、H.264ビデオストリームの表示と音声再生用にサポートされています。
- コンピューターで、追加ソフトウェアコンポーネントの使用が制限されている場合は、Javaアプレットを使用するように本製品を設定してMotion JPEGを見ることができます。
- 本製品には、ビデオストリーム表示用のH.264デコーダーライセンスが1つと、AACオーディオライセンスが1つ含まれています。これらのライセンスは、AMCとともに自動的にインストールされます。管理者は、デコーダーのインストールを無効にすることによって、ライセンスされていないコピーのインストールを防止することができます。

ブラウザからのアクセス

1. ブラウザー (Internet Explorer、Firefox、Safari) を起動します。
2. ブラウザーのアドレスフィールドに、本製品のIPアドレスまたはホスト名を入力します。Macintoshコンピューター (Mac OS X) から本製品にアクセスするには、[Bonjour] タブをクリックし、ドロップダウンリストから本製品を選択します。

本製品のIPアドレスが不明な場合には、AXIS IP Utilityを使用して、ネットワーク上の本製品を検出します。製品の検出とIPアドレスの割り当ての詳細については、製品に添付されている『インストールガイド』を参照してください。

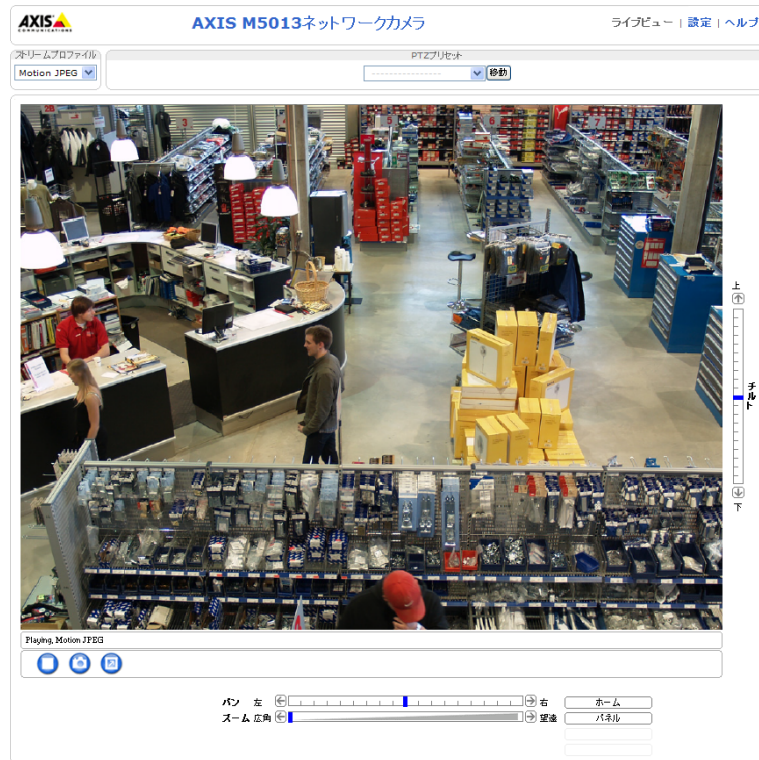
3. ユーザー名とパスワードを入力します。初めて本製品にアクセスする場合は、まず、ルートパスワードを設定する必要があります。詳細については、7ページのルートパスワードの設定を参照してください。
4. ブラウザーに、本製品の [Live View] (ライブビュー) ページが表示されます。

注意

[Live View] (ライブビュー) ページのレイアウトはカスタマイズされている場合があります。ここに示す例と機能の一部がお客様の [Live View] (ライブビュー) ページの表示と異なる場合があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス



インターネットからのアクセス

接続した本製品には、ローカルエリアネットワーク (LAN) からアクセスできます。インターネットから本製品にアクセスするには、本製品への着信データトラフィックを許可するようにネットワークルーターを設定する必要があります。NATトラバーサル機能を有効にすると、ルーターが自動的に設定され、本製品へのアクセスが許可されます。この機能は、[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で有効にします。

詳細については、39ページの *NAT traversal (port mapping) for IPv4 (IPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング))* を参照してください。AXIS Internet Dynamic DNSサービス (www.axiscam.net) も参照してください。このトピックや他のトピックの技術上の注記については、AxisのサポートWebページ (www.axis.com/techsup) をご覧ください。

ルートパスワードの設定

本製品にアクセスするには、デフォルトの管理者ユーザー「root」のパスワードを設定する必要があります。このパスワードは、[Configure Root Password] (rootパスワードの設定) ダイアログで設定できます。このダイアログは、本製品への初回アクセス時に表示されます。

ネットワーク上での傍受を防ぐため、暗号化されたHTTPS接続を使用してルートパスワードを設定することができます。HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over SSL) は、Webブラウザとサーバー間のトラフィックの暗号化のために使用されるプロトコルです。HTTPS証明書は、暗号化された情報交換を保証します。

標準HTTP接続でパスワードを設定する場合は、最初のダイアログでパスワードを直接入力します。

暗号化HTTPS接続でパスワードを設定する場合は、以下の手順にしたがいます。

1. [Create self-signed certificate] (自己署名証明書の作成) ボタンをクリックします。
2. 必要な情報を入力し、[OK] をクリックします。証明書が作成され、パスワードを安全に設定できるようになります。これ以後は、本製品への着信トラフィックも本製品からの発信トラフィックもすべて暗号化されます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス

3. パスワードを入力後、パスワードを再入力して確認し、[OK] をクリックします。これで、パスワードが設定されました。

注意

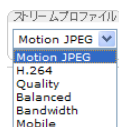
- デフォルトの管理者ユーザー名は、常に「root」であり、削除できません。
- rootのパスワードを忘れた場合は、本製品を工場出荷時の設定にリセットする必要があります。45ページの工場出荷時の設定にリセットするを参照してください。



Live View (ライブビュー) ページ

本製品がカスタマイズされている場合は、以下のボタンが [Live View] (ライブビュー) ページに表示されない場合があります。以下に、利用可能なボタンの概要を示します。

Live View (ライブビュー) ページのコントロール



[Stream Profile] (ストリームプロファイル) ドロップダウンリストにより、カスタマイズしたストリームプロファイルやあらかじめ用意されているストリームプロファイルを選択できます。ストリームプロファイルは、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Stream Profiles] (ストリームプロファイル)** で設定できます。16ページのStream Profiles (ストリームプロファイル) を参照してください。



[Manual Trigger] (マニュアルトリガー) ボタンを使用して、[Live View] (ライブビュー) ページから直接イベントをトリガーできます。このボタンは、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Action Buttons] (アクションボタン)** で設定します。








[Snapshot] (スナップショット) ボタンを使用して、ビデオ映像のスナップショットを保存できます。ビデオ映像を右クリックし、JPEG形式でコンピューターに保存することもできます。このボタンは主に、AXIS Media Controlビューアのツールバーが表示されない場合に使用します。このボタンの表示は、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Action Buttons] (アクションボタン)** で設定します。

AXIS Media Controlビューアのツールバー

AXIS Media Control (AMC) ビューアのツールバーは、Internet Explorerでのみ使用できます。詳細については、12ページのAXIS Media Control (AMC) を参照してください。AMCのツールバーには、以下のボタンが表示されます。


AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス

-  [Play] (再生) ボタンをクリックすると、Axis製品に接続し、メディアストリームの再生が開始されます。
-  [Stop] (停止) ボタンをクリックすると、ビデオストリームの再生が停止します。
-  [Snapshot] (スナップショット) ボタンをクリックすると、現在の映像のスナップショットが撮影されます。画像を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定できます。
-  [View Full Screen] (フル画面表示) ボタンをクリックすると、画面全体にビデオ映像が表示されます。フル画面表示をキャンセルするには、コンピューターのキーボードでEsc (Escape) キーを押します。
-  [Record] (録画) ボタンをクリックすると、現在のビデオストリームが録画されます。録画を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定することができます。

AMCの音声コントロール

AMCの音声ボタンは、クライアントコンピューターに接続されたスピーカーを制御します。これらのボタンは、音声が無効になっている場合のみ表示されます。

-  Speaker (スピーカー) ボタン — クリックすると、スピーカーのオン/オフが切り替わります。



スピーカーの音量調整には、スライダーを使用します。

パン/チルト/ズームのコントロール

[Live View] (ライブビュー) ページには、パン/チルト/ズーム (PTZ) のコントロールも表示されます。管理者は、[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Users] (ユーザー) で指定したユーザーについて、コントロールを有効または無効にできます。

PTZコントロールキューを有効にすると、ユーザーがPTZ設定を制御できる時間が制限されます。ボタンをクリックして、PTZコントロールの制御を要求または解除します。PTZコントロールキューは、[PTZ] - [Control Queue] (コントロールキュー) で設定します。

パネル

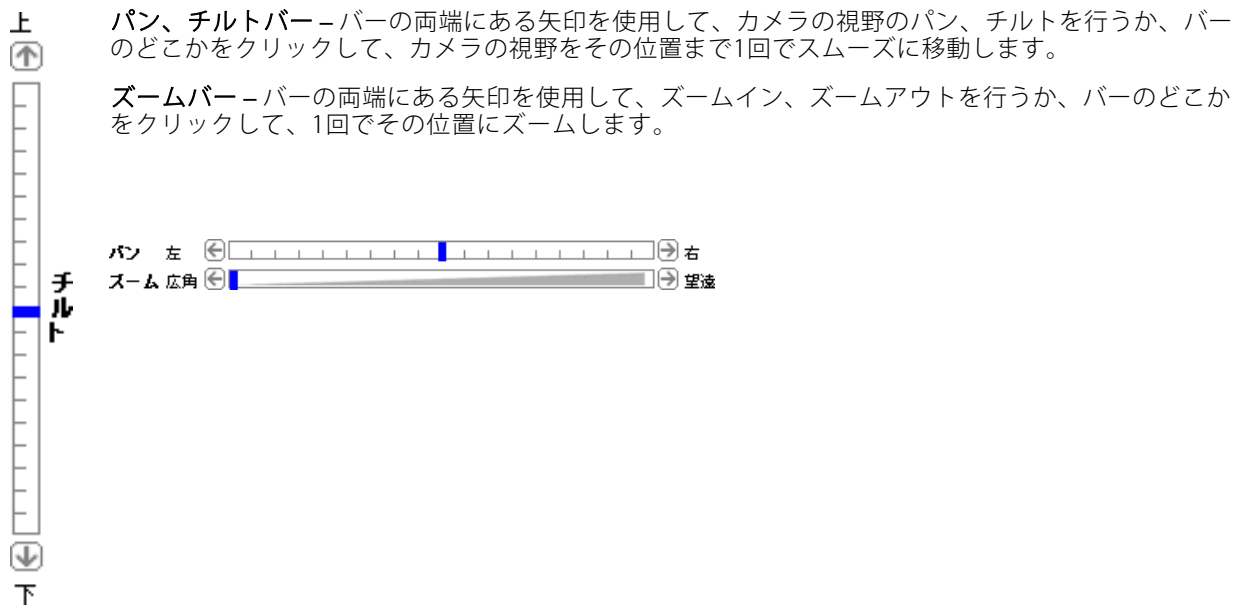
[Ctrl panel] (コントロールパネル) ボタンをクリックすると、PTZコントロールパネルが開き、その他のPTZコントロールを行うことができます。コントロールパネルには、ユーザーが定義したボタンも表示することができます。22ページのControls (コントロール) を参照してください。

PTZプリセット
Camera - Home (H) 移動

PTZプリセットポジションを選択して、カメラの視野を保存されたポジションに移動します。21ページのPreset positions (プリセットポジション) を参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス



PTZコントロールは、[PTZ] - [Advanced] (高度な設定) - [Controls] (コントロール) で無効にすることができます。22ページのControls (コントロール)を参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

メディアストリーム

メディアストリーム

Axis製品のビデオストリームには、数種類の形式があります。どの形式を使用するかは、お客様の要件とネットワークの特性によって決まります。

本製品の [Live View] (ライブビュー) ページから、H.264とMotion JPEGのビデオストリーム、音声ストリーム、使用可能なストリームプロファイルのリストにアクセスできます。他のアプリケーションとクライアントは、[Live View] (ライブビュー) ページを経由せずに、直接、ビデオ、音声ストリームにアクセスできます。

H.264ストリーミング

このビデオ圧縮標準は、帯域幅をうまく活用し、1 Mbit/s未満で高品質のビデオストリームを提供できます。

使用するプロトコルと方法の組み合わせは、閲覧要件とネットワークプロパティに基づいて決定されます。AXIS Media Controlで利用できるオプションは、以下のとおりです。

Unicast RTP	ライブユニキャストビデオでは、まずこのユニキャスト (RTP over UDP) が使用されます。とくに、一部の画像が欠落してもビデオストリームが常に最新であることが重要な場合に使用されます。	ユニキャストは、ビデオオンデマンドの転送に使用されるので、クライアントが接続してストリームを要求するまで、ネットワークにビデオトラフィックは発生しません。ただし、同時ユニキャスト接続は最大20までです。
RTP over RTSP	このユニキャスト (RTP tunneled over RTSP) では、RTSPトラフィックを許可するようにファイアウォールを設定することが比較的容易なため、便利です。	
RTP over RTSP over HTTP	このユニキャストを使用すると、ファイアウォールを通過できます。ファイアウォールは、通常、HTTPプロトコルを許可するように設定されているので、RTPのトンネリングも許可されます。	
Multicast RTP	この方法 (RTP over UDP) は、ライブマルチキャストビデオに使用します。ビデオストリームは、一部の画像の欠落が発生しても、常に最新です。マルチキャストでは、同時に閲覧する多数のクライアントがいる場合に最も効率的に帯域幅を使用します。ただし、マルチキャストは、ネットワークルーターがマルチキャストを許可するように設定されていない場合はルーターを通過できません。たとえば、インターネットでマルチキャストを行うことはできません。また、すべてのマルチキャストビューアは、最大20の同時接続で1人のユニキャストビューアとしてカウントされます。	

AXIS Media Controlは、カメラとネゴシエーションを行い、使用するトランスポートプロトコルを決定します。AMCのコントロールパネルに表示される優先順位を変更し、オプションを無効にして、特定の要件を満たすことができます。

注意

H.264はライセンスされた技術です。本製品には、H.264閲覧用クライアントのライセンスが1つ添付されています。ライセンスされていないクライアントをインストールすることは禁止されています。ライセンスを追加購入するには、Axisの販売代理店までお問い合わせください。

MJPEG

この形式では、JPEG静止画像を使用してビデオストリームを生成します。これらの画像は、十分なレートで表示、更新される場合、連続的に更新される動きを表示するストリームを実現します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

メディアストリーム

Motion JPEGストリームは、かなりの帯域幅を消費しますが、映像品質に優れ、ストリームに含まれるすべての画像にアクセスできます。本製品からMotion JPEGライブビューにアクセスするには、WindowsでInternet Explorerを開き、AXIS Media Control (AMC) を使用することをお勧めします。

AXIS Media Control (AMC)

本製品からライブビデオにアクセスするには、WindowsでInternet Explorerを開き、AXIS Media Control (AMC) を使用することをお勧めします。

AMCのコントロールパネルで、各種のビデオ、音声設定を行うことができます。詳細については、『AXIS Media Controlユーザーズマニュアル』を参照してください。

AMCのコントロールパネルは、初回使用時に自動的にインストールされ、その後、設定可能となります。AMCのコントロールパネルは、以下のいずれかの方法で開くことができます。

- Windowsの [スタート]-[コントロールパネル] から選択します。
- Internet Explorerでビデオ映像を右クリックし、[Settings] (設定) をクリックして、AMCウィンドウを開きます。

ビデオストリームにアクセスする他の方法

次の方法でも、本製品からビデオ/画像にアクセスできます。

- **Motion JPEGサーバープッシュ** (Firefoxなどのクライアントでサポートされている場合)。ブラウザへのHTTP接続を維持し、必要に応じて、必要な時間だけ、データを送信します。
- **ブラウザでの静止JPEG画像**。パス (`http://<ip>/axis-cgi/jpg/image.cgi`) を入力します。
- **Windows Media Player**。AXIS Media ControlとH.264閲覧用クライアントのインストールが必要です。以下に、使用可能なパスを示します。
 - RTPによるユニキャスト: `axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp`
 - RTSPによるユニキャスト: `axrtsp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - RTSPによるユニキャスト、HTTPによるトンネリング: `axrtsphhttp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - マルチキャスト: `axrtmp://<ip>/axis-media/media.amp`
- **QuickTime™**。以下のパスを使用できます。
 - `rtsp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - `rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp`

注意

- `<ip>`= IPアドレス
- 本製品では、QuickTime 6.5.1以上をサポートしています。
- QuickTimeでは、ビデオストリームに遅延が生じます (最大3秒)。
- 他のプレイヤーで上記のパスを使用してH.264ストリームを表示できる場合がありますが、Axisは何の保証も行いません。

音声ストリームへのアクセス

Live View (ライブビュー) ページでAXIS Media Controlを使用する以外に、以下の方法で音声にアクセスすることができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

メディアストリーム

- VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェース (API) 詳細については、www.axis.com/techsup を参照してください。
- **Windows Media Player** は、単方向の音声をサポートします。以下のパスを使用することができます。
 - RTPによるユニキャスト: `axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp`
 - RTSPによるユニキャスト: `axrtsp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - RTSPによるユニキャスト、HTTPによるトンネリング: `axrtsphhttp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - マルチキャスト: `axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp`
- **QuickTime™** は、G.711、AAC音声エンコーディングをサポートします。以下のパスを使用することができます。
 - `rtsp://<ip>/axis-media/media.amp`
 - `rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp`
- **Javaアプレット** は、G.711エンコーディングを利用した単方向音声をサポートします。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

製品の設定

製品の設定

本製品は、管理者権限またはオペレーター権限を持つユーザーが設定できます。本製品の設定ツールにアクセスするには、[Live View] (ライブビュー) ページの右上隅の **[Setup] (設定)** をクリックします。

- **管理者**は、すべての設定に無制限にアクセスできます。
- **オペレーター**は、[System Options] (システムオプション) を除くすべての設定にアクセスできます。

オンラインヘルプも参照してください。

Basic Setup (基本設定)

[Basic Setup] (基本設定) には、本製品の使用前に行う設定へのショートカットが表示されています。

1. Users (ユーザー) - 34ページを参照。
2. TCP/IP - 36ページを参照。
3. Date & Time (日付と時刻) - 36ページを参照。
4. Video Stream (ビデオストリーム) - 15ページを参照。
5. Audio Settings (音声の設定) - 17ページを参照。

[Basic Setup] (基本設定) メニューは、**[System Options] (システムオプション) - Security (セキュリティ) - Users (ユーザー)** で無効にすることができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Video and Audio (ビデオと音声)

Video and Audio (ビデオと音声)

ビデオと音声の設定を使用して、ビデオと音声の品質を最適化することができます。以下の設定が可能です。

- ビデオストリームの設定 - 15ページを参照
- ストリームプロファイル - 16ページを参照
- カメラの設定 - 16ページを参照
- 音声の設定 - 17ページを参照

Video Stream (ビデオストリーム)

[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム) で、以下のビデオストリーム設定を行うことができます。

- Image (画像) - 15ページを参照
- H.264 - 16ページを参照
- MJPEG - 16ページを参照

Image (画像)

[Image] (画像) タブ ([Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム)) を使用して、画像の解像度と圧縮率の変更、画像の回転を行うことができます。圧縮率を設定すると、画像の品質と必要な帯域幅の量に影響します。圧縮率を低くするほど画像品質は高くなり、必要な帯域幅も増大します。

各ビューアのフレームレートを一定の値に制限して、ネットワークの帯域幅の問題を防止することができます。[Unlimited] (制限しない) を選択して最高のフレームレートを使用可能にするか、値を設定して、フレームレートを制限することができます。

ビデオ映像上に、画像またはテキストをオーバーレイとして重ね合わせるすることができます。17ページのOverlay (オーバーレイ) を参照してください。

設定を保存すると、設定が有効になります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Video and Audio (ビデオと音声)

H.264

GOV構造はH.264ビデオストリームの構造を記述したものであり、GOV長を高い値に設定すると、帯域幅がかなり節約されますが、画像品質に影響がでる場合があります。

ビットレートは、**可変ビットレート (VBR)** または **固定ビットレート (CBR)** として設定できます。VBRを使用すると、映像の複雑さに応じてビットレートが調整されます。映像内の動きが増大すると帯域幅が消費され、監視領域内の動きが減少すると帯域幅が節約されます。CBRでは、目標の量の帯域幅を消費する**固定目標ビットレート**を設定できます。通常、映像の動きが激しくなった場合はビットレートを引き上げる必要がありますが、CBRではそれができないため、フレームレートと画質に悪影響がおよびます。この動作を変更するには、ビットレートを引き上げるべき状況でフレームレートが画質のどちらかを優先するようにします。この優先順位を設定しないと、フレームレートと画質に同程度の影響がおよびます。設定を保存すると、設定が有効になります。

オーバーレイテキストを使用して、現在のビットレートを表示することができます。**[Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** で、**[Include text] (テキストを表示する)** チェックボックスにチェックマークを入れ、フィールドにコード#bを入力します。

MJPEG

光量不足や被写体が複雑な場合、画像のサイズが大きくなる場合があります。最大フレームサイズを調節すると、このような状況でMJPEGビデオストリームによって使用される帯域幅と記憶容量をうまく抑えることができます。フレームサイズを**[Default] (デフォルト)** に設定すると良い画質が保たれますが、光量が少ない間は帯域幅と記憶容量の消費量が増大します。フレームサイズを制限すると、帯域幅と記憶容量は最適になりますが、画質が悪化する場合があります。帯域幅と記憶容量が増えないように、最大フレームサイズを最適な値に調節してください。

Stream Profiles (ストリームプロファイル)

あらかじめプログラムされ、すぐに使えるストリームプロファイルが4つ用意されています。これらの設定は調整可能であり、カスタムプロファイルを新たに作成することができます。プロファイルには説明的な名前が付いており、使用目的が分かります。

- ストリームプロファイルには、**[Live View] (ライブビュー)** ページの **[Stream profile] (ストリームプロファイル)** ドロップダウンリストを使用してアクセスすることができます。
- ストリームプロファイルの追加、コピー、変更、削除は、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Stream Profiles] (ストリームプロファイル)** で行います。
- デフォルトのストリームプロファイルを選択するには、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Stream Profile] (ストリームプロファイル)** に移動し、ドロップダウンリストからプロファイルを選択します。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Camera Settings (カメラの設定)

[Video & Audio] (ビデオと音声) - Camera Settings (カメラの設定) で、本製品の画像の高度な設定を行うことができます。

Image Appearance (画像の外観)

画像の**輝度**を0～100の範囲で調節できます。値が高いほど、画像の輝度が高くなります。

Sharpness (シャープネス) の値を大きくすると、帯域幅の使用量が増えます。光量の少ない環境では、シャープな画像ほど画像ノイズが増大する可能性があります。設定値を小さくすると画像ノイズが減りますが、映像のシャープさが失われます。

White balance (ホワイトバランス)

ホワイトバランスは、光源の色温度が異なると変化してしまう色を同じ色に見えるようにするために使用します。本製品では、自動的に光源を識別して色を調節するように設定できます。また、ドロップダウンリストから、光源の種類を選択することもできます。使用可能な各設定については、オンラインヘルプを参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Video and Audio (ビデオと音声)

Exposure Settings (露出の設定)

照明、フレームレート、帯域幅を考慮して、画質の要件に合う露出を設定します。

Exposure value (露出値) - バーをクリックして、露出の微調整を行います。

Exposure control (露出の制御) - 使用する光の量に適合させるために使用します。デフォルト設定は **[Automatic] (自動)** であり、ほとんどの状況で使用できます。最適な画質になるように、シャッター速度を自動的に設定します。**[Flicker-free 50 Hz] (ちらつき防止 (50 Hz))**、**[Flicker-free 60 Hz] (ちらつき防止 (60 Hz))** は、蛍光灯などの光源によって生じるちらつきを除去するために使用します。**[Hold current] (現在の状態で固定)** オプションを選択すると、現在の露出の設定がロックされます。

Enable Backlight compensation (逆光補正を使用する) - 電球などの明るいスポットによって、画像内の他の領域が暗く見えすぎる場合は、このオプションを有効にします。

Exposure priority (露出のプライオリティ) - 画質とフレームレートのバランスを設定します。**[Motion] (動き)** を優先すると、動きのぶれが最も少なくなります。フレームレートの向上と引き替えに画質が低下する場合があります。**[Low noise] (低ノイズ)** を優先すると、フレームレートは低下しますが、画質は向上します。

Overlay (オーバーレイ)

オーバーレイはビデオ映像に重ねて表示され、補足情報を表示するために使用できます。たとえば、オーバーレイテキストを使用して、日付と時刻や現在のビットレートを表示することができます。

オーバーレイテキストを使用して現在のビットレートを表示するには、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム) - [Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** に移動し、**[Include text] (テキストを表示する)** チェックボックスにチェックマークを入れ、フィールドにコード#bを入力します。使用可能な書式設定については、オンラインヘルプを参照してください。

Audio Settings (音声の設定)

ビデオストリームの音声機能は、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム) - [Audio] (音声)** で有効にします。

音声入力

Input gain (入力ゲイン) - dBフルスケールで示される音声入力のボリュームをコントロールします。音声が低すぎる場合は、dBを高くし、音声が高すぎる場合は、dBを低くします。**Level (レベル)** バーは、音声信号をdBフルスケールで視覚的に表示します。

- 緑 - 信号が良好なレベルです。
- 黄 - 信号が歪みつつあります。
- 赤 - 信号が歪んでいます。

Encoding (エンコード方式) - デジタル音声のエンコード方式を選択します。

- **G711** - VoIPシステムで音声を使用する際に役立つ、ライセンス不要の標準コーデックです。
- **G726** - セキュリティ業界で最も一般的に利用されている、ライセンス不要の音声コーデックです。
- **AAC** - エンコード、デコードの両方のライセンスが必要です。AACは最も簡素で、最も広く利用されているコーデックです。最良の音声品質が必要な場合は、AACを使用することを推奨します。PTZドームネットワークカメラには、AACのライセンスが含まれています。

Sample rate (サンプリングレート) - 1秒あたりの音声のサンプリング回数です。サンプリングレートを高くすると音声品質は向上しますが、帯域幅の使用量が増大します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Video and Audio (ビデオと音声)

Bit rate (ビットレート) - 選択したエンコード方式に応じてビットレートを設定します。ビットレートを高くすると、音声品質が向上します。ビットレートを低くすると遅延が発生する可能性があります。帯域幅の使用量は減少します。

音声の設定の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Live View Config (ライブビューの設定)

Live View Config (ライブビューの設定)

Live View (ライブビュー) ページは、特定の要件に合わせてカスタマイズすることができます。Live View (ライブビュー) ページでは、以下の機能を設定することができます。

- Stream Profile (ストリームプロファイル) - 16ページを参照
- Default Viewer for Browser (ブラウザのデフォルトビューア) - 19ページを参照
- Viewer Settings (ビューアの設定) - 20ページを参照
- Action Buttons (アクションボタン) - 8ページのLive View (ライブビュー) ページのコントロールで説明しているボタン
- User Defined Links (ユーザー定義リンク) - 20ページを参照

Default viewer for browsers (ブラウザのデフォルトビューア)

[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Default Viewer] (デフォルトビューア) で、ブラウザでビデオ映像を閲覧するデフォルトの方法を選択します。本製品では、選択されたビデオ形式とビューアでビデオ映像を表示します。それができない場合は、設定を一時変更し、使用可能な最良の組み合わせを選択します。

ブラウザ	ビューア	説明
Windows Internet Explorer	AMC	Internet Explorerでの推奨ビューア (H.264/Motion JPEG)
	QuickTime	H.264
	Javaアプレット	AMCの代替。動作が遅くなります。以下のいずれかをクライアントにインストールする必要があります。 <ul style="list-style-type: none">• JVM (J2SE) 1.4.2以上• JRE (J2SE) 5.0以上
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザの [最新の情報に更新] ボタンをクリックして、新しい画像を表示します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Live View Config (ライブビューの設定)

その他のブラウザ	サーバープッシュ	その他のブラウザでの推奨ビューア (Motion JPEG)。
	QuickTime	H.264
	Javaアプレット	サーバープッシュの代替。動作が遅くなります (Motion JPEGのみ)。
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザの [最新の情報に更新] ボタンをクリックして、新しい画像を表示します。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Viewer Settings (ビューアの設定)

ビューアのオプションは、Live View Config (ライブビューの設定) - Viewer Settings (ビューアの設定) で設定します。

- [Show viewer toolbar] (ビューアのツールバーを表示する) ボックスにチェックマークを入れると、ブラウザ内のビデオ映像の下にAXIS Media Control (AMC) またはQuickTimeのビューアツールバーが表示されます。
- H.264デコーダーのインストール - 管理者は、AXIS Media Controlに含まれているH.264デコーダーのインストールを無効にすることができます。この機能は、ライセンスのない不正コピーのインストールを防止するために使用します。デコーダーライセンスはAxisの販売店から追加購入できます。
- [Live View] (ライブビュー) ページからの録画を有効にすることができます。録画内容は、AMCのコントロールパネルで指定した場所に保存されます。12ページのAXIS Media Control (AMC)を参照してください。

User Defined Links (カスタムリンク)

ユーザーが定義したリンクを [Live View] (ライブビュー) ページに表示できます。Show custom link (表示する: カスタムリンク) のボックスをチェックし、リンク名とリンク先のURLを入力します。Webリンクを指定する場合は、「http://」を付けてURLアドレスを入力します。カスタムリンクは、スクリプトを実行したり、本製品に接続された外部デバイスを作動させる目的で使用できます。また、Webページへのリンクとして使用することもできます。カスタムリンクをCGIリンクとして定義すると、たとえば非表示のフレーム上でスクリプトをバックグラウンドで実行できます。Webリンクとして定義すると、新しいウィンドウにリンク先を表示できます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

パン/チルト/ズーム (PTZ)

Preset positions (プリセットポジション)

プリセットポジションとは、あらかじめ設定したカメラの視野であり、カメラを特定の視野にすばやく移動するために使用できます。プリセットポジションは、以下の方法で使用することができます。

- [Live View] (ライブビュー) ページの [Preset positions] (プリセットポジション) ドロップダウンリストで選択する。
- イベントの設定時。25ページを参照。

プリセットポジションは、以下の手順で追加します。

1. [PTZ] - [Preset Positions] (プリセットポジション) に移動します。
2. PTZ (パン/チルト/ズーム) コントロールを使用して、カメラの表示先を希望の位置まで動かします。
3. [Current position] (現在のポジション) フィールドにポジションの識別名を入力します。
4. 必要に応じて、[Use current position as Home] (現在のポジションをホームとして使用する) にチェックマークを入れます。
5. [Add] (追加) をクリックします。このポジションとフォーカスの設定がプリセットポジションとして保存されます。

1つのポジションをホームポジションとして設定することができます。このポジションは、[Live View] (ライブビュー) ページと [Preset Positions] (プリセットポジション) 設定ウィンドウの [Home] (ホーム) ボタンをクリックして、簡単にアクセスできます。

ホームポジションを設定するには、プリセットポジションの追加時に、[Use current position as Home] (現在のポジションをホームとして使用する) にチェックマークを入れます。設定したホームポジション名には (H) が付きます (たとえば、Entrance (H))。ホームポジションの設定後も、デフォルトのホームポジション (Home) は使用できます。

PTZ機能が一定の時間アクティブでない場合はホームポジションに戻るように設定することもできます。[Return to home after] (アクティブでなくなったらホームに復帰する) フィールドに時間を入力し、[Save] (保存) をクリックしてください。ゼロ (0) を設定すると、カメラが自動的にホームポジションに戻らなくなります。

プリセットポジションの名前をオーバーレイテキストとして表示するには、[Video & Audio] (ビデオと音声) に移動し、[Include overlay text] (オーバーレイテキストを表示する) チェックボックスにチェックマークを入れ、フィールドに修飾子#pを入力します。修飾子の詳細については、「ファイル名と日付/時刻の書式指定」に関するオンラインヘルプを参照してください。



AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

OSDI Zones (OSDIゾーン)

本製品の操作を容易にするため、オンスクリーン方向インジケータ (OSDI) ゾーンをオーバーレイテキストに含めることができます (17ページの*Overlay (オーバーレイ)*を参照)。OSDIゾーンは、座標と説明的な名前を使用して設定します。

OSDIゾーンは、[PTZ] - [OSDI Zones] (OSDIゾーン) で設定します。映像の中心座標を使用して、ゾーンの左下と右上を設定します。まず、OSDIゾーンの左下のポイントにしたい位置まで移動してください。[Get] (取得) をクリックすると、その座標が設定されます。次に、ゾーンの右上のポイントにしたい位置まで移動し、[Get] (取得) ボタンをクリックします。分かりやすいゾーン名を入力して、[OK] をクリックします。

OSDIゾーンの名前をオーバーレイテキストに含めるには、[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム) - [Overlay Settings] (オーバーレイの設定) に移動します。[Include text] (テキストを表示する) ボックスにチェックマークを入れ、フィールドに修飾子#Lを入力します。修飾子の詳細については、「ファイル名と日付/時刻の書式指定」に関するオンラインヘルプを参照してください。

Advanced (高度な設定)

Limits (リミット)

本製品のパン、チルト、ズーム、フォーカスのリミットを定義します。左右上下への動きを制約することによって、監視する領域を狭めることができます。

詳細についてはオンラインヘルプを参照してください。

Controls (コントロール)

[Panel Shortcut Command Buttons] (パネルのショートカットコマンドボタン) を設定すると、VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェースを介して発行されるコマンドに直接アクセスできます。これらのボタンは、PTZコントロールパネルに表示されます。このパネルは、[Live View] (ライブビュー) ページで [Ctrl panel] (コントロールパネル) ボタンをクリックすると表示されます。9ページを参照してください。

Enable/Disable controls (コントロールの有効化/無効化) で、パン、チルト、ズーム、フォーカスの各ボックスのチェックマークを外すと、該当するコントロールが無効になります。

Control Queue (コントロールキュー)

管理者は、[PTZ] - [Control Queue] (コントロールキュー) で、PTZをコントロールするユーザーのキューを設定できます。PTZコントロールキューのボタンは、設定されると [Live View] (ライブビュー) ページに表示され、1人の閲覧者が制限された時間内での排他的制御権を取得できるようになります。他のユーザーはキューに入れられます。

PTZの優先順位の高いグループに所属するユーザー (34ページの*Users (ユーザー)*を参照) は、コントロールキュー内で他のユーザーに優先して本製品をコントロールすることができます。優先順位は以下のとおりです。

1. **Administrator (管理者)** – コントロールキュー内で他のユーザーが一番前にいる場合でも、PTZをコントロールすることができます。最後のPTZコントロールコマンドの実行の60秒後に、コントロールキューから削除されます。
2. **Event (イベント)** – 本製品は、アラームによってトリガーされたときにプリセットポジションに移動するよう設定できます (see 25ページの*Events (イベント)*を参照)。管理者がコントロールを行っている場合を除き、コントロールキュー内の一番前に配置されます。
3. **Operator (オペレーター)** – 管理者と同じですが、優先順位は低くなります。
4. **Viewer (閲覧者)** – 閲覧者は、順番待ちをする必要があります。60秒間PTZをコントロールすると、コントロールキュー内の次の閲覧者にコントロールが移行します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

注意

- 管理者は、ユーザーのPTZコントロールを有効/無効にすることができます。
- クライアントでCookieを有効にして、閲覧者グループの各ユーザーを識別できるようにする必要があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Applications (アプリケーション)

Applications (アプリケーション)

本製品に、サードパーティ製のアプリケーションをアップロードし、インストールすることができます。詳細については、www.axis.com/applicationsを参照してください。

アプリケーションをアップロードするには、[Applications (アプリケーション)] - [Packages] (パッケージ) に移動し、[Browse] (参照) をクリックしてファイルを指定し、Upload Package (パッケージのアップロード) をクリックします。アップロードしたアプリケーションの名前をクリックすると、メニューオプション ([Settings] (設定)、[License] (ライセンス)、[About] (製品情報)) が表示されます。詳細については、アプリケーションのマニュアルを参照してください。

ほとんどのアプリケーションは、実行にライセンスを必要とします。ライセンスをインストールするには、[License] (ライセンス) メニューオプションを選択します。本製品がインターネットに接続されている場合は、[Automatic Installation] (自動インストール) が表示されます。本製品がインターネットに接続されていない場合は、別のコンピューターからwww.axis.comにアクセスして、ライセンスキーファイルを入手してください。ライセンスキーの取得には、ライセンスコードと、本製品のシリアル番号 (本製品のラベルに記載されています) が必要です。[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - System Overview (システムの概要) でも確認できます。

Installed Applications (インストール済みアプリケーション) には、インストール済みのアプリケーションとそのバージョン情報、ベンダー情報、アプリケーションの状態 (実行中または非実行中)、ライセンス情報がリスト表示されます。

アプリケーションを開始、停止するには、[Start] (開始)、[Stop] (停止) ボタンを使用します。

アプリケーションで発生した事象のログファイルを生成するには、アプリケーションを選択し、[Log] (ログ) をクリックします。

注意

2つ以上のアプリケーションを同時に実行しないことをお勧めします。また、動体検知機能を有効にしている場合は、アプリケーションを実行しないでください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)

Events (イベント)

イベントまたはイベントタイプと呼ばれる事前定義パラメーターを使用すると、本製品に特定の動作をさせることができます。たとえば、イベントサーバーを使用して画像をアップロードするアラームなどがイベントタイプとして一般的に使用されます。

トリガー型イベント - 動体検知などの信号でトリガーされます。

スケジュール型イベント - 事前に指定した日、時間に、繰り返し実行されます。

アクション - イベントが発生すると実行される動作です。

トリガー型イベントは、以下によってトリガーされます。

- 動体検知 - 28ページを参照
- 音声検知 - 30ページを参照
- アップロードしたアプリケーションからのトリガー - 24ページのApplications (アプリケーション)を参照
- パン、チルト、ズーム - プリセットポジションの表示時
- システムイベント (起動時など)

アクションには以下が含まれます。

- イベントサーバーを使用した画像のアップロード、画像の電子メールでの送信
- 通知メッセージ、電子メールの送信
- パン/チルト/ズーム - プリセットポジションへの移動

Event Servers (イベントサーバー)

イベントサーバーは、画像ファイルのアップロードや通知メッセージを受信するために使用します。イベントサーバー接続を設定するには、[Events] (イベント) - [Event Servers] (イベントサーバー) を選択し、それぞれのサーバータイプに必要な情報を入力してください。

注意

電子メールサーバーは、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SMTP (email)] (SMTP (メール)) で設定します。

設定が完了したら、[Test] (テスト) ボタンをクリックして接続をテストします (接続テストには約10秒かかります)。

サーバーのタイプ	用途	必要な情報
FTPサーバー	<ul style="list-style-type: none">• 画像のアップロード	<ul style="list-style-type: none">• 任意の説明的な名前• ネットワークアドレスとアップロードパス• ユーザー名とパスワード
HTTPサーバー	<ul style="list-style-type: none">• 通知メッセージの受信• 画像のアップロード	<ul style="list-style-type: none">• 任意の説明的な名前• URL (IPアドレスまたはホスト名)• ユーザー名とパスワード• プロキシ設定
TCPサーバー	<ul style="list-style-type: none">• 通知メッセージの受信	<ul style="list-style-type: none">• 任意の説明的な名前• ネットワークアドレス (IPアドレスまたはホスト名)• ポート番号

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)

各設定の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Event Types (イベントタイプ)

イベントタイプは、いつ、どのようにして、本製品が一定のアクションを実行するかを設定したものです。

例

動きを検知して反応するイベントが設定されている場合に誰かが本製品の前を横切ると、本製品は画像をFTPサーバーにアップロードし、通知メールを送信できます。画像は、電子メールに添付して送信できます。



トリガー型イベントの設定

たとえば、動きを検知されたときに画像をアップロードするように設定するには、以下の手順にしたがいます。

1. [Events] (イベント) - [Motion Detection] (動体検知) に移動し、動体検知ウィンドウを設定します。28ページの動体検知を設定するを参照してください。
2. [Events] (イベント) - [Event Types] (イベントタイプ) に移動し、[Add triggered] (トリガーを追加) をクリックします。
3. イベントに対する分かりやすい名前を入力します (「Motion detected」など)。
4. プライオリティ ([High] (高)、[Normal] (中)、[Low] (低)) を設定します。
5. [Respond to Trigger] (トリガーに反応する時間帯) で、イベントをいつアクティブにするかを定義します (終業後など)。
6. [Triggered by] (トリガー) ドロップダウンリストから「動体検知」を選択します。動体検知ウィンドウを選択し、イベントをいつトリガーするか (動きが発生したとき、動きが止まったとき、または、両方) を指定します。
7. [When Triggered] (トリガー発生時のアクション) パラメーターを設定します。このパラメーターでは、動きが検出された場合の本製品のアクションを定義します。画像をアップロードするには、[Save stream] (ストリームを保存する) を選択し、必要な情報を入力します。Save stream (ストリームを保存する) を参照してください。
8. [OK] をクリックして、イベントを保存します。

注意

- 最大10のイベントタイプを設定し、そのうちの3つまでを画像のアップロード用に設定することができます。
- ファイル名の書式は、要件にしたがって設定することができます。「ファイル名と日付/時刻の書式指定」に関するオンラインヘルプを参照してください。

スケジュール型イベントの設定

スケジュール型イベントは、毎週、特定の曜日の指定した時刻にアクティブにすることができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)

たとえば、事前に設定した時間に画像をアップロードするように設定するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Events] (イベント) - [Event Types] (イベントタイプ)** に移動し、**[Add scheduled] (スケジュール型イベントを追加)** をクリックします。
2. 分かりやすいイベント名を入力します 「(Scheduled e-mail upload) など」。
3. **プライオリティ**を設定します ([High] (高)、[Normal] (中)、[Low] (低))。
4. **[Activation Time] (アクティブにする時間)** パラメーター (24時間制) を設定します。たとえば、**[Recurrence pattern] (次の時間帯)** を選択し、土曜日の13:00にイベントを開始して12時間続くように設定します。
5. **[When Activated] (アクティブになったときのアクション)** で、イベントがアクティブなときのカメラのアクションを定義します。画像をアップロードするには、**[Save stream] (ストリームを保存する)** を選択し、必要な情報を入力します。 *Save stream (ストリームを保存する)* を参照してください。
6. **[OK]** をクリックして、イベントを保存します。

Save stream (ストリームを保存する)

FTPサーバーまたはHTTPサーバーに画像をアップロードしたり、ビデオストリームをSDカードに保存したり、電子メールで画像を送信するには、**[Save stream] (ストリームを保存する)** ボックスにチェックマークを入れます。

プリトリガーバッファとポストトリガーバッファは、トリガーの直前や直後に起きたことを確認する場合に便利です。アップロードされる画像はすべてJPEG映像です。

Image frequency (画像フレーム数) - 画像のフレーム数を望ましいフレームレートに設定します。フレームレートは可能な限り最良のレートになりますが、遅いネットワーク接続でアップロードする場合は、指定したほど高いフレームレートにならない可能性があります。

Include pre-trigger buffer (プリトリガーバッファを使用する) - トリガー直前の画像を本製品に内部的に保存します。ボックスにチェックマークを入れて、プリトリガーバッファを有効にし、バッファ時間を秒、分、または時間単位で指定します。

Include post-trigger buffer (ポストトリガーバッファを使用する) - トリガー直後の画像をサーバーに内部的に保存します。ボックスにチェックマークを入れて、ポストトリガーバッファを有効にし、バッファ時間を秒、分、または時間単位で指定します。

注意

- イベントサーバーに接続できない場合、プリトリガーバッファとポストトリガーバッファは失われます。
- プリトリガーバッファとポストトリガーバッファの最大長は、ビデオ画像のサイズと選択したフレームレートによって決まります。
- プリトリガーバッファ、ポストトリガーバッファが本製品の内部メモリーに比べて大きすぎる場合、フレームレートが低下し、画像が失われることがあります。この事態が発生した場合は、本製品のログファイルにエントリーが生成されます。

Continue image upload (unbuffered) (画像を継続的にアップロードする (バッファを使用しない)) - ビデオ画像のアップロード時間を固定するか、トリガーがアクティブな間だけアップロードします。

Select type (方式を選択する) - FTPサーバーやHTTPサーバーに画像をアップロードするか、電子メールで画像を送信するか、ビデオストリームをSDカードに保存するかを指定します。

Create folder (フォルダーを作成する) - FTPサーバーやHTTPサーバーにアップロードした画像を指定のフォルダーに保存できます。フォルダー名には、たとえば、現在の日付と時刻を使用できます。「**ファイル名と日付/時刻の書式指定**」に関するオンラインヘルプを参照してください。

Base file name (ベースファイル名) - アップロードしたすべての画像に名前を付けます。接尾辞を付けたり、独自のファイル形式を使用して、画像に固有の名前を付けます。「**ファイル名と日付/時刻の書式指定**」に関するオンラインヘルプを参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)

Use stream profile (ストリームプロファイルを使用する) - アップロードしたり、電子メールとして送信したり、SDカードに保存するストリームプロファイルを選択します。SDカードに保存するには、まず、ビデオ形式を選択する必要があります。ストリームプロファイルの詳細については、16ページの*Stream Profiles (ストリームプロファイル)*を参照してください。

Motion detection (動体検知)

動体検知を使用すると、映像中で何かが動く(または停止する)たびにアラームを生成することができます。最大10個の対象ウィンドウと除外ウィンドウを設定することができます。

- **対象ウィンドウ** - ビデオ映像中の特定の領域を検知の対象とします。
- **除外ウィンドウ** - 対象ウィンドウ内で無視する領域を指定します(対象ウィンドウの外側は自動的に無視されます)。

動体検知ウィンドウを設定すると、トリガー型イベントで使用できるトリガーのリストに表示されます。26ページの*トリガー型イベントの設定*を参照してください。

注意

動体検知機能を使用すると、本製品の全体的なパフォーマンスが低下する場合があります。

動体検知を設定する

動体検知の対象ウィンドウを設定するには、次の手順にしたがいます。

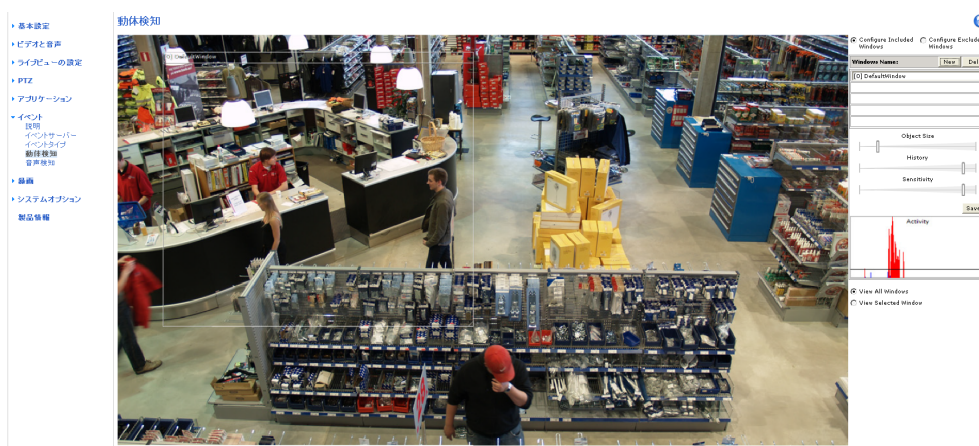
1. **[Events] (イベント) - [Motion Detection] (動体検知)** に移動します。
2. **[Configure Included Windows] (対象ウィンドウの設定)** を選択し、**[New] (新規)** をクリックします。ウィンドウのリストから新しいウィンドウを選択し、説明的な名前を入力します。
3. アクティブなウィンドウ(赤い枠のウィンドウ)のサイズを調節して(右下隅をドラッグ)位置を調節します(トップのテキストをクリックして目的の位置までドラッグ)。
4. **[Object Size] (オブジェクトサイズ)**、**[History] (履歴)**、**[Sensitivity] (感度)** の各プロファイルスライダーを調節します(詳細については、*動体検知のパラメーター*を参照)。アクティブウィンドウ内で動きが検知されると、その動きが**[Activity] (アクティビティ)** ウィンドウに赤いピークで表示されます。
5. **[Save] (保存)** をクリックします。

対象ウィンドウの一部を除外するには、**[Configure Excluded Windows] (除外ウィンドウの設定)** オプションを選択し、対象ウィンドウ内に除外ウィンドウを配置します。

対象ウィンドウや除外ウィンドウを削除するには、ウィンドウのリストからウィンドウを選択し、**[Del] (削除)** をクリックします。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)



動体検知のパラメーター

動体検知を制御するパラメーターを次の表に示します。

パラメーター	Object Size (オブジェクトサイズ)	History (履歴)	Sensitivity (感度)
説明	ウィンドウのサイズと比較した物体の大きさ	物体を動体検知の対象とする時間	物体と背景の輝度の差
高レベル (100%)	非常に大きい物体でなければ動体検知されません。	ウィンドウ内の物体は、動いていないと判断されるまで、長時間、動体検知の対象になります。	普通の背景の普通の色の物体が動体検知の対象になります。
中レベル (50%)			輝度の差が大きい場合に、動体検知の対象になります。
低レベル (0%)	非常に小さい物体でも検知されます。	ウィンドウ内の物体は、動いていないと判断されるまで、非常に短時間だけ動体検知の対象になります。	暗い背景の非常に明るい物体だけが動体検知の対象になります。
推奨値	5~15%	60~90%	75~95%
デフォルト値	15%	90%	90%

Tips:

- 小さな物体や動作を動体検知したい場合は、1つの大きなウィンドウではなく、小さな動体検知ウィンドウをいくつか使用し、オブジェクトサイズのレベルを低に設定します。
- 小さな物体を検知したくない場合は、オブジェクトサイズのレベルを高に設定します。
- 対象ウィンドウ内のすべての物体を動体検知の対象にしたい場合は、履歴のレベルを高に設定します。物体が対象ウィンドウ内に存在する限り、動体検知の対象になります。
- 点滅する光のみを検知するには、感度を下げます。それ以外の場合は、感度を高くすることを推奨します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Events (イベント)

音声検知

本製品は、音声レベルが**音声アラームレベル**を上回るか、下回ったときにアラームを発生させるよう設定することができます。アラームレベルは0~100で設定します。0に設定すると最も感度が高くなり、100に設定すると最も感度が低くなります。

1. [Events] (イベント) - [Audio Detection] (音声検知) に移動します。
2. 音声アラームレベルを設定し、[Save] (保存) をクリックします。
3. [Events] (イベント) - [Event Types] (イベントタイプ) に移動し、トリガー型イベントを設定します。26ページのトリガー型イベントの設定を参照してください。

注意

デフォルトの設定では、PTZ (パン/チルト/ズーム) の動作中は音声アラームが無効になります。PTZの動作中の音声アラームを有効にするには、[Alarm automatically disabled during PTZ movement] (PTZの動作中にアラームを自動的に無効化) チェックボックスのチェックを外します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Recordings (録画)

Recordings (録画)

本製品では、SDカードを使用して、ビデオを連続的に保存したり、トリガー型イベント、スケジュール型イベントの発生時に録画を行うことができます。

- 連続録画の開始 - 32ページを参照
- トリガー型イベント、スケジュール型イベントの設定 - 25ページの*Events (イベント)*を参照
- イベント録画へのアクセス - 31ページを参照

Event recordings (イベント録画)

イベント録画はSDカード(非付属品)に保存され、**[Recordings] (録画) - [Events] (イベント)**からアクセスすることができます。トリガー型イベント、スケジュール型イベントの設定方法については、25ページの*Events (イベント)*を参照してください。

[Recordings] (録画) - [Events] (イベント) ページでは、以下を行うことができます。

- SDカードに保存された録画の再生
- 録画に関する情報の表示 (**Properties (プロパティ)** をクリック)
- 録画をロックし、不注意による削除を防止
- 録画の削除
- 録画のダウンロード

一度に複数の録画をダウンロードすることができます。録画を選択し、**[Download] (ダウンロード)** をクリックします。録画は、zipファイルでダウンロードできます。zipファイルには少なくとも3つのファイルが含まれ、その中の.mkv (Matroska) 形式のファイルが実際の録画ファイルです。ダウンロードした録画ファイルには、録画をダウンロードした日付と時間(録画が行われた日時ではない)が記録されています。

注意

録画をWindows Media Playerで再生するには、www.axis.com/techsup/softwareから AXIS Matroskaファイルスプリッターをダウンロードし、インストールする必要があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Recordings (録画)

録画リスト - イベント

フィルター

録画時間:

開始: 最初の録画 (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)

終了: 現在 (2011-09-06 09:13) (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)

イベント: 任意

ストレージ: SDカード

ソート: 降順

結果: 最大 20 録画を一屏に表示

録画

開始時刻	ロック	継続時間	イベン
ト			

再生... プロパティ... ロック/ロック解除 ダウンロード 削除

Continuous recording (連続録画)

連続録画

録画の設定

有効

ディスク: SDカード

ストリームプロファイル: Balanced

保存 元に戻す

録画

開始時刻: 開始していません

継続時間: 00:00

リスタート

開始時刻: (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)

継続時間: (hh:mm:ss)

再生... ダウンロード

ビデオを連続的にSDカードに保存するように設定することができます。SDカードが一杯になるのを防ぐため、[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ) で、[Enable automatic disk cleanup] (ディスクの自動クリーンアップを有効にする) を有効にすることをお勧めします。

連続録画を開始するには、次の手順にしたがいます。

1. [Recordings] (録画) - [Continuous] (連続) に移動します。
2. [Enabled] (有効) にチェックマークを入れます。
3. [Stream profile] (ストリームプロファイル) で、連続録画に使用するプロファイルを選択します。
4. [Save] (保存) をクリックして、録画を開始します。

注意

ストリームプロファイルが変更されると、録画の再開時に以前の連続録画がすべて削除されます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

Recordings (録画)

録画を再開するには、[Recordings] (録画) - [Continuous] (連続) に移動し、[Restart] (リスタート) をクリックします。以前の連続録画がすべて削除されます。

連続録画を再生またはダウンロードするには、次の手順にしたがいます。

1. [Recordings] (録画) - [Continuous] (連続) に移動します。
2. 録画の再生またはダウンロードを開始する時間 (年、月、日、時刻 (時、分)) を [From] (開始時刻) フィールドに入力します。
3. 録画の再生またはダウンロード時間 (時、分) を [Duration] (継続時間) フィールドに入力します。
4. [Play] (再生) をクリックして録画を再生するか、[Download] (ダウンロード) をクリックして録画をダウンロードします。

一度に複数の録画をダウンロードすることができます。録画を選択し、[Download] (ダウンロード) をクリックします。録画は、zipファイルでダウンロードできます。zipファイルには少なくとも3つのファイルが含まれ、その中の.mkv (Matroska) 形式のファイルが実際の録画ファイルです。ダウンロードした録画ファイルには、録画をダウンロードした日付と時間 (録画が行われた日時ではない) が記録されています。

注意

録画をWindows Media Playerで再生するには、www.axis.com/techsup/softwareから AXIS Matroskaファイルスプリッターをダウンロードし、インストールする必要があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

System Options (システムオプション)

Security (セキュリティ)

Users (ユーザー)

ユーザーアクセスコントロールは、デフォルトで有効になっていて、[System Options] (システムオプション) - Security (セキュリティ) - Users (ユーザー) で設定できます。管理者は、ユーザー名とパスワードを付与し、ユーザーを設定できます。閲覧者の匿名でのログインを許可することもできます。その場合、誰でも [Live View] (ライブビュー) ページにアクセスできるようになります。

ユーザーリストには、権限のあるユーザーとユーザーグループ (アクセスレベル) が表示されます。:

Viewer (閲覧者) - [Live View] (ライブビュー) ページにアクセスできます。

Operator (オペレーター) - [Live View] (ライブビュー) ページと、[System Options] (システムオプション) を除くすべての設定にアクセスできます。

Administrator (管理者) - すべての設定に無制限にアクセスでき、他のユーザーの追加、変更、削除を行えます。

[HTTP/RTSP Password Settings] (HTTP/RTSPパスワードの設定) で、許可するパスワードのタイプを選択します。暗号化に対応していないクライアントで閲覧する場合や、最近ファームウェアをアップグレードしたばかりで、既存のクライアントは暗号化に対応しているが、再ログインして設定を行わないと機能を使用できない場合は、非暗号化パスワードの使用を許可する必要があります。

[User Settings] (ユーザー設定) で、[Enable anonymous viewer login] (閲覧者の匿名ログインを有効にする) にチェックマークを入れると、[Live View] (ライブビュー) ページへの匿名アクセスが可能になります。

[Enable anonymous PTZ control login] (PTZコントロールの匿名ログインを有効にする) にチェックマークを入れると、匿名ユーザーがPTZコントロールを制御できるようになります。

[Enable Basic Setup] (基本設定メニューを表示する) のチェックを外すと、[Basic Setup] (基本設定) メニューが表示されなくなります。[Basic Setup] (基本設定) メニューでは、本製品の使用開始前に行っておく設定にすばやくアクセスできます。

IPアドレスフィルタリング

[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [IP Address Filter] (IPアドレスフィルタリング) で、IPアドレスフィルタリングを有効にすることができます。IPアドレスフィルタリングを有効にすると、[Allow/Deny the following IP addresses] (許可/拒否: 以下のIPアドレス) ドロップダウンリストでの選択に応じて、リスト内のIPアドレスからのアクセスが許可されたり、拒否されます。

管理者は、最大256のIPアドレスをリストに設定することができます (1つのエントリーに複数のIPアドレスを含めることができます)。これらのIPアドレスのユーザーは、ユーザーリストで適切なアクセス権とともに指定する必要があります。[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Users] (ユーザー) を参照してください。

HTTPS

本製品は、HTTPSを使用する暗号化ブラウジングをサポートしています。HTTPSを使用する暗号化ブラウジングは、[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [HTTPS] で設定します。

認証局発行の証明書を取得するまでは、自己署名証明書を使用できます。[Create self-signed certificate] (自己署名証明書の作成) をクリックすると、自己署名証明書がインストールされます。自己署名証明書は無料であり、ある程度の保護が実現されますが、真のセキュリティは、認証局から発行される署名付き証明書をインストールした後でのみ実現されます。

署名付き証明書は、[Create Certificate Request] (証明書要求の作成) をクリックして得られる証明書要求を基にして、認証局から取得することができます。署名付き証明書を受け取ったら、[Install signed certificate] (署名付き証明書のインストール) をクリックして、証明書をインポートします。現在、本製品内にある証明書要求やインストールされている証明書のプロパティは、[Properties] (プロパティ) をクリックして表示することができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

HTTPSを有効にするには、[HTTPS Connection Policy] (HTTPS接続ポリシー) で、ユーザーグループごとに設定を行う必要があります。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

IEEE 802.1X

IEEE 802.1Xはポートベースのネットワーク接続を制御する標準規格で、有線、ワイヤレスネットワークデバイスの安全な認証を実現します。IEEE 802.1Xは、EAP (Extensible Authentication Protocol) に基づいています。

IEEE 802.1Xで保護されているネットワークにアクセスするデバイスは、自己の証明を行う必要があります。認証は、認証サーバーという第三者のシステムによって行われます。認証サーバーは通常、Free RADIUSやMicrosoft Internet Authentication ServiceといったRADIUSサーバーです。

Axisのネットワークカメラシステムでは、ネットワークデバイスと認証サーバーは、EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security) を使用するデジタル証明書を使用して自己の証明を行います。証明書は、**認証局 (Certification Authority, CA)** が発行します。以下の証明書が必要です。

- CAが発行した、認証サーバーの身元を証明する証明書
- CAが署名した、ネットワークデバイスを認証するためのクライアント証明書と秘密鍵

IEEE 802.1Xで保護されているネットワークにネットワークデバイスがアクセスすることを許可するには、以下の手順を実行します。

1. ネットワーク管理者に問い合わせ、CAが発行した証明書、クライアント証明書、クライアントの秘密鍵を入手します。
2. **[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [IEEE 802.1X]** を選択し、CAが発行した証明書、クライアント証明書、クライアントの秘密鍵をアップロードします。
3. **[Settings] (設定)** でEAPOLのバージョンを選択し、EAPアイデンティティと秘密鍵のパスワードを入力します。
4. チェックボックスにチェックを入れてIEEE 802.1Xを有効にし、**[Save] (保存)** をクリックします。

Certificates (証明書)

CA certificate (CA証明書)

CAが発行した証明書は、認証サーバーの身元を証明するために使用します。証明書へのパスを入力するか、**[Browse] (参照)** ボタンを使用して証明書ファイルを指定し、**[Upload] (アップロード)** をクリックします。証明書を削除するには、**[Remove] (削除)** をクリックします。

Client certificate (クライアント証明書)

Client private key (クライアント秘密鍵)

クライアントの証明書と秘密鍵は、ネットワークデバイスの認証のために使用します。クライアントの証明書と秘密鍵は別々のファイルで、または組み合わせて1つのファイルでアップロードすることができます (PFXファイルまたはPEMファイル)。組み合わせて1つのファイルでアップロードする場合は、**クライアント秘密鍵**のフィールドを使用します。それぞれのファイルについて、ファイルへのパスを入力するか、**[Browse] (参照)** ボタンを使用してファイルを指定し、**[Upload] (アップロード)** をクリックします。ファイルを削除するには、**[Remove] (削除)** をクリックします。

Settings (設定)

EAPOL version (EAPOLのバージョン)

ネットワークスイッチで使用されるEAPOLのバージョン (1または2) を選択します。

EAP identity (EAPアイデンティティ)

証明書に対応付けられているユーザーアイデンティティ (16文字以内) を入力します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

Private key password (秘密鍵のパスワード) 秘密鍵のパスワード (16文字以内) を入力します。

Enable IEEE 802.1X (IEEE 802.1Xを有効にする) このボックスにチェックマークを入れると、IEEE 802.1Xプロトコルが有効になります。

Audio Support (音声機能)

[Enable audio support] (音声機能を有効にする) にチェックマークを入れると、クライアントが本製品から音声ストリームを取得できるようになります。音声設定の方法については、17ページの *Audio Settings (音声の設定)* を参照してください。

注意

このオプションのチェックを外すと、本製品全体で音声機能が無効になるため、音声機能が設定されたイベントやプロファイルでも、音声機能が無効になります。

Date & Time (日付と時刻)

本製品の日付と時刻の設定は、[System Options] (システムオプション) - [Date & Time] (日付と時刻) で行います。

Current Server Time (現在のサーバー時刻) - 現在の日付と時刻 (24時間形式) を表示します。オーバーレイテキストでは、時刻を12時間形式で表示することができます (下記参照)。

日付と時刻の設定を変更するには、[New Server Time] (新しいサーバー時刻) - [Time mode] (時刻の設定方法) で選択を行います。

- [Synchronize with computer time] (コンピューターの時刻に合わせる) - コンピューターの時刻情報を使用して日付と時刻を設定します。このオプションでは、日付と時刻は一度だけ設定され、その後自動的に同期されません。
- Synchronize with NTP Server (NTPサーバーを使用して時刻を合わせる) - NTPサーバーから日付と時刻を取得します。このオプションでは、日付と時刻の同期が継続的に行われます。NTPの設定の詳細については、38ページの *NTP Configuration (NTPの設定)* を参照してください。
ホスト名を使用してNTPサーバーを指定する場合は、DNSサーバーの設定を行う必要があります。38ページの *DNSの設定* を参照してください。
- Set manually (手動で合わせる) - 手動で日付と時刻を設定します。

NTPサーバーを使用する場合は、ドロップダウンリストから [Time zone] (タイムゾーン) を選択します。また、必要に応じて、[Automatically adjust for daylight saving time changes] (自動的に夏/冬時間に変更する) にチェックマークを入れます。

[Date & Time Format Used in Images] (画像で使用する日付と時刻の形式) では、ビデオストリームで表示するオーバーレイテキストの日付と時刻の形式を設定します。既定の形式を使用するか、独自の日付と時刻の形式を使用します。独自の日付/時刻形式を作成する方法については、「ファイル名と日付/時刻の書式指定」に関するオンラインヘルプを参照してください。オーバーレイテキストを使用して日付と時刻を表示するには、[Video & Audio] (ビデオと音声) に移動し、[Include date] (日付を表示する) と [Include time] (時刻を表示する) にチェックマークを入れます。

Network (ネットワーク)

Basic TCP/IP Settings (TCP/IPの基本設定)

本製品は、IPバージョン4とIPバージョン6に対応しています。両方のバージョンを同時に有効にすることができます。少なくともどちらか一方のバージョンを常に有効にしておく必要があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

IPv4 Address Configuration (IPv4アドレスの設定)

本製品は、デフォルトで、IPv4 (IPバージョン4) を使用し、DHCPを使用してIPアドレスを自動的に取得するように設定されています。IPv4の設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)で行います。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使用すると、IPアドレスの割り当てをネットワーク管理者が一括管理し、IPアドレスの割り当てを自動化することができます。DHCPサーバーによるDNSサーバーの更新によって名前 (ホスト名) で本製品にアクセスできる場合のみ、DHCPを有効にしてください。

DHCPを有効にして本製品にアクセスできなくなった場合は、AXIS IP Utilityを実行し、ネットワークに接続されているAxis製品を検索するか、本製品を工場出荷時の設定にリセット (45ページを参照) してからインストールをやり直す必要があります。

本製品で静的なIPアドレスを使用する場合は、[Use the following IP address] (次のIPアドレスを使用する) にチェックマークを入れ、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトルーターを指定します。

IPv6 Address Configuration (IPv6アドレスの設定)

IPv6 (IPバージョン6) を有効にすると、ネットワークルーターの設定にしたがってIPアドレスが本製品に付与されます。

IPv6を有効にするには、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定) に移動します。IPv6のそれ以外の設定はネットワークルーターで行われます。

ARP/Ping

IPアドレスをARP/Pingを利用して設定できます。設定の方法については、本製品に添付の『インストールガイド』を参照してください。

ARP/Pingは、デフォルトで有効になっています。無効にするには、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定) に移動します。

ARP/Pingサービスは、本製品の起動後2分、または、IPアドレスの設定直後に自動的に無効になります。IPアドレスを再設定するには、本製品を再起動し、さらに2分間ARP/Pingを有効にする必要があります。

このサービスが無効になっていても、本製品にPingを送信することは可能です。

AXIS Video Hosting System (AVHS)

AVHSを使用すると、インターネットを介して、ライブビデオや録画ビデオにどこからでも簡単、安全にアクセスできます。お近くのAVHSサービスプロバイダーを見つける方法の詳細とヘルプについては、www.axis.com/hostingをご覧ください。

AVHSは、デフォルトで有効になっています。AVHSの設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)で行います。

One-click enabled (ワンクリックを有効にする) - 本製品のコントロールボタン (4ページのハードウェアの概要を参照) を押して、インターネットを介してAVHSサービスに接続します。登録後、[Always] (常時有効にする) が有効になり、本製品はAVHSサービスに接続し続けます。ボタンを押してから24時間以内に本製品を登録しなかった場合、本製品とAVHSサービスの接続が切断されます。

Always (常時有効にする) - 本製品は、インターネットを介したAVHSサービスへの接続を継続的に試行します。本製品は、いったん登録されると、AVHSサービスに接続し続けます。本製品がすでにインストール済みで、ワンクリックインストールを使用する必要がない場合、このオプションを使用することができます。

AXIS Internet Dynamic DNS Service (AXIS Internet Dynamic DNSサービス)

このオプションを有効にすると、AXIS Internet Dynamic DNSサービスを使用してホスト名が割り当てられるので、本製品に簡単にアクセスできます。詳細については、www.axiscam.netを参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

本製品をAXIS Internet Dynamic DNSサービスに登録するには、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定) に移動し、[Services] (サービス) で、AXIS Internet Dynamic DNSサービスの [Settings] (設定) ボタンをクリックします (インターネットへのアクセスが必要です)。製品に関してAXIS Internet Dynamic DNSサービスに現在登録されているドメイン名は、いつでも削除することができます。

Advanced TCP/IP Settings (TCP/IPの高度な設定)

DNSの設定

DNS (Domain Name Service) は、ホスト名からIPアドレスへの変換を行います。DNSの設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で行います。

[Obtain DNS server address via DHCP] (DHCPを使用してDNSサーバーアドレスを取得する) にチェックマークを入れると、DHCPサーバーから提供されたDNS設定を使用します。

手動で設定を行うには、[Use the following DNS server address] (次のDNSサーバーアドレスを使用する) にチェックマークを入れ、以下の設定を行います。

Domain name (ドメイン名) - ネットワークカメラが使用するホスト名を検索するドメインを入力します。セミコロンで区切り、複数のドメイン名を指定することができます。ホスト名には、完全修飾ドメイン名の最初の部分を使用します。たとえば、完全修飾ドメイン名が `myserver.mycompany.com` の場合、`myserver` がホスト名です (ドメイン名は `mycompany.com`)。

Primary/Secondary DNS server (プライマリ/セカンダリDNSサーバー) - プライマリDNSサーバーとセカンダリDNSサーバーのIPアドレスを入力します。セカンダリDNSサーバーは、プライマリDNSサーバーが使用できない場合に使用されます。セカンダリDNSサーバーの指定は省略可能です。

NTP Configuration (NTPの設定)

NTP (Network Time Protocol) は、ネットワーク上の機器の時刻を同期するために使用します。NTPの設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で行います。

[Obtain NTP server address via DHCP] (DHCPでNTPサーバーアドレスを取得する) にチェックマークを入れると、DHCPサーバーから提供されるNTPの設定が使用されます。

手動で設定を行うには、[Use the following NTP server address] (次のNTPサーバーアドレスを使用する) にチェックマークを入れ、NTPサーバーのホスト名またはIPアドレスを入力します。

Host Name Configuration (ホスト名の設定)

IPアドレスの代わりにホスト名を使用して本製品にアクセスすることができます。通常、このホスト名は割り当てられたDNS名と同じです。ホスト名の設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で行います。

[Obtain host name via IPv4 DHCP] (IPv4のDHCPを使用してホスト名を取得) にチェックマークを入れると、IPv4 DHCPサーバーから提供されたホスト名を使用します。

ホスト名を手動で設定するには、[Use the host name] (次のホスト名を使用する) にチェックマークを入れます。

[Enable dynamic DNS updates] (DNSの動的更新を有効にする) にチェックマークを入れると、本製品のIPアドレスが変わるたびに、ローカルのDNSサーバーの更新を行います。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Link-Local IPv4 Address (リンクローカルIPv4アドレス)

リンクローカルIPv4アドレスは、デフォルトで有効であり、ローカルネットワーク上の同じセグメントにある他のホストから本製品にアクセスするために使用する追加IPアドレスが本製品に割り当てられます。本製品は、リンクローカルIPアドレスと、静的なIPアドレスまたはDHCPによって提供されるIPアドレスの両方を同時に持つことができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

この機能は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で無効にすることができます。

HTTP

本製品で使用するHTTPポートは、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で変更することができます。1024~65535の範囲のポートを指定できます。デフォルトの設定は80です。

HTTPS

本製品で使用するHTTPSポートは、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で変更することができます。1024~65535の範囲のポートを指定できます。デフォルトの設定は443です。

HTTPSを有効にするには、[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [HTTPS] に移動します。詳細については、34ページを参照してください。

NAT traversal (port mapping) for IPv4 (IPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング))

プライベートネットワーク (LAN) 上の装置は、ネットワークルーターを使用することにより、インターネットへの接続を共有できます。これは、プライベートネットワークから「外部」(インターネット)へネットワークトラフィックを転送することによって行われます。ほとんどのネットワークルーターが、パブリックネットワーク(インターネット)からプライベートネットワーク(LAN)へのアクセスを阻止するようあらかじめ設定されており、プライベートネットワーク(LAN)のセキュリティは高いものになっています。

NATトラバーサルは、イントラネット(LAN)上の本製品を、NATルーターの外側(WAN)から利用できるようにしたい場合に使用します。NATトラバーサルを正しく設定すると、NATルーターの外部HTTPポートに着信するすべてのHTTPトラフィックが本製品に転送されます。

NATトラバーサルの設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)で行います。

注意

- NATトラバーサルを機能させるには、ルーターがNATトラバーサルに対応している必要があります。また、UPnP™にも対応している必要があります。
- ルーターは、さまざまな名前(NATルーター、ネットワークルーター、インターネットゲートウェイ、ブロードバンド共有デバイス、ホームファイアウォール)で呼ばれますが、基本的な目的は同じです。

Enable/Disable (有効化/無効化) - 有効にすると、本製品はUPnP™を使用してネットワーク上のNATルーターにポートマッピングを設定します。UPnP™は、本製品側で有効にする必要があります([System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [UPnP] を参照)。

Use manually selected NAT router (手動で選択したNATルーターを使用する) - このオプションを選択すると、手動でNATルーターを選択できます。フィールドにルーターのIPアドレスを入力します。ルーターを指定しない場合は、本製品がネットワーク上でNATルーターを自動的に検索します。複数のルーターが検出された場合は、デフォルトのルーターが選択されます。

Alternative HTTP port (代替HTTPポート番号) - このオプションを選択すると、外部HTTPポートを手動で定義できます。画面上のフィールドにポート番号を入力します。ここでポート番号を入力しない場合は、NATトラバーサルの有効化時にポート番号が自動的に選択されます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

注意

- NATトラバーサルが無効になっている場合でも、代替のHTTPポートを使用したり、アクティブにすることができます。これは、NATルーターがUPnP™をサポートしておらず、NATルーターでポート転送を手動設定する必要がある場合に便利です。
- すでに使用されているポートを手動で入力しようとすると、別の使用可能なポートが自動的に選択されます。
- ポートが自動的に選択されると、このフィールドに表示されます。この選択を変更するには、新しいポート番号を入力して、**[Save] (保存)** をクリックします。

FTP

本製品でFTPサーバーが動作している場合、新しいファームウェア、ユーザーアプリケーションなどをアップロードすることができます。FTPサーバーは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で無効にすることができます。

注意

FTPサーバーを無効にしても、本製品からFTPを使用して他の場所やサーバーに画像を送信することができます。

RTSP

本製品でRTSPサーバーが動作している場合、接続先のクライアントからH.264ストリームを開始できます。RTSPポート番号は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で変更することができます。デフォルトでは、554に設定されています。

注意

RTSPサーバーが無効になっている場合、H.264ビデオストリームは使用できません。

SOCKS

SOCKSは、ネットワークプロキシプロトコルです。SOCKSサーバーを使用してファイアウォールやプロキシサーバーの外側のネットワークにアクセスするように本製品を設定できます。この機能は、ファイアウォールの内側のローカルネットワーク上の本製品からローカルネットワークの外側(インターネットなど)に通知やアラームを送信したり、アップロードなどを行う必要がある場合に役立ちます。

SOCKSの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SOCKS]** で行います。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

QoS (Quality of Service)

QoS(サービス品質)は、ネットワーク上の特定のトラフィックに対する特定のリソースのレベルを保証します。品質とは、一定の帯域幅が維持され、遅延が少なく、パケットロスがないことと定義できます。QoSに対応したネットワークでは、トラフィックに優先順位を付け、アプリケーションで使用できる帯域幅を制御することができますので、ネットワークの信頼性が高まります。

QoSの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [QoS]** で行います。本製品では、DSCP (Differentiated Services Codepoint) 値を使用して、ライブビデオ、ライブ音声、イベント/アラーム、管理トラフィックにマークを付けることができます。

注意

RTSPによるH.264の送信では、ライブ音声のDSCPはライブビデオのDSCPと同じになります。

SMTP (メール)

イベントやエラーの発生時に、本製品からSMTP (Simple Mail Transfer Protocol) を使用して電子メールメッセージを送信するには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SMTP (email)] (SMTP (メール))** で、SMTPメールサーバーを設定する必要があります。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

画面のフィールドに、プライマリとセカンダリのメールサーバーのホスト名またはIPアドレスとポート番号を入力し、**[From email address] (発信元メールアドレス)** にメールアドレスを入力します。メールサーバー側で認証が必要な場合は、**[Use authentication to log in to this server] (このサーバーへのログインに認証を使用する)** にチェックマークを入れて、必要な情報を入力します。

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) を使用すると、離れた場所からネットワーク装置を管理できます。SNMPコミュニティは、SNMPを使用するネットワーク装置と管理ステーションのグループです。各グループは、コミュニティ名で識別されます。

本製品でSNMPをサポートするには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SNMP]** で設定を行います。

必要なセキュリティのレベルに応じて、使用するSNMPのバージョンを選択してください。

SNMP v1/v2 は、最低レベルのセキュリティを提供します。コミュニティ名は、サポートされているSNMP機器に対する読み取りアクセスまたは読み取り/書き込みアクセスのパスワードとして指定できます。**読み取りコミュニティ**のデフォルトパスワードはpublicであり、**書き込みコミュニティ**のデフォルトパスワードはwriteです。

注意

HTTPSを有効にした場合は、SNMP v1とSNMP v2cは無効にしてください。

Traps for SNMP v1/v2 (SNMP v1/v2用トラップ) は、重要なイベントやステータスの変化に関して管理システムにメッセージを送るために使用されます。**[Enable traps] (トラップを有効にする)** にチェックマークを入れ、トラップメッセージの送信先のIPアドレスとメッセージを受信する**トラップコミュニティ**を入力してください。

本製品では、以下のトラップを使用することができます。

- Cold start (コールドスタート)
- Warm start (ウォームスタート)
- Link up (リンクアップ)
- Authentication failed (認証失敗)

SNMP v3は、暗号化と安全なパスワードを提供します。SNMP v3でトラップを使用するには、SNMP v3管理アプリケーションが必要です。

SNMP v3を使用するには、HTTPSを有効にする必要があります。[34ページのHTTPS](#)を参照してください。SNMP v3を有効にするには、**[Enable SNMP v3] (SNMP v3を有効にする)** にチェックマークを入れ、初期ユーザーパスワードを指定してください。

注意

初期ユーザーパスワードは1回しか設定できません。パスワードを忘れた場合は、本製品を工場出荷時の設定にリセットする必要があります。[45ページの工場出荷時の設定にリセットする](#)を参照してください。

UPnP™

本製品は、UPnP™に対応しています。UPnP™はデフォルトで有効になっているため、本製品は、このプロトコルをサポートしているオペレーティングシステムとクライアントによって自動的に検出されます。

UPnP™は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [UPnP™]** で無効にすることができます。

RTP/H.264

RTPのポート範囲とマルチキャスト設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [RTP]** で設定します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

RTPのポート範囲とはポートの範囲を定めたもので、この範囲の中からビデオポート、音声ポートが自動的に選択されます。マルチキャストストリームには、一定のIPアドレスとポート番号のみを使用してください。

Bonjour

本製品は、Bonjourに対応しています。Bonjourはデフォルトで有効になっているため、本製品は、このプロトコルをサポートしているオペレーティングシステムとクライアントによって自動的に検出されます。

Bonjourは、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [Bonjour] で無効にすることができます。

Storage (ストレージ)

SD Card (SDカード)

SD/SDHCメモリーカード(非付属品)は、[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ) - [SD Card] (SDカード) で管理します。

[Storage Device] (ストレージデバイス) では、SDカードのステータスの識別と監視、SDカードの取り出し前のマウント解除を行うことができます。SDカードは、挿入すると自動的にマウントされます。SDカードは、通常、フォーマット済みの状態で販売されますが、必要に応じて、[Format] (フォーマット) をクリックしてフォーマットを行います。

注意

録画の破損を防止するため、SDカードはマウントを解除してから取り出すようにしてください。

SDカードの状態が「接続失敗」の場合には、[Check disk] (ディスクチェック) をクリックして問題を検出し、[Repair] (修復) をクリックします。

[Storage Device Settings] (ストレージデバイスの設定) では、録画されたビデオの削除の設定を行うことができます。自動ディスククリーンアップを有効にして、スケジュールにしたがって実行することができます。また、SDカードをロックして、録画の削除を防ぐことができます。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Maintenance (メンテナンス)

本製品はメンテナンス機能を備えており、[System Options] (システムオプション) - [Maintenance] (メンテナンス) で使用できます。

本製品がうまく動作しない場合は、[Restart] (リスタート) をクリックします。設定の変更なしで、本製品が再起動されます。

[Restore] (リストア) をクリックすると、本製品が再起動し、現在の設定の大半が工場出荷時の値にリセットされます。以下の設定はリセットされません。

- ブートプロトコル (DHCPまたは静的)
- 静的IPアドレス
- デフォルトルーター
- サブネットマスク
- システム時刻
- IEEE 802.1Xの設定

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

[Default] (デフォルト) をクリックすると、IPアドレスを含むすべての設定が工場出荷時の値に戻ります。このボタンは慎重に使用する必要があります。本製品は、コントロールボタンを使用してリセットすることもできます。45ページの工場出荷時の設定にリセットするを参照してください。

本製品のPTZ (パン/チルト/ズーム) 機構のテストを行うには、[PTZ Status] (PTZの状態) で[Test] (テスト) をクリックします。

本製品を識別したり、ステータスLEDのテストを行うには、[Identify] (確認) で[Flash LED] (LEDを点滅) をクリックし、点滅時間 (時間、分、秒) を指定します。この機能は、同じ場所に設置されている機器の中から本製品を識別する際に便利です。

ファームウェアのアップグレードについては、46ページのファームウェアをアップグレードするを参照してください。

Support (サポート)

Support Overview (サポートの概要)

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Support Overview] (サポートの概要) には、技術的なサポートが必要になった場合のトラブルシューティングと連絡先に関する重要な情報が表示されます。

46ページのトラブルシューティングも参照してください。

System Overview (システムの概要)

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [System Overview] (システムの概要) には、本製品の状態と設定の概要が表示されます。ここでは、ファームウェアバージョン、IPアドレス、ネットワークとセキュリティの設定、イベントの設定、画像の設定、最近のログの内容などの情報が表示されます。多くの項目が適切な設定ページにリンクされています。

Logs & Reports (ログとレポート)

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Logs & Reports] (ログとレポート) では、システムの分析とトラブルシューティングに役立つログとレポートを表示することができます。Axisのサポートに連絡する際には、必ず、有効な「サーバーレポート」を添えて問い合わせを行ってください。

System Log (システムログ) - システムイベントに関する情報を表示します。

Access Log (アクセスログ) - 失敗したカメラへのアクセスがすべて表示されます。本製品への接続をすべて表示するように設定することもできます (下記参照)。

Server Report (サーバーレポート) - 本製品のステータスに関する情報をポップアップ表示します。「アクセスログ」は自動的にサーバーレポートに含められます。

Parameter List (パラメーターリスト) - 本製品のパラメーターと現在の設定を表示します。トラブルシューティングを行う場合やAxisのサポートに問い合わせを行う場合に役に立ちます。

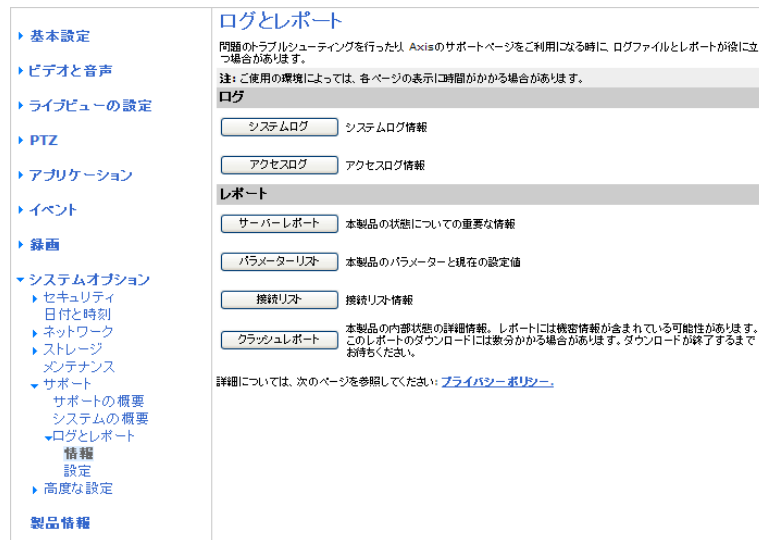
Connection List (接続リスト) - メディアストリームに現在アクセスしているすべてのクライアントを表示します。

Crash Report (クラッシュレポート) - デバッグ情報を含むアーカイブを生成します。レポートの生成には数分かかります。

システムログとアクセスログの情報レベルは、[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Logs & Reports] (ログとレポート) - [Configuration] (設定) で設定します。アクセスログの情報レベルは、本製品への接続をすべて表示するように設定することもできます ([Critical, Warnings & Info] (致命的、警告、情報) を選択します)。情報を電子メールで送信する場合は、必要に応じて、ログの情報レベルを変更することができます。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)



Advanced (高度な設定)

Scripting (スクリプト処理)

上級ユーザーは、スクリプト処理を使用して、スクリプトをカスタマイズし、使用することができます。

⚠ 警告

使い方を誤ると、予期せぬ動作が発生したり、本製品にアクセスできなくなる場合があります。

Axisでは、どのような結果になるかを理解するまで、この機能を使用しないことを強くお勧めします。Axisは、スクリプトのカスタマイズによって発生した問題についてはサポートを行いませんのでご注意ください。

スクリプトエディタを開くには、[System Options] (システムオプション) - [Advanced] (高度な設定) - [Scripting] (スクリプト処理) に移動します。スクリプトのカスタマイズを行う前に、バックアップをとっておくことをお勧めします。スクリプトが問題を引き起こす場合は、本製品をリセットして工場出荷時の設定に戻してください。45ページを参照してください。

詳細については、www.axis.com/developerを参照してください。

File Upload (ファイルのアップロード)

ファイル (Webページや画像) を本製品にアップロードし、カスタム設定として使用することができます。ファイルのアップロードは、[System Options] (システムオプション) - [Advanced] (高度な設定) - [File Upload] (ファイルのアップロード) で行います。

アップロードしたファイルは、<http://<IPアドレス>/local/<ユーザー>/<ファイル名>> からアクセスします。<ユーザー>には、アップロードしたファイル用に選択したユーザーグループ (viewer、operator、administrator) を指定します。

Plain Config (プレーン設定)

[Plain Config] (プレーン設定) は、本製品の設定の経験のある上級ユーザー向けのページです。すべてのパラメータは、このページから設定、変更することができます。ヘルプは、標準ヘルプページから利用できます。

プレーン設定ページを開くには、[System Options] (システムオプション) - [Advanced] (高度な設定) - [Plain Config] (プレーン設定) に移動します。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

System Options (システムオプション)

工場出荷時の設定にリセットする

IPアドレスを含む全パラメーターを工場出荷時の設定に戻します。

1. 本製品の電源を切ります。
2. コントロールボタンを押しながら、電源を投入します (4 ページのハードウェアの概要を参照)。
3. ステータスインジケーターが黄色に変わるまで (約15秒)、コントロールボタンを押し続けます。
4. コントロールボタンを離します。約1分後にステータスインジケーターが緑色になったら、処理は完了し、これで本製品はリセットされました。本製品のIPアドレスは、デフォルトの192.168.0.90に戻っています。
5. IPアドレスを再度割り当てます。

Webインターフェースを使用してパラメーターを工場出荷時の設定に戻すこともできます。[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Maintenance] (メンテナンス) に移動してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

トラブルシューティング

ファームウェアを確認する

ファームウェアは、本製品の機能を規定するソフトウェアです。問題のトラブルシューティングを行う際には、まず、現在のファームウェアバージョンを確認してください。最新バージョンには、特定の問題の修正が含まれていることがあります。本製品の現在のファームウェアは、[Setup] (設定) - [Basic Setup] (基本設定)、または、[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [About] (製品情報) で表示されます。

ファームウェアをアップグレードする

AxisのWebサイトから最新のファームウェアをダウンロードし、カメラをアップグレードすると、カメラに最新機能が追加されます。ファームウェアを更新する前に、必ず、ファームウェアとともに提供されるアップグレード手順とリリースノートをお読みください。

ファームウェアのアップグレードを行うには、以下の手順にしたがいます。

1. ファームウェアファイルをコンピューターに保存します。ファームウェアの最新バージョンは、AxisのWebサイト (<http://www.axis.com/techsup>) から無料で入手できます。
2. 本製品のWebページで、[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Maintenance] (メンテナンス) に移動します。
3. [Upgrade Server] (サーバーのアップグレード) セクションで、[Browse] (参照) をクリックして、コンピューター上のファームウェアファイルを指定し、[Upgrade] (アップグレード) をクリックします。

アップグレード開始後は、アップグレードが失敗した疑いがある場合でも、少なくとも5~10分待ってから、本製品を再起動してください。

アップグレードを行う対象が複数の場合は、AXIS Camera Managementを使用できます。詳細については、AxisのWebサイト (www.axis.com) をご覧ください。

注意

- ユーザーが正しくアップグレードしなかったことに起因する修理については、販売店は費用を請求する権利を留保します。
- あらかじめ設定済みの設定とカスタム設定は、新しいファームウェアで利用できる場合、ファームウェアのアップグレード時に保存されます。ただし、この動作をAxisが保証しているわけではありません。

サーバーのメンテナンス

サーバーのメンテナンス

リスタート AXIS M5014ネットワークカメラを再起動する

リフレッシュ IPパラメーターを除く全パラメーターを工場出荷時の設定に戻す

デフォルト 全パラメーターを工場出荷時の設定に戻す

PTZの状態

PTZの現在の状態: パン: ok
チルト: ok
カメラ: ok

最終テスト時刻: Tue Sep 6 09:13:20 2011

テスト PTZユニットとカメラの動作をテストし、異常がないかチェックする

サーバーのアップグレード

AXIS M5014を最新のファームウェアにアップグレードする

使用するファームウェア: 選択後、次のボタンをクリック:

注: アップグレードが行われている間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 (1 - 10分ほどかかります)、自動的に再起動します。

確認

LEDを点滅 時間: 10 秒 [1..60]

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

緊急リカバリーの手順

アップグレード中に本製品への電源またはネットワーク接続が失われた場合は、アップグレードプロセスが失敗し、本製品が応答しなくなります。アップグレードに失敗すると、ステータスLEDが赤く点滅します。本製品をリカバリーするには、下記の手順を実行してください。シリアル番号はケースのラベルに記載されています。

1. **UNIX/Linux**の場合 - コマンドラインから、次のコマンドを入力します。シリアル番号は、00:40:8c:xx:xx:xxのように、2桁ずつコロンの区切りをします。

```
arp -s <本製品のIPアドレス> <シリアル番号> temp  
ping -s 408 <本製品のIPアドレス>
```

Windowsの場合 - コマンド/DOSプロンプトから、次のコマンドを入力します。シリアル番号は、00-40-8c-xx-xx-xxのように、2桁ずつハイフンで区切りをします。

```
arp -s <本製品のIPアドレス> <シリアル番号> temp  
ping -l 408 -t <本製品のIPアドレス>
```

2. 数秒以内に本製品が応答しない場合は、本製品を再起動し、応答を待ちます。Pingを停止するには、CTRL+Cを押します。
3. ブラウザーを開き、本製品のIPアドレスを入力します。表示されたページで、**[Browse] (参照)** ボタンを使用し、使用するアップグレードファイルを選択します。**[Upload] (アップロード)** ボタンをクリックして、アップグレードプロセスを再開します。
4. アップグレードが完了すると(1~10分)、本製品が自動的に再起動し、ステータスLEDが緑色に点灯します。
5. 本製品を再インストールします(『インストールガイド』を参照)。

緊急リカバリーを行っても本製品が起動、動作しない場合は、Axisのサポート (www.axis.com/techsup/) までご連絡ください。

現象、考えられる原因、対策

IPアドレスの設定で問題が発生する	
ARP/Pingを使用している	再度インストールを行います。本製品の電源投入後、2分以内にIPアドレスを設定する必要があります。Pingの長さは408に設定します。『インストールガイド』を参照してください。
本製品が別のサブネット上にある	本製品のIPアドレスと本製品にアクセスするコンピューターのIPアドレスが異なるサブネットにある場合は、IPアドレスを設定できません。ネットワーク管理者に連絡して、適切なIPアドレスを取得してください。
IPアドレスが別のデバイスで使用されている	本製品をネットワークから切断します。Pingコマンドを実行します(コマンド/DOSプロンプトで、pingとカメラのIPアドレスを入力します)。Reply from <IPアドレス>: bytes=32; time=10...という応答を受け取った場合は、ネットワーク上の別のデバイスでIPアドレスがすでに使用中です。ネットワーク管理者から新しいIPアドレスを取得し、本製品を再度インストールしてください。Request timed outが表示された場合は、本製品でそのIPアドレスを使用できません。この場合は、すべてのケーブル配線をチェックし、本製品を再度インストールしてください。
同じサブネット上の別のデバイスとIPアドレスが競合している可能性がある	DHCPサーバーによって動的アドレスが設定される前は、本製品の静的IPアドレスが使用されます。つまり、デフォルトの静的IPアドレスが別のデバイスでも使用されていると、本製品のアクセスに問題が発生する可能性があります。
ブラウザーから本製品にアクセスできない	

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

ログインできない	HTTPSが有効な場合は、正しいプロトコル(HTTPまたはHTTPS)を使用してログインしてください。ブラウザのアドレスフィールドに、手動で「http」または「https」と入力する必要がある場合があります。
本製品とクライアントが同じネットワークに接続している場合は、AXIS IP Utilityを実行して本製品を見つけます。モデル番号またはシリアル番号を使用して、本製品を識別してください。	本製品を孤立したネットワークか、DHCPサーバーやBOOTPサーバーのないネットワークに移動します。AXIS IP UtilityまたはARP/Pingコマンドを使用して、再度、IPアドレスを設定します(『インストールガイド』を参照)。 [Setup] (設定)ページを開き、TCP/IP設定でDHCPを無効にします。本製品を元のネットワークに戻します。これで、本製品は変更されない固定IPアドレスを持つこととなります。
本製品にローカルにアクセスできるが、外部からアクセスできない	
ルーターの設定	本製品への着信データトラフィックを許可するようにルーターを設定するには、NATトラバーサル機能を有効にします。この機能を有効にすると、本製品へのアクセスを許可するようルーターが自動設定されます。 <i>39ページのNAT traversal (port mapping) for IPv4 (IPv4用NATトラバーサル(ポートマッピング))</i> を参照してください。ただし、ルーターがUPnP™に対応している必要があります。
ファイアウォールによる保護	インターネットのファイアウォールについてシステム管理者に確認してください。
デフォルトルーターが必要	デフォルトルーターを設定する必要があるかどうかチェックしてください。
H.264形式に問題がある	
H.264の画像がクライアントで表示されない	AMCコントロールパネル([Streaming](ストリーミング)タブ)で、該当するH.264接続方法と適切なインターフェースが有効になっていることを確認します。 <i>12ページのAXIS Media Control (AMC)</i> を参照してください。 AMCのコントロールパネルで、[H.264]タブを選択し、 [Set to default H.264 decoder] (デフォルトのH.264デコーダーに設定)をクリックします。 [System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)で、RTSPが有効になっていることを確認します。
H.264のマルチキャスト画像がクライアントで表示されない	本製品で使用しているマルチキャストアドレスが有効かどうか、ネットワーク管理者に確認してください。 ファイアウォールが表示を妨げていないかどうか、ネットワーク管理者に確認してください。
ローカルクライアントしかマルチキャストH.264にアクセスできない	ルーターがマルチキャストをサポートしているかどうか、クライアントと本製品間のルーター設定を行う必要があるかどうかを確認してください。TTL (Time To Live) 値を上げる必要がある場合もあります。
H.264画像のレンダリング品質が悪い	クライアントで、色深度が正しく設定されていません。16ビットカラーまたは32ビットカラーに設定してください。 オーバーレイテキストがぼやけたり、その他のレンダリングの問題がある場合は、AMCのコントロールパネルの[Video](ビデオ)タブで [Advanced Video Rendering] (高度なビデオレンダリング)を有効にする必要がある場合があります。 グラフィックカードで最新のデバイスドライバーが使用されていることを確認してください。最新のドライバーは、通常、メーカーのWebサイトからダウンロードできます。
彩度がH.264とMotion JPEGで異なる	グラフィックカードの設定を変更します。詳細については、グラフィックカードのマニュアルを参照してください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

フレームレートが予期したレートより低い	クライアントコンピューターで実行されているアプリケーションの数を減らします。
	同時閲覧者の数を制限します。
	使用可能な帯域幅が十分かどうか、システム管理者に確認します。
	AMCのコントロールパネル ([H.264] タブ) で、ビデオ処理が [Decode only key frames] (キーフレームのみデコード) に設定されていないかを確認します。
	画像の解像度を下げてください。
最大フレーム/秒を達成できない理由は?	53ページのパフォーマンスに関する一般的な検討事項を参照してください。
	本製品の周波数 (60/50 Hz) によって、最大フレーム/秒は異なります。51ページの技術仕様を参照してください。
画像の劣化	[GOV length] (GOV長) の値を下げてください。
ステータスインジケータ LED が赤く点滅し、カメラにアクセスできない	
ファームウェアのアップグレードが中断されたか、ファームウェアが損傷した	47ページの緊急リカバリーの手順を参照してください。
Web ページに画像が表示されない	
AXIS Media Control の問題 (Internet Explorer のみ)	Internet Explorer でビデオ映像の更新を有効にするには、ブラウザーが ActiveX コントロールを許可するように設定します。お使いのコンピューターに AXIS Media Control がインストールされていることも確認してください。
ActiveX コンポーネントの追加インストールが制限されているか、禁止されている	本製品が Java アプレットを使用してビデオ映像を更新するように設定します。 [Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定) に移動し、 [Default viewer] (デフォルトビューア) で Java アプレットを選択します。
ビデオ/画像の問題	
画像が暗すぎるか、明るすぎる	[Setup] (設定) - [Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム) および [Setup] (設定) - [Video & Audio] (ビデオと音声) - [Camera Settings] (カメラの設定) で、ビデオ画像の設定を確認してください。
すべての画像がアップロードされない	実際に使用可能な画像バッファより大きな画像バッファを使用しようとすると、この現象が起きることがあります。フレームレートを下げるか、アップロード時間を短くしてみてください。
画像の更新が遅い	プリバッファ、動体検知、高解像度画像、高フレームレートの設定は、本製品のパフォーマンスに影響します。
パフォーマンスが低い	ネットワークトラフィックの混雑、多数のユーザーの本製品へのアクセス、低パフォーマンスのクライアント、動体検知、イベント処理などの機能の使用によって、パフォーマンスが低下することがあります。
スナップショットの画質が良くない	
お使いのコンピューターの画面が正しく設定されていない	少なくとも 65000 色 (最低 16 ビット) を表示するように設定します。16 色または 256 色しか使用しないと、画像にディザリングの影響が出ます。
ブラウザーがフリーズする	

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

遅いコンピューターでNetscape 7.xまたはMozilla 1.4 (またはそれ以上) がときどきフリーズする	画像の解像度を下げてください。
ファイルのアップロードに問題がある	
スペースが限られている	ユーザーファイルをアップロードできるスペースは限られています。既存ファイルを削除して、スペースを解放してみてください。
動体検知が期待するようにトリガーしない	
明るさの変化	動体検知は、映像上の明るさの変化に基づいています。つまり、明るさが突然変化すると、動体検知が誤ってトリガーされる場合があります。感度の設定を下げて、明るさの問題を回避してください。
音が出ない	
セットアップが正しくない	コンピューターのサウンドカードをチェックします。ミュートボタンが押されていないかを確認し、音量設定が正しいかどうかを確認してください。
音が出ないか、音質が悪い	[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Audio Support] (音声機能) で、[Enable audio support] (音声機能を有効にする) にチェックマークが入っているかを確認してください。
	[Setup] (設定) - [Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定) で、正しい音声入力ソースが選択されているかを確認してください。
音質が悪い	
CPUが過負荷	音を聞くユーザーと閲覧者の数を減らし、画像の解像度と圧縮率を下げてください。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

技術仕様

技術仕様

機能/グループ	項目	仕様
カメラ	モデル	AXIS M5013
	撮像素子	1/4インチ、プログレッシブスキャンRGB CMOS
	レンズ	3.6 mm、F1.8 水平画角: 45° 垂直画角: 36° 対角画角: 67°
	最低照度	カラー: 1.4ルクス、F1.8
	シャッタースピード	1/25000~1/6秒
	パン/チルト/ズーム	25のプリセットポジション。プリセットポジションは10° C以上で使用可能 パン: ±180°、100°/秒 チルト: 90°、100°/秒 ズーム: 3倍デジタル
ビデオ	ビデオ圧縮	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Motion JPEG
	解像度	800×600~320×180
	フレームレート - H.264	すべての解像度で最大30フレーム/秒
	フレームレート - Motion JPEG	すべての解像度で最大30フレーム/秒
	ビデオストリーミング	H.264、Motion JPEGストリームの個別設定、同時配信が可能 フレームレートと帯域幅のコントロールが可能 VBR/CBR H.264
	画像設定	手動シャッタースピード、圧縮、カラー、輝度、シャープネス、コントラスト、ホワイトバランス、露出コントロール、露出エリア、逆光補正、暗所における振る舞いの微調整 回転角度: 0°、180° オーバーレイ機能 (テキスト)
音声	音声ストリーミング	単方向
	音声圧縮	AAC LC 8/16 kHz G.711 PCM 8kHz G.726 ADPCM 8 kHz ビットレートを設定可能
ネットワーク	セキュリティ	パスワード保護、IPアドレスフィルタリング、HTTPS暗号化*、IEEE 802.1X ネットワークアクセスコントロール*、ダイジェスト認証、ユーザーアクセスログ * 本製品にはOpen SSLツールキットで使用するためのOpen SSLプロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (www.openssl.orgを参照)。
	対応プロトコル	IPv4/v6、HTTP、HTTPS*、SSL/TLS*、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SMTP、Bonjour、UPnP、SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS、DynDNS、NTP、RTSP、RTP、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、DHCP、ARP、SOCKSなど * 本製品にはOpen SSLツールキットで使用するためのOpen SSLプロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (www.openssl.orgを参照)。

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

技術仕様

機能/グループ	項目	仕様
システムインテグレーション	アプリケーションプログラミングインターフェース	AxisのVAPIX®、AXIS Camera Application Platformをはじめとする、ソフトウェアインテグレーションのためのオープンAPI (仕様はwww.axis.comで入手可能) ONVIF仕様 (www.onvif.orgで入手可能) ワンクリックでカメラに接続できるAVHS (AXIS Video Hosting System) に対応
	インテリジェントビデオ	ビデオ動体検知、音声検知、AXIS Camera Application Platform
	アラームトリガー	ビデオ動体検知、AXIS Camera Application Platform、音声検知、温度、PTZプリセット、メモリーカードの空き容量がなくなった場合、起動時
	アラームイベント	FTP、HTTP、電子メールによるファイルのアップロード 電子メール、HTTP、TCPによるイベント通知 PTZプリセットポジションへの移動 ローカルストレージへの録画 プリ、ポストアラームビデオバッファリング
	Webブラウザからビデオへのアクセス	カメラのライブビュー ファイル (ASF) へのビデオ録画 カスタマイズ可能なHTMLページ Windows 7、Windows Vista、Windows XP、Windows Server 2008、Windows Server 2003 DirectX 9c以上 その他のオペレーティングシステムとブラウザについては、 www.axis.com/techsupをご覧ください。
	インストール、管理、保守	CDで提供されるAXIS Camera ManagementツールとWebベースの設定 HTTPまたはFTPを使用したファームウェアアップグレード (ファームウェアはwww.axis.comから入手可能)
一般設定	ケース	IP51対応プラスチック製クリアドーム
	プロセッサ/メモリー	ARTPEC-3、RAM: 256 MB、フラッシュROM: 128 MB バッテリーでバックアップされたリアルタイムクロック
	電源	Power over Ethernet IEEE 802.3af Class 3
	コネクタ	10BASE-T/100BASE-TX PoE対応RJ-45
	ローカルストレージ	MicroSD/SDHCメモリーカードスロット (メモリーカードは付属していません)
	動作環境	温度: 0~45 °C 湿度: 20~80% (結露しないこと)
	認証規格	EN 55022 Class A、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、EN 55024 FCC Part 15 Subpart B Class B ICES-003 Class A VCCI Class B C-tick AS/NZS CISPR 22 KC Class A EN 60950-1 (IEC 60950-1) IEC 60529 IP51 RoHS
	重量	330 g
付属品	天井埋め込み取り付けキット、透明/スモークのドームカバー、クイックガイド、CD (ユーザーズマニュアル、録画ソフトウェア、インストール/管理ツールを収録)、Windowsデコーダー1ユーザーライセンス	

AXIS M5013 PTZ ドームネットワークカメラ

技術仕様

機能/グループ	項目	仕様
	ビデオ管理ソフトウェア (付属していません)	AXIS Camera Station – 最大50台のカメラの閲覧と録画用ビデオ管理ソフトウェア Axisの開発パートナーが提供するソフトウェアアプリケーションについては、 www.axis.com/products/video/software/ をご覧ください。
	オプションのアクセサリ	壁面取り付けスタンド ネットワークI/Oオーディオモジュール インストレーションディスプレイ PoE (Power over Ethernet) ミッドスパン マルチユーザーデコーダーライセンスパック

パフォーマンスに関する一般的な検討事項

システムをセットアップする際には、さまざまな設定や条件がどのようにパフォーマンスに影響するかを検討することが重要です。ある事は必要な帯域幅の量 (ビットレート) に影響し、またある事はフレームレートに影響し、帯域幅とフレームレートの両方に影響する事柄もあります。CPUの負荷が最大に達した場合もフレームレートに影響します。

以下に、最も重要な検討事項を示します。

- 高い画像解像度、低い圧縮率により、画像のファイルサイズが増大する - 帯域幅に影響します。
- 多数のクライアントがMotion JPEGストリーム、ユニキャストH.264ストリームにアクセスする - 帯域幅に影響します。
- さまざまなクライアントが (解像度、圧縮率などが異なる) ストリームを同時に閲覧する - フレームレートと帯域幅に影響します。
- Motion JPEGとH.264の両方のビデオストリームに同時にアクセスする - フレームレートと帯域幅に影響します。
- イベント設定の多用によって、本製品のCPU負荷に影響が出る - フレームレートに影響します。
- インフラストラクチャが貧弱なため、ネットワーク使用率が高い - 帯域幅に影響します。
- パフォーマンスの悪いクライアントコンピューターで閲覧するため、感知するパフォーマンスが低い - フレームレートに影響します。

