

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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 P5514/P5515 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5.85以上に適用されます。本マニュアルには、この製品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。本マニュアルの今後のバージョンは、www.axis.comで公開されます。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で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、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への適合性に関する黙示的保証を含め(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/apsl/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。

- 電波に関する適合性 (EMC) 指令2004/108/EC。2ページの電波に関する適合性 (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ページのコンタクト情報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、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、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。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。

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、EN 61000-6-2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、EN 55024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。

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) 전자파 적합 기기로서 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。

バッテリー

本製品は、内部リアルタイムクロック(RTC)用電源として、3.0V CR2032リチウムバッテリーを使用します。このバッテリーは、通常条件下で最低5年間使用できます。

バッテリーが低電力状態になると、RTCの動作に影響し、電源を入れるたびにRTCがリセットされます。バッテリーの交換が必要になると、製品のサーバーレポートにログメッセージが表示されます。サーバーレポートの詳細については、製品の設定ページを参照するか、Axisサポートまでお問い合わせください。

必要な場合以外はバッテリーを交換しないでください。バッテリーの交換が必要な場合は、Axisサポート(www.axis.com/techsup)までご連絡ください。

リチウムコイン型3.0V電池は、1,2-ジメトキシエタン(エチレンジグリコールジメチルエーテル(EGDME)、CAS番号110-71-4)を含有しています。

▲警告

- バッテリーは、正しく交換しないと爆発する危険があります。
- 交換用バッテリーとしては、同一品またはAxisが推奨するバッテリーのみを使用してください。
- 使用済みバッテリーは、地域の規制またはバッテリーメーカーの指示に従って廃棄してください。

廃棄およびリサイクル

本製品がその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お問い合わせください。

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。

コンタクト情報

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。インターネットに接続している場合は、次の作業を自身で行うことができます。

- 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、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のサポートスタッフとチャット
- 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 P5515 PTZ Network Camera

目次

安全情報	6
危険レベル	6
その他のメッセージレベル	6
ハードウェアの概要	7
コネクタとボタン	8
LEDインジケータ	10
製品へのアクセス	11
ブラウザからのアクセス	11
インターネットからのアクセス	11
ルートパスワードの設定	12
ライブビューページ	12
メディアストリーム	16
H.264ストリーミング	16
MJPEG	17
AXIS Media Control (AMC)	17
ビデオストリームにアクセスする他の方法	17
製品の設定	19
基本設定	19
ビデオと音声	20
ビデオストリームの設定	20
ストリームプロファイル	22
ONVIFメディアプロファイル	22
カメラの設定	22
オーバーレイ	24
音声の設定	26
オーディオクリップ	28
ライブビューページの設定	29
パン/チルト/ズーム (PTZ)	31
プリセットポジション	31
ゲートキーパー	32
ガードツア	32
OSDIゾーン	32
詳細設定	33
コントロールキュー	34
検知	35
動体検知	35
音声検知	36
アプリケーション	37
アプリケーションのライセンス	37
アプリケーションのアップロード	37
アプリケーションに関する注意事項	37
イベント	39
アクションルールの設定	39
送信先の追加	41
スケジュールの作成	43
繰り返しの設定	43
録画	45
録画の検索	45
録画の再生	46
ビデオクリップのエクスポート	46
連続録画	46
対応言語	48
システムオプション	49
セキユリテイ	49
日付と時刻	52
ネットワーク	52
ストレージ	59

AXIS P5515 PTZ Network Camera

目次

ポートとデバイス	61
メンテナンス	62
サポート	62
詳細設定	63
工場出荷時の設定にリセットする	64
マルチコネクタケーブル (別売)	65
トラブルシューティング	67
ファームウェアを確認する	67
ファームウェアのアップグレード	67
現象、考えられる原因、対策	67
技術仕様	72
コネクタ	74
パフォーマンスに関する検討事項	74

AXIS P5515 PTZ Network Camera

安全情報

安全情報

危険レベル

▲危険

回避しない場合、死亡または重傷につながる危険な状態を示します。

▲警告

回避しない場合、死亡または重傷につながるおそれのある危険な状態を示します。

▲注意

回避しない場合、軽傷または中程度の怪我につながるおそれのある危険な状態を示します。

注記

回避しない場合、器物の破損につながるおそれのある状態を示します。

その他のメッセージレベル

重要

製品を正しく機能させるために不可欠な重要情報を示します。

注意

製品を最大限に活用するために役立つ有用な情報を示します。

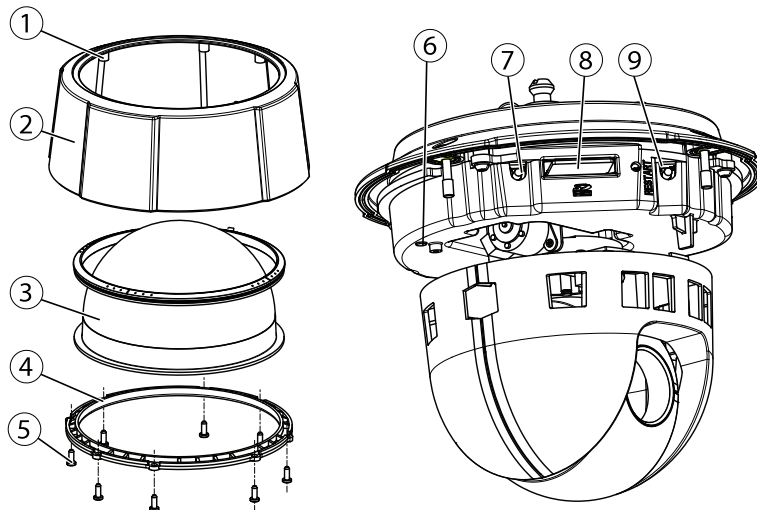
AXIS P5515 PTZ Network Camera

ハードウェアの概要

ハードウェアの概要

注記

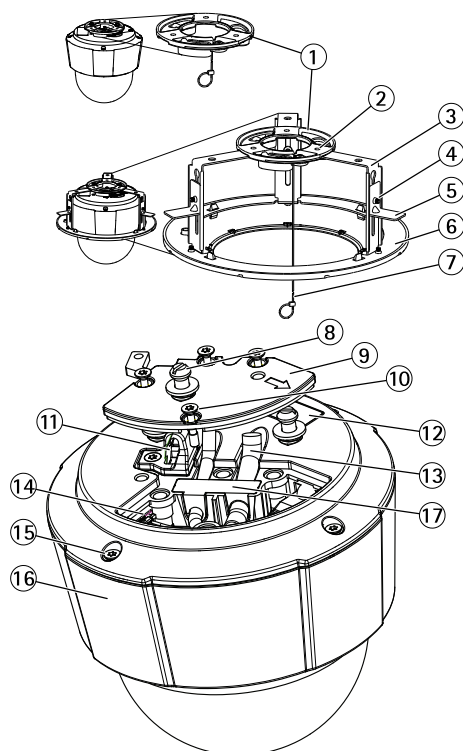
ドームは動作モード時に取り付けてください。そうでない場合、フォーカスに影響することがあります。
太陽など、高輝度の光源にカメラのレンズを向けないでください。カメラが損傷することがあります。



- 1 シールリング
- 2 上蓋
- 3 ドーム
- 4 ドームリング
- 5 ドームリングネジ(×8)
- 6 ステータスインジケータ-LED
- 7 コントロールボタン
- 8 SDカードスロット
- 9 再起動ボタン

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ハードウェアの概要



- 1 取り付けプレート
- 2 取り付けプレートネジ (×3)
- 3 ブラケットアーム (×3)
- 4 ブラケットアームネジ (×3) とワッシャー (×3)
- 5 取り付けブラケット
- 6 トリムリング
- 7 安全ワイヤー
- 8 ユニットホルダー (3x)
- 9 カメラベーススリッド
- 10 カメラベーススリッドネジ (×4)
- 11 安全ワイヤーフック
- 12 型番 (P/N) とシリアル番号 (S/N)。インストール時にシリアル番号が必要になる場合があります。
- 13 ケーブルロック
- 14 マルチコネクタ
- 15 上蓋ネジ (×4)
- 16 上蓋
- 17 ゴム製ガスケット

コネクターとボタン

技術仕様については、72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 (PoE) 対応。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ハードウェアの概要

注記

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。本製品は、用途に合ったケーブルを使用してネットワークに接続してください。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ます。法的要件については、2 ページの電波に関する適合性 (EMC) を参照してください。

SDカードスロット

注記

- SDカード損傷の危険があります。SDカードの挿入と取り外しの際には、鋭利な工具を使用したり、過剰な力をかけないでください。
- データ損失の危険があります。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カードをアンマウントするには、[Setup] (設定) > [System Options] (システムオプション) > [Storage] (ストレージ) > [SD Card] (SDカード) を選択し、[Unmount] (アンマウント) をクリックします。

本製品は、SD/SDHC/SDXCカードに対応しています (別売)。

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の位置については、7 ページの、ハードウェアの概要を参照してください。

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。64 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。54 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3秒間)。
- AXIS Internet Dynamic DNS サービスに接続する。54 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)。

再起動ボタン

再起動ボタンを押すと、製品が再起動します。

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、7 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ラインインモノラル信号用 (左チャンネルはステレオ信号で使用) 3.5 mm入力。

音声出力 (緑) - 3.5 mm音声 (ラインレベル) 出力 (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可能)。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、低速度撮影、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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ハードウェアの概要

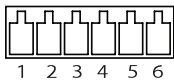
カボタン、アクションルールを使用してアクティブにすることができます。アラームデバイスがアクティブな場合は、出力がactiveとして表示されます (**System Options > Port & Devices > Port Status** (システムオプション - ポートとデバイス - ポートの状態) で表示)。

- デジタル入力 - オープンサーキットとクローズサーキットの切り替えが可能なデバイスを接続するためのアラーム入力。信号を受け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)。

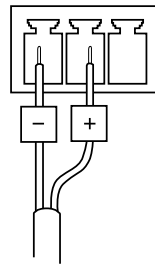
機能	ピン	備考	仕様
0 V DC (-)	1		
DC出力	2	補助装置の電源供給に使用できます。 注: このピンは、電源出力としてのみ使用できません。	3.3 V DC 最大負荷 = 250 mA
設定可能 (入力または出力)	3-6	デジタル入力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) のままにします。	0~40 V DC (最大)
		デジタル出力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) にします。誘導負荷 (例: リレー) とともに使用する場合は、過渡電圧から保護するため、ダイオードを負荷と並列に接続する必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

接続例の図については、74ページの接続図を参照してください。

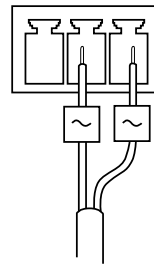
I/Oコネクタ



DC電源入力



AC電源入力



LEDインジケータ

ステータスLED	説明
無点灯	接続時と正常動作時は、無点灯のままです。
緑	起動後正常に動作する場合、10秒間、緑色に点灯します。
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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

製品へのアクセス

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。推奨ブラウザは以下のとおりです。

- Internet Explorer® (Windows® の場合)
- Safari® (OS X® の場合)
- Chrome™ または Firefox® (その他のオペレーティングシステムの場合)

72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。

本製品には、ビデオストリーム表示用H.264デコーダライセンスが1つとAACオーディオライセンスが1つ含まれています。このライセンスは、AMCで自動的にインストールされます。管理者は、デコーダのインストールを無効にすることによって、ライセンスされていないコピーのインストールを防止することができます。

注意

- QuickTime™ も、H.264ストリームの表示用と音声用にサポートされています。

ブラウザからのアクセス

1. Webブラウザを起動します。
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。

Macコンピューター (OS X) から本製品にアクセスするには、Safariに移動し、Bonjourをクリックし、ドロップダウンリストから本製品を選択します。

本製品のIPアドレスが不明な場合には、AXIS IP Utilityを使用して、ネットワーク上の本製品の位置を検出します。IPアドレスの検出と割り当ての方法については、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。

注意

Bonjourをブラウザのブックマークとして表示するには、**Safari > Preferences (Safari > 基本設定)** に移動します。

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、12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. ブラウザーで、本製品のLive View (ライブビュー) ページが開きます。

注意

Live View (ライブビュー) ページのコントロールおよびレイアウトは、設置条件および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。

インターネットからのアクセス

接続した本製品は、ローカルエリアネットワーク (LAN) からアクセスできます。インターネットから本製品にアクセスするには、本製品への着信データトラフィックを許可するようにネットワークルーターを設定する必要があります。NATトラバーサル機能を有効にすると、ルーターが自動的に設定され、カメラへのアクセスが可

AXIS P5515 PTZ Network Camera

製品へのアクセス

能になります。この機能は、**Setup > System Options > Network > TCP/IP > Advanced (設定 > システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)**で有効にできます。

詳細については、56ページの**IPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング)**を参照してください。AXIS Internet Dynamic DNSサービス (www.axiscam.net) も参照してください。

このトピックや他のトピックの技術上の注意点については、AxisのサポートWebページ (www.axis.com/techsup) をご覧ください。

ルートパスワードの設定

本製品にアクセスするには、デフォルトの管理者ユーザー「**root**」のパスワードを設定する必要があります。これは、**Configure Root Password (rootパスワードの設定)** ダイアログで行います。このダイアログは初めて製品にアクセスすると開きます。

ネットワークの傍受を防ぐため、暗号化されたHTTPS接続でルートパスワードを設定できますが、この接続には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。詳細については、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。詳細については、64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。

標準の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。

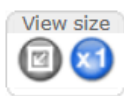
暗号化されたHTTPS接続でパスワードを設定する場合は、以下の手順に従います。

1. **Use HTTPS (HTTPSの使用)** をクリックします。
一時証明書 (有効期間1年) が作成されます。これで製品の入出力トラフィックをすべて暗号化し、安全にパスワードを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スペルを確認します。
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。

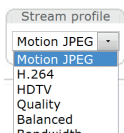
ライブビューページ

Live View (ライブビュー) ページのコントロールおよびレイアウトは、設置条件および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



View size (表示サイズ) ボタンをクリックすると、映像がフルサイズで表示され、左ボタンをクリックすると、映像がブラウザウィンドウにフィットするまで縮小します。



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、22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、30ページを参照してください。出力ボタンの名前は、I/Oポート設定で入力した名前に応じて変わることがあります。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

製品へのアクセス



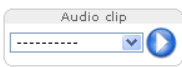
Active/Inactive (アクティブ/非アクティブ) ボタンをクリックして、本製品の出力ポートを手動でアクティブまたは非アクティブにすることができます。出力ボタンを有効にして、設定する方法については、30ページを参照してください。



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、13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。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。このボタンは、**Live View Config > Action Buttons** (ライブビューの設定 > アクションボタン) で有効にします。



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。



本製品のファンは気温に従って制御され、自動的にオン/オフが切り替わりますが、必要な場合は、**Fan (ファン)** ボタンをクリックして、手動で作動させることができます。このボタンを表示するには、**Setup > Live View Config (設定 > ライブビューの設定)** を選択します。**Action Buttons (アクションボタン)** で **Show fan button (ファンボタンの表示)** を選択し、ファンを作動させる時間(分)を指定します。



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、32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、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目的で使用できます。

手動トリガーの設定:

1. **Setup > Events (設定 > イベント)** に移動します。
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、39ページの、**イベント**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、以下の手順に従います。






1. **Setup > Live View Config (設定 > ライブビューの設定)** に移動します。
2. **Action Buttons (アクションボタン)** で、**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ビューアのツールバーは、Internet Explorerでのみ使用できます。詳しくは、17ページの**AXIS Media Control (AMC)**を参照してください。ツールバーには、以下のボタンが表示されます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

製品へのアクセス



-  **Play (再生)** ボタンをクリックすると、Axis製品に接続し、メディアストリームの再生が開始されます。
-  **Stop (停止)** ボタンをクリックすると、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 (フル画面表示)** ボタンをクリックすると、画面全体にビデオ映像が表示されます。フル画面表示をキャンセルするには、コンピューターのキーボードでEsc (Escape) キーを押します。
-  **Record (録画)** ボタンをクリックすると、現在のビデオストリームが録画されます。録画を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定することができます。このボタンは、**Live View Config > Viewer Settings (ライブビューの設定 > 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の音声ボタンは、クライアントコンピューターに接続されたスピーカーとマイクを制御します。これらのボタンは、音声が無効になっている場合のみ表示されます。

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を制御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。

音声の設定方法については、26ページの**音声の設定**を参照してください。

-  **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 (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。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。



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。



スピーカーの音量調整には、スライダーを使用します。



Half-duplex (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。
- トグルモード: 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。

PTZ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 > Security > Users (システムオプション > セキュリティ > 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 Control Queue (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 (PTZ > コントロールキュー)** で設定します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

製品へのアクセス



Emulate joystick mode (ジョイスティックエミュレートモード) 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。

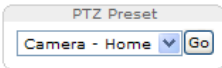


Center mode (センターモード) ボタンをクリックし、映像のどこかをクリックして、その位置をカメラの視野の中心に設定します。

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ドラッグし、拡大する範囲を囲む長方形を作成します。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。詳細については、34ページのコントロール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、その保存されたポジションにカメラの視野を移動します。詳細については、31ページのプリセットポジションを参照してください。

Pan and Tilt (パン、チルト) バー – バーの両端にある矢印を使用して、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回で移動します。

Zoom (ズーム) バー – バーの両端にある矢印を使用して、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回でその位置にズームします。

Focus (フォーカス) バー – バーの両端にある矢印を使用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。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。

Iris (絞り) バー – 特定の位置をクリックして手動露出レベルを設定し、画像を暗くするか、明るくします。絞りバーを使用すると、自動絞り (自動露出) が無効になり、絞り、ゲイン、シャッター速度が特定のレベルに設定されます。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。自動絞りを有効にすると、**Iris (絞り)** バーの横に**Auto (自動)** と表示されます。

重要

光量が変わりやすい環境では、絞りバーではなく輝度バーを使用して、輝度レベルの変化によって自動絞り (自動露出) が無効にならないよう、映像の輝度を調整することをお勧めします。

Brightness (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。変更内容を保存するには、**Setup > Video > Camera Settings > Brightness (設定 > ビデオ > カメラの設定 > 輝度)** に移動して、輝度を調節します。

PTZコントロールは、**PTZ > Advanced > Controls (PTZ > 高度な設定 > 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 P5515 PTZ Network Camera

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、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

H.264を使用すると、画質を損なうことなく、デジタルビデオファイルのサイズをMotion JPEG形式と比べて80%以上、MPEG-4規格と比べて50%以上削減することができます。そのため、ビデオファイルに必要なネットワークの帯域やディスク領域を大幅に抑えることができます。つまり、所定のビットレートではるかに高画質な映像が得られます。

使用するプロトコルと方法の組み合わせは、閲覧要件とネットワークの特徴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、特に、一部のフレームが欠落してもビデオストリームが最新であることが重要な場合には、このユニキャスト (RTP over UDP) が使用されます。	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10までです。
RTP over RTSP	このユニキャスト (RTP tunneled over RTSP) 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。その場合、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10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 (AMC) は、本製品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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

メディアストリーム

MJPEG

この形式では、JPEG静止映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。

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映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。

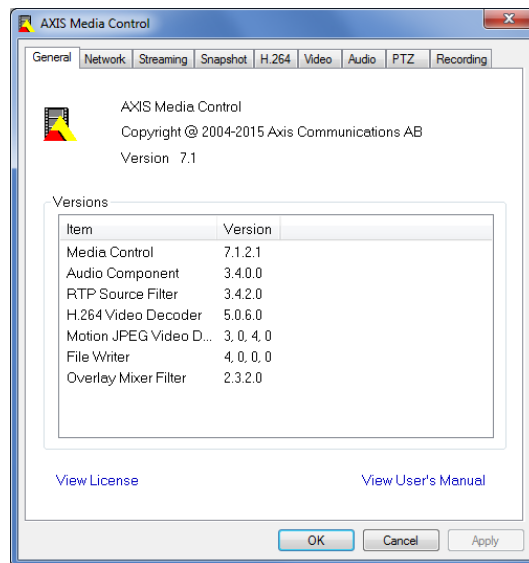
AXIS Media Control (AMC)

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

- Windowsのスタート > コントロールパネルから選択します。
- Internet Explorerでビデオ映像を右クリックし、**Settings (設定)** をクリックします。



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** (Chromeや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。
- **ブラウザーでの静止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`

AXIS P5515 PTZ Network Camera

メディアストリーム

- RTSPによるユニキャスト:axrtsp://<ip>/axis-media/media.amp
- RTSPによるユニキャスト、HTTPによるトンネリング:axrtsphhttp://<ip>/axis-media/media.amp
- マルチキャスト:axrtsp://<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る場合があります。
- 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は何の保証もいたしません。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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、Live View (ライブ映像) 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**による設定へのアクセスには制限があります。49ページのユーザー

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) 49ページを参照
2. TCP/IP 52ページを参照
3. Date & Time (日付と時刻) 52ページを参照
4. Video Stream (ビデオストリーム) 20ページを参照
5. 音声の設定 26ページを参照

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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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 - 詳細については、20ページを参照してください。
- ストリームプロファイル - 詳細については、22ページを参照してください。
- ONVIFメディアプロファイル - 詳細については、22ページを参照してください。
- カメラの設定 - 詳細については、22ページを参照してください。
- オーバーレイ画像 - 詳細については、24ページを参照してください。
- 音声の設定 - 詳細については、26ページを参照してください。
- オーディオクリップ - 詳細については、28ページを参照してください。

ビデオストリームの設定

本製品のビデオストリームを設定するには、**Video & Audio (ビデオと音声) > Video Stream (ビデオストリーム)**に移動します。

ビデオストリームの設定は、以下のタブに分かれています。

- 画像 - 詳細については、20ページを参照してください。
- 音声 - 詳細については、26ページを参照してください。
- H.264 - 詳細については、21ページを参照してください。
- MJPEG - 詳細については、21ページを参照してください。

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。たとえば、顔面認証など、特定のサイズが必要とされる場合に役に立ちます。

ピクセルカウンターは、以下のように使用します。

- ビデオストリームを設定するには、20ページの**ビデオストリームの設定**を参照してください。**Preview (プレビュー)**から**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。

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)**で変更できません。**Image (画像)**タブを選択します。

以下の設定を使用できます：

- **Resolution (解像度)**- デフォルトの解像度を選択します。
- **Compression (圧縮率)**- 圧縮率は画質、帯域幅、保存した画像のファイルサイズに影響します。圧縮率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 (映像を回転)**- 必要に応じて、画像を回転させます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

- **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することで、帯域幅の問題を防止できます。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、その時点の状況で、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)**-詳細については、24ページのオーバーレイを参照してください。

Save (保存) をクリックして、新しい設定を適用します。

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ます。

H.264ストリームの設定は、**Video & Audio > Video Stream (ビデオと音声 > ビデオストリーム)** ページから行えます。H.264タブを選択します。このページで定義した設定は、ストリームプロファイルを使用しないすべてのH.264ストリームに適用されます。

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。

本製品では、以下のH.264プロファイルを使用できます。

- **Baseline (ベースライン)**-クライアントがCABACエントロピーコーディングに対応していない場合は、このプロファイルの使用を推奨します。
- **Main (メイン)**-このプロファイルでは、ビデオ品質を維持しながら、ベースラインプロファイルより高い圧縮率を実現しますが、デコードに必要な処理パワーは大きくなります。
- **High (高)**-このプロファイルでは、ビデオ品質を維持しながら、メインプロファイルより低いビットレートと高い圧縮率を実現しますが、デコードに必要な処理パワーは大きくなります。

ビットレートは、可変ビットレート (VBR) または 最大ビットレート (MBR) を設定できます。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。シーンの動きが増えると、通常、ビットレートも増大します。帯域幅に余裕があり、ビットレートが増大しても問題ない場合は、**Variable bit rate (可変ビットレート) (VBR)** を選択してかまいません。帯域幅に制限がある場合は、**Maximum bit rate (最大ビットレート) (MBR)** を選択してビットレートを制御することを推奨します。シーンの動きが増えると、VBRでは、その複雑さに応じてビットレートを調整し、シーンの動きが増加すると帯域幅の消費を増やし、シーンの動きが減少すると帯域幅の消費を減らします。MBRでは、ビットレートのターゲットを設定して、帯域幅の消費を制限できます。

MBRのターゲットビットレートは、テントの天井のように機能し、ビットレートを制限しますが、ある程度の柔軟性を維持します。ビットレートは、設定されたターゲット内で上下することができますが、設定されたターゲット値に近づくと、制限が行われます。ただし、MBRでは連続ビデオストリームを常に優先するため、ターゲットビットレートを一時的に超過することは許されます。MBRでは、ターゲット値の設定により、ビットレートが上がらないので、フレームレートと画質に悪影響が生じます。これを一部相殺するには、フレームレートと画質のどちらを優先するかを選択します。どちらを優先するかを設定しないと、フレームレートと画質に同程度の影響がおよびます。

現在のビットレートを、オーバーレイテキストとして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)** を選択し、修飾子として、#bを入力します。

設定を適用するには、**Save (保存)** をクリックします。

MJPEG

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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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。39ページを参照してください。
- ・ 連続録画を設定する場合。46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。

ONVIFメディアプロファイル

ONVIFメディアプロファイルは、メディアストリーム設定の変更に使用できる一連の設定です。ONVIFメディアプロファイルは、ONVIF Media Profiles (ONVIFメディアプロファイル) 設定ページで設定し、クライアントでメディアストリームプロパティを設定するために使用します。

ONVIF Media Profiles (ONVIFメディアプロファイル) ページには、設定済みプロファイルの一覧が表示されます。これらのプロファイルを削除することはできません。設定済みのプロファイルは、本製品のクイックセットアップのために用意されています。仕様ごとに新しいONVIFメディアプロファイルを設定することもできます。新しいONVIFメディアプロファイルを追加するには、Add (追加) をクリックして、必要な情報を入力します。このページでは、プロファイルを変更したり、削除したりすることもできます。

カメラの設定

Video & Audio > Camera Settings (ビデオと音声 > 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


画像の外観を変えるには、Setup (設定) > Video & Audio (ビデオと音声) > CameraSettings (カメラの設定) に移動します。

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

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

ホワイトバランス

この設定を変更するには、Setup (設定) > Video & Audio (ビデオと音声) > CameraSettings (カメラの設定) に移動します。

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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

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。逆光が強い場合には、WDRを有効にします。光量の低い状態で最適な露出を得るにはWDR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。

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。

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。

画像設定

重要

オートフォーカスの挙動は、光量、コントラスト、シーン、出入りする物体などの要因の影響を受けません。条件やシーンによっては、手動フォーカスの方が良いパフォーマンスが得られ、素早くカメラの焦点を合わせることができる場合があります。

Autofocus enabled (オートフォーカスを使用する) - オートフォーカスを使用すると、被写体までの距離が絶えず変化する場合でもカメラの焦点を合わせることができます。オートフォーカスでは、カメラのパン/チルト/ズームが変更されても、理想的なフォーカスポイントを見つけ出すことができます。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。**Image Settings (画像設定)** 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 (14 ページを参照)。必要な場合は、**PTZ > Advanced > Controls (PTZ > アドバンスト > 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。

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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

オーバーレイ

オーバーレイは、科学捜査上のビデオの分析時や製品のインストール、設定時などに補足情報を表示するために使用します。オーバーレイは、ビデオストリームに重ねて表示されます。

オーバーレイテキストを使用すると、現在の日付/時刻や文字列を表示できます。


テキスト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。アクションルールでのオーバーレイテキストの使用を参照してください。

注意

オーバーレイを有効にするには、以下の手順に従います。

1. **Video & Audio (ビデオと音声) > Video Stream (ビデオストリーム)** に移動して、**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。*
4. 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。
5. テキスト文字列を表示するには、**Include text (テキストを表示する)** を選択して、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。
6. 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。
7. **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 > Date & Time (システムオプション > 日付と時刻)** に移動します。詳細については、52ページの *日付と時刻* を参照してください。

パン位置をテキストオーバーレイ表示する

たとえば、録画したビデオから、イベントが発生したパン位置を検索できると便利です。パン位置は、修飾子を使用して、映像内にテキストオーバーレイとして追加することができます。パン位置をテキストオーバーレイとして表示するには:

1. **Setup (設定) > Video (ビデオ) > Video Stream (ビデオストリーム)** に移動します。
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、#xと入力します。
3. 必要に応じて、テキストオーバーレイのサイズ、色、位置を設定します。
4. **[Save] (保存)** をクリックします。

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。この画像(企業のロゴなど)は、追加情報を表示したり、映像の一部を隠すために使用されます。

オーバーレイ画像は静止画であるため、その位置とサイズは、解像度やパン/チルト/ズームに関係なく、同じ状態に維持されます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera


ビデオと音声

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。最大250色のWindowsの24ビットBMP画像をアップロードします。画像の幅と高さ(単位:ピクセル)は、4でちょうど割り切れなければならない、画像の最大解像度を超えることはできません。テキストオーバーレイと画像オーバーレイを組み合わせる場合は、テキストオーバーレイによって、16または32ピクセルの高さ(解像度による)と、ビデオ映像と同じ幅が占有されることを考慮に入れる必要があります。

本製品で使用される解像度に合わせて画像を自動的に拡大/縮小するには、画像のアップロード時に表示されるTransparency Settings (透明性の設定) ページで**Scale with resolution (解像度に伴う拡大/縮小)** オプションを選択します。

オーバーレイ画像をアップロードするには、以下の手順に従います。

1. **Video & Audio > Overlay Image (ビデオと音声 > 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、ファイルを指定します。
3. **Upload (アップロード)** をクリックします。
4. **Transparency Settings (透明性の設定)** ページが表示されます。
 - オーバーレイ画像の色を透明にするには、**Use transparency (透明色を使用する)** を選択し、色のRGB16進値を入力します。例:白の透明にするには、#FFFFFFと入力します。

16進値の例は、オンラインヘルプ  を参照してください。

 - 画像を自動的に拡大/縮小するには、**Scale with resolution (解像度に伴う拡大/縮小)** を選択します。画像が本製品で使用される解像度にフィットするように拡大/縮小します。
5. **Save (保存)** をクリックします。

オーバーレイとして使用する画像を選択するには、以下の手順に従います。

1. **Video & Audio > Overlay Image (ビデオと音声 > オーバーレイ画像)** に移動します。
2. **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、**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、以下の手順に従います。

1. **Video & Audio > Video Stream (ビデオと音声 > ビデオストリーム)** に移動して、**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)** を選択します。
3. 画像の位置を決めるため、X座標とY座標を入力します。x=0、y=0が画面の左上隅になります。オーバーレイ画像の一部がビデオ映像からはみ出るように配置された場合、画像全体が表示されるように移動されます。
4. **Save (保存)** をクリックします。

アクションルールでのオーバーレイテキストの使用

アクションルール(39ページ参照)では、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こともできます。このテキストによって、映像のフォレンジック調査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。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。

まず、ビデオストリームでオーバーレイテキストを有効にします。

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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

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、アクションがトリガーされていないときに表示する追加テキストを入力します。

アクションルールを作成します。

1. **Events > Action Rules (イベント > 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 (テキストオーバーレイ)** 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。「#D」が、このテキストに置き換えられます。
6. **[Duration] (継続時間)** を指定します。このテキストはルールがアクティブである間、または一定の秒数にわたって表示されます。

例

動きを検知したときに「動体検知」と表示したい場合、**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。

音声の設定

本製品の音声設定を変更するには、**Video & Audio > Audio Settings (ビデオと音声 > 音声設定)** を選択します。

ビデオストリームに音声ストリームを含めるには、**Video & Audio > Video Stream (ビデオと音声 > ビデオストリーム)** を選択します。**Audio (音声)** タブで、**Enable audio (音声を使用する)** を選択します。

ストリームプロファイルは、それぞれ個別のビデオストリームです。すべてのストリームプロファイルに音声ストリームを含めるには、各ストリームプロファイルの設定ページのAudio (音声) タブに移動し、**Enable audio (音声を使用する)** を選択します。詳細については、22ページのストリームプロファイル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。マルチコネクターケーブル (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)** – 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を動かしてみてください。
- **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 (14ページのAMCの音声コントロールを参照)。
- **Simplex – Network Camera speaker only (単方向 - ネットワークカメラのスピーカーのみ)** - 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 (14ページのAMCの音声コントロールを参照)。
- **Simplex – Network Camera microphone only (単方向 - ネットワークカメラのマイクのみ)** - 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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

音声モードを設定するには、**Video & Audio > Audio Settings (ビデオと音声 > 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は、音声入力コネクタに接続できます。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。詳細については、**マルチコネクタケーブル (別売)**を参照してください。

注意

必要な場合は、アンバランス型ライン入力をモノラル接続で使用してください。チップは信号、スリーブはグラウンドです。

外部マイクを使用する場合は、**External Microphone (外部マイク)**を選択し、音声ソースとしてライン入力装置 (複数のマイク用音声ミキサーやアンプ内蔵マイクなど) を使用する場合は、**Line (ライン)**を選択します。

+30 dB microphone boost (+30 dBマイクブースト) オプションを選択すると、本製品に接続されている外部マイクの信号が増幅されます。マイクブーストは、マイクの音量が小さすぎるときに音を大きくしたい場合に役立ちます。ライン入力を選択している場合、このオプションは使用できません。

Microphone power (マイク電源) オプションを選択すると、外部マイクにDC電源が供給されます。

マイク電源は、バッテリーを持たないマイクを使用する場合のみ使用してください。ダイナミックマイクやバッテリーで給電するマイクを使用する場合は、この設定を有効にしないようにしてください。

48Vファンタム電源を必要とする本格的なマイクを使用する場合は、外部電源と電源/マイク間のバランス/アンバランスコンバータが必要となります。

Input gain (入力ゲイン) を使用して、音声入力のボリュームをコントロールしてください。音声小さすぎの場合は、高いdB値を設定して音声を増幅し、音声が大きすぎる場合は、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。
- ・ **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。

注意

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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ビデオと音声

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 (アンプを内蔵したアクティブスピーカーが必要です)。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、マルチコネクターケーブル (Axisから購入可能。マルチコネクターケーブル (別売)を参照) が必要です。

Output gain (出力ゲイン) - ライン音声出力のボリュームをコントロールします。音声が低すぎる場合は値を高くします。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、**Audio > Audio Clips (音声 > 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、[39ページの、イベント](#) 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 > Video Stream (ビデオと音声 > 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 P5515 PTZ Network Camera

ライブビューページの設定

ライブビューページの設定

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、以下の機能を定義することができます。

- ・ ストリームプロファイル - 詳細については、22ページを参照してください。
- ・ ブラウザーのデフォルトビューア - 詳細については、29ページを参照してください。
- ・ ビューアの設定 - 詳細については、29ページを参照してください。
- ・ アクションボタン - これらのボタンについては、12ページのライブビューページのコントロールを参照してください。
- ・ ユーザー定義リンク - 詳細については、30ページを参照してください。
- ・ 出力ボタン - 詳細については、30ページを参照してください。

ブラウザーのデフォルトビューア

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

ブラウザー	閲覧者	説明
Windows Internet Explorer	AMC	Internet Explorerでの推奨ビューア (H.264/Motion JPEG)
	QuickTime	H.264
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザーの更新ボタンをクリックして、新しい映像を表示します。
その他のブラウザー	サーバープッシュ	その他のブラウザーでの推奨ビューア (Motion JPEG)。
	QuickTime	H.264
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザーの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 > Viewer Settings (ライブビュー設定 > 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、ブラウザー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。追加デコーダライセンスは、Axis販売代理店から購入できます。
- ・ **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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

ライブビューページの設定

- **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、PTZジョイスティックモードが有効になります。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 (ライブビュー) 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。詳細については、17ページの*AXIS Media Control (AMC)*を参照してください。

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。

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。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。

ライブビューページに出力ボタンを表示する

1. **Setup > Live View Config (設定 > ライブビューの設定)** に移動します。
2. **Output Buttons (出力ボタン)** - 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 > Ports & Devices > I/O Ports (システムオプション > ポートとデバイス > 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

本製品に外部I/O装置を接続するには、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。9ページの*マルチコネクタケーブル (別売)*を参照。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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、保存された視野であり、カメラを特定の位置にすばやく向けるために使用できます。プリセットポジションは、以下の値で構成されます。

- ・ パンとチルトの位置
- ・ ズーム位置
- ・ フォーカス位置 (手動または自動)
- ・ 絞り位置 (手動または自動)

プリセットポジションへのアクセス

プリセットポジションには、以下の方法でアクセスできます。

- ・ 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します。
- ・ アクションルールの設定時。39ページを参照してください。
- ・ ガードツアーの設定時。32ページを参照してください。
- ・ ゲートキーパーの設定時。32ページを参照してください。

プリセットポジションの追加

1. PTZ > Preset Positions (PTZ > プリセットポジション) を選択します。
2. 画像をクリックするか、コントロールを使用して、希望する位置にカメラを向けます。詳細については、[プリセットポジション](#)を参照してください。
3. **Current position (現在のポジション)** フィールドに分かりやすい名前を入力します。
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)** をクリックして、プリセットポジションを保存します。

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、オンラインヘルプ [?](#) の「[File Naming & Date/Time Formats \(ファイル名と日付/時刻の書式指定\)](#)」を参照してください。

ホームポジションの設定

Home (ホーム) ポジションにアクセスするには、ライブビューページまたはプリセットポジションの設定ウィンドウで、**Home (ホーム)** ボタンをクリックします。

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。ユーザー定義のホームポジションには (H) が付きます (たとえば、Entrance (H))。この設定後も、デフォルトのホームポジション (“Home”と呼ぶ) は使用可能です。

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。時間をゼロ (0) に設定すると、本製品は自動的にホームポジションに戻りません。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

パン/チルト/ズーム (PTZ)

ゲートキーパー

アドバンスドゲートキーパーは、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、選択されたプリセットポジションにカメラの視野が移動します。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 (PTZ (パン/チルト/ズーム) > 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) をトリガーとするアクションルールを設定します。

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。

ガードツアーは以下の手順で追加します。

1. PTZ > Guard Tour (PTZ > ガードツアー) に移動して、Add (追加) をクリックします。
2. 分かりやすい名前を入力します。
3. 実行から実行までの一時停止時間を指定します。
4. 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。
5. Move Speed (移動速度) を指定します。
6. View Time (表示時間) を秒単位または分単位で指定します。
7. 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。
8. 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 > Guard Tour (PTZ > 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。

注意

制限付きのガードツアーをサポートする製品では、固定の最小表示時間が設定されています。

詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

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ー (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 (24ページのオーバーレイを参照)。各OSDIゾーンは、座標と説明的な名前を使用して設定します。

OSDIゾーンは、PTZ > OSDI Zones (PTZ > 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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

パン/チルト/ズーム (PTZ)

スにチェックマークを入れ、フィールドに修飾子#E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。

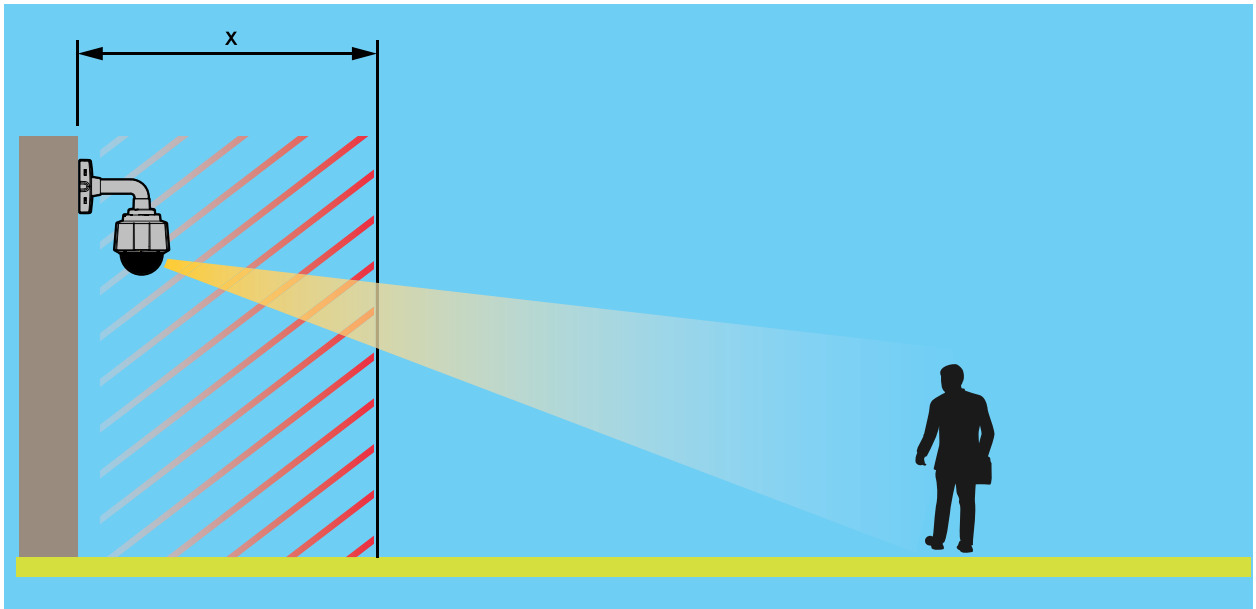
詳細設定

制限

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。

Near focus limit (近距離リミット) を使用すると、カメラに近い被写体へのオートフォーカスを防止できます。これにより、架空線、街灯、近くに設置されている他のカメラなどの物体をカメラが無視ようになります。

対象範囲に焦点を合わせるには、近距離リミットの値を、撮影する必要のない物体がよく現れる距離よりも遠くに設定します。下の図を参照してください。xは近距離リミットの値です。



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ています。

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ぱい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。

Enable Auto-flip (オートフリップを使用する) を選択すると、同一方向の連続パン動作がシミュレートされます。つまり、カメラに+/-180度の機械的限界があっても、完全に360度パンします。

Enable movement prediction (動き予測を使用する) を選択すると、オートフリップ後、カメラの方向転換時に生じる若干の遅延を調整してから、パン動作での新しいポジションを予測します。ジョイスティック使用時やジョイスティックのエミュレーションモードで、動いている物体や人を追跡する場合に役立つ設定です。

詳細については、オンラインヘルプ [?](#) を参照してください。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

パン/チルト/ズーム (PTZ)

コントロール

高度なPTZ設定は、PTZ > **Advanced** > **Controls** (PTZ > **高度な設定** > **コントロール**) で設定することができます。

Panel Shortcut Command Buttons (パネルのショートカットコマンドボタン) リストには、ユーザーが定義したボタンが一覧表示されます。これらのボタンは、ライブビューページの**Ctrl panel** (コントロールパネル) からアクセスできます。これらのボタンを使用すると、VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェースを使用して発行されたコマンドに直接アクセスできます。**Add** (追加) をクリックすると、新しいショートカットコマンドボタンを追加できます。

デフォルトでは、以下のPTZコントロールが有効です。

- ・ パンコントロール
- ・ チルトコントロール
- ・ ズームコントロール
- ・ フォーカスコントロール
- ・ 絞りコントロール


特定のコントロールを無効にするには、**Enable/Disable controls** (コントロールの有効化/無効化) でオプションの選択を解除します。

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、カメラはチルトを必要とするプリセットポジションに移動できます。

コントロールキュー

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。
- ・ **Control queue polltime** (コントロールキューのポーリング間隔) は、秒数で測定します。詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

管理者は **PTZ > Control Queue** (PTZ > **コントロールキュー**) からPTZコントローラ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Live View (ライブビュー) ページに表示され、1人の監視者が制限された時間内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優先順位の高いグループ (49ページのユーザーを参照) に属しているユーザーは、他のユーザーより優先的に製品の制御権を取得できます。優先順位は以下のとおりです。

1. **管理者** — コントロールキュー内で他のユーザーが先頭にいる場合でも、PTZをコントロールすることができます。最後のPTZコントロールコマンドの実行の60秒後に、コントロールキューから削除されます。
2. **イベント** — アラームによってトリガーされた時点でプリセットポジションに移動するよう本製品を設定できます (39ページの、**イベント**を参照)。管理者がコントロールを行っている場合を除き、コントロールキューの先頭に配置されます。
3. **オペレーター** — 優先順位が低い点以外は、管理者と同じです。
4. **ガードツアー** — ガードツアー (32ページを参照) は、時間無制限でPTZの制御権を取得します。ただし、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ることがあります。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. **閲覧者** — 閲覧者は、順番待ちをする必要があります。60秒間PTZをコントロールすると、コントロールキュー内の次の閲覧者にコントロールが移行します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

検知

検知

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。

- **Include windows (対象範囲)** — 動体が検知されるエリアを定義します。
- **Exclude windows (除外範囲)** — 対象範囲の内側で無視する領域を指定します(対象範囲の外側は自動的に無視されます)。

詳細については、35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 (検出認識時間)**、**Sensitivity (感度)**を調整します。詳細については、35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の設定後、動体を検知したときに実行するアクションを設定できます。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、39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

- 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、次の手順に従います。

1. **Detectors > Motion Detection (検知 > 動体検知)** に移動します。
2. **Configure Included Windows (対象範囲の設定)** を選択し、**New (新規)** をクリックします。ウィンドウのリストから新しいウィンドウを選択し、説明的な名前を入力します。
3. 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 (検出認識時間)**、**Sensitivity (感度)**の各プロファイルスライダーを調節します(詳細については、動体検知のパラメーターを参照)。アクティブなウィンドウで動きが検知されると、その動きが、**Activity (アクティビティ)** ウィンドウに赤いピークで表示されます。
5. **Save (保存)** をクリックします。

対象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 (検知認識時間)	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	物体の記憶時間	物体と背景の輝度の差

AXIS P5515 PTZ Network Camera

検知

高レベル (100%)	アクティビティ内の黒いライン (検知ライン) が上に上がり、画像内の大きな変化で検知するようになります。	ウィンドウ内の物体は、動いていないと判断されるまで、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%)			明るさに明確な差がなければ検知されません。
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。	暗い背景の上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。被写体により、適切な動体検知レベルは異なります。実際の被写体を撮影しながら調整を行ってください。

音声検知

本製品は、音声レベルが閾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。閾値は、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 > Audio Detection (検知 > 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 > Action Rules (イベント > 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。39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、マルチコネクタケーブル (Axisから購入可能) が必要です。詳細については、9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。

注意

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

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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

アプリケーション

アプリケーション

AXIS Camera Application Platform (ACAP) はオープンプラットフォームであり、サードパーティによるAxis製品対応の分析アプリケーションや、その他のアプリケーションの開発が可能です。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、ライセンスについては、www.axis.com/applicationsを参照してください。

注意

- 複数のアプリケーションを同時に実行することはできますが、アプリケーションどうしの互換性がない可能性があります。複数のアプリケーションを同時に実行すると、その組み合わせによっては、極めて高い処理能力や多量のメモリー資源が必要になる場合があります。アプリケーションは、使用する前に、互換性を確認してください。

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 > Support > System Overview** (システムオプション > サポート > 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アップロード

アプリケーションのアップロードと起動

- Setup > Applications** (設定 > アプリケーション) に移動します。
- 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。
- 必要に応じて、ライセンスをインストールします。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。
- 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。
- 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 P5515 PTZ Network Camera

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、アップロード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、アップロードされているアプリケーションは変更されませんが、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 > Applications (設定 > 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、アップロード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 P5515 PTZ Network Camera

イベント

イベント

Event (イベント) ページでは、各種のイベントの発生時に本製品がアクションを実行するように設定することができます。たとえば、動きを検知した場合に、録画を開始したり、電子メール通知を送信することができます。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。

アクションルールの設定

アクションルールは、ビデオ録画や電子メール通知の送信など、製品がアクションを実行するための条件を定義します。複数の条件が定義されている場合は、すべての条件が満たされるとアクションがトリガーされます。

利用できるトリガーおよびアクションの詳細については、40ページのトリガーと41ページのアクションを参照してください。

次の例では、カメラの視界で動きがあった場合にビデオをネットワーク共有に記録するアクションルールの設定方法を示します。

動体検知を設定し、ネットワーク共有を追加します。

1. **Detectors > Motion Detection (検知器 > 動体検知)** に移動し、動体検知ウィンドウを設定します。詳細については、35ページを参照してください。
2. **System Options > Storage (システムオプション > ストレージ)** に移動して、ネットワーク共有を設定します。詳細については、61ページを参照してください。

アクションルールを設定します。

1. **Events > Action Rules (イベント > アクションルール)** に移動して、**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、ルールに分かりやすい名前を付けます。
3. **Trigger (トリガー)** ドロップダウンリストから **Detectors (検知器)** 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)** を選択し、**Additional conditions (追加条件)** を設定します。以下の説明を参照してください。
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。

アクションルールで2つ以上のトリガーを使用するには、**Additional conditions (追加条件)** を選択し、**Add (追加)** をクリックしてトリガーを追加します。条件を追加した場合、すべての条件が満たされないとアクションはトリガーされません。

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。

一部のアクションでは、以前との直前および直後の時間を含む記録の **Duration (継続時間)** も設定できます。**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時間)** が有効になり、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を伴って記録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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

イベント

トリガー

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。

- **Applications (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。詳細については、37ページの、アプリケーションを参照してください。
- **検知**
 - **Audio Detection (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。詳細については、36ページの音声検知を参照してください。
 - **Live Stream Accessed (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。
 - **Motion Detection (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。詳細については、35ページの動体検知を参照してください。
- **ハードウェア**
 - **Fan (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。
 - **Network (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。
 - **Temperature (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。
- **Input Signal (入力信号)**
 - **Digital Input Port (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。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。
 - **Manual Trigger (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。詳細については、12ページのライブビューページのコントロールを参照してください。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。
 - **Virtual Inputs (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**
 - **Error (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。
 - **Moving (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。
 - **Preset Reached (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。
 - **Ready (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。
- **Storage (ストレージ)**
 - **Disruption (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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

イベント

- **Recording (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、ストレージ録画状態の変わり目のみ使うことができます。
- システム
 - **System Ready (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。
- 時刻
 - **Recurrence (繰り返し)** – アクションルールを定期的にトリガーします。詳細については、43ページの**繰り返しの設定**を参照してください。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。
 - **Use Schedule (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。詳細については、43ページの**スケジュールの作成**を参照してください。

アクション

以下のアクションを利用できます。

- **Day/Night Vision Mode (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。
- **Output Port (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。
- **Overlay Text (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。詳細については、25ページの**アクションルールでのオーバーレイテキストの使用**を参照してください。
- **Play Audio Clip (オーディオクリップの再生)** – 28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
 - **Preset Position (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。
 - **Guard Tour (ガードツアー)** – ガードツアーを開始します。詳細については、32ページの**ガードツアー**を参照してください。
- **Record Video (ビデオを録画する)** – 選択したストレージにビデオと音声を記録します。音声を録音するには、AAC音声エンコード方式を使用し、選択したストリームプロファイルで音声が無効になっていることを確認します。
- **Send Images (画像の送信)** – 送信先に画像を送ります。
- **Send Notification (通知の送信)** – 送信先に通知メッセージを送ります。
- **Send SNMP Trap (SNMPトラップの送信)** – SNMPトラップメッセージをオペレーターに送信します。SNMPが無効であり、**System Options > Network > SNMP** (システムオプション > ネットワーク > SNMP) で設定されていることを確認してください。
- **Send Video Clip (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。

送信先の追加

本製品では、メディアファイルやメッセージを送信して、ユーザーにイベントを通知することができます。メディアファイルやメッセージを送信する前に、1つ以上の送信先を指定する必要があります。利用可能なオプションについては、42ページの**送信先のタイプ**を参照してください。

送信先の追加:

1. **Events > Recipients (イベント > 送信先)** に移動して、**Add (追加)** をクリックします。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

イベント

2. 分かりやすい名前を入力します。
3. **Type (タイプ)** で送信先のタイプを選択します。
4. 選択した送信先タイプの必要な情報を入力します。
5. **Test (テスト)** をクリックして、送信先との接続をテストします。
6. **OK** をクリックします。

送信先のタイプ

以下の送信先を利用することができます。

送信先	アクション	備考
メール	画像を送信する 通知を送信する ビデオクリップを送信する	メールの送信先には、複数のメールアドレスを含めることができます。
FTP	画像を送信する ビデオクリップを送信する	
SFTP	画像を送信する ビデオクリップを送信する	SSH File Transport Protocol (SFTP) を使用した暗号化ファイル転送SFTPはFTPより安全ですが、高解像度ビデオなど大容量ファイルの場合は特に、ファイル転送速度が遅くなる場合があります。 SFTPサーバーのログイン情報と、サーバーの公開鍵MD5フィンガープリント (16進32桁) を指定します。 SFTPの送信先は、SSH-2をRSAおよびDSAホスト鍵タイプで使用するSFTPサーバーをサポートします。推奨の方法はRSAですが、DSAを使用する場合は、SFTPサーバーでRSA鍵を無効にします。
HTTP	画像を送信する 通知を送信する ビデオクリップを送信する	
HTTPS	画像を送信する 通知を送信する ビデオクリップを送信する	HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS) を使用した暗号化ファイル転送 HTTPSサーバーのログイン情報を指定し、サーバーの証明書を認証します。本製品とHTTPSサーバーの間にプロキシがある場合は、プロキシ設定も指定します。
ネットワーク共有	画像を送信する ビデオクリップを送信する	ネットワーク共有は記録した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 > Storage (システムオプション > 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。
TCP	通知を送信する	

AXIS P5515 PTZ Network Camera

イベント

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る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

1. **Events > Recipients (イベント > 送信先)** に移動して、**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、51ページの**証明書**を参照してください。

スケジュールの作成

スケジュールは、たとえば、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または追加条件として使用できます。既定のスケジュールを使用するか、以下のように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 > Schedules (イベント > スケジュール)** に移動して、**Add (追加)** をクリックします。
2. 説明的な名前と、日次、週次、月次、または年次の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 (アクションルールの設定) 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。

繰り返しの設定

繰り返しを使用すると、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てトリガーすることができます。

繰り返しを設定する

1. **Events > Recurrences (イベント > 繰り返し)** に移動して、**Add (追加)** をクリックします。
2. 説明的な名前と繰り返しのパターンを入力します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

イベント

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 **Trigger (トリガー)** ドロップダウンリストから **Time (時刻)** を選択し、2つ目のドロップダウンリストで繰り返を選択します。

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

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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。

- 連続録画の開始については、46ページを参照してください。
- アクションルールの設定については、39ページを参照してください。
- 録画へのアクセスについては、45ページの録画の検索を参照してください。
- 録画の再生については、46ページの録画の再生を参照してください。
- 録画のビデオクリップとしてのエクスポートについては、46ページのビデオクリップのエクスポートを参照してください。
- カメラのストレージの設定については、59ページのストレージを参照してください。

録画の検索

SDカードまたはネットワーク共有に保存された録画は、**Recordings > List (録画 > リスト)** ページからアクセスできます。このページには、ストレージデバイス上のすべての録画が一覧表示され、各録画の開始日時、継続時間、録画をトリガーしたイベントが表示されます。

注意

録画の開始日時は、本製品の日時設定に従って設定されます。本製品が使用場所のタイムゾーンとは異なるタイムゾーンを使用するよう設定されている場合は、**Recording time (録画の時刻)** フィルターが本製品のタイムゾーンに合わせて設定されていることを確認してください。日時の設定は、**System Options > Date & Time (システムオプション > 日付と時刻)**で行います。詳細については、52ページの**日付と時刻**を参照してください。

録画を検索するには、以下の手順にしたがいます：

1. **Recordings > List (録画 > リスト)** に移動します。
2. 表示される録画を絞り込むには、**Filter (フィルター)** で、希望のオプションを選択します。
Recording time (録画の時刻) – 開始時刻が**From (先頭)**から**To (末尾)**までの範囲内にある録画を一覧表示します。
Event (イベント) – 特定のイベントによってトリガーされた録画を一覧表示します。連続録画を一覧表示するには、**continuous (連続)**を選択します。
Storage (ストレージ) – 特定のストレージデバイスに保存されている録画を一覧表示します。
Sort (並べ替え) – リスト内で録画を並べ替える方法を指定します。
Results (結果の数) – 表示する録画の最大数を指定します。
3. フィルターを適用するには、**Filter (フィルター)** ボタンをクリックします。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。
4. **Recording (録画)** リストに録画が表示されます。

録画を再生するには、録画を選択し、**Play (再生)** をクリックします。46ページの**録画の再生**も参照してください。

録画に関する詳細情報を表示するには、録画を選択し、**Properties (プロパティ)** をクリックします。

録画の一部をビデオクリップとしてエクスポートするには、録画を選択し、**Export (エクスポート)** をクリックします。46ページの**ビデオクリップのエクスポート**も参照してください。

ストレージデバイスから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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

録画

録画の再生

SDカードまたはネットワーク共有上の録画は、本製品のWebページから直接再生できます。

録画を再生するには、以下の手順にしたがいます:

1. **Recordings > List (録画 > リスト)** に移動します。
2. 表示される録画を絞り込むには、**Filter (フィルター)** で希望するオプションを選択し、**Filter (フィルター)** ボタンをクリックしてフィルターを適用します。45ページの録画の検索も参照してください。
3. 録画を選択し、**Play (再生)** をクリックします。新しいブラウザウィンドウで録画が再生されます。

ビデオクリップのエクスポート

SDカードまたはネットワーク共有に保存した録画を、ビデオクリップとしてエクスポートすることができます。録画全体をエクスポートすることも、録画の一部をエクスポートすることも可能です。

注意

エクスポートされる録画は、Matroskaビデオファイル(.mkv)です。録画をWindows Media Playerで再生するには、AXIS Matroskaファイルスプリッタ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は、www.axis.com/techsup/software/からダウンロードできます。

ビデオクリップをエクスポートするには、以下の手順にしたがいます:

1. **Recordings > List (録画 > リスト)** に移動します。
2. 表示される録画を絞り込むには、**Filter (フィルター)** で希望するオプションを選択し、**Filter (フィルター)** ボタンをクリックしてフィルターを適用します。45ページの録画の検索も参照してください。
3. 録画を選択し、**Export (エクスポート)** をクリックします。**Export Recording (録画のエクスポート)** ダイアログが開きます。
4. デフォルトでは、録画全体が選択されます。録画の一部をエクスポートするには、開始時刻と終了時刻を変更します。
5. 必要に応じて、録画のファイル名を入力します。
6. **Export (エクスポート)** をクリックします。

注意

再生ウィンドウから録画をエクスポートすることもできます。

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。以前の連続録画はすべて、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 > Continuous (録画 > 連続)** に移動します。
2. **Enabled (有効)** を選択します。
3. **Storage (ストレージ)** リストからストレージデバイスのタイプを選択します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

録画

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。録画に音声を含めるには、AAC 音声エンコード方式を使用し、選択したストリームプロファイルで音声が無効になっていることを確認します。
5. **Save (保存)** クリックして設定を保存し、録画を開始します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

対応言語

対応言語

本製品には複数の言語をインストールできます。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、**Setup (設定) - Languages (言語)** に移動して新しい言語ファイルをアップロードします。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がすべて消去され、製品の言語は英語に戻ります。
- 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ても、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、使用中の言語に影響はありません。ただし、新しい言語ファイルを本製品にアップロードし、その後でファームウェアのアップグレードを行うと、翻訳が製品のWebページの内容に適合しなくなる場合があります。その場合は、更新した言語ファイルをアップロードしてください。
- 現在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、製品にインストール済みの言語ファイルが置き換えられます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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いて、**System Options > Security > Users (システムオプション > セキュリティ > 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することで、他のユーザーを設定できます。閲覧者の匿名によるログインを許可することも可能です。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。

- ・ 各ビューからライブビューページにアクセスできます。
- ・ **オペレーター**は、以下を除くすべての設定にアクセスできます。
 - PTZプリセットの作成と変更
 - PTZコントロール設定の作成と変更
 - プライバシーマスク設定の作成と変更
 - アプリケーションと言語ファイルのアップロード
 - **System Options (システムオプション)** に含まれているすべての設定
- ・ **管理者**は、すべての設定に無制限にアクセスできます。管理者は、他のユーザーの追加、変更、削除を行います。

注意

Encrypted & unencrypted (暗号化&非暗号化) オプションを選択すると、Webサーバーによって、パスワードが暗号化されます。これは、新しい製品または工場出荷時の設定にリセットされた製品のデフォルト設定です。

HTTP/RTSP Password Settings (HTTP/RTSP パスワードの設定) で許可するパスワードのタイプを選択します。暗号化に対応していないクライアントで閲覧する場合や、ファームウェアをアップグレードし、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暗号化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。

匿名のユーザーがLive View (ライブビュー) ページにアクセスできるようにするには、**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)** オプションを選択します。

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) を選択すると、PTZコントロールへの匿名ユーザーアクセスが可能になります。

基本設定メニューを非表示にするときは、**Enable Basic Setup (基本設定メニューを表示する)** を選択解除します。Basic Setup (基本設定) メニューを使用すると、本製品を使用する前に行う必要がある設定にすばやくアクセスできます。

ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) は、グローバルなインターフェース標準として、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します。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となります。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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

IPアドレスのフィルタ

IPアドレスのフィルタリングは、**System Options > Security > IP Address Filter (システムオプション > セキュリティ > IPアドレスのフィルタ)** で有効にすることができます。IPアドレスの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。IPアドレスのフィルタリングを有効にするには、**Allow (許可)** または **Deny (拒否)** をリストで選択し、**Apply (適用)** をクリックします。

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。HTTPSは、正しいデバイスをアクセスしているかをユーザーおよびクライアントが検証するためにも使用できます。HTTPSが提供するセキュリティレベルは、ほとんどの商用レベルの情報交換において十分な水準に達しているといえます。

本製品では、ユーザーのログインにHTTPSが必要かどうかを、ユーザーグループ (管理者、オペレーター、閲覧者) ごとに設定できます。

HTTPSを使用するには、HTTPS証明書をインストールする必要があります。証明書のインストールと管理を行うには、**System Options > Security > Certificates (システムオプション > セキュリティ > 証明書)** に移動します。詳細については、51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:

1. **System Options > Security > HTTPS (システムオプション > セキュリティ > HTTPS)** に移動します。
2. インストール済み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. ユーザーグループごとに、**HTTPS Connection Policy (HTTPS接続ポリシー)** を設定します。
5. **Save (保存)** をクリックして、設定を有効にします。

プロトコルを指定して本製品にアクセスするには、ブラウザーのアドレスフィールドに、HTTPSプロトコルの場合はhttps://、HTTPプロトコルの場合はhttp://と入力します。

HTTPSポートは、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** で変更できます。

IEEE 802.1X

IEEE 802.1Xはポートを使用してネットワークへの接続を制御する標準規格で、有線および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認証される必要があります。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。

Axisの実装では、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。

- 認証サーバーを確認するためのCA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を行うには、**System Options > Security > Certificates (システムオプション > セキュリティ > 証明書)** に移動します。詳細については、51ページの**証明書**を参照してください。多くのCA証明書は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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

1. **System Options > Security > IEEE 802.1X** (システムオプション > セキュリティ > IEEE 802.1X) に移動します。
2. インストール済み証明書のリストから **CA Certificate (CA証明書)** と **Client Certificate (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。詳細については、52ページの**日付と時刻**を参照してください。

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。一般的なアプリケーションには、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があります。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/クライアントの証明書 - 本製品を認証します。

CA証明書 - ピア証明書 (たとえば、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値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、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、自己署名または認証局 (CA) 発行の証明書のどちらでも構いません。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。

自己署名証明書をインストールするには:

1. **Setup > System Options > Security > Certificates (設定 > システムオプション > セキュリティ > 証明書)** を選択します。
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署名済み証明書を作成し、インストールするには:

1. 上記の方法で自己署名証明書を作成します。
2. **Setup > System Options > Security > Certificates (設定 > システムオプション > セキュリティ > 証明書)** を選択します。
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て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 (署名要求による証明書)** または **Certificate and private key (証明書とプライベートキー)** としてインストールできます。プライベートキー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。必要であれば、追加のCA証明書をインストールできます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

1. Setup > System Options > Security > Certificates (設定 > システムオプション > セキュリティ > 証明書) を選択します。
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、26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、音声が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。

日付と時刻

本製品の日付と時刻は、System Options > Date & Time (システムオプション > 日付と時刻) で設定します。

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) から希望の Time mode (時刻モード) を選択します。

- 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計に合わせ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、その後は自動更新されません。
- Synchronize with NTP Server (NTPサーバーを使用して時刻を合わせる) - NTPサーバーの時刻に合わせて日付と時刻を設定します。このオプションでは、日付と時刻の更新が継続的に行われます。NTPの設定については、55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。詳細については、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。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) を選択します。

Date & Time Format Used in Images (映像で使用する日付と時刻の形式) - ビデオストリーム上のテキストオーバーレイとして表示される日付と時刻の形式です。既定の形式以外に独自の日付/時刻の形式を作成できます。詳細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。オーバーレイテキストに日付と時刻を含めるには、Video & Audio (ビデオと音声) > に移動して、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。

ネットワーク

TCP/IPの基本設定

本製品は、IPv4 (バージョン4)、IPv6 (バージョン6) をサポートします。両方のバージョンを同時に有効にすることができますが、少なくとも一方のバージョンが常に有効である必要があります。

IPv4アドレスの設定

本製品は、デフォルトで、IPv4 (バージョン4) を使用し、DHCPで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 > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 基本設定) で行います。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

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、自動化することができます。DHCPを有効にするのは、動的IPアドレス通知を使用する場合か、DHCPでDHCPサーバーを更新できる場合だけにしてください。DHCPを有効にすると、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(64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。

静的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)** を選択し、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトのルーターを指定します。

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 > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 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

本製品のIPアドレスは、ARPおよびPingを使用して割り当てることができます。詳細については、53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、製品の起動後2分またはIPアドレスの設定直後に自動的に無効になります。ARP/Pingを使用してIPアドレスの再割り当てを行うには、製品を再起動してARP/Pingを再び2分間有効にする必要があります。

このサービスを無効にするには、**System Options > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > ベーシック)** に移動し、**Enable ARP/Ping setting of IP address (IPアドレスのARP/Pingの設定を有効にする)** オプションを解除します。

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

ARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる

本製品のIPアドレスは、ARPおよびPingを使用して割り当てることができます。このコマンドは電源を投入してから2分以内に発行する必要があります。

1. お使いのコンピューターと同じネットワークセグメントで使用されていない静的IPアドレスを用意します。
2. 製品のラベルを参照して、シリアル番号(S/N)を確認します。
3. コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを入力します。

Linux/Unix での構文

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

Linux/Unix での例

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

Windows での構文 (管理者としてコマンドプロンプトを実行する必要があります)

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

Windows のコマンド例 (管理者としてコマンドプロンプトを実行する必要があります)

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

```
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、電源を切り、再投入して、本製品を再起動します。
5. 本製品から、Reply from 192.168.0.125:... のような応答があったら、コマンドプロンプトを閉じます。
6. ブラウザーを開き、場所/アドレスフィールドに、`http://<IPアドレス>` と入力します。

IPアドレスを割り当てる他の方法については、AxisサポートWeb (www.axis.com/techsup) のドキュメント『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。

注意

- Windowsでコマンドプロンプトを開くには、**スタートメニューを開き、実行/検索** フィールドに、`cmd` と入力します。
- Windows 7、Windows 8、Windows VistaでARPコマンドを使用する場合は、コマンドプロンプトアイコンを右クリックして、**管理者として実行** をクリックします。
- Mac OS Xでコマンドプロンプトを開く場合は、**アプリケーション > ユーティリティ** から **ターミナル ユーティリティ** を開きます。

AXIS Video Hosting System (AVHS)

AVHSをAVHSサービスと共に使用すると、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の詳細については、www.axis.com/hosting を参照してください。

AVHSは、**System Options > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 基本設定)** で設定します。AVHSサービスへの接続はデフォルト設定で利用可能になっています。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マークをオフにします。

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 (7ページの、**ハードウェアの概要** を参照) を約3秒間押し、インターネットを介してAVHSサービスに接続します。登録後は、**Always (常時)** が有効になり、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サービスの接続は切断されます。

常時 - 本製品はインターネットを介してAVHSサービスへの接続を継続的に試行します。いったん登録されると、AVHSサービスに接続し続けます。本製品を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ある場合は、このオプションを使用できません。

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サービスによってホスト名が割り当てられるので、本製品に簡単にアクセスできます。詳細については、www.axiscam.net を参照してください。

本製品をAXIS Internet Dynamic DNSサービスに登録するには、**System Options > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > ベーシック)** に移動します。**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)。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。

注意

AXIS Internet Dynamic DNSサービスを使用するには、IPv4が必要です。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

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は、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced** (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)で設定します。

Obtain DNS server address via DHCP (DHCPを使用してNTPサーバーアドレスを取得する) - DHCPサーバーから提供されたDNSサーバー設定を使用します。

手動設定を行うには、**Use the following DNS server address** (次のDNSサーバーアドレスを使用する) を選択して次のように指定します。

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 (mycompany.comはドメイン名)。

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 > Network > TCP/IP > Advanced** (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)で行います。

DHCPサーバーにより提供されるNTPサーバーの設定を使用するには、**Obtain NTP server address via DHCP** (DHCPでNTPサーバーアドレスを取得する) を選択します。


手動で設定するには、**Use the following NTP server address** (次のNTPサーバーアドレスを使用する) を選択して、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。ホスト名は、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced** (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)で設定します。

IPv4で実行中のDHCPサーバーからホスト名を取得するには、**Obtain host name via IPv4 DHCP** (IPv4のDHCPを使用してホスト名を取得する) を選択します。

手動でホスト名を設定するには、**Use the host name** (次のホスト名を使用する) を選択します。

本製品のIPアドレスが変わるたびにローカルDNSサーバーを動的に更新するには、**Enable dynamic DNS updates** (DNSの動的更新を有効にする) 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。

リンクローカルIPv4アドレス

Link-Local Address (リンクローカルアドレス) は、デフォルトで有効です。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、このアドレスによって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IPアドレスまたはDHCP提供の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 > Network > TCP/IP > Advanced** (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定) で無効にできます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

HTTP

本製品で使用するHTTPポートは、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** で変更できます。デフォルトの設定の80に加えて、1024~65535の範囲のポートを指定できます。

HTTPS

本製品で使用するHTTPSポートは、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** で変更できます。デフォルトの設定の443に加えて、1024~65535の範囲のポートを指定できます。

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

NAT traversal (NATトラバーサル)は、イントラネット (LAN) 上にある本製品を、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トラバーサルは、**System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** で設定します。

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。ルーターは、UPnP™にも対応している必要があります。
- ここで言うルーターとは、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、ブロードバンドルーター、ブロードバンド共有デバイス、ソフトウェア (ファイアウォールなど) などのネットワークルーティングデバイスのことです。

Enable/Disable (有効化/無効化) - Enable (有効化) が選択されると、本製品は、UPnP™を使用して、ネットワーク上のNATルーターでのポートマッピングの設定を試行します。ただし、**System Options > Network > UPnP (システムオプション > ネットワーク > UPnP)** でUPnP™が有効化されている必要があります。

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) - 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。1024~65535の範囲でポートを指定してください。ポートフィールドが空白またはデフォルト設定 (0) である場合、NATトラバーサルが有効になった時点で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ルーターでの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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

FTP

本製品上でFTPサーバーを実行することにより、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できるようになります。FTPサーバーは **System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** から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、本製品から画像を他の場所やサーバーにFTPで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は、接続したクライアントからH.264ストリームを開始できます。RTSPポート番号は **System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 高度な設定)** で変更できます。デフォルトでは、ポートは554に設定されています。

注意

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

SOCKS

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

SOCKSは、**System Options > Network > SOCKS (システムオプション > ネットワーク > SOCKS)** で設定します。詳細については、オンラインヘルプ  を参照してください。

QoS (Quality of Service)

QoS (Quality of Service) は、ネットワーク上の特定のトラフィックに対して指定されたリソースの一定のレベルを保証します。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でネットワークの信頼性が向上します。

QoSの設定は、**System Options > Network > QoS (システムオプション > 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、さまざまなタイプの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。

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。

ビデオハードウェア用のAXIS Video MIB (Management Information Base) を使用すると、管理者の注意が必要な可能性のあるAxis固有のハードウェア関係の問題を監視することができます。AXIS Video MIBの詳細とMIBファイルのダウンロードについては、www.axis.com/techsupをご覧ください。

本製品でSNMPを有効にして設定するには、**System Options > Network > SNMP (システムオプション > ネットワーク > SNMP)** ページに移動します。

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ます。

本製品では、トラップを使用して、重要なイベントや状態の変化の発生時に管理システムにメッセージを送信することができます。**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け取る **Trap community (トラップコミュニティ)** を入力します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

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 トラップ)は、重要なイベントやステータスの変化について、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け取る**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。

- ・ コールドスタート
- ・ ウォームスタート
- ・ リンクアップ
- ・ 認証失敗

注意

SNMP v1/v2cトラップを有効にすると、すべてのAXIS Video MIBトラップが有効になりますが、特定のトラップをオン/オフすることはできません。

SNMP v3は、暗号化と安全なパスワードを実現します。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。*64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 > Network > UPnP (システムオプション > ネットワーク > UPnP)** で無効にできます。

RTP/H.264

RTPのポート範囲とマルチキャストの設定は、**System Options > Network > RTP (システムオプション > ネットワーク > RTP)**で行います。

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

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 > Network > Bonjour (システムオプション > ネットワーク > Bonjour)** から無効にできます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

ストレージ

SDカード

注記

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。

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。

本製品は、SD/SDHC/SDXCカードに対応しています。

本製品は、以下のSDカードファイルシステムに対応しています。

- **ext4** — カードの排出または突然の停電によるデータ損失からの回復力があり、お勧めできるファイルシステムです。カードに保存されているデータにWindowsオペレーティングシステムからアクセスするには、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** — パソコンのほとんどのオペレーティングシステムでサポートされています。

SDカードの管理は、**System Options > Storage (システムオプション > 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。**General Settings (一般設定)** で、**Remove recordings older than (次の時間が経過した録画を削除する)** を選択し、日数または週の数を選択します。

カードへの書き込みを停止し、録画が削除されないようにするには、**General Settings (一般設定)** で**Lock (ロック)** を選択します。

SDカードのマウントとマウント解除

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。

SDカードを本製品に挿入するか、本製品を起動すると、自動的にSDカードがマウントされます。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. 本製品のWebページを開き、**Setup > System Options > Storage (設定 > システムオプション > ストレージ)** に移動します。
2. **SD Card (SDカード)** をクリックします。
3. **Unmount (マウント解除)** をクリックします。
4. これで、SDカードを取り出すことができます。

SDカードのフォーマット

注記

SDカードをフォーマットすると、カードに保存されているデータと録画がすべて削除されます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

本製品は、SDカードが挿入されると自動的にフォーマットするように設定できます。オートフォーマットが有効になっている場合、SDカードが挿入されると、ファイルシステムがext4であるかがチェックされます。カードのファイルシステムが異なる場合は、自動的にext4にフォーマットします。

重要

オートフォーマットが有効な場合は、新しいSDカードか、空のSDカードのみを使用してください。カードを本製品に挿入すると、カードに保存されているデータがすべて失われます。

オートフォーマットを有効にするには、以下の手順に従います。

1. 本製品のWebページを開き、**Setup > System Options > Storage (設定 > システムオプション > ストレージ)**に移動します。
2. **SD Card (SDカード)**をクリックします。
3. **General Settings (一般設定)**で、**Autoformat to (オートフォーマット)**を選択します。
4. **OK**をクリックして、設定を保存します。

本製品に挿入したSDカードは、サポートされているファイルシステムに手動でフォーマットできます。SDカードを手動でフォーマットするには、以下の手順に従います。

1. SDカードをSDカードスロットに挿入します。
2. 本製品のWebページを開き、**Setup > System Options > Storage (設定 > システムオプション > ストレージ)**に移動します。
3. **SD Card (SDカード)**をクリックします。
4. **Format (フォーマット)**をクリックして、ファイルシステムを選択します。
5. **OK**をクリックして、カードのフォーマットを開始します。

SDカードデータの暗号化

SDカードの内容を暗号化して、権限のない人や不正なシステムによる録画へのアクセスを防止することができます。暗号化は、カードがマウント解除されている場合にのみ有効にできます。暗号化を有効にした後、SDカードに暗号化されていないデータが残らないよう、カードをフォーマットする必要があります。カードを使えるようにするには、カードをマウントする必要があります。

注意

自動フォーマットを有効にしている場合、暗号化を有効にすると、カードのフォーマットとマウントが自動で行われます。その場合、以下のフォーマット、マウントの手順はスキップしてください。

SDカードの内容を暗号化するには:

1. 本製品のWebページを開き、**Setup > System Options > Storage (設定 > システムオプション > ストレージ)**に移動します。
2. **SD Card (SDカード)**をクリックして、**Storage Management (ストレージ管理)**を開きます。
3. SDカードがマウントされている場合は、**Unmount (マウント解除)**をクリックして、カードのマウントを解除します。
4. **Encrypt (暗号化)**をクリックします。
5. **Enable SD card encryption (SDカードの暗号化を有効にする)**を選択して、パスワードを入力します。
6. Storage Management (ストレージ管理)に戻り、**Format (フォーマット)**をクリックして、SDカードをフォーマットします。
7. **Mount (マウント)**をクリックして、SDカードをマウントします。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

パスワードの変更は、カードを再フォーマットせずに行うことができます。**Storage Management (ストレージ管理)**を開き、**Encrypt (暗号化)**をクリックして、古いパスワードと新しいパスワードを入力します。パスワードは、カードがマウントされている場合にのみ変更できます。録画中は、パスワードの変更の影響を受けません。

暗号化を無効にするには、SDカードのマウントを解除し、上記の手順にしたがいます。その際、**Enable SD card encryption (SDカードの暗号化を有効にする)**オプションのチェックマークを外します。暗号化の無効化後、カードのフォーマットとマウントが必要になります。

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を追加できます。追加したNASは、ネットワークに接続した本製品からの録画とデータの保存専用になります。NASデバイスの例については、www.axis.com/products/axis-camera-companion/support-and-documentationをご覧ください。

注意

NASに関する推奨事項については、www.axis.comを参照してください。

ネットワーク共有を追加するには、以下の手順に従います。

1. **System Options > Storage (システムオプション > 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、ネットワーク共有の名前を入力します。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。

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)** を選択して、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。9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ポートを設定するには、**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)** に移動します。各ポートを入力または出力ポートとして機能させることができます。

- **Input as Open circuit (開路入力)** – 回路がREX装置などによってグラウンド接続されると、入力がアクティブになります。入力、ポートの「現在の状態」が「標準状態」の場合、非アクティブになります。
- **Input as Grounded circuit (接地回路入力)** – 回路がモニターなどによって開かれると、入力がアクティブになります。
- **Output as Open circuit (開路出力)** – 「現在の状態」が「開路」になると、出力ポートが「非電導状態」になります。出力ポートの「現在の状態」は、アクションルールなどで変更することができます。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

- Output as Grounded circuit (接地回路出力) – 「現在の状態」が「接地回路」になると、出力ポートが「電導状態」になります。

ポートの状態

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) 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。詳細については、9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

本製品はいくつかのメンテナンス機能を備えています。メンテナンス機能は、**System Options > Maintenance (システムオプション > メンテナンス)** で利用できます。

本製品が期待通りに動作しない場合は、**Restart (再起動)** をクリックして、再起動を正しく実行します。この場合、現在の設定は全く変更されません。

注意

再起動を行うと、サーバーレポートのすべてのエントリがクリアされます。

ほとんどの設定を工場出荷時の値に戻すには、**Restore (元に戻す)** をクリックします。以下の設定は影響を受けません。

- 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、再起動が必要です。

IPアドレスを含むすべての設定を工場出荷時の値にリセットするには、**Default (デフォルト)** をクリックします。このボタンは慎重に使用する必要があります。コントロールボタンを使用して本製品を工場出荷時の値にリセットすることもできます。詳細については、64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。

製品のパン/チルト/ズーム機構をテストするには、**PTZ Status (PTZの状態)** の **Test (テスト)** をクリックします。

ファームウェアのアップグレードについては、67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 > Support > Support Overview (システムオプション > サポート > サポートの概要) ページには、トラブルシューティングに関する情報や技術的支援が必要となったときの連絡先が記載されています。

67ページの、トラブルシューティングも参照してください。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

システムの概要

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

ログとレポート

ログとレポートは、**System Options > Support > Logs & Reports (システムオプション > サポート > ログとレポート)** で生成し、システム分析とトラブルシューティングに使用します。Axisのサポートに連絡する際には、有効な「サーバーレポート」を添えて、お問い合わせください。

システムログ -- システムイベントに関する情報を示します。

アクセスログ -- 失敗した本製品へのアクセスをすべて一覧します。本製品への接続をすべて一覧するように設定することもできます(下記参照)。

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まれます。

サーバーレポートは、表示またはダウンロードできます。サーバーレポートをダウンロードすると、完全なサーバーレポートのUTF-8形式のテキストファイルを含む.zipファイルが生成されます。本製品のライブビューのスナップショットを含めるには、**Include snapshot with default image settings (デフォルトの画像設定を表示したスナップショットを含める)** を選択します。Axisのサポートに連絡する際には、必ず、サーバーレポートの.zipファイルを添えてお問い合わせください。

パラメーターリスト -- 本製品のパラメーターとその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。

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。

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。この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ログレベルは、**System Options > Support > Logs & Reports > Configuration (システムオプション > サポート > ログとレポート > 設定)** で設定します。アクセスログは、本製品への接続をすべて一覧するように設定できます (Critical, Warnings & Info (致命的、警告、情報) の選択)。

詳細設定

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。

スクリプトエディタを開くには、**System Options > Advanced > Scripting (システムオプション > 高度な設定 > 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ます。64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。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

システムオプション

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。ファイルをアップロードするには、**System Options > Advanced > File Upload (システムオプション > 高度な設定 > ファイルのアップロード)** に移動します。

アップロードしたファイルには、`http://<IPアドレス>/local/<ユーザー>/<ファイル名>` と指定してアクセスできます。<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 (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したり、変更できます。

PLAIN設定を開くには、**System Options > Advanced > Plain Config (システムオプション > 高度な設定 > 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は提供していません。

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

www.axis.com/techsupのサポートページに、インストール・管理ソフトウェアツールが用意されています。

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. コントロールボタンと再起動ボタンを同時に押し、そのまま押し続けます。
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インジケータLEDが黄色に点滅するまで15~30秒間押し続けます。
3. コントロールボタンを離します。プロセスが完了すると、ステータスLEDが緑色に変わります。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アドレスは192.168.0.90になります。
4. 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、**[Default] (デフォルト)** をクリックします。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

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、74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ラインインモノラル信号用 (左チャンネルはステレオ信号で使用) 3.5 mm入力。

音声出力 (緑) - 3.5 mm音声 (ラインレベル) 出力 (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可能)。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、低速度撮影、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 - オープンサーキットとクローズサーキットの切り替えが可能なデバイスを接続するためのアラーム入力。信号を受け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)。

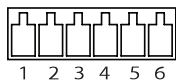
機能	ピン	備考	仕様
0 V DC (-)	1		
DC出力	2	補助装置の電源供給に使用できます。 注: このピンは、電源出力としてのみ使用できません。	3.3 V DC 最大負荷 = 250 mA
設定可能 (入力または出力)	3-6	デジタル入力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) のままにします。	0~40 V DC (最大)
		デジタル出力 - 動作させるにはピン1に接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) にします。誘導負荷 (例: リレー) とともに使用する場合は、過渡電圧から保護するため、ダイオードを負荷と並列に接続する必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

接続例の図については、74ページの接続図を参照してください。

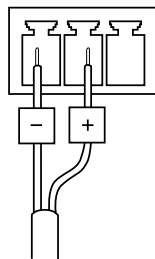
AXIS P5515 PTZ Network Camera

マルチコネクタケーブル (別売)

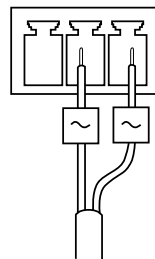
I/Oコネクタ



DC電源入力



AC電源入力



AXIS P5515 PTZ Network Camera

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、ネットワークデバイスの機能を決定するソフトウェアです。問題のトラブルシューティングを行う際には、まず、現在のファームウェアバージョンを確認してください。最新バージョンには、特定の問題の修正が含まれていることがあります。本製品の現在のファームウェアバージョンは、**Setup > Basic Setup (設定 > 基本設定)** および **Setup > About (設定 > 製品情報)** に表示されます。

ファームウェアのアップグレード

重要

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

注意

- アップグレードが完了すると、本製品は自動的に再起動します。アップグレード後に手動で再起動した場合は、アップグレードの失敗が疑われる状況でも、10分間は待機してください。
- 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、本製品をアップグレードすると、製品に最新機能が追加されます。ファームウェアを更新する前に、新しいリリースごとに提供されるアップグレード手順とリリースノートを必ずお読みください。

本製品のファームウェアをアップグレードするには:

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 (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 > System Options > Maintenance (設定 > システムオプション > メンテナンス)** に移動します。
3. 次に、**Upgrade Server (サーバーのアップグレード)** で、**Browse (参照)** をクリックして、コンピューター上のファイルの位置を指定します。**Upgrade (アップグレード)** をクリックします。
4. 本製品がアップグレードされて再起動されるまで、約10分間待機し、再起動した製品にアクセスします。

アップグレードの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。

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、53ページの <i>ARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる</i> を参照してください。
本製品が別のサブネット上にある	本製品のIPアドレスと本製品にアクセスするコンピューターのIPアドレスが異なるサブネットにある場合は、IPアドレスを設定できません。ネットワーク管理者に連絡して、適切なIPアドレスを取得してください。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

トラブルシューティング

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 (コマンドウィンドウまたはDOSウィンドウで、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">• 応答が、Reply from <IPアドレス>: bytes=32; time=10...の場合、IPアドレスがネットワーク上の別のデバイスですすでに使用中の可能性がります。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。• 応答が、Request timed out (リクエストはタイムアウトしました) の場合、本製品でそのIPアドレスを使用できます。すべてのケーブル配線をチェックし、本製品を再度インストールしてください。
同じサブネット上の別のデバイスとIPアドレスが競合している可能性がある	DHCPサーバーによって動的アドレスが設定される前には、本製品の静的IPアドレスが使用されます。つまり、デフォルトの静的IPアドレスが別のデバイスでも使用されていると、本製品のアクセスに問題が発生する可能性があります。

ブラウザ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と入力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、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。詳細については、64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サーバーから取得する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を使用して本製品のネットワーク上の場所を特定してください。本製品をモデル番号またはシリアル番号で識別するか、DNS名で識別します (名前が設定されている場合)。 必要に応じて、静的IPアドレスを手動で割り当てることができます。手順については、AxisサポートWeb (www.axis.com/techsup) のドキュメント『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。詳細については、52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トラバーサル機能を有効にします。この機能を有効にすると、本製品へのアクセスを許可するようにルーターが自動設定されます。56ページのIPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング) を参照してください。ルーターは、UPnP™にも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 > Network > TCP/IP > Basic (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 基本設定) で、ルーターを設定する必要があるかをチェックしてください。

H.264ストリームの問題

AXIS Media Controlに問題がある (Internet Explorerのみ)	Internet Explorerでビデオ映像の更新を有効にするには、ActiveXコントロールを許可するように設定します。お使いのコンピューターにAXIS Media Controlがインストールされているのかも確認してください。
--	--

AXIS P5515 PTZ Network Camera

トラブルシューティング

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の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。詳細については、 <i>17</i> ページの <i>AXIS Media Control (AMC)</i> を参照してください。 AMC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。
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	System Options > Network > TCP/IP > Advanced (システムオプション > ネットワーク > TCP/IP > 詳細設定) 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。
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	本製品で使用されるマルチキャストアドレスがご使用のネットワークに関して有効かどうか、ネットワーク管理者に確認してください。 ファイアウォールが表示を妨げていないかどうか、ネットワーク管理者に確認してください。
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	グラフィックアダプター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低い	詳細については、 <i>74</i> ページの <i>パフォーマンスに関する検討事項</i> を参照してください。 クライアントコンピュータ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。

ビデオ/画像の問題 (全般)

画質が十分でない	Setup > Video & Audio > Video Stream (設定 > ビデオと音声 > ビデオストリーム) および Setup > Video & Audio > Camera Settings (設定 > ビデオと音声 > 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。
----------	--

動体検知が不意にトリガーする

明るさの変化	動体検知は、映像における明るさの変化に基づいています。つまり、明るさが突然変化すると、動体検知が誤ってトリガーされる場合があります。感度の設定を下げて、明るさの問題を回避してください。
--------	--

AXIS P5515 PTZ Network Camera

トラブルシューティング

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確認し、音量設定が正しいかどうかを確認してください。

Setup > System Options > Security > Audio Support (設定 > システムオプション > セキュリティ > 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 > Video & Audio > Audio Settings (設定 > ビデオと音声 > 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

リスナーと閲覧者の数を減らします。画像の解像度と圧縮率を下げます。

H.264の使用中に映像と音声がずれる

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。 **Setup > System Options > Date & Time (設定 > システムオプション > 日付と時刻)** に移動します。

音がひずむ

Setup > Video & Audio > Audio Settings (設定 > ビデオと音声 > 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どうかを確認します。

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/ディスク管理の問題

ストレージの中断

ストレージデバイスの使用不能、取り外し、満杯、ロックや、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中断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 > Support > Logs & Reports (システムオプション > サポート > 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。

ストレージ中断アラームの設定方法については、39ページの、**イベント** 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。

注記

SDカードをフォーマットすると、すべての録画を含むすべての内容がSDカードから削除されます。

低温環境で製品が機能しない

極寒温度管理機能 (Arctic Temperature Control)* / 温度管理

低温環境での起動時には、これらの機械部分の機能は十分に温まるまで作動しません。

* 極寒温度管理機能 (Arctic Temperature Control) は、一部の製品でのみ有効です。

ファンを起動できない

低温環境での起動時には、この機械部分の機能は十分に温まるまで作動しません。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

トラブルシューティング

PTZ エラーに関するテキストオーバーレイ

PTZ エラーに関するテキストオーバーレイ パン/チルト駆動部品またはカメラ部品で、自動的に修正できない問題が発生すると、このテキストオーバーレイが表示され、**System Options (システムオプション) > Maintenance (メンテナンス)** で表示される PTZ Status (PTZ の状態) に反映されます。問題の原因としては、機械部品の物理的な遮蔽、重度の振動、機械の摩耗、その他の不具合が考えられます。状況によってはこの問題は一時的であり、次回の動作で、あるいは、**System Options (システムオプション) > Maintenance (メンテナンス) > PTZ Status (PTZ の状態)** で **Test (テスト)** ボタンを押すことで解消されることがあります。

カメラとパンチルトモーターの両方で電力が不足している インジェクターやミッドスパンなどの給電機器 (PSE) とのネゴシエーションの結果、カメラおよびモーター用の十分な電力が得られません。
メインアダプターを取り外して PSE を再起動し、カメラを再起動してください。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

技術仕様

技術仕様

カメラ	
モデル	AXIS P5515: 屋内用
撮像素子	1/2.3"プログレッシブスキャンCMOS
レンズ	3.8~42.9 mm、F1.4~2.1 水平画角: 59.2° -5.2° オートフォーカス、自動絞り
デイナイト	赤外線カットフィルターを自動でオン/オフ切り替え
最低照度	カラー: 0.7ルクス (30 IRE、F1.4) 白黒: 0.08ルクス (30 IRE、F1.4)
シャッター スピード	1/8000~1/30秒 (60 Hz) 1/8000~1/25秒 (50 Hz)
ビデオ	
ビデオ圧縮	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) - ベースライン、メイン、ハイプロファイル Motion JPEG
解像度	1920×1080~320×180
フレームレート	H.264/Motion JPEG: すべての解像度で最大30/25フレーム/秒
ビデオ ストリーミング	H.264およびMotion JPEGによる個別設定可能なマルチストリーム フレームレートと帯域幅が制御可能 VBR/MBR H.264
画像設定	圧縮レベル、輝度、シャープネス、ホワイトバランス、露出コントロール、逆光補正、WDR - ダイナミックコントラスト、暗所における振る舞いの微調整、回転、オーバーレイ (テキスト/画像)、PTZ動作時の画像フリーズ
パン/チルト/ ズーム	Eフリップ、オートフリップ、100個のプリセットポジション パン: 360° (オートフリップ使用)、1.8° ~100° /秒 チルト: 180°、1.8° ~100° /s 12倍光学ズームと10倍デジタルズーム、計120倍ズーム 制限付きガードツアー、コントロールキュー
音声	
音声 ストリーミング	双方向、全二重
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
音声入出力	外部マイク/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 ^a 暗号化、IEEE 802.1X ^a 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
対応プロトコル	IPv4/v6、HTTP、HTTPS ^a 、SSL/TLS ^a 、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、CIFS/SMB、SMTP、Bonjour、UPnP TM 、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS、DynDNS、NTP、RTSP、RTP、SFTP、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、DHCP、ARP、SOCKS、SSH
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	VAPIX [®] 、AXIS Camera Application Platformを含む、ソフトウェアインテグレーションのためのオープンAPI。仕様は www.axis.com で入手できます ワンクリックで接続できるAXIS Video Hosting System (AVHS) ONVIFプロファイルS、仕様は www.onvif.org で入手可能
インテリジェン トビデオ	音声検知 ビデオ動体検知、アドバンスドゲートキーパー、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: ライブストリームへのアクセス、ビデオ動体検知、音声検知 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: エラー、PTZ移動、PTZプリセットへの到達、準備完了

AXIS P5515 PTZ Network Camera

技術仕様

	ストレージ: 中断、録画 システム: システムの準備完了 時刻: 繰り返し、スケジュールの利用
イベント アクション	ファイルのアップロード: FTP、SFTP、HTTP、HTTPS、ネットワーク共有、電子メール 通知: 電子メール、HTTP、HTTPS、TCP 外部出力の駆動、音声クリップの再生 エッジストレージへの映像の保存 ビデオバッファ (プリ/ポストアラーム) PTZプリセット、ガードツアー、オーバーレイテキスト、SNMPトラップの送信 デイナイトモード
データストリー ミング	イベントデータ
設置支援機能	ピクセルカウンター
一般	
ケーシング	IP51準拠アルミニウム/プラスチック製ケース、ポリカーボネート (PC) ドーム
メモリー	RAM 512 MB、フラッシュ256 MB
電源	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 (最大12.95 W) 通常: 6.3 W 20~24 V AC、最大22 VA、標準11 VA 20~28 V DC、最大13.5 W、標準6 W (PoEミッドスパンと電源アダプターは付属していません)
コネクタ	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE マルチコネクタ (ケーブル別売): AC/DC電源、4つの設定可能なアラーム入出力、マイク入力、ラインモノラル入出力、アクティブスピーカーへのラインモノラル出力用
ストレージ	SD/SDHC/SDXCカードに対応 (非付属品) 録画専用のNAS (Network Attached Storage) への録画に対応 推奨するSDカードとNASについては、 www.axis.com を参照してください
動作条件	0 ° C~50 ° C 湿度: 15~85% RH (結露不可)
保管条件	-40 ° C~65 ° C
認証・認可	EN 55022 Class A、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、EN 55024、EN 61000-6-1、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 60068-2、IEC 60721-4-3 Class 3K3、3M3 +B38 EN 61000-6-2
重量	1.1 kg
付属品	コネクタキット、インストールガイド、Windows用デコーダ (1ユーザーライセンス) スモークドームカバー、天吊り/天井埋め込み取り付け用キット
オプション アクセサリ	T91Bカメラマウント、AXIS T94A03L埋込み式マウントキット AC/DC電源、I/O、音声用マルチコネクタケーブル
ビデオ管理 ソフトウェア	AXIS Camera Companion、AXIS Camera Station、Axisのアプリケーション開発パートナーが提供するビデオ管理ソフトウェア。 www.axis.com/techsup/software から入手可能
言語	ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、簡体字中国語、日本語、韓国語、ポルトガル語
保証	Axisの3年保証およびAxis延長保証オプション、 www.axis.com/warranty を参照

a. 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とEric Young (eay@cryptsoft.com) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

環境責任: www.axis.com/environmental-responsibility

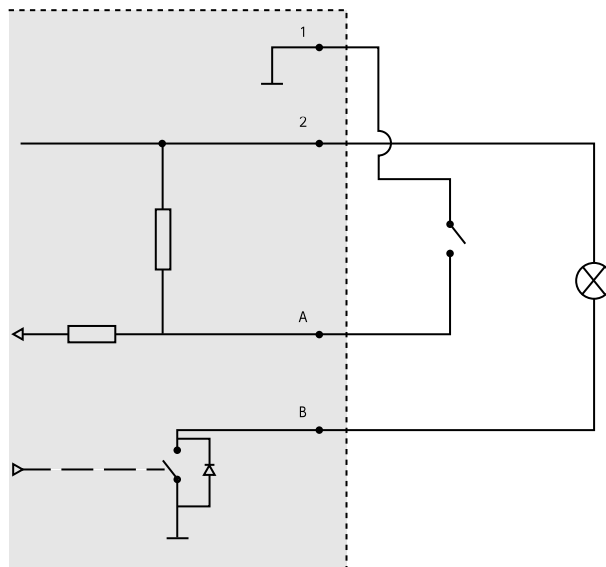
AXIS P5515 PTZ Network Camera

技術仕様

コネクタ

接続図

I/Oコネクタ



- 1 0VDC (-)
- 2 DC出力3.3V、最大250mA
- A I/O(入力として設定)
- B I/O(出力として設定)

パフォーマンスに関する検討事項

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要因もあります。CPUの負荷が最大に達した場合もフレームレートに影響します。

以下に、最も重要な検討事項を示します。

- 高い画像解像度、低い圧縮率により、画像のファイルサイズが増大する- 帯域幅に影響します。
- 多数のクライアントがMotion JPEGストリームやユニキャストH.264ストリームにアクセスする- 帯域幅に影響します。
- 解像度、圧縮率などが異なるストリームを様々なクライアントが同時に閲覧する- 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。
- HTTPSを使用する場合、特にMotion JPEGをストリーミングするとフレームレートが低下することがあります。
- インフラストラクチャが貧弱なため、ネットワーク使用率が高い- 帯域幅に影響します。

AXIS P5515 PTZ Network Camera

技術仕様

- パフォーマンスの低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。
- 複数のAXIS Camera Application Platform (ACAP) アプリケーションを同時に実行すると、フレームレートと全般的なパフォーマンスに影響する可能性があります。

