

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ユーザーマニュアル

このマニュアルについて

本マニュアルは、AXIS Q6045 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5.55以上に適用されます。本マニュアルには、AXIS Q6045 PTZ 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。

法律上の注意事項

ビデオ、音声監視は法律によって規制されている場合があります、その内容は国によって異なります。本製品を監視用途でご利用になる前に、ご利用いただく地域の法律を確認してください。

本製品にはH.264デコーダのライセンスが1つとAACデコーダのライセンスが1つ含まれています。追加ライセンスの購入については、Axis製品の販売代理店にお問い合わせください。

法的責任

本書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)、本書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、本書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。本製品は、その本来の目的でのみ使用してください。

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、具体的かつ無制限に、www.axis.com/patent.htmlに表示されている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ー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の条項 (www.opensource.apple.com/aps/を参照) 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、<https://developer.apple.com/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

AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ETRAX、ARTPEC、およびVAPIXは、さまざまな管轄区域におけるAxis ABの登録商標または商標出願です。他のすべての会社名および製品は、各会社の商標または登録商標です。

Apple、Boa、Apache、Bonjour、Ethernet、Internet Explorer、Linux、Microsoft、Mozilla、Real、SMPTE、QuickTime、UNIX、Windows、Windows Vista、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、Oracleおよび関連会社の商標または登録商標です。UPnP™は、UPnP™ Implementers Corporationの認証マークです。

SD、SDHC、SDXCは米国および他の国々で登録されたSD-3C, LLCの登録商標または商標です。miniSD、microSD、miniSDHC、microSDHC、microSDXCも、米国および/または他の国々におけるSD-3C, LLCの登録商標または商標です。

規制情報

欧州

CE 本製品は、適用される各種のCE マーキング指令および整合規格に準拠しています。

- 電磁適合性 (EMC) 指令2004/108/EC。2ページの電波に耐える適合性 (EMC) を参照してください。
- 低電圧 (LVD) 指令2006/95/EC。3ページの安全性を参照してください。
- 危険物質に関する制限 (RoHS) 指令2011/65/EU。3ページの廃棄およびリサイクルを参照してください。

適合宣言の原本のコピーは、Axis Communications ABから入手できます。3ページの連絡先を参照してください。

電波に関する適合性 (EMC)

本装置は、以下に関する適用規格を満たすように設計、試験されています。

- 指示に従って設置し、想定環境内で使用する場合の無線周波放射
- 指示に従って設置し、想定環境内で使用する場合の電気および電磁現象に対する耐性

米国

本装置は、非シールドネットワークケーブル (UTP) を使用した試験により、FCC基準パート15に基づき、クラスAデジタルデバイスの制限に準拠していることが認証済みです。また、本装置は、シールドネットワークケーブル (STP) を使用した試験においても、FCC基準パート15に基づき、クラスAデジタルデバイスの制限に準拠していることが認証済みです。これらの制限は、商業環境での稼働時に本装置を有害な干渉から適切に保護することを目的としています。本装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、放射する可能性があり、使用説明書に準拠して設置および使用しない場合は、無線通信に有害な干渉をおよぼす可能性があります。本装置が住居地域内で作動することによって有害な干渉が発生することがあります。その場合は、ユーザーの負担で干渉を修正する必要があります。

カナダ

本装置は、CAN ICES-3 (クラスA) に準拠したデジタル装置です。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。Cet appareil numérique est conforme à la norme NMB ICES-3 (classe A). Le produit doit être connecté à l'aide d'un câble réseau blindé (STP) qui est correctement mis à la terre.

欧州

本デジタル装置は、EN 55022のクラスA制限に準拠したRF放射の要件を満たしています。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。注意！本装置はクラスA製品です。住宅地域で本製品を使用すると無線干渉が発生する可能性があります。その場合、ユーザーが適切な対策を講じなければならないことがあります。

本製品は、EN61000-6-1居住地/商業/軽工業環境に応じた耐性の要件を満たしています。

本製品は、EN61000-6-2工業環境に準拠した耐性の要件を満たしています。

本製品は、EN55024事業所および商業環境に準拠した耐性の要件を満たしています。

オーストラリア/ニュージーランド

本デジタル装置は、AS/NZS CISPR 22のクラスA制限に準拠した無線周波放射の要件を満たしています。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。注意！本装置はクラスA製品です。住宅地域で本製品を使用すると無線干渉が発生する可能性があります。その場合、ユーザーが適切な対策を講じなければならないことがあります。

日本

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この

場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

韓国

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. 적절히 접지된 STP (shielded twisted pair) 케이블을 사용하여 제품을 연결 하십시오.

安全性

本製品は、IEC/EN/UL 60950-1 情報技術装置の安全性に準拠しています。ケーブルを屋外に配線している場合は、シールドネットワークケーブル(STP)または他の適切な方法を用いて製品を接地してください。

本製品に使用する電源は、IEC/EN/UL 60950-1に従って安全特別低電圧(SELV)および制限電源(LPS)の要件を満たす必要があります。

廃棄およびリサイクル

本製品が耐用年数に達した場合は、地域の法律と規制に従って廃棄してください。最寄りの指定収集場所に関する情報については、当該地域の廃棄物担当当局にお問い合わせください。本製品を不正に廃棄すると、地元当局による処罰の対象となることがあります。

欧州



この記号は、本製品を家庭または商業廃棄物と一緒に処分してはならないことを意味します。本製品は、欧州連合(EU)加盟国において廃電気電子機器指令(WEEE指令)2012/19/EUの対象となります。人の健康や環境に害を与える可能性を避けるため、本製品は、必ず、認可された環境的に安全なリサイクル処理で廃棄してください。最寄りの指定収集場所に関する情報については、当該地域の廃棄物担当当局にお問い合わせください。商用利用者は本製品の適切な廃棄方法について製品のサプライヤーに問い合わせてください。

本製品は、電気電子機器における特定有害物質の使用規制(RoHS)に関する指令2011/65/EUの要件に準拠しています。

中国

本製品は、立法機関制定法である電子情報製品汚染制御管理措置(ACPEIP)の要件に準拠しています。

連絡先

Axis Communications AB
Emdalavägen 14
223 69 Lund
Sweden

電話: +46 46 272 18 00

FAX: +46 46 13 61 30

www.axis.com

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販売店から適切な窓口に送られます。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ソフトウェアアップデートをダウンロード
- FAQデータベースを使用して問題の解決方法を検索。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サポートスタッフに問題を報告
- Axisサポートスタッフとチャット(対応国のユーザーのみ)
- Axisサポート(www.axis.com/techsup)にアクセス

さらに詳しく:

Axisラーニングセンター(www.axis.com/academy)にアクセスしてください。役に立つトレーニング、Webセミナー、チュートリアル、ガイドを用意しています。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

目次

ハードウェアの概要	6
コネクタとボタン	6
LEDインジケータ	8
ミッドスパンのLEDインジケータ	8
本製品へのアクセス	9
ブラウザからのアクセス	9
インターネットからアクセスする	10
ルートパスワードの設定	10
ライブビューページ	11
メディアストリーム	15
H.264ストリーミング	15
MJPEG	15
AXIS Media Control (AMC)	16
ビデオストリームにアクセスする方法	16
音声ストリームへのアクセス	17
製品の設定	18
基本設定	18
ビデオと音声	19
ビデオストリーム	19
ストリームプロファイル	21
カメラの設定	21
オーバーレイ	22
プライバシーマスク	24
音声の設定	25
オーディオクリップ	26
ライブビューの設定	27
パン/チルト/ズーム (PTZ)	30
プリセットポジション	30
ゲートキーパー	31
オートトラッキング	31
ガードツア	32
OSDIゾーン	33
詳細設定	34
コントロールキュー	34
検知	36
衝撃検知	36
動体検知	36
物体の持ち去り検知	37
出入り検知	38
フェンス検知	38
物体カウント	38
音声検知	39
アプリケーション	40
アプリケーションのライセンス	40
アプリケーションのインストール	40
アプリケーションに関する注意事項	40
イベント	42
アクションルールの設定	44
送信先	44
スケジュール	46
繰り返し	46
録画	47
録画リスト	47
連続録画	47
言語	49
システムオプション	50
セキュリティ	50
日付と時刻	53

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

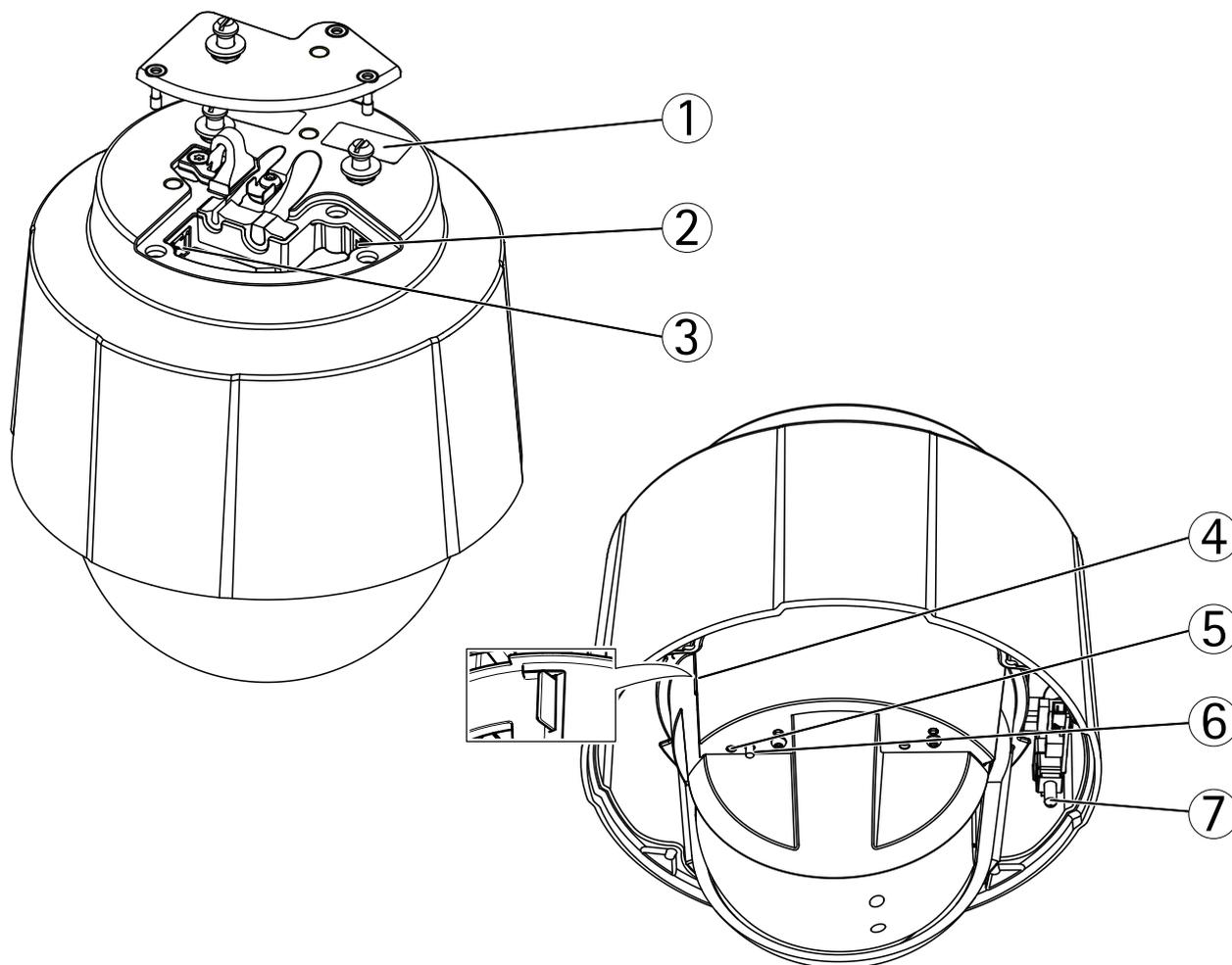
目次

ネットワーク	53
ストレージ	59
ポートとデバイス	61
メンテナンス	61
サポート	62
高度な設定	62
工場出荷時の設定にリセットする	63
マルチコネクタケーブル (別売)	64
トラブルシューティング	66
ファームウェアを確認する	66
ファームウェアのアップグレード	66
現象、考えられる原因、対策	67
技術仕様	71
パフォーマンスに関する一般的な検討事項	74

AXIS Q6045 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 型番 (P/N) とシリアル番号 (S/N)
- 2 ネットワークコネクタ (PoE+)
- 3 マルチコネクタ
- 4 SDカードスロット
- 5 ステータスLEDインジケータ
- 6 コントロールボタン
- 7 電源ボタン

コネクタとボタン

技術仕様については、71ページを参照してください。

ネットワークコネクタ

RJ45イーサネットコネクタ、Power over Ethernet Plus (PoE+) 対応

注記

付属のミッドスパンを使用します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ハードウェアの概要

注記

本製品を使用する場所の地域条例、環境、電気的条件によっては、シールドネットワークケーブル (STP) の使用が推奨または必須になります。本製品をネットワークに接続して屋外または電氣的に厳しい環境に配線する場合は、用途に合ったネットワークケーブルを使用してください。ネットワーク装置がメーカーの指示どおりに設置されていることを確認してください。法的要件についてはを参照してください。

マルチコネクタ

以下の外部装置を接続するターミナルコネクタ

- 音声装置
- 入出力 (I/O) 装置
- AC/DC電源

外部装置を接続する場合、本製品のIP定格を維持するため、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要になります。詳細については、64ページの、*マルチコネクタケーブル (別売)* を参照してください。

SDカードスロット

SDメモリーカード (非付属品) を使用すると、カメラでローカルに録画を行えます。詳細については、*技術仕様* を参照してください。

注記

録画データが破損しないように、SDカードはマウント解除してから取り外す必要があります。SDカードをマウント解除するには、**[Setup - System Options - Storage - SD Card]** (設定 - システムオプション - ストレージ - SDカード) を選択し、**[Unmount]** (マウント解除) をクリックします。

注意

推奨するSDカードについては、www.axis.comを参照してください。

コントロールボタン

コントロールボタンは、以下の用途で使用します。

- 製品を工場出荷時の設定にリセットする。63ページを参照してください。
- AXIS Video Hosting Systemサービスに接続する。55ページを参照してください。接続するには、ステータスLEDが緑色に点滅するまで、ボタンを押し続けます (約1秒間)。
- AXIS Internet Dynamic DNSサービスに接続する。55ページを参照してください。接続するには、ボタンを押し続けます (約3秒間)。

電源ボタン

ドームカバーを取り外したとき、製品の電源を一時的に入れるには、電源ボタンを押し続けます。電源ボタンとコントロールボタンを同時に押すと、カメラが工場出荷時の設定にリセットされます。63ページを参照してください。

AXIS Q6045 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

LED	色	説明
ステータス	消灯	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、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、緑色で点灯します。

ミッドスパンのLEDインジケータ

LED	色	表示
ポート	消灯	カメラが接続されていません。
	緑	接続されたカメラが正常動作している場合、点灯します。
	緑、点滅	ポートが過電流または短絡時、ゆっくりと点滅します。
	緑、点滅	入力電圧が正常範囲外である場合やその他の内部エラー発生時、速く点滅します。
AC	緑	AC電源の接続時に点灯します。

AXIS Q6045 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)、Safari (Macintosh)、Firefox (その他のオペレーティングシステム) です。71ページの、*技術仕様*を参照してください。

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。

注意

- 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。

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、インストール・管理ソフトウェアCD、または、AxisサポートのWebページ (www.axis.com/techsup) の「*Assign an IP Address and Access the Video Stream*」 (IPアドレスの割り当てとビデオストリームへのアクセス) を参照してください。

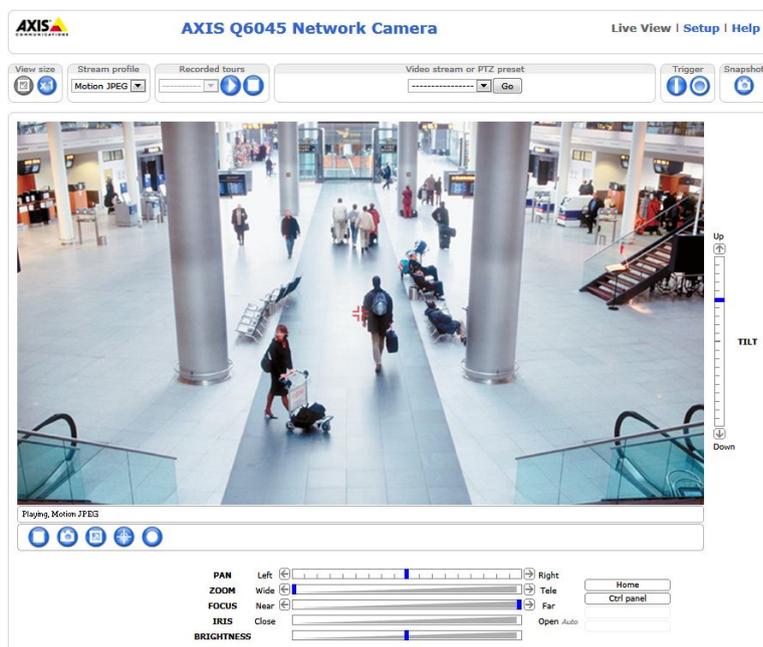
3. ユーザー名とパスワードを入力します。初めて本製品にアクセスする場合は、まず、ルートパスワードを設定する必要があります。詳細については、10ページの*ルートパスワードの設定*を参照してください。
4. ブラウザーに、本製品のライブビューページが表示されます。

注意

ライブビューのコントロールとレイアウトは、設置条件やユーザーの好みに応じて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、お客様のライブビューページの表示と異なる場合があります。

AXIS Q6045 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アクセスする

接続が完了すると、お使いのローカルネットワーク (LAN) でAxisの製品にアクセスできるようになります。インターネットから製品にアクセスするには、お使いのネットワークルーターを設定し、製品への着信データトラフィックを有効にする必要があります。そのためにはNATトラバーサル機能を有効にし、ルーターが製品へのアクセスを可能にするように自動的に設定させます。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 (TCP/IPの高度な設定)**。で有効にします。

詳細については、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。

これに関する技術的説明およびその他のトピックについては、Axisのサポートウェブサイト (www.axis.com/techsup) を参照してください。

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できますが、これにはHTTPS証明書が必要です。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。50ページの**HTTPS**を参照してください。

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。63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。

標準HTTP接続でパスワードを設定する場合は、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. **[Use HTTPS] (HTTPSの使用)** をクリックします。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス

一時証明書 (有効期間1年) が作成されます。これで、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、パスワードを安全に設定できるようになります。

2. パスワードを入力後、パスワードを再入力して確認します。
3. **[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。

ライブビューページ

ライブビューページのコントロールとレイアウトは、設置条件とユーザーの好みに応じて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、お客様のライブビューページの表示と異なる場合があります。以下に、利用可能な各コントロールの概要を示します。

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から、ライブビューページのストリームプロファイルを選択します。ストリームプロファイルの設定方法については、27ページを参照してください。



[Pulse] (パルス) ボタンをクリックすると、本製品の出力ポートが定義した時間だけオンになります。出力ボタンを有効にして、設定する方法については、29ページを参照してください。



[Active/Inactive] (アクティブ/非アクティブ) ボタンをクリックして、本製品の出力ポートを手動でアクティブまたは非アクティブにすることができます。出力ボタンを有効にして、設定する方法については、29ページを参照してください。



[Manual Trigger] (手動トリガー) ボタンを使用して、ライブビューページからアクションルールをトリガーすることができます。このボタンを設定して、有効にする方法については、11ページの**手動トリガー**を参照してください。



[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。



[Audio clip] (オーディオクリップ) ドロップダウンリストを使用して、オーディオクリップをライブビューページから再生できます。ドロップダウンリストからオーディオクリップを選択し、**[Play] (再生)** ボタンをクリックします。



ファンは自動的にオンになります。本製品のファンを手動でオンにするには、このボタンを押します。このファンボタンを有効にするには、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Action Buttons] (アクションボタン)** に移動し、**[Show fan button] (ファンボタンを表示する)** を選択します。



ドロップダウンリストから **[On] (オン)** または **[Off] (オフ)** を選択することにより、**[Gatekeeper] (ゲートキーパー)** の有効/無効を切り替えます。ゲートキーパーの詳細については、31ページを参照してください。

手動トリガー

ライブビューページからアクションルールをトリガーするには、**[Manual Trigger] (手動トリガー)** を使用します。手動トリガーは、本製品の設置、設定中に、アクションを検証する目的等で使用できます。

手動トリガーの設定

1. **[Setup] (設定) - [Events] (イベント)** に移動します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス

2. **[Add] (追加)** をクリックして、新しいアクションルールを追加します。
3. **[Trigger] (トリガー)** ドロップダウンリストから、**[Input Signal] (入力信号)** を選択します。
4. 2番目のドロップダウンリストから、**[Manual Trigger] (手動トリガー)** を選択します。
5. アクションを選択し、必要に応じて、その他の設定を行います。

アクションルールの詳細については、を参照してください。

ライブビューページに手動トリガーボタンを表示するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Setup] (設定) - [Live View Layout] (ライブビューのレイアウト)** に移動します。
2. **[Action Buttons] (アクションボタン)** の **[Show manual trigger button] (手動トリガーボタンを表示する)** を選択します。

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、16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。

-  **[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、メディア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] (全画面表示)** 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。全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。このボタンは、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Viewer Settings] (ビューアの設定)** で有効にすることができます。

AMCの音声コントロール

AMCの音声ボタンを使用して、クライアントコンピューターに接続されたスピーカーとマイクをコントロールすることができます。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、音声のオン/オフが切り替わります。
-  **Microphone (マイク) ボタン** - クリックすると、マイクのオン/オフが切り替わります。Simplex-speaker only mode (単方向 - スピーカーのみ) モードでは、**[Microphone] (マイク) ボタン** と **[Talk] (話す) ボタン** の両方をオンしないと、音声を本製品に送信できません。どちらかのボタンをクリックすると、音声の送信が停止します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス



スピーカーとマイクの音量調整には、スライダーを使用します。



半二重モード

[Talk/Listen] (話す/聞く) ボタンをクリックすると、音声の送信と受信が切り替わります。このボタンは、AMCのコントロールパネルの **[Audio] (音声)** タブで、以下のように設定できます。

- Push-To-Talkモード: 話す場合は、ボタンをクリックして押し続けます。聞く場合は、ボタンを離します。
- Toggleモード: クリックするたびに、話すと聞くが切り替わります。

Simplex – speaker only (単方向 - スピーカーのみ) モード

音声を送信するには、**[Talk] (話す)** ボタンと **[Microphone] (マイク)** ボタンの両方を有効にする必要があります。音声の送信を停止するには、どちらかのボタンをクリックします。

パン/チルト/ズームのコントロール

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。

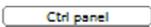
PTZコントロールキューを有効にすると、ユーザーがPTZ設定を制御できる時間が制限されます。ボタンをクリックして、PTZコントロールの制御を要求または解除します。PTZコントロールキューは、**[PTZ] - [Control Queue] (コントロールキュー)** で設定します。



[Emulate joystick mode] (ジョイスティックエミュレーションモード) ボタンをクリックし、映像をクリックしてマウスポインターの方向にカメラの視野を移動します。



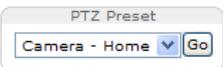
[Center mode] (センターモード) ボタンをクリックし、映像のどこかをクリックして、その位置をカメラの視野の中心に設定します。センターモードボタンは、特定のエリアへのズームインにも使用できます。ズームインするには画像をクリックして、拡大の範囲を示す長方形をドラッグして作成します。ズームアウトするには、マウスのホイールを回します。



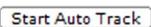
[Ctrl panel] (コントロールパネル) ボタンをクリックすると、PTZコントロールパネルが開き、その他のPTZコントロールを行うことができます。コントロールパネルには、ユーザーが定義したボタンも表示することができます。34ページのコントロールを参照してください。



記録済みのガードツアーを選択し、 をクリックすると、以前に記録されたガードツアーが再生され、 をクリックすると停止します。33ページのガードツアーの記録を参照してください。



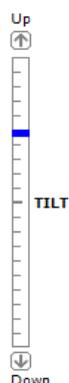
PTZプリセットポジションを選択して、カメラの視野を保存されたポジションに移動します。30ページのプリセットポジションを参照してください。



[Start Auto Track] (オートトラッキングを開始) ボタンをクリックして、クリックすると、ライブビューページから直接オートトラッキングを開始することができます。37ページのオートトラッキングを参照してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

本製品へのアクセス



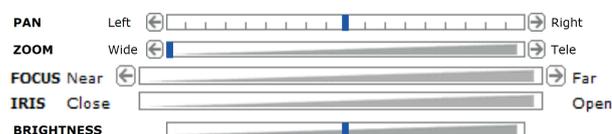
パン、チルトバー – バーの両端にある矢印をクリックして、カメラの視野のパン、チルトを行うか、バーをクリックして、カメラの視野をその位置まで1回の操作で移動します。

ズームバー – バーの両端にある矢印をクリックして、ズームイン、ズームアウトを行うか、バーをクリックして、1回の操作でその位置にズームします。

フォーカスバー – バーの両端にある矢印をクリックして焦点を合わせるか、バーをクリックして、1回でその位置に焦点を合わせます。フォーカスバーを使用すると、オートフォーカスが無効になります。オートフォーカスを再度有効にするには、**[Ctrl panel] (コントロールパネル)** ボタン (前ページ参照) をクリックしてPTZコントロールパネルを開きます。

絞りバー – 絞りバーをクリックして、絞りの開き量を変更します。絞りバーを使用すると、自動絞りが無効になります。自動絞りを再度有効にするには、**[Ctrl panel] (コントロールパネル)** ボタン (上記参照) をクリックしてPTZコントロールパネルを開きます。

輝度バー – 輝度バーをクリックして、画像の輝度を調整します。この設定は保存されません。設定を保存するには、**[Setup] (設定) - [Video] (ビデオ) - [Camera Settings] (カメラの設定) - [Brightness] (輝度)** に移動して輝度を調整します。



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。34ページのコントロールを参照してください。

AXIS Q6045 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

本製品の音声および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、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

このビデオ圧縮方式は、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式の組み合わせは、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 Q6045 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。

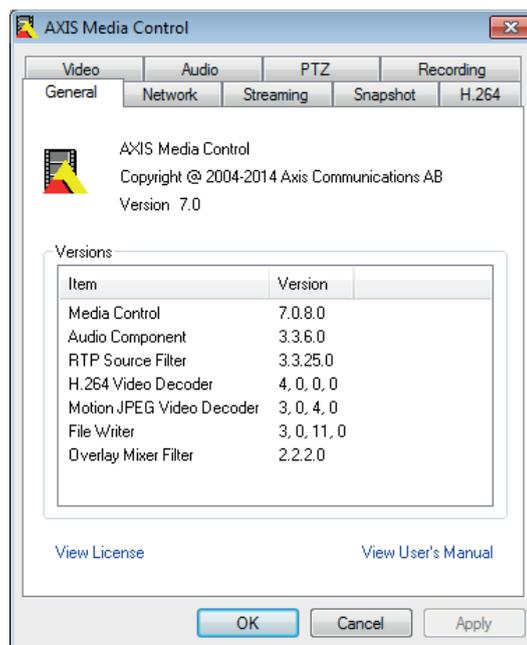
AXIS Media Control (AMC)

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、設定可能になります。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)。ブラウザへのオープン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デコーダのインストールが必要です。以下のパスを使用できます。
 - 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`

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

メディアストリーム

- 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™**。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。
- 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は何ら動作の保証をしません。

音声ストリームへのアクセス

ライブビューページでAXIS Media Controlを使用する以外に、以下の方法でも音声にアクセスできます。

- **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/developerを参照してください。
- **Windows Media Player**は、単方向音声をサポートします。以下のパスを使用できます。
 - 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: axrtpu://<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とAACの音声エンコード方式に対応しています。以下のパスを使用できます。
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.amp
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp
- **Java アプレット**は、G.711エンコード方式で単方向音声をサポートします。

AXIS Q6045 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。本製品の設定ページを開くには、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。

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) - 50ページを参照。
2. TCP/IP - 53ページを参照。
3. Date & Time (日付と時刻) - 53ページを参照。
4. Video Stream (ビデオストリーム) - 19ページを参照。
5. Audio Settings (音声の設定) - 25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 Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

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 - 19ページを参照。
- ストリームプロファイル - 21ページを参照。
- カメラの設定 - 21ページを参照。
- オーバーレイ画像 - 22ページを参照。
- プライバシーマスク - 24ページを参照。
- 音声の設定 - 25ページを参照。
- オーディオクリップ - 26ページを参照。

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。

- 画像 - 20ページを参照。
- 音声 - 25ページを参照。
- H.264 - 20ページを参照。
- MJPEG - 20ページを参照。

Video Stream Settings

Image Audio H.264 MJPEG

Image Appearance

Resolution: 1920x1080 (16:9)

Compression: 30 [0..100]

Rotate image: 0 degrees

Video Stream

Maximum frame rate:

Unlimited

Limited to [] [1..30] fps per viewer

Overlay Settings

Include overlay image at the coordinates: X 0 [0..] Y 0 [0..]

Include date Include time

Include text: []

Text overlay size: small

Text color: white Text background color: black

Place text/date/time at top of image

Preview

View image stream while configuring. Video format: MJPEG Open...

Save Reset

ピクセルカウンター

ピクセルカウンターには、画像領域のピクセル数が表示されます。ピクセルカウンターは、顔認証など、画像が一定サイズであることが必要な場合に役に立ちます。

ピクセルカウンターには以下からアクセスできます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

- **[Video & Audio]** (ビデオと音声) - **[Video Stream]** (ビデオストリーム)。 **[Preview]** (プレビュー) で **[Open]** (開く) をクリックして、 **[Show pixel counter]** (ピクセルカウンターを表示する) を選択すると、画像上に矩形が表示されます。マウスで矩形を動かしてサイズを変更するか、 **[Width]** (幅) フィールドと **[Height]** (高さ) フィールドにピクセル数を入力して、 **[Apply]** (適用) をクリックします。
- Internet Explorer (Windows) のライブビューページ。画像を右クリックして、 **[Pixel counter]** (ピクセルカウンター) を選択します。マウスで矩形の位置とサイズを調整します。

画像

デフォルトの画像設定は、 **[Video & Audio]** (ビデオと音声) - **[Video Stream]** (ビデオストリーム) で変更できます。 **[Image]** (画像) タブを選択します。

以下について、設定を行うことができます。

- **Resolution (解像度)**。デフォルトの解像度を選択します。
- **Compression (圧縮レベル)**。圧縮レベルは画質、帯域幅、保存する画像のファイルサイズに影響します。数値が小さいほど画質は向上しますが、必要な帯域幅とファイルサイズは大きくなります。
- **Rotate image (画像を回転)**。必要に応じて、画像を回転させることができます。
- **Maximum frame rate (最大フレームレート)**。各閲覧者のフレームレートを一定の値に制限し、帯域幅の問題を防止することができます。逆に、フレームレートを制限しない設定も可能です。「制限しない」を選択した場合は、その時点の状況に応じて、可能な限り高いフレームレートで画像が送信されます。
- **Overlay Settings (オーバーレイの設定)**。22ページのオーバーレイを参照してください。

[Save] (保存) をクリックすると、設定が有効になります。

H.264

H.264は、MPEG-4 Part 10/AVCとも呼ばれるビデオ圧縮の標準規格で、低いビットレートで高品質なビデオストリームを実現します。H.264ビデオストリームは、IフレームやPフレームなど、さまざまなタイプのフレームから構成されます。Iフレームは完全な画像ですが、Pフレームには前のフレームとの差分のみが含まれています。

GOV長は、連続する2つのIフレーム間のフレーム数です。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。

本製品は、2種類の**H.264 プロファイル**をサポートします。メインプロファイルのほうがベースラインプロファイルよりも圧縮レベルは大きいですが、デコードに必要な処理パワーが大きくなります。

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、映像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か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、フィールドに修飾子「#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增大します。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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

ストリームプロファイル

ストリームプロファイルは、解像度、圧縮レベル、フレームレート、オーバーレイ設定を含む、事前設定された一連のストリーム設定です。ストリームプロファイルは以下のような場合に使用できます。

- ・ アクションルールを使用して録画を設定する場合。42ページを参照してください。
- ・ 連続録画を設定する場合。47ページの連続録画を参照してください。
- ・ ストリームプロファイルは、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から選択します。

既定のストリームプロファイルを使用すると、設定をすばやく行うことができます。既定の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。必要に応じて、既定のストリームプロファイルを修正したり、カスタマイズした新しいストリームプロファイルを作成することができます。

新しいプロファイルの作成や既存のプロファイルの修正は、**[Setup] (設定) - [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。

ライブビューページのデフォルトのストリームプロファイルを選択するには、**[Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定)**に移動します。

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。

画像の外観

[Color level] (カラーレベル)の値を大きくすると色の彩度が上がります。100にすると鮮やかさが最大になります。0にすると白黒映像になります。

画像の **[Brightness] (輝度)**を0～100の範囲で調節できます。値が大きいほど、画像が明るくなります。

[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。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。

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補正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。

ワイドダイナミックレンジ

ワイドダイナミックレンジ (WDR) を使用して、画像のコントラストがかなり強い場合の露出を向上させることができます。逆光の強い条件ではワイドダイナミックレンジを有効にします。ワイドダイナミックレンジの設定を変更して、画像内のコントラストを様々に調節することができます。コントラストを強くするには、ワイドダイナミックレンジの数値を大きくします。光量の低い状態で最適な露出を得るにはワイドダイナミックレンジを無効にします。

露出の設定

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、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、シャッター速度が自動的に設定されます。露出の設定に特別な要件があり、露出時間を設定したい場合は、**[Manual] (手動)**を使用します。露出時間は、ドロップダウンリストから選択します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

Max exposure time (最大露出時間) - ドロップダウンリストから最大露出時間を選択します。露出時間を長くすると、画質が向上しますが、フレームレートは減少します。動きによる画像のブレが増大する場合があります。**[Allow slow shutter] (スローシャッターを使用する)** にチェックマークを付けると、暗い場面でシャッター速度が落ち、画像の輝度が上がります。

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。

Highlight Compensation (ハイライト補正) - 本製品は、トーチや自動車のヘッドライトなどのまぶしい光を検知し、画像領域をマスクします。まぶしい光で映像の一部の露出が過剰になり、他の部分が見えなくなるような非常に暗い場所でカメラを使用する場合は、この設定が便利です。

Max gain (最大ゲイン) - ゲインは、信号(この場合は、画像中の視覚情報)に適用される増幅の量です。単位はデシベル (dB) で表されます。増幅のレベルを上げると、非常に暗い場面で画質が向上する場合があります。ただし、ゲインの値が高いと画像ノイズも増大します。

Exposure zones (露出ゾーン) - 露出計算に使用する映像の部分を設定できます。**[Auto] (自動)** でほとんどの状況に対応できます。特定の要件がある場合は、定義済みのゾーンを選択します。

IR cut filter (IR カットフィルター) - IRカットフィルターは、赤外線 (IR) の光が撮像素子に到達するのを防止します。夜など照明が暗い場合や、外部の赤外線ライトを使用する場合は、赤外線カットフィルターを **[Off] (オフ)** に設定します。これにより、カメラの光に対する感度が増大し、カメラが赤外線を「認識」できるようになります。赤外線カットフィルターがオフの場合、画像は白黒で表示されます。赤外線カットフィルターを **[Auto] (オート)** に設定すると、照明の状態に応じて、**[On] (オン)** と **[Off] (オフ)** が自動的に切り替わります。

Day/Night shift priority (デイナイトの切り替え優先度) - **[Day/Night shift priority] (デイナイトの切り替え優先度)** バーを使用して、カメラをいつデイモードからナイトモードに切り替えるかを設定できます。デフォルトでは、カメラは光の条件に応じた事前に設定済みのレベルで、デイモードからナイトモードに自動的に移行します。バーのハンドルを太陽のマークの方向にドラッグすると、カメラのデイモードへの移行が早くなり、ナイトモードへの移行が遅くなります。

画像の設定

Autofocus enabled (オートフォーカスを使用する) - デフォルトでは、オートフォーカスが有効になっています。このオプションでオートフォーカスを有効にしても、フォーカスバーを使用してフォーカスポジションを手動で変更すると、オートフォーカスは無効になります。この場合、PTZコントロールパネルを使用して、オートフォーカスを有効にしてください (13 ページの **パン/チルト/ズームのコントロール** を参照)。必要な場合は、**[PTZ] - [Advanced] (高度な設定) - [Controls] (コントロール)** でフォーカスのコントロールを無効にできます。

Auto defog (オートデフォッグ) - 本製品は、霧やもやを検知し、自動的にフィルターで除去して、鮮明な映像を取得します。ドロップダウンリストから、デフォッグのレベルを選択します。「高」を選択すると、除去が最大限に行われ、「オフ」を選択すると、除去は行われません。コントラストが低かったり、光のレベルの変動が激しかったり、オートフォーカスが少し外れているような場合、オートデフォッグが正しく起動しない場合があります。オートデフォッグを使用すると、たとえば、映像のコントラストが増大し、画質に影響する場合があります。また、デフォッグが有効な場合、明るすぎても、画質に悪影響が出る場合があります。

Noise reduction (ノイズリダクション) - オンに設定すると、ノイズリダクションが有効になります。ノイズリダクションを有効にすると、動きによる画像のブレが増大する場合があります。

Image freeze on PTZ (PTZ 動作時の映像静止) - [All movements] (すべての動き) を選択すると、パン、チルト、またはズームでカメラが動いている間、映像が静止します。カメラが新しいポジションまで移動すると、そのポジションからのビューが表示されます。**[Presets] (プリセット)** を選択すると、カメラがプリセットポジション間を移動するときだけ映像が静止します。

オーバーレイ

オーバーレイは、映像解析用の情報を提供したり、製品のインストールや設定時に補足情報を表示するために使用します。オーバーレイとは、ビデオストリームに重ねて表示されるテキストです。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

たとえば、オーバーレイテキストを使用して、現在の日付と時刻や文字列を表示することができます。文字列を使用する場合、修飾子を使用して、現在のビットレートやフレームレートなどの情報を表示することができます。使用できる修飾子については、オンラインヘルプの「ファイル名と日付/時刻の書式指定」を参照してください。?

アクションルールがトリガーされたときにテキストを表示することもできます。アクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用を参照してください。

オーバーレイを有効にする

1. **[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** に移動し、**[Image] (画像)** タブを選択します。
2. オーバーレイ画像を表示するには、**[Include overlay image at the coordinates] (次の位置にオーバーレイ画像を表示する)** を選択します。オーバーレイ画像は、まず本製品にアップロードする必要があります。オーバーレイ画像を参照してください。
3. 日付と時刻を表示するには、**[Include date] (日付を表示する)** と **[Include time] (時刻を表示する)** を選択します。
4. 文字列を表示するには、**[Include text] (テキストを表示する)** を選択し、フィールドにテキストを入力します。使用できる修飾子については、オンラインヘルプ? の「ファイル名と日付/時刻の書式指定」を参照してください。
5. 関連するフィールドを使用して、テキストオーバーレイの特性を設定します。
6. **[Save] (保存)** をクリックします。

日付と時刻の形式を変更するには、**[System Options] (システムオプション) - [Date & Time] (日付と時刻)** に移動します。53ページの日付と時刻を参照してください。

オーバーレイ画像

オーバーレイ画像は、ビデオストリーム映像に重ねて表示される静止画像です。企業のロゴなどの画像を使用して追加情報を表示したり、映像の一部を隠すことができます。

静止画であるため、オーバーレイ画像の位置とサイズは、解像度やパン/チルト/ズームに関係なく維持されます。監視領域の特定の部分を常に隠す動的なマスクを設定する方法については、プライバシーマスクを参照してください。

オーバーレイ画像を使用するには、まず画像を本製品にアップロードする必要があります。

1. **[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Overlay Image] (オーバーレイ画像)** に移動します。
2. **[Browse] (参照)** をクリックして、画像ファイルを参照します。
3. **[Upload] (アップロード)** をクリックします。
4. **[Use overlay image] (オーバーレイ画像を使用する)** リストから、使用する画像を選択します。
5. **[Save] (保存)** をクリックします。

オーバーレイ画像を表示するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** に移動し、**[Image] (画像)** タブを選択します。
2. **[Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** で、**[Include overlay image at the coordinates] (次の位置にオーバーレイ画像を表示する)** を選択し、X、Y座標を入力します。
3. **[Save] (保存)** をクリックします。

サポートされる画像形式については、オンラインヘルプ? を参照してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

アクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用

アクションルール(を参照)がトリガーされたときにオーバーレイテキス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、映像解析用の情報を提供したり、監視オペレーターに通知したり、製品のインストールと設定時にトリガーとアクションを検証したりすることができます。

アクションルールがトリガーされたときにオーバーレイテキストを表示するには、次のように修飾子「#D」を使用します。アクションルールがトリガーされると、「#D」は、アクションルールで指定されたテキストに置き換わります。

以下の手順にしたがって、ビデオストリームにオーバーレイテキストを表示できるように設定します。

1. **[Video & Audio]** (ビデオと音声) - **[Video Stream]** (ビデオストリーム) に移動し、**[Image]** (画像) タブを選択します。
2. **[Overlay Settings]** (オーバーレイの設定) で **[Include text]** (テキストを表示する) を選択します。
3. 修飾子「#D」を入力し、必要に応じて、アクションルールがトリガーされていないときに表示するテキストを入力します。

アクションルールの作成

1. **[Events]** (イベント) - **[Action Rules]** (アクションルール) に移動します。
2. **[Add]** (追加) をクリックして、新しいルールを作成します。
3. **[Trigger]** (トリガー) を選択して、必要に応じて、**[Schedule]** (スケジュール)、**[Additional conditions]** (追加の条件) 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。
4. **[Actions]** (アクション) リストから、**[Overlay Text]** (オーバーレイテキスト) を選択します。
5. 表示するテキストを、**[Text]** (テキスト) フィールドに入力します。このテキストが、「#D」と置き換わります。
6. **[Duration]** (継続時間) を指定します。テキストは、アクションルールがアクティブな間、または、一定の秒数表示されます。

例

動きを検知したときに「動体検知」と表示したい場合は、**[Include text]** (テキストを表示する) フィールドに「#D」と入力し、アクションルールを設定する際に **[Text]** (テキスト) フィールドに「動体検知」と入力します。

プライバシーマスク

プライバシーマスクは色で塗りつぶした領域であり、監視領域の一部を見えないように隠します。VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェイス (API) を使用して、プライバシーマスクをバイパスすることはできません。

[Privacy Mask List] (プライバシーマスクのリスト) (**[Video & Audio]** (ビデオと音声) - **[Privacy Mask]** (プライバシーマスク)) には、本製品で現在設定されているすべてのプライバシーマスクとそれらが有効かどうかが表示されます。

プライバシーマスクのサイズと位置はパン/チルト/ズームの座標で定義されるので、プライバシーマスクは監視領域に対して動的です。つまり、レンズの角度とズームに関係なく、同じ場所または物体が隠されます。マスクの表示倍率を設定するには、希望のレベルまでズームして、**[Set level]** (ズーム倍率を設定します) をクリックします。

新しいプライバシーマスクを追加したり、マウスを使用してプライバシーマスクのサイズを変更したり、プライバシーマスクの色を選択したり、プライバシーマスクに名前を付けることができます。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

重要

多数のプライバシーマスクを追加すると、本製品のパフォーマンスに影響する場合があります。

音声の設定

各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。

注意

外部音声装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能。マルチコネクタケーブル (別売)を参照) が必要です。

音声モード

本製品では、以下の音声モードを使用できます。

[Full Duplex] (全二重) - 双方向同時音声。音声の送受信を同時に行うことができます。エコーキャンセルには対応していないので、フィードバックループが発生する場合は、マイクまたはスピーカーの位置を変えてみてください。

[Half-duplex] (半二重) - 音声を送受信できますが、一度に1方向のみ可能です。[Live View] (ライブビュー) ページを使用して音声を送信するには、[Talk] (話す) ボタンと [Listen] (聞く) ボタンを使用します (12ページのAMCの音声コントロールを参照)。

[Simplex — speaker only] (単方向 — スピーカーのみ) - 音声はクライアントから本製品に送信され、本製品に接続されたスピーカーで再生することができます。[Live View] (ライブビュー) ページを使用して音声を送信するには、[Talk] (話す) ボタンと [Microphone] (マイク) ボタンの両方をオンにする必要があります (12ページのAMCの音声コントロールを参照)。

[Simplex — microphone only] (単方向 — マイクのみ) - 音声は、本製品のマイクで捕捉され、1台または複数のクライアントに送信されます。

音声モードを設定するには、[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定) に移動し、[Audio mode] (音声モード) ドロップダウンリストからモードを選択します。

音声入力

外部マイクまたはライン入力を、音声入力コネクタに接続することができます。音声入力の設定は、[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定) で行います。

注意

外部音声装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要です。マルチコネクタケーブル (別売)を参照してください。

[Input gain] (入力ゲイン) を使用して、dBフルスケールで示される音声入力のボリュームを調整します。音声がいりすぎると、高いdB値を設定して音声を増幅し、音声が大きすぎると、dB値を下げます。[Level] (レベル) バーは、フルスケール入力レベルに相対的な音声信号レベルをdB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] (エンコーディング) オプションを使用して、デジタル音声のエンコード方式を選択してください。

- ・ AAC - エンコードとデコードの両方のライセンスが必要です。AACは最も簡単で、最も広く利用されているコーデックです。最良の音声品質が優先事項の場合は、AACを使用することを推奨します。本製品には、AACのライセンスが含まれています。
- ・ G711 - ライセンス不要の標準コーデック。音声をVoIPシステムに組み込む場合に使用されます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ビデオと音声

- G726 - ライセンス不要のスピーチコーデック。セキュリティ業界で最も一般的に利用されています。

[Sample rate] (サンプリングレート) は、1秒あたりの音声のサンプリング回数を規定します。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、帯域幅の使用量が增大します。

選択したエンコード方式に応じて、必要な **[Bit rate] (ビットレート)** を設定してください。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おそれがありますが、帯域幅の使用量は減少します。

これら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。

音声出力

外部スピーカーを音声出力コネクタに接続できます (スピーカーがアンプを内蔵している必要があります)。音声出力は、スピーカーに接続されている別のアンプに接続できます。音声出力には、ステレオコネクタを使用する必要があります。

音声出力の設定は、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定)** で行います。

注意

外部音声装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能。マルチコネクタケーブル (別売)を参照) が必要です。

Output gain (出力ゲイン) - dBフルスケールで示されるライン音声出力のボリュームを調整します。音声が小さすぎる場合は、dB値を上げ、音声が大きすぎる場合は、dB値を下げます。

オーディオクリップ

オーディオクリップは、イベントの発生時に再生するか、**[Live View] (ライブビュー)** ページから直接再生できる音声ファイルです。オーディオクリップは、まず、本製品にアップロードするか、本製品に接続されたマイクで録音する必要があります。

オーディオクリップを追加、ダウンロード、変更、削除するには、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Clips] (オーディオクリップ)** に移動します。詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

イベントの発生時にオーディオクリップを再生するには、アクションルールを設定する必要があります。詳細については、を参照してください。

注意

本製品の音声機能が有効になっていない場合、オーディオクリップは使用できません。音声機能は、**[Video & Audio] (ビデオと音声) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** の **[Audio] (音声)** タブで有効にすることができます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ライブビューの設定

ライブビューの設定

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。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。

- ・ ストリームプロファイル - 21ページを参照。
- ・ ブラウザーのデフォルトビューア - 27ページを参照。
- ・ ビューアの設定 - 28ページを参照。
- ・ アクションボタン - 11ページの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
- ・ ユーザー定義リンク - 28ページを参照。
- ・ 出力ボタン - 29ページを参照。

The screenshot shows the 'Live View Layout' configuration page. On the left is a navigation menu with options: Basic Setup, Video & Audio, Live View Config Layout (selected), PTZ, Detectors, Applications, Events, Recordings, Languages, and System Options. The main content area is titled 'Live View Layout' and contains several sections:

- Stream Profile:** Stream profile: MJPEG. Show stream profile selection.
- Default Viewer:** Windows Internet Explorer: AMC (ActiveX). Other Browsers: Server push. **Note:** QuickTime is only used with H.264. Motion JPEG will be shown with AMC in Windows Internet Explorer and with server push in other browsers.
- Viewer Settings:** Show viewer toolbar, Enable H.264 decoder installation, Show crosshair in PTZ joystick mode*, Use PTZ joystick mode as default*, Enable recording button. *Not applicable to AMC (ActiveX).
- Action Buttons:** Show manual trigger button for Video, Show snapshot button, Show autotracking button, Show audio clip section, Show fan button. Fan 0 activate for 5 minutes. Fan 1 activate for 5 minutes.
- User Defined Links:** Four links are shown, each with a checkbox, a name field (all set to 'Custom link X'), and a URL field (all set to 'http://'). Each link has 'Use as: cgi link' selected.
- Output Buttons:** No outputs are specified.

At the bottom right are 'Save' and 'Reset' buttons.

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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ライブビューの設定

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 (Motion JPEG)。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、新しい映像を表示します。
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、新しい映像を表示します。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

ビューアの設定

ビューアのオプションを設定するには、[Live View Config] (ライブ映像の設定) - [Viewer Settings] (ビューアの設定) に移動します。

- **[Show viewer toolbar] (ビューアのツールバーを表示する)** を選択すると、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。デコーダライセンスはAxisの販売店から追加購入できます。
- **[Show crosshair in PTZ joystick mode] (PTZジョイスティックモードで十字線を表示する)** を選択すると、PTZジョイスティックモードで、映像の中心を示す十字線が表示されます。
- **[Use PTZ joystick mode as default] (PTZジョイスティックモードをデフォルトモードにする)** を選択すると、ジョイスティックモードが有効になります。このモードは、PTZコントロールパネルから一時的に変更できます。
- **[Enable recording button] (録画ボタンを使用する)** を選択すると、[Live View] (ライブ映像) ページからの録画が有効になります。このボタンはAMCビューアの使用時に使用できます。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。16ページのAXIS Media Control (AMC) を参照。

ユーザー定義リンク

ユーザーが定義したリンクをライブビューページに表示できます。**[Show custom link] (カスタムリンクを表示)** オプションを選択し、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。新しいウィンドウにリンク先を表示できます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

ライブビューの設定

出力ボタン

本製品の出力ポートに接続されている外部I/Oデバイスは、ライブビューページから直接制御することができます。

注意

この設定を有効にするには、少なくとも1つのI/Oポートを出力ポートとして設定する必要があります。61ページのI/Oポートを参照してください。

ライブビューページに出力ボタンを表示する

1. **[Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定)** に移動します。
2. **[Output Buttons] (出力ボタン)** で、使用するコントロールのタイプを選択します。
 - **[Pulse] (パルス)** - 設定した時間だけ出力がアクティブになります。1/100秒～60秒の範囲で設定を行うことができます。
 - **Active/Inactive (アクティブ/非アクティブ)** - アクションごとに1つ、合計2つのボタンを表示します。

アクティブ、非アクティブの設定を行うには、**[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [I/O Ports] (I/Oポート)** に移動して、ポートの **[Normal state] (通常状態)** を設定します。

I/Oポートの詳細については、61ページのI/Oポートを参照してください。

注意

外部I/O装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要になります。64ページの、マルチコネクタケーブル (別売) を参照してください。

AXIS Q6045 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)

プリセットポジション

プリセットポジションとは、あらかじめ設定されたカメラの視野であり、カメラの視野を特定の場所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。

- ・ 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から選択する。
- ・ アクションルールの設定時。42ページを参照。
- ・ ガードツアーの設定時。32ページを参照。
- ・ ゲートキーパーの設定時。31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、カメラの視野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にする)** を選択します。
5. **[Add] (追加)** をクリックします。このポジション、絞り、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。

ホームポジションには、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を追加する際に **[Use current position as Home] (現在のポジションをホームにする)** を選択します。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。

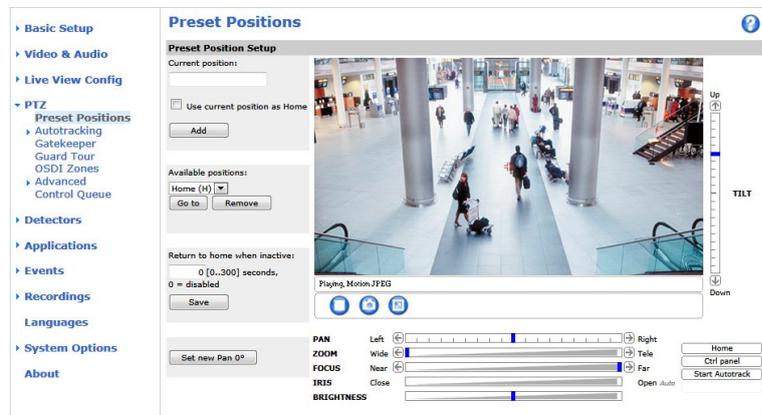
PTZ機能が一定の時間アクティブでない場合はホームポジションに戻るように設定することもできます。**[Return to home when inactive] (操作後、ホームに復帰するまでの時間)** フィールドに時間を入力して、**[Save] (保存)** をクリックします。ゼロ (0) を設定すると、カメラが自動的にホームポジションに戻らなくなります。

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)** を選択して、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。

本製品は、3通りの水平方向で設置することができます。このため、パン0°からのビューが元のビューと違ってしまう場合があります。**[Set new Pan 0°] (新しいパン0°の設定)** をクリックして、パンの座標システムを現在の方向におけるゼロに設定します。新しいパン0°の設定は、たとえば、メンテナンス後に本製品を再インストールする際に役立ちます。ただし、パン0°を設定すると、すべての定義済みのプリセットポジション、ガードツアー、プライバシーマスクなどに影響するので注意してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)



ゲートキーパー

アクティブゲートキーパーは、入場門などの領域を監視するために使用します。監視対象領域で動きが検出されると、設定に応じて、選択されたプリセットポジションにカメラの視野を移動したり、選択されたプリセットポジションからオートトラッキングを開始します。プリセットポジションにズームインするように設定すると、車両のナンバープレートを撮影したり、人間を識別することができます。動きが検知されなくなると、設定された時間の経過後、カメラはホームポジションに戻ります。

ゲートキーパーを有効にするには、[PTZ] - [Gatekeeper] (ゲートキーパー) に移動し、手順に従います。

ゲートキーパーが有効な間、ビデオを録画したり、映像を保存(スナップショットを撮影)したりすることもできます。[Events] (イベント) に移動し、[PTZ Preset Reached] (PTZ プリセット到達) または [Autotracking] (オートトラッキング) をトリガーとするアクションルールを設定します。

オートトラッキング

本製品では、視野内の動き(例、車両や人物の移動)を検知することができます。本製品のオートトラッキングが有効になっていると、パンとチルトが自動的にオンになり、動く物体を追跡します。同時に多くの動きがある場合は、最も動きの多い領域が追跡の対象になります。オートトラッキングは、動いている物体が停止するか、監視領域から消えるまで継続されます。プライバシーマスクで覆われた領域と除外領域では、動きでオートトラッキングがトリガーされることはありません。

オートトラッキングとガードツアーを同時に有効にする場合は、PTZコントロールキューを有効にすることを強く推奨します。PTZコントロールキューでガードツアーの優先度がオートトラッキングより低い場合、ガードツアーの開始の際にオートトラッキングが中止されません。

設定

オートトラッキングの開始/停止 - オートトラッキングを有効にするには、[Start] (開始) をクリックし、無効にするには、[Stop] (停止) をクリックします。

設定 - オートトラッキングをトリガーする動きの感度レベルは、[Low] (低)、[Medium] (中)、または [High] (高) に設定できます。通常は中が適切ですが、動体の大きさと映像コントラストによっては、感度を低または高にする方が適切な場合があります。

除外領域

除外領域とは、動きが無視される領域です。

注意

プライバシーマスクで覆われた領域内の動きは、常は無視されます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

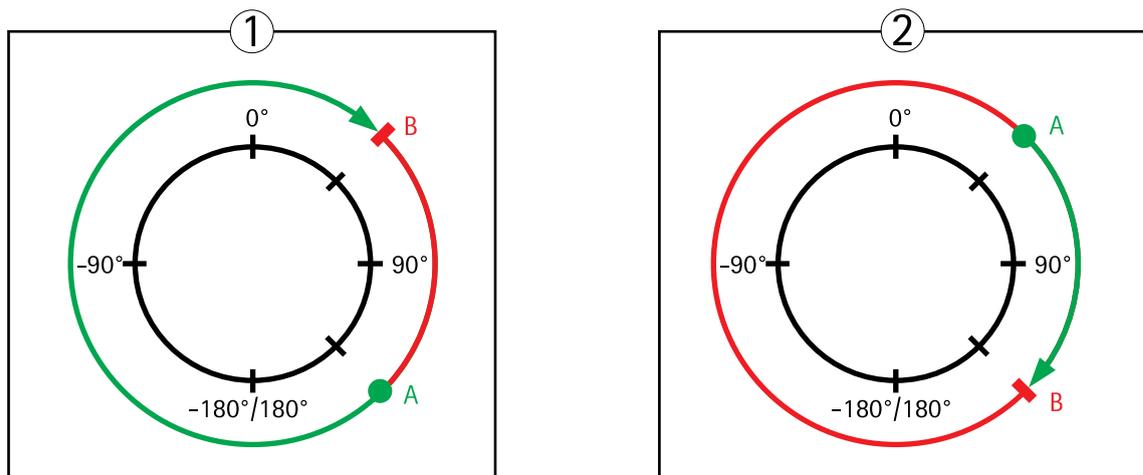
1. **[Add area] (領域を追加)** をクリックして、除外領域を作成します。
2. 除外領域 (青い矩形) のサイズを変更し、目的の位置に移動します。
3. 分かりやすい名前を付けて、**[Save] (保存)** をクリックします。

領域を削除するには、領域の名前をクリックして、**[Remove] (削除)** をクリックします。領域を有効または無効にするには、領域の名前をクリックして **[Enable] (有効化)** または **[Disable] (無効化)** をクリックします。

最大リミット

パンとチルトのリミットを設定すると、オートトラッキング可能な領域が限定されます。設定されたリミット外の領域は無視されます。これは、たとえば、空の鳥を追跡しないようにする場合などに便利です。パンの開始リミットと終了リミットの間では、時計回りのオートトラッキングが可能です。以下の図は、範囲として、(1) 135° から45° を設定する場合と、(2) 45° から135° を設定する場合の違いを示しています。

1. **[Enable tilt limit] (チルトのリミットを有効にする)** と **[Enable pan limit] (パンのリミットを有効にする)** を選択して、チルトとパンのリミットを有効にします。
2. チルト角度とパンリミットの値を入力するか、リンクをクリックしてプレビューウィンドウの青い水平バーと垂直バーを必要に応じて動かします。
3. **[Save] (保存)** をクリックします。



上面図

- A パンリミットの開始点
- B パンリミットの終了点

ガードツアー

ガードツアーを使用して、さまざまなプリセットポジションからのビデオストリームを、設定した時間中、あらかじめ決められた順序で、またはランダムに、1つずつ表示することができます。ガードツアーは、ログオフしたり、ブラウザを閉じた後も続行します。

本製品では、ガードツアーの記録を行うことができます。ガードツアーの記録については、33ページのガードツアーの記録を参照してください。

ガードツアーは以下の手順で追加します。

1. **[PTZ] (パン/チルト/ズーム) - [Guard Tour] (ガードツアー)** に移動して、**[Add] (追加)** をクリックします。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

2. [Create a preset tour] (プリセットガードツアーを作成する) を選択して、[OK] をクリックします。
3. ガードツアーの名前を入力します。
4. 次の表示を行うまでの一時停止時間を指定します。
5. 使用可能なプリセットポジションを選択し、[Apply] (適用) をクリックします。
6. [Move Speed] (移動速度) を指定します。
7. [View Time] (表示時間) を秒単位または分単位で指定します。
8. [View Order] (表示順) を指定するか、[Random view order] (ランダム表示順) オプションを選択します。
9. [Save] (保存) をクリックします。

ガードツアーを変更または削除するには、[PTZ] (パン/チルト/ズーム) - [Guard Tour] (ガードツアー) に移動し、[Guard Tour List] (ガードツアーリスト) からガードツアーを選択して、[Modify/Remove] (変更/削除) をクリックします。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

ガードツアーの記録

本製品のガードツアー機能は、ガードツアーの記録に対応しており、ジョイスティック、マウス、キーパッドなどの入力デバイスや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) を使用して、ガードツアーを記録することができます。記録ツアーでは、記録したパン/チルト/ズーム動作のシーケンスから構成されるビデオストリームが表示されます。

記録ツアーは、以下の手順で追加します。

1. [PTZ] - [Guard Tour] (ガードツアー) に移動して、[Add] (追加) をクリックします。
2. [Create a record tour] (ツアー記録を作成する) を選択して、[OK] をクリックします。
3. ツアー記録の名前を入力します。
4. 実行から実行までの一時停止時間を指定します。
5.  をクリックして、パン/チルト/ズーム動作の記録を開始します。
6. 確認後、 をクリックします。
7. [OK] をクリックします。

注意

変更できるのは、ツアー記録の名前と実行間の一時停止時間のみです。新しい記録を開始すると、既存の記録は上書きされます。

記録ツアーは、ライブビューページやガードツアーページから起動したり、イベントで起動できます。詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

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 (22ページのオーバーレイを参照)。各OSDIゾーンは、座標と分かりやすい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。視野の中心座標を使用して、ゾーンの左下と右上が設定されます。まず、OSDIゾーンの左下隅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

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

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)** 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。

詳細設定

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設定します。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。

カメラのレンズに近すぎる物体に焦点を合わせないようにするには、近距離フォーカスリミットを設定します。

[Enable E-flip] (Eフリップを有効にする) を選択すると、カメラが下方にチルトした状態で後方にパンする場合、カメラの視野が自動的に修正されて180度反転します。Eフリップを機能させるには、左側リミットを180度、右側リミットを180度に設定する必要があります。

[Move speed] (移動速度) では、カメラのパンとチルトの速度を設定します。デフォルトでは、最大速度に設定されます。

ジョイスティックの使用時(またはマウスでジョイスティックをエミュレートする場合は、**[Enable proportional speed] (比例速度を使用する)** を使用して、パン/チルトの最高速度(ジョイスティックを任意の方向いっばいに倒したときにカメラの視野が移動する速度)を低下させることができます。これは、対象にズームインする際に便利な設定です。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

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イ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、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。13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、絞り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。

注意

PTZコントロールを無効にしても、プリセットポジションには影響しません。たとえば、チルトコントロールを無効にしても、チルトを必要とするプリセットポジションにカメラが移動できます。

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 Control Queue] (PTZコントロールキュー)** のボタンは、設定されると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(50ページのユーザーを参照)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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

パン/チルト/ズーム (PTZ)

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 (42ページを参照)。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. **Guard Tour (ガードツアー)** — ガードツアー (32ページを参照) は無期限にPTZのコントロールを専有しますが、オペレーター、イベント、または管理者によって無効にされます。コントロールキュー内に優先度の高いグループがなくなると、ガードツアーが再開されます。
5. **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。

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 Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

検知

検知

衝撃検知

[Shock Detection] (衝撃検知) は、[Detectors] (検知) メニューで有効にします。衝撃検知を使用すると、本製品に衝撃が加えられた場合などにアラームが生成されます。

衝撃時に本製品からアラームが送信されるかどうかを決定する感度レベルの調節は、[Shock sensitivity] (衝撃感度) スライダーを使用して行います。感度の値が低い場合、衝撃が強い場合のみアラームが生成されます。

動体検知

動体検知を使用すると、カメラの視野内で何かが動き始める (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。

動体検知では、最大10個の対象範囲と除外範囲を設定することができます。

- ・ **対象範囲** — 動体が検知されるエリアを定義します。
- ・ **除外範囲** — 対象範囲内で無視する領域を定義します (対象範囲の外側は自動的に無視されます)。

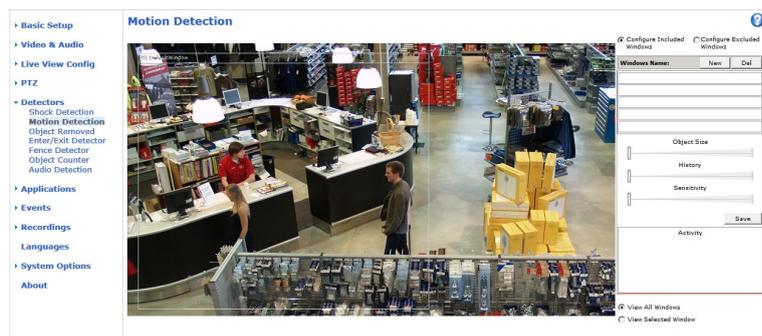
動体検知ウィンドウの設定の手順については、36ページの動体検知ウィンドウの設定を参照してください。

動体検知アラームの回数を制御するには、[Object Size] (オブジェクトサイズ)、[History] (履歴)、[Sensitivity] (感度) を調整します。37ページの動体検知のパラメーターを参照してください。

動体検知ウィンドウを設定すると、動体を検知したときに実行するアクションを設定できるようになります。画像のアップロードや録画の開始などのアクションを設定することができます。詳細については、44ページのアクションルールを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。
- ・ カメラの向きが、動体検知ウィンドウの位置に関係します。カメラの向きを変えると、動体検知ウィンドウの位置も変わります。



動体検知ウィンドウの設定

動体検知の対象範囲を設定するには、次の手順にしたがいます。

1. [Detectors] (検知) - [Motion Detection] (動体検知) に移動します。
2. [Configure Included Windows] (対象範囲の設定) オプションを選択し、[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、ウィンドウの名前を入力します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

検知

3. ウィンドウのサイズを調節し(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)。**[Activity window] (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。

対象範囲の一部を除外するには、**[Configure Excluded Windows] (除外範囲の設定)**を選択し、対象範囲内に除外範囲を配置します。

対象範囲や除外範囲を削除するには、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。

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。	普通の背景の上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%

注意

- 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。
- 領域の監視中に動体が通常発生しない場合は、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。
- 強い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。

物体の持ち去り検知

物体の持ち去り検知を使用して、あらかじめ設定した対象範囲内の物体が除去された場合にアラームをトリガーすることができます。以下を設定することができます。

Area of interest (対象範囲) - 物体が持ち去られたことを検知する仮想領域を設定します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

検知

Object size (物体サイズ) - 検知の対象とする物体のサイズを設定します。

Sensitivity (感度) - スライダーを使用して、検知の感度を設定します。

Drawing Opacity (描画の不透明度) - スライダーを使用して、対象範囲の図形をどの程度透明にするかを設定します。この変更は保存されません。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

出入り検知

出入り検知を使用して、あらかじめ設定した対象範囲に物体が出入りした場合にアラームをトリガーすることができます。以下を設定することができます。

Area of interest (対象範囲) - 出入りする物体を検出する仮想領域を設定します。

Object size (物体サイズ) - 検出の対象とする物体のサイズを設定します。

Sensitivity (感度) - スライダーを使用して、検出の感度を設定します。

Drawing Opacity (描画の不透明度) - スライダーを使用して、対象範囲の形状の透明度を設定します。この変更は保存されません。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

フェンス検知

フェンス検知を使用して、物体が仮想のラインを横切った場合にアラームをトリガーすることができます。以下を設定することができます。

Area of interest (対象範囲) - 横切る物体を検知する仮想ラインを設定します。

Object size (物体サイズ) - 検知の対象とする物体のサイズを設定します。

Sensitivity (感度) - スライダーを使用して、検知の感度を設定します。

Drawing Opacity (描画の不透明度) - スライダーを使用して、対象範囲の形状の透明度を設定します。この変更は保存されません。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

物体カウント

物体カウントを使用して、仮想ラインを横切る物体をカウントすることができます。物体カウントには、以下の定義ツールがあります。

Area of interest (対象範囲) - カウント対象の物体が横切ったら検知する仮想ラインを設定します。

Object size (物体サイズ) - 検知の対象とする物体のサイズを設定します。

Sensitivity (感度) - スライダーを使用して、検知の感度を設定します。

Drawing Opacity (描画の不透明度) - スライダーを使用して、対象範囲の形状の透明度を設定します。この変更は保存されません。

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 Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

検知

音声検知

本製品は、音声レベルがしきい値を上回るか下回るとアラームを発生するように設定できます。しきい値は、0～100の範囲で設定できます。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. **[Detectors] (検知) - [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) - [Action Rules] (アクションルール)** に移動し、アクションルールを設定します。44ページの**アクションルールの設定**を参照してください。

注意

外部音声装置を本製品に接続するには、マルチコネクターケーブル (Axisから購入可能) が必要です。64ページの**マルチコネクターケーブル (別売)**を参照してください。

検出された音声は、**アクティビティインジケーター**で、さまざまな色のピークで示されます。検出された音声は、バーで示されるしきい値を上回るか下回ると、イベントがトリガーされます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

アプリケーション

アプリケーション

本製品には、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。アプリケーションをインストールすることにより、認識、追跡、検知、カウントなどのビデオ分析機能やインテリジェントビデオ機能を追加することができます。入手可能なアプリケーション、アプリケーションのダウンロード、試用版アプリケーション、ライセンスの詳細については、www.axis.com/applicationsを参照してください。

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、内蔵の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。

アプリケーションのライセンス

一部のアプリケーションの実行にはライセンスが必要です。ライセンスは以下の2つの方法でインストールすることができます：

- ・ 自動インストール — インターネットへのアクセスが必要です。
- ・ 手動インストール — アプリケーションベンダーからライセンスキーを入手して、本製品にアップロードします。

ライセンスを要求するには、本製品のシリアル番号 (S/N) が必要です。シリアル番号は、製品ラベル、または、[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) で確認することができます。

アプリケーションのインストール

アプリケーションのインストールと起動

1. [Setup] (設定) - [Applications] (アプリケーション) に移動します。
2. [Upload Application] (アプリケーションのアップロード) で [Browse] (参照) をクリックします。アプリケーションファイルの場所を指定して、[Upload Package] (パッケージのアップロード) をクリックします。
3. 必要に応じて、ライセンスをインストールします。ライセンスのインストールの手順については、アプリケーションベンダーが提供するマニュアルを参照してください。
4. アプリケーションを起動します。[Applications] (アプリケーション) ページに移動し、インストール済みのアプリケーションのリストからアプリケーションを選択し、[Start] (開始) をクリックします。
5. アプリケーションの設定を行います。アプリケーションの設定の手順については、アプリケーションベンダーが提供するマニュアルを参照してください。

注意

- ・ アプリケーションをアップロードするには、管理者の権限が必要です。
- ・ バージョン3.10以降のAXIS Camera Managementでは、アプリケーションとライセンスを複数の製品に同時にインストールすることができます。

アプリケーションのログファイルを生成するには、[Applications] (アプリケーション) に移動し、アプリケーションを選択して [Log] (ログ) をクリックします。

アプリケーションに関する注意事項

アプリケーションをアップグレードすると、ライセンスを含むアプリケーションの設定は削除されます。アプリケーションのアップグレード後は、ライセンスを再インストールし、アプリケーションを再設定してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

アプリケーション

本製品のファームウェアをアップグレードした場合、インストールされているアプリケーションとその設定は変更されませんが、Axis Communications ABはそれを保証するものではありません。アプリケーションは、新しいファームウェアに対応している必要があることに注意してください。ファームウェアのアップグレードについては、[ファームウェアのアップグレード](#)を参照してください。

本製品を再起動すると、実行中のアプリケーションも自動的に再起動されます。

本製品を復元した場合、インストールされているアプリケーションは変更されませんが、アプリケーションも別途再起動する必要があります。アプリケーションを起動するには、**[Setup] (設定) - [Applications] (アプリケーション)**に移動し、インストールされているプログラムのリストからアプリケーションを選択し、**[Start] (開始)**をクリックします。本製品の復元の詳細については、[メンテナンス](#)を参照してください。

本製品を工場出荷時の設定にリセットすると、インストールされているアプリケーションとその設定は削除されます。工場出荷時の設定の詳細については、[工場出荷時の設定にリセットする](#)を参照してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

イベント

イベント

本製品は、動体を検知されたときに録画を開始するなど、さまざまなイベントの発生時にアクションを実行するように設定することができます。いつどのようにアクションをトリガーするかを定義した一連の条件を、**アクションルール**と呼びます。

アクションルールでは、以下の**トリガー**と**条件**を使用することができます。

- **アプリケーション** — インストールされているアプリケーションを使用してアクションルールをトリガーします (40ページの、**アプリケーション**を参照)。
- **検知**
 - **音声検知** — 音声を検知するとアクションルールがトリガーされます (39ページの**音声検知**を参照)。
 - **ライブストリームへのアクセス** — ストリームへのアクセスがあったときや、エッジストレージを使用した再生中にアクションルールがトリガーされます。たとえば、通知を送信するために使用できます。
 - **動体検知** — 動きを検知するとアクションルールがトリガーされます (36ページの**動体検知**を参照)。
 - **出入り検知** — 物体がエリアに入るか、エリアから出ると、アクションルールがトリガーされます (38ページの**出入り検知**を参照)。
 - **フェンス検知** — 物体が仮想ラインを横切ると、アクションルールがトリガーされます (38ページの**フェンス検知**を参照)。
 - **物体の持ち去り検知** — 撮影場所から物体が持ち去られると、アクションルールがトリガーされます (37ページの**物体の持ち去り検知**を参照)。
- **ハードウェア**
 - **ファン** — ファンが故障すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、メンテナンス通知を送信するために使用できます。
 - **ネットワーク** — ネットワーク接続が失われるか、回復すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、SDカードへの録画を開始するために使用できます。
 - **温度** — 温度が本製品の動作範囲外または動作範囲内になると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、メンテナンス通知を送信するために使用できます。
- **入力信号**
 - **デジタル入力ポート** — 接続されているデバイスからの信号をI/Oポートが受け取ると、アクションルールがトリガーされます (61ページの**I/Oポート**を参照)。
 - **手動トリガー** — ライブビューページの **[Manual Trigger] (手動トリガー)** ボタンを使用してアクションルールをトリガーします (11ページの**ライブビューページのコントロール**を参照)。たとえば、本製品の設置や設定中にアクションを検証するために使用できます。
 - **仮想入力** — VMS (ビデオ管理システム) でアクションをトリガーするために使用できます。仮想入力は、VMSユーザーインターフェースのボタンなどに接続することができます。
- **PTZ (パン/チルト/ズーム)**
 - **オートトラッキング** — オートトラッキングが開始または停止すると、アクションルールがトリガーされます (31ページの**オートトラッキング**を参照)。
 - **エラー** — PTZ機能が適切に動作しないと、アクションルールがトリガーされます。たとえば、メンテナンス通知を送信するために使用できます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

イベント

- **移動** — PTZ動作によってカメラの視野が移動すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、PTZ動作によってカメラの視野が動いたときに、動体検知によってアクションルールがトリガーされ、録画が開始されるのを防ぐための追加条件として使用できます。
 - **プリセット到達** — プリセットポジションでカメラが停止すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、プリセットポジションからの画像をアップロードする画像送信アクションを実行する目的で使用できます。
 - **準備完了** — PTZ機能の使用準備が完了すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、本製品の起動時にカメラを特定のプリセットポジションに向けるために使用できます。
- **ストレージ**
 - **破損** — ストレージデバイスが使用不能になったり、取り外されたり、満杯になったり、ロックされたり、その他の読み取り/書き込みの問題が発生すると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、メンテナンス通知を送信するために使用できます。
 - **録画** — ストレージデバイスへの録画を行うと、アクションルールがトリガーされます。このトリガーは、ストレージデバイスへの録画を開始または停止したときにLEDを点滅させ、オペレーターに通知したいときなどに利用できます。このトリガーは、エッジストレージ録画の場合のみ使用できます。
 - **システム**
 - **衝撃検知** — 本製品の向きが変更されたり、打撃が加えられると、アクションルールがトリガーされます (36ページの**衝撃検知**を参照)。
 - **システムの準備完了** — 本製品が起動し、すべてのサービスが実行されると、アクションルールがトリガーされます。たとえば、再起動時に通知を送信するために使用できます。
 - **時間**
 - **繰り返し** — アクションルールを定期的にトリガーします (46ページの**繰り返し**を参照)。たとえば、画像を5分おきにアップロードするために使用できます。
 - **スケジュールを利用** — 選択されたスケジュールに従ってアクションルールをトリガーします (46ページの**スケジュール**を参照)。

以下のアクションを利用できます。

- **デイナイトビジョンモード** — デイモード (IRカットフィルターオン) またはナイトモード (IRカットフィルターオフ) に設定します。
- **出力ポート** — 外部デバイスを制御するI/Oポートをアクティブにします。
- **オーバーレイテキスト** — オーバーレイテキストを表示します (24ページの**アクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用**を参照)。
- **オーディオクリップの再生** — 26ページの**オーディオクリップ**を参照してください。
- **PTZコントロール**
 - **オートトラッキング** — オートトラッキングを開始します (31ページの**オートトラッキング**を参照)。
 - **プリセットポジション** — プリセットポジションに移動します。
 - **ガードツアー** — ガードツアーを開始します (32ページの**ガードツアー**を参照)。
- **ビデオの録画** — 選択したストレージにビデオを録画します。
- **画像の送信** — 送信先に画像を送ります。
- **通知の送信** — 送信先に通知メッセージを送ります。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

イベント

- ・ **ビデオクリップの送信** — 送信先にビデオクリップを送ります。

アクションルールの設定

アクションルールとは、ビデオの録画や電子メール通知の送信などのアクションを実行するときの条件を定義するものです。複数の条件が定義されている場合、すべての条件が満たされたときにアクションがトリガーされます。

次の例では、カメラの視界内で動きがあったときにネットワーク共有ストレージにビデオを録画するアクションルールを設定する方法を示します。

動体検知を設定し、ネットワーク共有ストレージを追加します。

1. **[Detectors] (検知) - [Motion Detection] (動体検知)** を選択し、動体検知ウィンドウを設定します (36ページ参照)。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** を選択し、ネットワーク共有ストレージを設定します (60ページ参照)。

アクションルールを設定します。

1. **[Events] (イベント) - [Action Rules] (アクションルール)** を選択し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. **[Enable rule] (ルールを有効にする)** を選択し、ルールの名前を入力します。
3. **[Trigger] (トリガー)** ドロップダウンリストから **[Detectors] (検知)** を選択します。
4. ドロップダウンリストから **[Motion Detection] (動体検知)** を選択します。使用する動体検知ウィンドウを選択します。
5. 必要に応じて、**[Schedule] (スケジュール)**、**[Additional conditions] (追加の条件)** を選択します (下記参照)。
6. **[Actions] (アクション)** の **[Type] (タイプ)** ドロップダウンリストから **[Record Video] (ビデオを録画する)** を選択します。
7. **[Stream profile] (ストリームプロファイル)** を選択し、**[Duration] (継続時間)** を下記のように設定します。
8. **[Storage] (ストレージ)** ドロップダウンリストから **[Network Share] (ネットワーク共有)** を選択します。

条件を追加するには、**[Additional conditions] (追加の条件)** オプションを選択し、トリガーを追加します。アクションが繰り返しトリガーされるのを防ぐには、**[Wait at least] (最小待ち時間)** を設定します。アクションルールが再びアクティブになるまでトリガーを無視する時間を時間、分、秒の形式で入力します。

アクションによっては、イベントの直前および直後の時間を含む録画の **[Duration] (継続時間)** を設定できます。**[Pre-trigger time] (プリトリガー時間)** または **[Post-trigger time] (ポストトリガー時間)** を選択し、秒数を入力します。**[While the rule is active] (ルールがアクティブである間)** が有効な場合、ポストトリガー時間中にアクションがトリガーされると、新たなポストトリガー時間が設定され、録画時間が延長されます。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

フォールバックアクション

送信先を確立できないなど、プライマリアクションを開始できない場合、フォールバックアクションが開始されます。

フォールバックアクションは一般に、アクションの失敗をメールで通知したり、2番目の送信先に画像をアップロードするために使用します。

送信先

送信先は、メディアファイルや通知メッセージを受け取ります。以下の送信先を利用することができます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

イベント

送信先	アクション
電子メール ¹	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信
FTP	画像の送信 ビデオクリップの送信
HTTP	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信
HTTPS	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信
ネットワーク共有 ²	画像の送信 ビデオクリップの送信
TCP	通知の送信

- 一部の電子メールプロバイダーは、大量の添付ファイルの受信や表示を防止したり、スケジュールにしたがって送信された電子メールなどの受信を防止するセキュリティフィルターを設定しています。電子メールプロバイダーのセキュリティポリシーを確認して、メールの送信の問題が発生したり、電子メールアカウントがロックされたりしないようにしてください。
- ネットワーク共有は、録画ビデオのストレージデバイスとしても使用できます。連続録画を設定したり、ビデオを録画するアクションルールを設定するには、まず、[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ) でネットワーク共有を設定します。ストレージデバイスの詳細については、59ページのストレージを参照してください。

送信先の追加

- [Events] (イベント) - [Recipients] (送信先) に移動し、[Add] (追加) をクリックします。
- 送信先の名前を入力します。
- 送信先の [Type] (タイプ) を選択します。
- 必要な情報を入力します。
- [Test] (テスト) をクリックして、送信先への接続をテストします。
- [OK] をクリックします。

メール送信先の設定

メール送信先は、電子メールプロバイダーのリストから選択したり、企業の電子メールサーバーなどのSMTPサーバー、ポート、認証方法を指定して設定することができます。

注意

一部の電子メールプロバイダーは、大量の添付ファイルの受信や表示を防止したり、スケジュールにしたがって送信された電子メールなどの受信を防止するセキュリティフィルターを設定しています。電子メールプロバイダーのセキュリティポリシーを確認して、メールの送信の問題が発生したり、電子メールアカウントがロックされたりしないようにしてください。

プロバイダーのリストからメール送信先を設定する

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

イベント

1. **[Events] (イベント) - [Recipients] (送信先)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. **[Name] (名前)** を入力して、**[Type] (タイプ)** リストから **[Email] (メール)** を選択します。
3. メールの送信先のアドレスを、**[To] (宛先)** フィールドに入力します。複数のアドレスを指定する場合は、カンマで区切ります。
4. **[Provider] (プロバイダー)** リストから電子メールプロバイダーを選択します。
5. メールアカウントのユーザーIDとパスワードを入力します。
6. **[Test] (テスト)** をクリックしてテストメールを送信します。

たとえば、企業メールサーバーを使用しているメール送信先を設定するには、上記の手順において、**[Provider] (プロバイダー)** ではなく **[User defined] (ユーザー定義)** を選択します。送信者として表示するメールアドレスを、**[From] (送信元)** フィールドに入力します。**[Advanced settings] (高度な設定)** を選択し、SMTPサーバーのアドレス、ポート、認証方法を指定します。必要に応じて、**[Use encryption] (暗号を使用する)** を選択し、暗号化された接続を使用してメールを送信します。サーバー証明書は、本製品で利用できる証明書を使用して確認することができます。証明書をアップロードする方法については、52ページの**証明書**を参照してください。

スケジュール

スケジュールは、営業時間外に動きを検知した場合にビデオを録画するなど、アクションルールのトリガーや追加条件として使用することができます。既定のスケジュールを使用するか、以下の手順にしたがって新しいスケジュールを作成します。

新しいスケジュールを作成する

1. **[Events] (イベント) - [Schedules] (スケジュール)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. スケジュールに名前を付け、日次、週次、月次、または年次スケジュールに必要な情報を入力します。
3. **[OK]** をクリックします。

アクションルールでスケジュールを使用するには、**[Action Rule Setup] (アクションルール設定)** ページの **[Schedule] (スケジュール)** ドロップダウンリストからスケジュールを選択します。

繰り返し

繰り返しは、たとえば、5分または1時間ごとにアクションルールを繰り返しトリガーする場合に使用します。

繰り返しを設定するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Events] (イベント) - [Recurrences] (繰り返し)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. 名前を付け、繰り返しのパターンを入力します。
3. **[OK]** をクリックします。

アクションルールで繰り返しの設定を使用するには、**[Action Rule Setup] (アクションルール設定)** ページの **[トリガー] (トリガー)** ドロップダウンリストから **[Time] (時刻)** を選択し、2番目のドロップダウンリストで繰り返しを選択します。

繰り返しを変更または削除するには、**[Recurrences List] (繰り返しリスト)** から繰り返しを選択し、**[Modify] (変更)** または **[Remove] (削除)** をクリックします。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

録画

録画

本製品では、ビデオを連続的に録画したり、アクションルールにしたがって録画を行うことができます。

- 連続録画の開始 - 47ページを参照。
- アクションルールの設定 - 44ページを参照。
- 録画へのアクセス - 47ページの録画リストを参照。
- カメラのストレージの設定 - 59ページのストレージを参照。

録画リスト

録画したビデオは **[Recordings] (録画) - [List] (リスト)** ページにリスト表示されます。このリストには、録画が開始された日付と時刻、継続時間、録画をトリガーしたイベントが表示されます。

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) - [List] (リスト)** に移動します。
2. 録画のリストを絞り込むにはフィルターを使用します。フィルター条件を入力して **[Filter] (フィルター)** をクリックします。フィルターによっては、完了までに時間がかかることがあります。
3. 録画を選択します。
4. **[Play] (再生)** をクリックすると録画が再生され、**[Download] (ダウンロード)** をクリックすると録画がダウンロードされます。

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されます。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。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、AXIS Matroskaファイルスプリッターをインストールする必要があります。AXIS Matroskaファイルスプリッターは、www.axis.com/techsup/software/ からダウンロードできます。

録画とビデオ情報の詳細については、録画を選択し、**[Properties] (プロパティ)** をクリックします。

録画を削除するには、録画を選択し、**[Remove] (削除)** をクリックします。

連続録画

本製品は、ビデオを連続的にストレージデバイスに保存するように設定することができます。ストレージデバイスの詳細については、59ページのストレージを参照してください。ディスクが満杯になるのを防ぐため、古い録画は自動的に削除するように設定することをお勧めします。録画中に新しいストリームプロファイルを選択した場合、録画は停止され、録画リストに保存され、新しいストリームプロファイルの録画が開始されます。録画済の連続録画は、手動で削除するか、古い録画として自動的に削除されるまで、録画リストに残ります。

連続録画を開始するには、次の手順に従います。

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. **[Disk] (ディスク)** リストからストレージデバイスのタイプを選択します。
4. **[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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

録画

5. [Save] (保存) をクリックして、録画を開始します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

言語

言語

本製品には複数の言語をインストールすることができます。オンラインヘルプを含むすべてのWebページが選択した言語で表示されます。言語を切り替えるには、新しい言語ファイルをアップロードします。**[Setup] (設定) - [Languages] (言語)** に移動し、ファイルの場所を指定し、**[Upload Language] (言語のアップロード)** ボタンをクリックします。リストから新しい言語を選択して、**[Save] (保存)** をクリックします。

注意

- 本製品を工場出荷時の設定にリセットすると、アップロードした言語ファイルは消去され、製品の言語が英語に戻ります。
- **[Maintenance] (メンテナンス)** ページで **[Restore] (元に戻す)** ボタンをクリックした場合、言語は変更されません。
- ファームウェアのアップグレードを行っても、使用中の言語は変更されませんが、新しい言語のアップロード後にファームウェアのアップグレードを行うと、言語ファイルの文言が製品のWebページに適合しなくなる可能性があります。その場合は、アップデートされた言語ファイルをアップロードしてください。
- 最新またはそれ以降のバージョンの言語ファイルをアップロードすると、製品にすでにインストールされていた当該言語のファイルが置き換えられます。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

システムオプション

セキュリティ

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おり、[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) - 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) - 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) - 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、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) のチェックマークを外すと、[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。

ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) は、エンドユーザー、インテグレーター、コンサルタント、メーカーによるネットワークビデオ技術の可能性の利用を容易にする、グローバルなインターフェース標準です。ONVIFは、さまざまなベンダー製品間の相互運用性、柔軟性の向上、コストの低減、陳腐化しないシステムを可能にします。

ユーザーを作成すると、ONVIF通信が自動的に有効になります。製品とのすべてのONVIF通信には、ユーザー名とパスワードを使用します。詳細については、www.onvif.orgを参照してください。

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、リスト内のIPアドレスからの本製品へのアクセスが許可または拒否されます。リストから、[Allow] (許可) または [Deny] (拒否) を選択し [Apply] (適用) をクリックすると、IPアドレスフィルタリングが有効になります。

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)。

HTTPS

HTTPS (HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer、または、HTTP over SSL) は暗号化されたブラウジングを可能にするWebプロトコルです。ユーザーおよびクライアントは、HTTPSを使用して、適切なデバイスが

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

アクセスしているかを検証することもできます。HTTPSのセキュリティレベルは、ほとんどの商用レベルの情報のやり取りにおいて十分なレベルと言えます。

本製品では、ユーザーグループ(管理者、オペレーター、閲覧者)ごとに、HTTPSを使用してユーザーの接続を行うかどうかを設定できます。

HTTPSを使用するには、まずHTTPS証明書をインストール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) - [Certificates] (証明書)**に移動して、証明書のインストールと管理を行います。*52ページの証明書*を参照してください。

本製品でHTTPSを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. **[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。
2. インストールされている証明書のリストから、HTTPS証明書を選択します。
3. 必要に応じて、**[Ciphers] (暗号)** をクリックして、SSLで使用する暗号化アルゴリズムを選択します。
4. **[HTTPS Connection Policy] (HTTPS接続ポリシー)** をユーザーグループごとに設定します。
5. **[Save] (保存)** をクリックすると、設定が有効になります。

ここで指定したプロトコルで本製品にアクセスするには、ブラウザのアドレスフィールドに、プロトコルの種類に応じて、https://、または、http://と入力します。

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)** ページで変更することができます。

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、認証サーバーによって行われます。認証サーバーは通常、FreeRADIUSやMicrosoft Internet Authentication ServerといったRADIUSサーバーです。

本製品と認証サーバーは、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、本製品を認証するためのクライアント証明書

証明書のインストールと管理は、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)**で行います。*52ページの証明書*を参照してください。本製品には、多くのCA証明書がプリインストールされています。

IEEE 802.1Xで保護されているネットワークに本製品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. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
2. インストールされている証明書のリストから、**CA証明書とクライアント証明書**を選択します。
3. **[Settings] (設定)** でEAPOLのバージョンを選択し、クライアント証明書に関連付けられているEAPのID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。

注意

認証を正しく行うには、本製品の日付と時刻をNTPサーバーと同期させる必要があります。*53ページの日付と時刻*を参照してください。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

証明書

証明書は、ネットワーク上のデバイスの認証に使用されます。暗号化されたWebブラウジング (HTTPS)、IEEE 802.1Xによるネットワーク保護、電子メールなどによる画像や通知メッセージの安全なアップロードなどにおいて、証明書が使用されます。本製品では、以下の2種類の証明書を使用できます。

サーバー/クライアント証明書 - 本製品を認証します。

CA証明書 - ピア証明書 (本製品がIEEE 802.1Xで保護されたネットワークに接続している場合の認証サーバーの証明書など) を認証します。

注意

製品が工場出荷時の状態にリセットされると、プリインストールされたCA証明書以外のインストール済み証明書は削除されます。削除されていたプリインストールCA証明書は、再インストールされます。

サーバー/クライアント証明書は、自己署名証明書、認証局 (CA) 発行の証明書のどちらでも使用できます。自己署名証明書による保護は限られていますが、認証局発行の証明書を取得するまで利用できます。

自己署名証明書のインストール

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
2. **[Create self-signed certificate] (自己署名証明書の作成)** をクリックして必要な情報を入力します。

CA署名済み証明書の作成とインストール

1. 上記の方法で自己署名証明書を作成します。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
3. **[Create certificate signing request] (証明書の署名要求の作成)** をクリックして必要な情報を入力します。
4. PEM形式の証明書請求をコピーし、CAに送信します。
5. 署名付き証明書を受け取ったら、**[Install certificate] (証明書のインストール)** をクリックして証明書をアップロードします。

サーバー/クライアント証明書は、**[Certificate from signing request] (署名要求からの証明書)** または **[Certificate and private key] (証明書と秘密鍵)** としてインストールできます。秘密鍵を別のファイルとしてアップロードする必要がある場合、または、PKCS#12形式の証明書の場合は、**[Certificate and private key] (証明書と秘密鍵)** を選択します。

本製品には、いくつかの**CA証明書**がプリインストールされています。必要に応じて、以下の手順にしたがって、追加のCA証明書をインストールできます。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
2. **[Install certificate] (証明書のインストール)** をクリックして証明書をアップロードします。

音声機能

[Enable audio support] (音声機能を有効にする) を選択すると、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。音声の設定方法については、25ページの**音声の設定**を参照してください。

注意

このオプションの選択を解除すると、本製品全体で音声が無効になるため、音声の設定済みの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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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、56ページの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。55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。

ネットワーク

TCP/IPの基本設定

本製品は、IPv4バージョン4とIPv4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。

IPv4アドレスの設定

本製品は、デフォルトで、IPv4 (IPv4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は、動的IPアドレス通知を使用しているか、DHCPサーバーによるDNSサーバーの更新が可能な場合にのみ有効にしてください。これにより、名前 (ホスト名) で本製品にアクセスできるようになります。

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 (63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には、[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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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

製品のIPアドレスを、ARP/Pingを使用して割り当てることができます。設定の方法については、54ページの *ARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる* を参照してください。

ARP/Pingサービスはデフォルト設定で有効になっていますが、本製品の起動の2分後、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。ARP/Pingを使用してIPアドレスを再度割り当てるには、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。

ARP/Pingサービスを無効にするには、**[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、**[Enable ARP/Ping setting of IP address] (IPアドレスのARP/Pingによる設定を有効にする)** オプションを無効にします。

ARP/Ping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。

ARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる

ARP/Pingを使用して、製品のIPアドレスを割り当てることができます。コマンドの実行は、電源を接続してから2分以内に行う必要があります。

1. コンピューターと同一のネットワークセグメントで、未使用の静的IPアドレスを入手します。
2. 製品ラベルに表示されているシリアル番号 (S/N) を見つけます。
3. コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力します。

Linux/Unix の構文

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

Linux/Unix の例

```
arp -s 192.168.0.125 00:40:8c:18:10:00 temp  
ping -l 408 192.168.0.125
```

Windows の構文 (管理者としてコマンドプロンプトを実行するよう要求される場合があります)

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

Windows の例 (管理者としてコマンドプロンプトを実行するよう要求される場合があります)

```
arp -s 192.168.0.125 00-40-8c-18-10-00  
ping -l 408 -t 192.168.0.125
```

4. ネットワークケーブルが接続されていることを確認してから、電源を取り外してから再度接続し、製品を再起動します。
5. 製品からReply from 192.168.0.125:... (192.168.0.125からの回答:...) または類似の応答があった場合、コマンドプロンプトを閉じます。
6. ブラウザーを開き、ロケーション/アドレス欄にhttp://<IPアドレス>と入力します。

IPアドレスを割り当てるその他の方法については、Installation and Management Software CD (インストールおよび管理ソフトウェアCD) を参照するか、またはAxisサポートウェブサイト (www.axis.com/techsup) の

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

Assign an IP Address and Access the Video Stream (IPアドレスの割り当ておよびビデオストリームのアクセス)のマニュアルを参照してください。

注意

- Windowsでコマンドプロンプトを開くには、**Start menu (スタートメニュー)**を開き、**Run/Search (プログラムの検索と実行)**欄にcmdと入力します。
- Windows 7またはWindows VistaでARPコマンドを使用するには、コマンドプロンプトのアイコンを右クリックし、**Run as administrator (管理者として実行)**を選択します。
- Mac OS Xでコマンドプロンプトを開くには、**Application > Utilities (アプリケーション > ユーティリティ)**から**Terminal utility (ターミナルユーティリティ)**を開きます。

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。AVHSサービスへの接続は、デフォルトで有効になっています。接続を無効にするには、**Enable AVHS (AVHSを有効にする)**ボックスのチェックをオフにします。

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 (6 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ため、本製品に簡単にアクセスすることができます。詳細については、www.axiscam.netを参照してください。

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。

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)。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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を使用して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サーバー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。

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場合は **[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。

リンクローカルIPv4アドレス

[Link-Local IPv4 Address] (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。

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、[50ページのHTTPS](#)を参照してください。

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

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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。

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プロトコル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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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 (Quality of Service、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るので、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/アラームトラフィック、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 (電子メール)

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、SMTPメールサーバーを設定する必要があります。この設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SMTP (email)] (SMTP (電子メール))** で行います。

表示されたフィールドに、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)** も入力してください。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)** ボックス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]** ページで設定を行います。

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。**[Read community] (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、**[Write community] (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IPアドレスとメッセージを受信する **[Trap community] (トラップコミュニティ)** を入力します。

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)

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

- 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。50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。63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の設定は、[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [RTP] で行います。

RTPのポート範囲とはポート番号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。

RTSPセッションを開始せずにマルチキャストストリーミングを開始するには、[Always Multicast Video] (常にビデオをマルチキャスト)、[Always Multicast Audio] (常に音声をマルチキャスト) を選択します。

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。

ストレージ

SDカード

注記

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。

本製品は、以下のファイルシステムのSDカードをサポートします。

- **ext4** — カードの排出または突然の停電によるデータ損失に対する回復力があり、お勤めできるファイルシステムです。Windowsオペレーティングシステムからカードに保存されているデータにアクセスするには、サードパーティ製のext4ドライバーまたはアプリケーションが必要です。
- **vFAT** — ほとんどのSDカードはvFAT形式でフォーマットされた状態で販売されています。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

必要であれば、SDカードを手動で目的のファイルシステムにフォーマットすることもできます。SDカードをフォーマットするには、以下の手順にしたがいます。

1. SDカードをSDカードスロットに挿入します。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動し **[SD Card] (SDカード)** をクリックします。
3. **[Format] (フォーマット)** をクリックし、希望のファイルシステムを選択します。

注意

フォーマットを行うと、ディスク上のデータはすべて失われます。

SDカードを挿入するか、本製品を起動すると、自動的にSDカードのマウントが行われます。SDカードがマウント解除されていて、SDカードの排出と再挿入が行われていない場合のみ、手動でのマウントが必要になります。

SDカードのマウントを解除する

1. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動し **[SD Card] (SDカード)** をクリックします。
2. **[Unmount] (マウント解除)** をクリックします。
3. これでSDカードを取り出せるようになります。

SDカードの管理は、**[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** ページで行います。**[SD Card] (SDカード)** をクリックし **[Storage Management] (ストレージ管理)** を開きます。

カードの状態が「failed」(失敗)と表示されている場合は、問題を特定するために**[Check disk] (ディスクチェック)** をクリックして **[Repair] (修復)** を試みます。このオプションは、ext4形式のSDカードでのみ利用できます。vFAT形式のSDカードの場合は、カードリーダーまたはコンピューターを使用してカードのトラブルシューティングを行ってください。

カードが満杯になるのを避けるため、録画は継続的に削除することをお勧めします。**[Recording Settings] (録画設定)** から **[Remove recordings older than] (次の時間が経過した録画を削除する)** を選択して、日数または週数を選択します。

カードへの書き込みを停止して削除されないように録画を保護するには、**[Recording Settings] (録画設定)** の **[Lock] (ロック)** を選択します。

ネットワーク共有

ネットワーク共有を使用して、NAS (Network Attached Storage) などのネットワークストレージやCIFS (Common Internet File System) サーバーを、録画用のストレージとして使用することができます。

ネットワーク共有を追加するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動します。
2. **[Network Share] (ネットワーク共有)** をクリックします。
3. **[Host] (ホスト)** フィールドにホストサーバーのIPアドレス、DNS、またはBonjour名を入力します。
4. **[Share] (共有)** フィールドに共有名を入力します。サブフォルダーは使用できません。
5. 必要に応じて、**[The share requires login] (共有にはログインが必要)** を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。
6. **[Connect] (接続)** をクリックします。

共有ストレージの本製品のフォルダーからすべての録画とデータを消去するには、**[Storage Tools] (ストレージツール)** で **[Clear] (消去)** をクリックします。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

共有ストレージが満杯になるのを避けるため、録画は継続的に削除することをお勧めします。[Recording Settings] (録画設定) から [Remove recordings older than] (次の時間が経過した録画を削除する) を選択し、日数または週数を選択します。

共有ストレージへの書き込みを停止して、削除されないように録画を保護するには、[Recording Settings] (録画設定) で [Lock] (ロック) を選択します。

ポートとデバイス

I/Oポート

本製品は、外部装置との接続のために、設定可能な入出力ポートを4つ備えています。外部装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要です。64ページの、マルチコネクタケーブル (別売) を参照してください。

I/Oポートの設定は、[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [I/O Ports] (I/Oポート) で行います。まず、ポートの方向 (入力または出力) を選択します。ポートには分かりやすい名前を付けることができます。ポートの通常状態は、開路または接地に設定することができます。

ポートの状態

[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [Port Status] (ポートの状態) ページには、本製品の入出力ポートの状態を示すリストが表示されます。

注意

入出力装置を本製品に接続するには、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要です。64ページの、マルチコネクタケーブル (別売) を参照してください。

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] (再起動) 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] (元に戻す) 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
- ・ アップロードしたアプリケーションは保持されますが、別途アプリケーションを再起動する必要があります

[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。63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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

ファームウェアのアップグレードについては、66ページのファームウェアのアップグレードを参照してください。

サポート

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) ページには、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。

66ページの、トラブルシューティングも参照してください。

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示されます。ここでは、ファームウェアのバージョン、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。

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)。

高度な設定

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。

注記

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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

システムオプション

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。63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。

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) (閲覧者、オペレーター、管理者) を指定します。

PLAIN設定

[Plain Config] (PLAIN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。ほとんどのパラメーターは、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。

PLAIN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] (PLAIN設定) に移動します。Axisサポートでは、PLAIN設定に関するサポートを提供していません。

工場出荷時の設定にリセットする

重要

工場出荷時の設定へのリセットは慎重に行ってください。工場出荷時の設定へのリセットを行うと、IPアドレスを含むすべての設定が工場出荷時の値にリセットされます。

注意

インストール・管理ソフトウェアツールは、製品に付属のCDに収められています。また、次のURLのサポートページから入手できます。 www.axis.com/techsup

本製品を工場出荷時の設定にリセットするには、以下の手順を実行します。

1. ステータスLEDが黄色に点滅するまで、コントロールボタンと電源ボタンを押し続けます (約15~30秒間)。詳細については、6ページの、ハードウェアの概要。
2. 再起動ボタンだけを離し、コントロールボタンをステータスLEDが緑色に変わるまで押し続けます。
3. 電源ボタンを離し、製品を組み立てます。
4. プロセスは完了です。これで本製品は工場出荷時の設定にリセットされました。ネットワーク上に利用可能なDHCPサーバーがない場合、デフォルトのIPアドレス 192.168.0.90 が使用されます。
5. インストール・管理ソフトウェアツールを使用して、IPアドレスの割り当て、パスワードの設定、ビデオストリームへのアクセスを行います。

Webインターフェースを使用して、各種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 - System Options - Maintenance] (設定 - システムオプション - 保守) を選択します。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

マルチコネクタケーブル (別売)

マルチコネクタケーブル (別売)

本製品に外部機器を接続する際には、カメラのIP定格を維持するため、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要になります。マルチコネクタケーブルは、Axisの販売代理店から購入できます。

マルチコネクタケーブルは、本製品のマルチコネクタに接続します。マルチコネクタの位置については、6ページの、ハードウェアの概要を参照してください。このケーブルには、以下のコネクタがあります。

電源コネクタ - 電源入力用3ピンターミナルブロック。下の図を参照してください。定格出力が100 W以下または5 A以下の安全特別低電圧 (SELV) に準拠した有限電源 (LPS) を使用してください。

音声入力 (ピンク) - モノラルマイクロフォンまたはモノラルライン入力信号用 (ステレオ信号では左チャンネルを使用) 3.5 mm入力。

音声出力 (緑) - パブリックアドレス (PA) システムまたはアンプ内蔵アクティブスピーカーに接続できる音声 (ラインレベル) 用3.5 mm出力。音声出力には、ステレオコネクタを使用する必要があります。

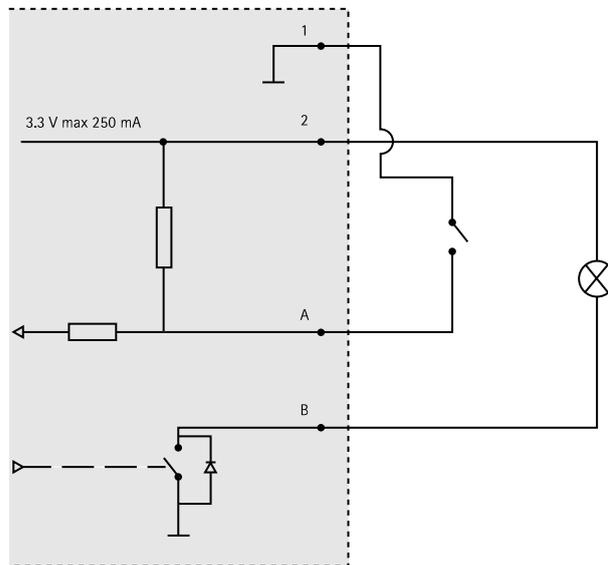
I/Oターミナルコネクタ - 外部装置を接続し、カメラに対するいたずらの警報、動体検知、イベントトリガー、タイムラプス撮影、アラーム通知などを使用することができます。I/Oコネクタは、0 V DC基準点と電力 (DC出力) に加えて、以下のインターフェースを提供します。

- デジタル出力 - リレーやLEDなどの外部デバイスを接続します。接続されたデバイスは、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)、[Live View] (ライブビュー) ページの出力ボタン、アクションルールを使用してアクティブにすることができます。アラームデバイスがアクティブな場合は、出力がactiveとして表示されます ([System Options - Port & Devices - Port Status] (システムオプション - ポートとデバイス - ポートの状態) で表示)。
- デジタル入力 - 回路の開閉の切り替えが可能なデバイス (PIR、ドアや窓のコンタクト、ガラス破損検知器など) を接続するためのアラーム入力です。信号を受取ると状態が変化し、入力がactiveになります ([System Options - Ports & Devices - Port Status] (システムオプション - ポートとデバイス - ポートの状態) で表示)。

機能	ピン	備考	仕様
0 V DC (-)	1		
DC出力	2	補助装置の電源供給に使用できます。 注: このピンは、電源出力としてのみ使用できません。	3.3 V DC 最大負荷 = 250 mA
設定可能 (入力または出力)	3-6	デジタル入力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) のままにします。	0~40 V DC (最大)
		デジタル出力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) にします。誘導負荷 (例: リレー) とともに使用する場合は、過渡電圧から保護するため、ダイオードを負荷と並列に接続する必要があります。	0~40 V DC (最大)、 オープンドレイン、100 mA

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

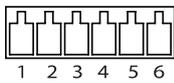
マルチコネクタケーブル (別売)



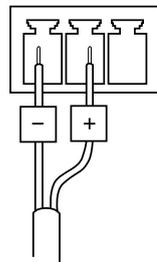
接続図

- A I/O (入力として設定)
- B I/O (出力として設定)

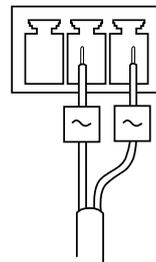
I/Oコネクタ



DC電源入力



AC電源入力



AXIS Q6045 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の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のバージョンは、[Setup] (設定) - [Basic Setup] (基本設定)、または、[Setup] (設定) - [About] (製品情報) で表示されます。

ファームウェアのアップグレード

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、カメラに最新の修正内容や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、販売店は修理に要する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が保証しているものではありません。

The screenshot displays the 'Server Maintenance' page of the AXIS Q6045 PTZ camera web interface. On the left is a navigation menu with options like Basic Setup, Video & Audio, Live View Config, PTZ, Detectors, Applications, Events, Recordings, Languages, System Options, and About. The main content area is titled 'Server Maintenance' and includes a 'Maintain Server' section with buttons for Restart, Restore, and Default. Below that is the 'PTZ Status' section showing 'Current PTZ status: Pan: ok, Tilt: ok, Camera: ok' and 'Time of last test: Tue Sep 3 14:06:28 2013'. There is also a 'Test' button. The 'Upgrade Server' section contains a text input for firmware, a 'Browse...' button, and an 'Upgrade' button. A note at the bottom states: 'Note: Do not disconnect power to the unit during the upgrade. The unit restarts automatically after the upgrade has completed. (1-10 minutes.)'

AXIS Q6045 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、本製品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 -l 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ます (コマンドプロンプトは、管理者として実行する必要があります)。

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

2. 30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。手順については、54ページの <i>ARP/Ping</i> を使用してIPアドレスを割り当てるを参照してください。
本製品が別のサブネットワーク上にある	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ワークにある場合は、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コマンドと本装置のIPアドレスを入力します)。 <ul style="list-style-type: none"> • 「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。
同じサブネットワーク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、本製品へのアクセスに問題が発生する可能性があります。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

ブラウザから本製品にアクセスできない

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」とする必要がある場合があります。 rootユーザー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。63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。
DHCPによってIPアドレスが変更された	DHCPサーバーから取得したIPアドレスは動的なアドレスであり、変更されることがあります。IPアドレスが変更された場合は、AXIS IP UtilityまたはAXIS Camera Managementを使用して、ネットワーク上の本製品を見つけてください。その際、モデルまたはシリアル番号、あるいはDNS名(設定されている場合)を参照して、本製品を識別します。 必要であれば、静的IPアドレスを手動で入力することができます。手順については、インストール・管理ソフトウェアCD、または、AxisサポートのWebサイト(www.axis.com/techsup)の「Assign an IP Address and Access the Video Stream」(IPアドレスの割り当てとビデオストリームへのアクセス)を参照してください。
IEEE802.1X使用時の証明書のエラー	認証を正しく行うには、本製品の日付と時刻をNTPサーバーと同期させる必要があります。53ページの日付と時刻を参照してください。

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トラバース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。56ページのIPv4用NATトラバース(ポートマッピング)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	[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、ルーターの設定が必要かを確認します。

H.264ストリーミングの問題

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、ブラウザがActiveXコントロールを許可するように設定します。ご使用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。
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。16ページのAXIS Media Control (AMC)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。
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。

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

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ネットワークで有効かどうか、ネットワーク管理者に確認してください。 ファイアウォールによって表示を妨げられていないかどうか、ネットワーク管理者に確認してください。
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	Javaアプレットを使用して、ブラウザで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] (デフォルトのビューア) でJavaアプレットを選択します。
H.264画像のレンダリング品質が悪い	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。
フレームレートが予想したレートよりも低い	74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。 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。 本製品の電源周波数 (60/50 Hz) によって、最大フレーム/秒は異なります。71ページの、技術仕様を参照してください。

ビデオ/画像の問題

満足する画像が得られない	[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、ビデオストリームとカメラの設定を確認します。
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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、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、音量設定が正しいのかも確認してください。 [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) が選択されているかを確認します。 [Setup] (設定) - [Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定) で、正しい [Audio Input] (音声入力) ソースが選択されているかを確認します。
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

音質が悪い

音が途切れる	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ます。
--------	-------------------------------------

AXIS Q6045 PTZ ドームネットワークカメラ

トラブルシューティング

H.264の使用中に映像と音声はずれる	本製品の日付と時刻の設定をNTPサーバーと同期させます。設定は、 [Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Date & Time] (日付と時刻) で行います。
音がひずむ	[Setup] (設定) - [Video & Audio] (ビデオと音声) - [Audio Settings] (音声の設定) で、正しい [Audio Input] (音声入力) ソースが選択されているかを確認します。
フィードバックループ	全二重モードではフィードバックループが発生することがあります。マイクやスピーカーの設置位置を変えるか、半二重モードを使用してください。

ストレージ、ディスクの管理の問題

ストレージの破損	ストレージデバイスが使用不能になったり、取り外されたり、満杯になったり、ロックされたり、その他の読み取り/書き込みの問題が発生すると、ストレージ破損アラームが送信されます。問題の原因を特定するため、 [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 [System Log] (システムログ) を確認します。問題によっては、ストレージデバイスを再度マウントする必要がある場合があります。 ストレージ破損アラームの設定方法については、 を参照してください 。
ビデオを録画できない	SDカードが書き込み禁止 (読み取り専用) になっていないかどうかを確認してください。
SDカードをマウントできない	SDカードを再フォーマット後、 [Mount] (マウント) をクリックします。

ドーム内の結露

画像がぼやける	ファン、ヒーターを起動して、ドーム内の湿気を除去します。
---------	------------------------------

AXIS Q6045 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 Q6045
	撮像素子	1/3"プログレッシブスキャンCMOS
	レンズ	f 4.45~89 mm F1.6~2.9 オートフォーカス 自動デイナイト機能 水平画角: 62.98° ~3.49° 垂直画角: 36.98° ~1.19°
	最低照度	カラー: 0.6ルクス (30 IRE、F1.6)、 白黒: 0.04ルクス (30 IRE、F1.6)
	シャッタースピード	1/33000~1/4秒
	PTZ (パン/チルト/ズーム)	Eフリップ 256個のプリセットポジション パン: 360° エンドレス、0.05° ~450° /秒 チルト: 180°、0.05° ~450° /秒 20倍光学ズーム、12倍デジタルズーム、計240倍ズーム
	パン/チルト/ズーム機能	ツアー記録、ガードツアー、コントロールキュー 画面上での方向表示、新しいパン0° の設定
ビデオ	ビデオ圧縮	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Motion JPEG
	解像度	HDTV 1080p 1920×1080~320×180
	フレームレート - H.264	HDTV 1080p、最大30フレーム/秒
	フレームレート - Motion JPEG	HDTV 1080p、最大30フレーム/秒
	ビデオストリーミング	個別設定可能なH.264およびMotion JPEGマルチストリーム フレームレートと帯域幅が制御可能 VBR/CBR H.264
	画像設定	ワイドダイナミックレンジ (WDR)、手動シャッタースピード、圧縮レベル、カラーレベル、輝度、シャープネス、ホワイトバランス、露出コントロール、露出ゾーン、逆光補正、ハイライト補正、暗所における振る舞いの微調整 回転: 0°、180° テキスト/画像オーバーレイ 32個の3Dプライバシーマスク PTZ動作時の映像静止

AXIS Q6045 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
音声	音声ストリーミング	双方向: 全二重、半二重 単方向
	音声圧縮	AAC-LC 8/16 kHz G.711 PCM 8 kHz G.726 ADPCM 8 kHz ビットレートを設定可能
	音声入力/出力	外部マイクロフォン/ライン入力、ライン出力 - マルチコネクタケーブル (別売) が必要
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 * この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project (www.openssl.org/) によって開発されたソフトウェアが含まれています。
	対応プロトコル	IPv4/v6、HTTP、HTTPS*、SSL/TLS*、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、CIFS/SMB、SMTP、Bonjour、UPnP™、SNMPv1/v2c/v3(MIB-II)、DNS、DynDNS、NTP、RTSP、RTP、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、DHCP、ARP、SOCKSなど。 * この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project (www.openssl.org/) によって開発されたソフトウェアが含まれています。
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 (www.axis.comで仕様を入手可能)、 ONVIF (www.onvif.orgで仕様を入手可能)、 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、物体の持ち去り、出入り検知、フェンス検知、物体カウント、ハイライト補正、オートトラッキング、アクティブゲートキーパー AXIS Camera Application Platformに対応し、追加のアプリケーションをインストール可能
	イベントトリガー	検知: 音声検知、ライブストリームへのアクセス、動体検知、出入り検知、フェンス検知、物体の持ち去り ハードウェア: ファン、ネットワーク、温度 入力信号: デジタル入力ポート、手動トリガー、仮想入力 PTZ: オートトラッキング、エラー、PTZ移動、PTZプリセットへの到達、準備完了 ストレージ: 破損、録画 システム: システムの準備完了、衝撃検知 時間: 繰り返し、スケジュールを利用
	イベントアクション	ファイルのアップロード: FTP/HTTP/ネットワーク共有電子メールを利用 イベント通知: HTTP/TCP/電子メールを利用 外部出力、PTZプリセット、ガードツアー、音声クリップの再生、エッジストレージへのビデオの保存、オートトラッキング、デイナイトモード ビデオバッファ (プリ/ポストアラーム)
	インストール支援機能	ピクセルカウンター
	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

AXIS Q6045 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
		その他のオペレーティングシステムおよびブラウザについては、 www.axis.com/techsup を参照。
	管理と保守	AXIS Camera Managementツール (CDまたはWebベース) バックアップとリストアの設定 HTTPまたはFTPによる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 で入手可能)
一般	ケーシング	IP52保護等級に準拠したメタルケース (アルミニウム)、アクリル (PMMA) 透明ドーム
	メモリー	RAM 512 MB、フラッシュ 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 Plus (PoE+) IEEE 802.3at Type 2 Class 4、最大30 W AXIS T8123 High PoEミッドスパン 1-port: 100~240 V AC、最大37 VA 24~34 V DC、最大19 W、20~24 V AC、最大27 VA
	コネクタ	10BASE-T/100BASE-TX PoE用RJ-45 AC/DC電源用マルチコネクタ (ケーブル別売)、4つの構成可能なアラーム入力/出力、マイク入力、モノラルライン入力、アクティブスピーカー接続用モノラルライン出力
	エッジストレージ	最大64 GBのSDカードに対応。最良の録画性能を実現するには、スピードクラス10のSDHCカードまたはSDXCカードの使用が必要 (カードは付属していません)。 ネットワーク共有 (NAS (Network Attached Storage) またはファイルサーバー) への録画に対応。
	動作環境	温度: 0 ° C~50° C 湿度: 10~85% RH (結露不可)
	認証規格	EN 55022 Class A EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 55024 FCC Part 15 Subpart B Class A ICES-003 Class A VCCI Class A C-tick AS/NZS CISPR 22 Class A KCC KN22 Class A, KN24 IEC/EN/UL 60950-1 IEC/EN 60529 IP52 IEC 60721-4-3 Class 3K3, 3M3 IEC 60068-2 ミッドスパン: EN 60950-1、GS、UL、cUL、CE、VCCI、CB、KCC、UL-AR
	重量	カメラ: 2.6 kg カメラ+天井埋め込み取り付けキット: 3.2 kg
	製品に同梱のアクセサリ	AXIS T8124 High PoEミッドスパン 1-port、天吊り/天井埋め込み取り付けキット、スモークドームカバー、インストールガイド、インストール・管理ソフトウェアCD、Windows用デコーダ (1ユーザーライセンス)
ビデオ管理ソフトウェア	AXIS Camera Companion (ソフトウェアCD) —小規模用の基本的な監視を提供。ビデオはエッジストレージに録画。 AXIS Camera Station (別売) —中規模な設置にフル機能の監視を提供。ビデオはシステムサーバーに録画。	

AXIS Q6045 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
		詳細情報とパートナーからの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/ を参照。
	オプションアクセサリ	マルチコネクタケーブル AXIS T91A取付アクセサリ AXIS T8310ビデオ監視コントロールボード AXIS T90Aイルミネーター インストレーションディスプレイ マルチユーザーデコーダライセンスパック T81B22 DC 30Wミッドスパン

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。ある要因は必要な帯域幅の量 (ビットレート) に影響し、他の要因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、低い圧縮レベルにより、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、圧縮レベル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不十分で、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。

