



本書について

本マニュアルはAXIS Q2901-E Temperature Alarm Camera (温 本マニュアルはAXIS Q2901-E Temperature Alarm Camera (温 度アラームカメラ)の管理者およびユーザーを対象とし、 ファームウェア630以降に適用されます。本マニュアルに は、製品をネットワーク上で使用し、管理するための手順を 記載しています。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。本ガイドの以降のパージョンは、必要に応じてAxis のWebサイトに掲載されます。本製品のオンラインヘルプ もご参照ください。Webベースのインターフェースを介 してご利用いただけます。 してご利用いただけます。

法律上の注意事項

ビデオ、音声監視は法律によって規制されている場合があ り、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。

本製品は輸出管理規則の対象となります。常に各国の輸 出担当機関に問い合わせ、関連する諸規制に従う必要があ ります。

法的責任

本的頁仕 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.htm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つまたは複数の特許と米国および他の国々における1つまたは複数の追加特許または係属中の特許出願を含む場合があります。

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

本製品には、Apple Public Source License 2.0の条項 (*www.opensource.apple.com/aps*佐参照) 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 Apple 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 Apple: Dody Apaches, Dody Selface Comparison Comparis 么 標です。 UPnP™は、UPnP™ Implementers Corporationの認 証マークです。

ML、SDAC、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

ヨーロッパ

- 電波に関する適合性 (EMC) 指令2014/30/EU。 2 ページ *波に関する適合性 (EMC*)を参照してください。 低電圧 (LVD) 指令2014/35/EU。 3 ページ安全性を参照 2ページ電

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

福小に促って設置し、認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
 DC電源を使用して本製品に電力を供給する場合は、低電圧 電源コードにフェライトコアを付ける必要があります。

米国

★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Bデジタ ルデパ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、住居設備における有害な干渉からの適切な保護 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、指示どおりに設置おおそ れがあります。それでも、特定の設置で干渉が発生しない という保証はありません。本装置が原因となってラジオま たはテレビの受信に干渉が発生し、本装置の電源の入/切に よって本装置が原因であると確認できた場合は、以下の1つ 以上の方法で干渉を是正してください。 一番信アンテナの向きまたけ位置を変更する

- 受信アンテナの向きまたは位置を変更する。 本装置と受信機の距離を離す。 本装置を受信機が接続されているコンセントとは別の コンセントに接続する。 販売代理店または経験あるラジオ/テレビ技術者に相

談ける。 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B) 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 CAN NMB-3 (classe B). 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B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。

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B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 地したシールト してください。

日本 この装置は、 □ 4 まで、 定環境で使用することを目的としていますが、この装置は、家 庭環境で使用することを目的としていますが、この装置が ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受 信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って 正しい取り扱いをして下さい。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。

韓國 韓国 이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사 용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니 다. 적절히 접지된 STP (shielded twisted pair) 케이블을 사용

安全性 本製品は、IEC/EN/UL 60950-1およびIEC/EN/UL 60950-22、 情報技術装置の安全性に準拠しています。本製品は、シー ルドネットワークケーブル (STP) または他の適切な方法を 用いて接地してください。

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

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、 3.0 V BR2032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Webページを参照するか、Axisサポートまでお 雷 問い合わせください。

リチウムコイン型3.0 V電池は、1,2-ジメトキシエタン (エチレ ン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
- ハッテリーは、正しく交換しないと爆発する危険があります。
 バッテリーを交換する場合は、同一品のみを使用してください。
 使用済みバッテリニは、地域の規制またはバッテ
- パこ℃。。 |済みバッテリーは、地域の規制またはバッテ -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 森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、地域当局によ の)罰の対象となることがあります。

欧州 X

■ 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。最寄り的 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、製品のサブライヤーに問い合わ せくたさい。

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、電気電子製品における有害物質の規制を定めたSJ/T 11364-2014の要件に準拠しています。

有毒有害物 质 或元素						
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价 铬 (Cr(V- I))	多 溴 联苯 (PBB)	多二 醚 (PB- DE)

电 气实装部分	х	0	0	0	0	0
0: 表示 该 有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572标准规定的限量要求以下。 X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含 量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。						

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 axis.com

保証情報

Axisの製品保証と関連情報については、axis.com/warrantyを ご覧ください

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。

- コは、次のFF業を自身で11 J 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、カテゴリー、またはフレーズで検索してください。 お客様専用のサポートページにログインし、Axisサポー トスタッフに問題を報告 Axis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

詳細情報

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

目次

安全情報	6
危険レベル その他のメッセージレベル	. 6
ハードウェアの概要	. 7
コネクターとボタン IFDインジケーター	. 7 8
製品のアクセス方法	10
フラワザからのアクセスインターネットからのアクセス	. 10
rootパスワードの設定方法	. 11
メディアストリームについて	. 11 14
H.264形式について	. 14
AXIS Media Control (AMC) について	. 15
ビデオストリームにアクセスする他の方法	. 15
製品の設定方法	17
基本設定 ビデオと音声	. 17 18
ビデオストリームの設定	. 18
ストリームプロファイルについて	. 20
カメラ設定について	21
オーハーレイ表示	. 21 . 23
音声設定の変更方法	. 23
A (14) (14) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15	26
等温設定	. 26
ライブビューページの設定	29
検知	31
/////////////////////////////////////	. 31
音声検知	. 36 37
アプリケーションのライセンスについて	. 37
アプリケーションをアップロードして起動する方法	. 37 38
AXIS Video Motion Detection	39
注意点アプリケーションの開始と停止	. 39 39
	. 39
イベントについて · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 43 44
アクションルールの設定	. 44
トリカー アクション	. 44
送信先を追加する方法スケジュールを作成する方法	. 46 48
繰り返しの設定方法	. 48
 <u> </u> 	49 . 49
録画の角生方法	. 50
こ /	. 50

目次

言語について	52
システムオプションについて	53
	53
日付と時刻	20 56
$\chi = \chi =$	50
ポートとデバイス	55
保守	55
サボート	56
	20 57
エ ^物 山向向のの反とに	57 58
トラブルシューティング	50
現在のファームウェアの確認方法	59
ファームウェアのアップグレード方法	<u>5</u> 9
現象、考えられる原因、対策	70
_ 仕様、	74
コネクター	/4 7/
按	/4 75
	5

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。

注意

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

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。

ハードウェアの概要

ハードウェアの概要

ハードウェアコンポーネントの仕様については、74ページ、仕様を参照してください。



- 1 (のおよび音声ターミナルコネクタ (マルチコネクタ)
 2 I/Oおよび音声ターミナルコネクタ (マルチコネクタ)
 3 ネットワークコネクタ
 4 ステータスインジケーターLED
 5 microSDメモリーカードスロット

- 6
- コントロールボタン 7 脚
- 8 取付ブラケット

コネクターとボタン

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。

I/Oおよび音声コネクタ

以下の外部装置を接続するターミナルコネクタ:

- 音声装置
- 入出力 (I/O) デバイス

ハードウェアの概要

外部装置を接続する場合、本製品のIP定格を維持するため、AXISマルチケーブルが必要になります。詳細については、68ページ、AXISマルチケーブルを参照してください。

電源コネクター

AC/DC電源を接続するためのターミナルコネクター。

DC電源入力用2ピンターミナルブロック。 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。



SDカードスロット

注意

- 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、鋭利な工具や金属性の物を使用したり、過剰な力をかけないでください。カードの挿入や取り外しは指で行ってください。
- ・データ損失や録画データ破損の危険があります。本製品の稼働中はSDカードを取り外さないでください。 取り外しの前に電源を切るか、Axis製品のWebページからSDカードをマウント解除してください。

本製品は、microSD/microSDHC/microSDXC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、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。67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。 *58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。 58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)。

LEDインジケーター

注

- ステータスLEDは、イベントの発生時に点滅させることができます。
- ステータスLEDを点滅させ、本製品を識別できるように設定することができます。 設定は、[Setup System Options Maintenance] (設定 システムオプション 保守)で行います。

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	接続時と正常動作時は、無点灯のままです。

ハードウェアの概要

黄	起動時に点灯し、ファームウェアのアップグレード時と工場出荷時設定へのリ セット時に点滅します。
黄/赤	ネットワーク接続が利用できないか、失われた場合は、黄色/赤色で点滅します。
赤	ファームウェアのアップグレード失敗。

製品のアクセス方法

製品のアクセス方法

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ー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)

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

• QuickTimeTM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ブラウザーを起動します。
- 2. ブラウザのロケーション/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で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を特定します。 IPアドレスの検出や割り当てを行う方法については、Axisのサポートホームページ (*www.axis.com/techsup*) にあるドキュメント『*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

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 > 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、最初にルートパスワードを 設定する必要があります。手順については、11ページrootパスワードの設定方法を参照してください。
- 4. ブラウザーで製品のライブビューページが開きます。

注

ライブビューページのコントロールとレイアウトは、インストール要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。そのため、ここに示す例と機能の一部がご利用のライブ 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、ネットワークルーターを設定して、本製品への着信データトラフィックを許可する必要がありま す。この設定を行うには、NATトラバーサル機能を有効にします。この機能により、ルーターが自動的に設定さ れ、本製品へのアクセスが許可されます。この機能は、[Setup > 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 詳細設定)][]] で有効にできます。

製品のアクセス方法

詳細については、*59ページ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 Service (*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に関する技術資料については、Axisサポートページ (*www.axis.com/techsup*)をご覧 ください。

rootパスワードの設定方法

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

ネットワークの傍受を防ぐには、暗号化されたHTTPS接続でrootパスワードを設定できますが、これにはHTTPS証明書が必要です。HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over SSL) は、Webブラウザーとサーバー間のトラフィックを暗号化する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。 *54ページ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、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。 67ページ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、以下の手順にしたがいます。

1. [Use HTTPS (HTTPSを使用する)] をクリックします。

ー時証明書(有効期間1年)が作成され、製品を出入りするすべてのトラフィックを暗号化し、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。

ライブビューウィンドウについて

ライブビューウィンドウのコントロールとレイアウトは、インストール要件およびユーザーの希望に応じてカス タマイズされている場合があります。そのため、ここに示す例と機能の一部がご利用のライブビューウィンドウ 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。

ライブビューウィンドウのコントロールについて



[Spot temperature (スポット温度)] ボタンをクリックすると、画像の特定の範囲の温度を確認できます。 位置マーカーを移動するには、対象範囲をクリックします。 表示されている温度の値は、小さな範囲の平均温度です。 素材によって放射率の値が異なります。 を参照してください。



[**View size (表示サイズ)**] ボタンをクリックすると、映像をフルサイズで表示するか (右ボタン)、映像がブラウザーウィンドウ内に収まるようにスケールダウンできます (左ボタン)。



Trigger

[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、20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、*12ページ手動トリガーについて*を参照してください。

製品のアクセス方法



手動トリガーについて

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には、[**Manual Trigger (手動トリガー)**]を使用します。 手動トリガーは、本製品の設置、設定中にアクションを検証する目的などで使用できます。

手動トリガーを設定するには:

- 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、*44ページ、イベントについて*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:

- 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)]の [Show manual trigger button (手動トリガーボタンを表示 する)] を選択します。

AXIS Media Controlビューアのツールバーについて

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。 詳細については、 *15ページ AXIS Media Control (AMC) について*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。



[Play (再生)] ボタンは、Axis製品に接続して、メディアストリームの再生を開始します。

[Stop (停止)] ボタンは、メディアストリームの再生を停止します。

Snapshot (スナップショット)] ボタンは、ビデオ画像のスナップショットを取ります。

[View Full Screen (全画面表示)]ボタンをクリックすると、画面全体にビデオ画像が表示されます。 全画 面表示をキャンセルするには、コンピューターのキーボードのEsc (Escape) キーを押します。

[Record (録画)] ボタンは、現在のビデオストリームをコンピューターに記録するために使用されます。 録画を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定することができます。このボタンは、[Live View Config (ライブビューの設定)] > [Viewer Settings (ビューアの設定)] で有効にすることができます。

製品のアクセス方法

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、音声が有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、23ページ音声設定の変更方法を参照してください。



0

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 - peaker 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。



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。

メディアストリームについて

メディアストリームについて

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ウィンドウから、H.264とMotion JPEGのビデオストリーム、音声ストリーム、使用可能な ストリームプロファイルのリストにアクセスできます。 他のアプリケーションとクライアントは、ライブビュー ウィンドウを経由せずに、直接、ビデオ、音声ストリームにアクセスできます。

H.264形式について

H.264を使用すると、画質を損なうことなく、デジタル映像ファイルのサイズを削減でき、Motion JPEG形式の場合 と比較すると80%以上、MPEG-4標準規格と比較すると50%以上削減できます。そのため、映像ファイルに必要な ネットワーク帯域幅やストレージ容量が大幅に少なくなります。また、別の見方をすれば、同じビットレートで はるかに高い映像品質が得られることになります。

使用するプロトコルと方法の組み合せは、閲覧要件とネットワークのプロパティにより異なります。 AXIS Media Controlで利用できるオプションは、以下のとおりです。

ユニキャストRTP	ライブのユニキャスト映像には、このユ ニキャスト方式 (RTP over UDP) が使用さ れます。特に、一部のフレームが欠落し ていても、ビデオストリームが最新であ ることが重要な場合に使用されます。	ユニキャストはビデオオンデマンドの転
RTP over RTSP	このユニキャスト方式 (RTP tunneled over RTSP) が便利な点は、比較的簡単に ファイアウォールを設定してRTSPトラ フィックを許可できることです。	 送に使用されるため、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
RTP over RTSP over HTTP	このユニキャスト方式を使用すると、 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。	20です。
マルチキャストRTP	この方式 (RTP over UDP) は、ライブのマ川 トリームは、一部のフレームが欠落してし マルチキャストでは、同時に閲覧する多数 に帯域幅を使用します。ただし、ネット 可するように設定されていない場合は、 せん。たとえば、インターネットでマル また、すべてのマルチキャスト閲覧者は、 での1人分としてカウントされます。	ッチキャスト映像に使用します。ビデオス いても、常に最新です。 数のクライアントがいる場合に最も効率的 ワークルーターがマルチキャストを許 マルチキャストはルーターを通過できま チキャストを行うことはできません。 最大20の同時接続を行うユニキャスト

AXIS Media Control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

H.264はライセンスされた技術です。本製品には、H.264閲覧用のクライアントライセンスが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のコピー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。

メディアストリームについて

MJPEG形式について

この形式では、標準のJPEG静止画像を使用してビデオストリームを生成します。これらの画像を十分なレートで 表示、更新することで、連続的に更新される動きを表示するストリームが作成されます。

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

AXIS Media Control (AMC) について

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のコントロールパネル([スタート] 画面または[スタート] メニューから)
- ・ または、Internet Explorerでビデオ画像を右クリックし、[Settings (設定)]をクリックします。

AXIS Media Control					
General Network Streaming Snapshot H.264 Video Audio PTZ Recording AXIS Media Control Copyright @ 2004-2015 Axis Communications AB Version 7.1 Control Control					
Versions					
Item	Version				
Media Control Audio Component RTP Source Filter H.264 Video Decoder Motion JPEG Video D File Writer Overlay Mixer Filter	7.1.2.1 3.4.0.0 3.4.2.0 5.0.6.0 3. 0, 4, 0 4, 0, 0, 0 2.3.2.0				
View License View User's Manual					
		OK Cancel Apply			

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、Axis製品からビデオ/画像にアクセスできます。

- Motion JPEGサーバープッシュ (ChromeやFirefoxなどのクライアントでサポートされている場合)。 このオプションは、ブラウザーへのオープンHTTP接続を維持し、必要なときに、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デコーダー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

メディアストリームについて

- 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:axrtsphttp://<ip>/axis-media/media.amp
- マルチキャスト:axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp
- ・ QuickTime[™]。以下のパスを使用できます。
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.amp
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp
- 注
- <ip>= IPアドレス
- Axis製品は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ことがあります。
- ・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は何の保証も行いません。

音声ストリームへのアクセス

Live View (ライブビュー) ページでAXIS Media Controlを使用して音声にアクセスできますが、以下の方法でもア クセスすることができます。

- VAPIX[®] アプリケーションプログラミングインターフェース (API) の詳細については、 www.axis.com/developerをご覧ください。
- ・ Windows Media Player は、単方向音声をサポートします。以下のパスを使用できます。
 - RTPによるユニキャスト:axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp
 - RTSPによるユニキャスト: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:axrtsphttp://<ip>/axismedia/media.amp
 - マルチキャスト:axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp
- ・ QuickTime™は、G.711とAACの音声エンコード方式に対応しています。以下のパスを使用できます。
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.amp
 - rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp

製品の設定方法

製品の設定方法

本製品は、管理者権限またはオペレーター権限を持つユーザーが設定できます。本製品の設定ページを開くには、ライブビューウィンドウの右上隅の [**Setup (設定)**]をクリックします。

- 管理者には、すべての設定に対する無制限のアクセス権があります。
- ・ オペレーターが設定できる項目は制限されています (*53ページユーザーを*参照してください)。

オンラインヘルプ(2)も参照してください。

基本設定

基本設定には、Axis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. ユーザー。*53ページ*を参照してください。
- 2. TCP/IP。 *56ページ*を参照してください。
- 3. 日付と時刻。 56ページを参照してください。
- 4. ビデオストリーム。 18ページを参照してください。
- 5. 音声の設定。23ページを参照してください。

[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)] で無効にできます。

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、18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、20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、20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、21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、21ページを参照してください。
- ・ プライバシーマスク-詳細については、23ページを参照してください。
- 音声の設定 詳細については、23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、25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、18ページを参照してください。
- ・ 音声 -詳細については、23ページを参照してください。
- H.264 -詳細については、19ページを参照してください。
- MJPEG -詳細については、20ページを参照してください。

ピクセルカウンターについて

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

ピクセルカウンターは、以下のときに使用できます。

- ビデオストリームの設定時 (18ページ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)]の[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)]オプションを選択すると、画像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。
- WindowsにAXIS Media Control (AMC) がインストールされている状態で、Internet Explorerでライブビューページにアクセスするとき。画像を右クリックして [Pixel counter (ピクセルカウンター)]を選択します。マウスで矩形の位置とサイズを調整します。

画像

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

以下の設定を行うことができます。

• Resolution (解像度)。デフォルトの解像度を選択します。

ビデオと音声

- **Compression (圧縮)**。圧縮率は画質、帯域幅、および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。
- Mirror image (画像を反転)。必要な場合は、画像を反転できます。
- Rotate image (画像を回転)。必要な場合は、画像を回転できます。
- ・ Maximum frame rate (最大フレームレート)。帯域幅の問題を防止するために、各閲覧者のフレームレートを一定の値に制限することができます。逆に、フレームレートを [Unlimited (制限しない)] に設定することもでき、その場合、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)。 21ページオーバーレイテキストについて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について

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

GOP長について

Group of Pictures (GOP) には、1つのIフレームとそれに続くいくつかのPフレームが含まれます。 GOP長とは、2つのIフレームの間のフレーム数です。

GOP長とフレームレートが等しい値の場合、1 GOP/秒ということになります。同じフレームレートのままでGOP 長の値を高い値に設定すると、サイズが小さいPフレームの数が増え、サイズが大きいIフレームの数が減ります。 つまり、GOP長の値を高い値に設定すると、帯域幅は節約できますが、映像品質が下がる可能性があります。 GOP長を低い値に設定すると、映像品質は向上しますが、必要な帯域幅が多くなります。

H.264プロファイルについて

本製品では、以下のH.264 プロファイルをサポートしています。

- 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をサポートしていない場合は、ベース ラインプロファイルを使用します。
- **メイン**:メインプロファイルではCABACが使用され、映像品質を保ちながら圧縮率が高くなります。デ コーティングには、ベースラインプロファイルより多くの処理能力を必要とします。

ビットレート制御について

ビットレート制御は、ビデオストリームが過大な帯域幅を占有しないようにするのに役立ちます。

可変ビットレートについて

可変ビットレート (VBR) は、画像の複雑さをもとにビットレートを調整します。 撮影シーン内の動きが多くなると、VBRが映像の複雑さに応じてビットレートを調整するため、撮影シーン内の動きが多くなると帯域幅の 使用量が増え、撮影シーン内の動きが少くなると帯域幅の使用量が減ります。 帯域幅に余裕があり、ビット レートの増加が問題でない場合は、可変ビットレートが適しています。

最大ビットレートについて

帯域幅が限られている場合、最大ビットレート (MBR)を使用することをお勧めします。最大ビットレートを使用 すれば、ビットレートの目標値を設定して、帯域幅の使用量を制御できます。この目標値によってビットレート が制限されますが、連続したビデオストリームを優先する柔軟性は維持されます。そのため、フレームレートを 下げる必要が生じ、画質が低下する場合があります。この状況をいくらか緩和するために、優先する変数を選択 できます。優先度を設定しない場合、フレームレートと画質が同じ程度の影響を受けることになります。

ビデオと音声

H.264プロファイルの設定方法

- ストリームプロファイルを使用しないH.264ストリームの設定を変更するには、[Video & Audio] > [Video Stream] > [H.264] (ビデオと音声 > ビデオストリーム > H.264) に移動します。
- 2. GOP当たりのフレーム数を増減するには、[GOP length (GOP 長)]を設定します。
- 3. H.264プロファイルの1つを選択します。
- 4. 次のいずれかを選択します。
 - [Variable bit rate (可変ビットレート)]
 - [Maximum bit rate (最大ビットレート)]
- 5. [最大ビットレート]を選択した場合、[優先度]ドロップダウンリストから優先する変数を選択します。
- 6. [保存]をクリックします。

テキストオーバーレイに現在のビットレートを表示する方法

- 1. [Video & Audio] > [Video Stream] > [Overlay Settings] (ビデオと音声 > ビデオストリーム > オー バーレイ設定) に移動します。
- 2. [Include text] (テキストを含める) フィールドに「#b」と入力します。
- 3. [保存]をクリックします。

MJPEGの設定について

光量不足や複雑なシーンの場合、画像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Motion JPEGビデオストリームによって使用される帯域幅とストレージ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 帯域幅とストレージ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、帯域幅とストレージ容量は最適 になりますが、画質が悪化する場合があります。

ストリームプロファイルについて

ストリームプロファイルは、解像度、圧縮率、フレームレート、オーバーレイ設定など、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。44ページ、イベントについてを参照してください。
- 連続録画を設定する場合。50ページ連続録画を参照してください。
- ライブビューページで、[ストリームプロファイル]ドロップダウンリストからストリームプロファイル を選択します。

新しいプロファイルを作成したり、既存のプロファイルを修正するには、[Setup (設定)]> [Video & Audio (映像 と音声)]> [Stream Profiles (ストリームプロファイル)]に移動します。

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 > Live View Config (設定 > 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について

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する一連の設定から構成されています。 ONVIFメディアプロファイルは、クライアントがメディアストリームのプロパティを設定するために使用します。

ビデオと音声

[ONVIFメディアプロファイル]ページには、設定済みのすべてプロファイルが一覧表示されています。本製品に はこれらのプロファイルが付属し、迅速に設定を行うことができます。 このページで、ONVIFメディアプロ ファイルを追加、変更、削除できます。

カメラ設定について

[Video & Audio > Camera Settings (映像と音声 > カメラの設定)] ページでは、本製品の高度な画像設定を 行うことができます。

画像の外観について

画像の外観を変更するには、[Setup (設定)] > [Video & Audio (映像と音声)] > [Camera Settings (カメラ 設定)] に移動します。

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

露出の設定

場面の温度差を考慮して、画質の要件に合う露出を設定します。

自動ゲインコントロール-この設定は、ゲインを適切な範囲に自動調整するために使用します。映像信号が弱まるほど、ゲインが強くなります。自動ゲインコントロールの方法として、[Linear (線形)]または [Equalization (等化)]を選択してください。等化を選択すると、ヒストグラム平坦化方式によって、最も頻度の高い強度値を分散してゲインを動的に調整します。

露出エリア - 露出計算に使用する映像の部分を設定できます。 [Auto (自動)] 設定でほとんどの状況に対応で きます。 必要に応じて、[Defined (定義済み)] を選択してから [Edit (編集)] をクリックし、定義済みのエリ アを選択します。

ゲイン-ゲインは映像信号に適用される増幅率の量です。ゲインが大きいほど、コントラストが大きくなり、多くの詳細を見ることができますが、ノイズも多くなります。最大ゲイン値はすべてのシーン用に設定されていますが、主に低コントラストのシーンに影響します。映像で許容されるノイズの量を制御し、結果としてコントラストも制限します。

オーバーレイ表示

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。オーバーレイは、タイムスタンプなど、録画時の追加情報、または、インストール、設定時の補足情報を表示するために使用します。

オーバーレイテキストについて

オーバーレイテキストには、現在の日付と時刻や文字列を含めることができます。文字列を使用する場合、いわゆる修飾子を使用して、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。

サイズ	テキストの高さ	背景の高さ
/]\	10ピクセル	20ピクセル
中	16ピクセル	28ピクセル
大	21ピクセル	36ピクセル

テキストオーバーレイのサイズは、以下の表から選択できます。

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。22ページアクションルールに オーバーレイテキストを含める方法を参照してください。

ビデオと音声

オーバレイテキストを含める方法

- 1. [Video & Audio (ビデオと音声)] > [Video Stream (ビデオストリーム)] に移動し、[Image (画像)] タブ を選択します。
- 2. 日付と時刻を含めるには、[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。
- 3. 文字列を表示するには、[Include text (テキストを表示する)]を選択し、フィールドにテキストを入力 します。使用できる修飾子については、オンラインヘルプ ②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。
- 4. テキスト文字列のサイズ、色、および配置を選択します。
- 5. [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。 *56ページ日付と時刻を*参照してください。

アクションルールにオーバーレイテキストを含める方法

- 1. [Video & Audio (ビデオと音声)] > [Video Stream (ビデオストリーム)] に移動し、[Image (画像)] タブ を選択します。
- 2. [Overlay Settings (オーバーレイの設定)]の [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 ストに置き換えられます。

このフィールドの追加テキストは、アクションルールがアクティブでないときにも表示されます。

- 4. [Events (イベント)] > [Action Rules (アクションルール)] に移動し、アクションルールを作成します。
- 5. [Actions (アクション)] リストから [Overlay Text (オーバーレイテキスト)] を選択します。
- 6. [Text (テキスト)] フィールドに、表示するテキストを入力します。
- 7. [Duration (継続時間)]を指定します。 テキストはルールがアクティブな期間、または一定の秒数だけ 表示されます。

オーバーレイ画像について

オーバーレイ画像は、ビデオストリームに重ねて表示される静止画像です。 企業のロゴなどの画像は、まず本製 品にアップロードしてから、追加情報を表示したり、映像の一部を隠したりするために使用します。

画像仕様

- ・ アップロードする画像は、Windowsの24ビットBMP形式で最大250色の画像を使用する必要があります。
- ・ 画像の幅と高さのピクセル数は4で割り切れる必要があります。
- 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、テキストオーバーレイは常に画像オーバーレイの上に位置します。テキストオーバーレイは常に画面幅いっぱいに広がるため、画像の場所を確保するためにオーバーレイ部分を縮めることはできません。テキストオーバーレイの各種の高さについては、21ページオーバーレイテキストについてを参照してください。

監視領域の一部を隠すには、プライバシーマスクを使用します。 *23ページプライバシーマスクについて*を参照してください。

オーバーレイ画像をアップロードする方法

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。

ビデオと音声

- 2. [Browse (参照)]をクリックして、画像ファイルを参照します。
- 3. [Upload (アップロード)] をクリックします。
- 4. [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、そ の色のRGB16進値を入力します。 例: 白を透明にするには、FFFFFFを入力します。

16進値の例については、オンラインヘルプ(2)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。 画像は、本製品が使用する解像度に合わせて縮小されます。
- 5. [Save (保存)] をクリックします。

オーバーレイ画像を含める方法

- 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。
- [Use overlay image (この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。
- 3. [Video & Audio > Video Stream (ビデオと音声 > ビデオストリーム)] に移動し、[Image (画像)] タブ を選択します。
- 4. [Overlay Settings (オーバーレイの設定)] の [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。
- 5. 画像の位置を制御するには、X (水平) 座標とY (垂直) 座標を入力します。 x=0とy=0位置は、左上隅 です。 画像の一部がビデオ映像からはみ出した位置に配置された場合、オーバーレイ画像が画像全 体で表示されるように移動します。
- 6. [Save] (保存) をクリックします。

プライバシーマスクについて

[Privacy Mask List (プライバシーマスクのリスト)]([Video & Audio (映像と音声)] > [Privacy Mask (プライ バシーマスク)])には、本製品で現在設定されているすべてのプライバシーマスクが表示され、それらが有効 かどうかが示されています。

新しいプライバシーマスクの追加、マウスを使用したプライバシーマスクのサイズ変更、プライバシーマスクの 色選択、プライバシーマスクの命名ができます。

詳細については、オンラインヘルプ (2) を参照してください。

重要

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

音声設定の変更方法

本製品の音声の設定を変更するには、[Video & Audio > Audio Settings (ビデオと音声 > 音声の設定)] に移動します。

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) に移動します。 [Audio] (音声) タブで、[Enable audio] (音声を有効にする) を選択します。

各ストリームプロファイルは別々のビデオストリームです。 音声ストリームをすべてのストリームプロファイルに 含めるには、それぞれの [Stream profile settings] (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、音声を有効にします。 詳細については、*20ページストリームプロファイルについて*を参照してください。

ビデオと音声

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。

• 全二重 - 双方向同時音声。音声の送受信を同時に行うことができます。

エコーキャンセルには対応していないので、フィードバックループが発生する場合は、マイクまたはス ピーカーを動かしてみてください。

- **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 (13ページ AMCの音声コントロールを参照)。
- 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 (13ページAMCの音声コントロールを参照)。
- ・ **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。

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

注

使用する場合、アンバランス型ラインをモノラル接点で使用する必要があります。 信号 (チップ)、グラウンド (スリーブ)。

外部マイクを使用する場合は、[Microphone] (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)オプションを選択して、本製品に接続された外部マイクの 信号を増幅します。マイクブーストオプションは、マイクの音量が低すぎて音量を上げたいときに便利です。 こ のオプションは、ラインソースが選択されているときは使用できません。

監視エリアの音声レベルに応じて、マイクの感度レベル ([High] (高)/[Low] (低)) を選択します。たとえば、雑音の多い場所にカメラが設置されている場合は、入力感度を [Low] (低) に設定してみてください。

[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。

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(音声周波変圧器)が必要になります。

[Input gain] (入力ゲイン)を使用して、音声入力の音量をコントロールしてください。音声が小さすぎる場合は、 高いdB値を選択して音声を増幅し、音声が大きすぎる場合は、低いdB値を選択します。[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は、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は、VoIPシステムで音声を使用する際に役立つ、ライセンス不要の標準コーデックです。

ビデオと音声

・ G726は、セキュリティ業界で最も一般的に利用されている、ライセンス不要の音声コーデックです。

注

音声をSDカードやネットワーク共有などのエッジストレージに録音する場合は、AACエンコード方式 を使用します。

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

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(22)を参照してください。

音声出力

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。

出力ゲイン - ライン音声出力の音量を調整します。 音声が小さすぎる場合は、高い dB 値を選択します。 音声が大きすぎる場合は、低い dB 値を選択します。

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す ることができる音声ファイルです。オーディオクリップは、まず、本製品にアップロードするか、本製品 に接続されたマイクで録音する必要があります。

オーディオクリップを追加、ダウンロード、変更、削除するには、[Video & Audio] > [Audio Clips] (ビデオと音声

>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(𝒴) 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、*44ページ、イベントについて*を参照してください。

注

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。

熱設定

熱設定

熱設定を使用すると、等温設定や温度スケールを設定できます。

- 等温設定。26ページを参照してください。
- ・ 温度スケール。28ページを参照してください。

等温設定

•

等温設定は、映像内で温度の違いを視覚的に強調する色を設定するために使用します。 次の2つのパレットタイプを映像に適用でき、垂直バーは有効なパレットタイプを示します。

- (\mathbf{A}) (\mathbf{F}) **(B)** (\mathbf{C}) (\mathbf{D}) (E) (\mathbf{G}) ホワイトホット Α В ブラックホット С プランク D Axis Ē レインボー レッドホット F G ナイトビジョン
- Palette (default) (パレット(デフォルト)): 適用されたパレット内のすべての色を使用して映像に色が付け られますが、映像内の色は特定の温度に対応しません。 垂直バーは選択されたパレットを示します。

Isotherm palette (isotherm enabled) (等温パレット (等温が有効化済み)): 等温パレットを使用すると、 事前定義済みの色を選択可能な温度レベルに分離できます。 垂直バーは、選択済みの等温パレットと 入力済みの温度レベルを示します。

熱設定



パレットの設定

映像内で温度の違いを示すパレットを設定するには、次のようにします。

- 1. [Thermal Settings > lsothermal Settings (熱設定 > 等温設定)] に移動します。
- 2. [Palette (パレット)] ドロップダウンメニューでパレットを選択します。
- 3. [Save (保存)] をクリックすると、設定が保存され、パレットが垂直バーに表示されます。

等温パレットの設定

映像内で事前定義済みの色を選択可能な温度レベルに分離する等温パレットを設定するには、次のようにします。

- 1. [Thermal Settings > lsothermal Settings (熱設定 > 等温設定)] に移動します。
- 2. [Enable isotherm (等温の有効化)] を選択します (デフォルトの [Palette (パレット)] ドロップダウンメ ニューは無効化されています)。
- 3. ドロップダウンメニューで [Isotherm palette (等温パレット)] を選択します。
- 4. [Level (レベル)] フィールドに温度レベルを入力します。
 - Upper (上): このレベルは垂直バーで示される上の色に対応します。
 - Middle (中央): このレベルは垂直バーで示される中間の色に対応します。
 - Lower (下): このレベルは垂直バーで示される下の色に対応します。

熱設定

5. [Save (保存)] をクリックすると、設定が保存され、等温パレットと定義済みのレベルが垂直バーに 表示されます。

温度スケール

温度データは摂氏または華氏で表示できます。 温度の単位を選択して [Save (保存)] をクリックすると、設定 が適用されます。

本製品は、入力されたすべての温度値を、選択済みの温度スケールに自動的に変換することができます。

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、以下の機能を設定することができます。

- ストリームプロファイル。*20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。*29ページ*を参照してください。
- ビューアの設定。*29ページ*を参照してください。
- アクションボタン。11ページライブビューウィンドウのコントロールについてで説明されているボタンです。
- ・ 温度の設定。を参照してください。
- ユーザー定義リンク。*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 その他のブラウ 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。
- 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、15ページAXIS Media Control (AMC) についてを参照してください。

ライブビューページの設定

温度の設定

温度を設定するには、[Live View Layout > Temperature Settings (ライブビューのレイアウト > 温度の 設定)] に移動します。

- Show Temperature Zones (温度ゾーンを表示): 作成済みの温度ゾーンをライブビューページで表示します。
- Show Temperature Zone name and Temperature data (温度ゾーン名と温度データを表示): ゾーン特有の詳細 (ゾーン名、最小温度値、最大温度値) をライブビューページで表示します。
- Show Spot Temperature Button (スポット温度ボタンを表示): スポット温度ボタンをライブビューページで表示します。スポット温度ボタンを使用すると、画像の特定の範囲の温度値を表示できます。

ユーザー定義リンクについて

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するには、[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、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。リンクを Webリンクとして定義すると、リンクが新しいウィンドウで開きます。

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できます。

ライブビューページに出力ボタンを表示するには、以下の操作を行います。

- 1. [Setup > Live View Config (設定 > ライブビューの設定)] に移動します。
- 2. [出力ボタン]で、使用するコントロールのタイプを選択します。
 - [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。
 - [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。

アクティブ状態および非アクティブ状態の設定を行うには、[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 (標準状態)]を設定します。

検知

検知

温度検知

温度検知は、定義済みの条件に従って温度が次のように変化したときにアラームを生成するために使用します。

- ・ 温度が指定した温度より高くなった
- ・ 温度が指定した温度より低くなった
- ・ 温度が指定した速度より速く増加した

温度検知を設定するには、カメラビューで最大6つの温度検知ゾーンを設定します。温度検知ゾーンを設定した後は、温度の変化が検知されたときにアクションを実行するように本製品を設定できます。オーバーレイテキストの表示や録画の開始などのアクションを設定することができます。詳細については、44ページアクションルールの設定を参照してください。

注

150°Cより上の温度を検知するには、この温度エリアより上のエリアが露出ゾーン全体の3%よりも大きい必要があります。露出ゾーンのサイズを変更する方法については、21ページ露出の設定を参照してください。

温度検知ゾーンの設定

アクションルールに適用される検知条件を持つ温度検知ゾーンを設定するには、次の手順に従います。

基本設定

- 1. [Detectors > Temperature Detection (検知器 > 温度検知)] に移動します。
- 2. [New (新規)をクリックして新しいゾーンを作成し、分かりやすい名前を入力します。
- ジーンのサイズを調節し (フレームをドラッグ)、ゾーンの位置を調節します (最上部のテキストをクリックして目的の位置までドラッグ)。
- 4. ゾーンの [Detection Type (検知タイプ)] を次のものから選択します。
 - Above (A) ((A) より上): 温度が [Detection Temperature (検知温度)] フィールドで設定したレベル (C) を超えたときにトリガーされます。 デフォルトでは、ゾーン内の最大温度が温度検知の基準として使用されます。
 - Below (B) ((B) 未満): 温度が [Detection Temperature (検知温度)] フィール ドで設定したレベル (C) より低くなったときにトリガーされます。 デフォ

検知



Increase (増加): 温度 (E) が増加期間 (たとえば、t1とt2の間の期間) 中に増加率 (F) より速い速度 で増加しているときにトリガーされます。 増加率 (F) は設定期間中に変化した度数 (摂氏または 華氏) として定義されます。 次の例では、t1とt2の間にある測定点 (G) によって [Increase (増加)] アラームがトリガーされます。t1およびt2用の [Increase (増加)] アラームはt2とt3の間で有効で す。t2とt3の間にある測定点によって [Increase (増加)] アラームがトリガー解除されます。

[Increase (増加)] 検知タイプ



- D: ゾーンでの実際の温度増加
- E: ゾーン内の温度
- F: 1秒あたりに変化した度数(°Cまたは°F)で表される温度増加率
- G: アラームをトリガーまたはトリガー解除する測定点
- 注

デフォルトでは、ゾーン内の最大温度が [Increase (増加)] 検知タイプの基準として使用されます。

ゾーン内の放射率設定を編集するには、次のようにします。 [Advanced Settings (高度な設定)] を選択し、放射率の値 (0.50~1.00) を入力します。素材によって放射率のレベルが異なります。 35ページ素材別放射率一覧表を参照してください。

- 5. [Above (A) ((A) より上)] または [Below (B) ((B) 未満)] 検知タイプの場合: ゾーンの [Detection Temperature (検知温度)] を入力します。
- 6. [Increase (増加)] 検知タイプの場合: 1秒あたりに変化した度数である増加率 (F) を [Increase rate (増加率)] フィールドに入力します。
 - Y 軸: 度数 (摂氏または華氏)
 - X 軸: 増加時間(秒)



[Save (保存)] をクリックして設定を保存するか、[Advanced Settings (高度な設定)] セクションに進んで追加の検知条件を設定します。

高度な設定

- 1. 温度検知ゾーンで [Advanced Settings (高度な設定)] を選択すると、追加の検知設定が表示されます。
- 2. [Emissivity (放射率)] フィールドには、放射率の値 (0.50~1.00) を入力します。素材によって放射率のレベルが異なります。 *35ページ素材別放射率一覧表*を参照してください。
- 3. [Maximum temperature in the zone (ゾーン内の最大温度)] または [Minimum temperature in the zone (ゾーン内の最小温度)] を温度検知の基準として選択します。
 - Maximum temperature in zone (C) (ゾーン内の最大温度 (C)): 温度検知 (Above (より上) / Below (未満) / Increase (増加)) はゾーン内の最大温度に基づいて行われます。
 - Minimum temperature in zone (C) (ゾーン内の最小温度 (C)): 温度検知 (Above (より上) / Below (未満) / Increase (増加)) はゾーン内の最小温度に基づいて行われます。





4. [Above (A) ((A) より上)] または [Below (B) ((B) 未満)] 検知タイプが選択されている場合: [Delay Time (D) (遅延時間 (D)) を秒数で入力します。

注

アラームは [**Delay time (D)** (遅延時間 (D)) が経過した後でトリガーされます。 この例では、[**Above (より**)] アラームがt1とt2の間でトリガーされ、[**Below (未満)**] アラームがt3とt4の間でトリガーされます。

- 5. [Save (保存)]をクリックして、設定を保存します。
- 検知ゾーンの表示と非表示 -
 - ・ すべての検知ゾーンを表示するには、[View All Zones (すべてのゾーンを表示)]を選択します。
 - 1つの検知ゾーンだけを表示するには、[Zone Name (ゾーン名)]の下でゾーンを選択し、[View Selected Zone (選択したゾーンを表示)]をクリックします。
- 検知ゾーンの色 -
 - 青色の四角形は、検知ゾーンを編集用に選択したことを示します。
 - 緑色の四角形は、ゾーンで温度アラームがトリガーされていないことを示します。
 - 赤色の四角形は、ゾーンで温度アラームがトリガーされたことを示します。

素材別放射率一覧表

次の表は、よく使用される多数の素材タイプにおける、およその放射率の一覧です。

放射率に関する詳細情報については、Axisのホワイトペーパー「**温度のリモートモニタリング**」を*www.axis.com*からダウンロードしてください。

検知

素材	放射率
アスファルト	0.93
木炭	0.96
布	0.95
コンクリート	0.94
食料品	0.80-0.90
グラファイト	0.97
金属 (未酸化)	<0.10
油性塗料(塗料のタイプにより異なる)	0.92-0.96
塗料 (色により異なる)	0.90-0.96
プラスチック (表面仕上げ、および塗料のタイプにより異なる)	0.92-0.95
磁器 (艶あり)	0.92
ゴム (硬質)	0.94
ゴム (軟質)	0.86
肌 (人物)	0.98
ほこり	0.93
テープ (電気)	0.95-0.97
タール紙	0.93
繊維	0.94
木材 (木材の種類、仕上げなどにより異なる)	0.90-0.95

衝撃検知

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

[Shock sensitivity] (衝撃感度)スライダーを使用して、本製品がアラームを送信する感度レベルを調節します。感度の値が低い場合、衝撃が強い場合にのみアラームが生成されます。感度の値が高い場合、軽いいたずらでもアラームが生成されます。

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] (検知器 > 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。*44 ページアクションルールの設定を*参照してください。

検知された音声は、**アクティビティ**インジケーターで、さまざまな色のピークで示されます。 検知された音声 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。
アプリケーションについて

アプリケーションについて

AXIS Camera Application Platform (ACAP) は、サードパーティによるAxis製品向け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を可能にするオープンプラットフォームです。 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、試用版アプリケーション、およびライセンスの詳細については、 *axis.com/applications*を参照してください。

Axisアプリケーションのユーザーズマニュアルについては、*axis.com*を参照してください。

注

同時に複数のアプリケーションを実行することも可能ですが、中には互換性のないアプリケーションもあ ります。アプリケーションの特定の組み合わせによっては、並行して実行すると過度の処理能力やメ モリーリソースが必要になる場合があります。アプリケーションを展開する前に、同時に実行できる ことを確認してください。

アプリケーションのライセンスについて

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、製品ラベルと [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)]で確認できます。

アプリケーションをアップロードして起動する方法

アプリケーションをアップロードして起動するには:

- 1. [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。
- 3. ライセンスをインストールします (該当する場合)。 手順については、アプリケーションベンダーによっ て提供されたマニュアルを参照してください。
- 4. アプリケーションを起動します。 [Applications (アプリケーション)] に移動し、インストール済みのアプ リケーションのリストからアプリケーションを選択し、[Start (開始)] をクリックします。
- 5. アプリケーションの設定を行います。 手順については、アプリケーションベンダーによって提供され たマニュアルを参照してください。
- 注
- アプリケーションは製品管理者がアップロードできます。
- AXIS Camera Managementバージョン3.10以降を使用すると、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)**]に移動します。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ついて

アプリケーションの注意事項

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。 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する必要があります。

本製品のファームウェアをアップグレードした場合、アップロードしたアプリケーションとその設定は変更さ れませんが、Axis Communications 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ので、ご注意ください。 ファームウェアのアップグレードについては、 *69ページファームウェアのアップグレード方法*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。

本製品を復元または工場出荷時の設定にリセットすると、アップロードされたアプリケーションとその設定は削除されます。本製品の復元の詳細については、65ページ保守を参照してください。工場出荷時の設定の詳細については、67ページ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 Video Motion Detection

AXIS Video Motion Detection

AXIS Video Motion Detectionは、カメラの視野で動く物体を検知するアプリケーションです。 動体を検知する とAXIS Video Motion Detectionはアラームを送信し、それをAxis製品またはサードパーティ製ソフトウェアが使用 してビデオの録画または通知の送信などを行います。

AXIS Video Motion Detection 3はAxis製品に含まれており、[Setup > Applications (設定 > アプリケーション)] で利用できます。AXIS Video Motion Detectionを使用するには、アプリケーションをまず起動する必要があり ます。不要なオブジェクトの検出を避けるために、アプリケーションを設定する必要があります。設定の 際、異なるフィルターの効果を理解するために映像による確認を行うことができます。 視覚的な確認を有効 にすると、このアプリケーションが検出している物体を赤色のポリゴンで示します。緑色のポリゴンは、ア プリケーションが無視している物体を示します。

注意点

AXIS Video Motion Detection 3を使用する前に、以下をご注意ください。

- 離れた場所にある小さな物体は検知できないことがあります。
- 検知精度は、豪雨や降雪など、気象条件の影響を受けることがあります。
- カメラが過剰な振動にさらされないよう、注意してください。振動により、検知に失敗することがあります。

アプリケーションの開始と停止

アプリケーションを起動するには、Applications (アプリケーション)ページのInstalled Applications (インストー ルされているアプリケーション)でアプリケーションを選択し、Start (開始)をクリックします。

アプリケーションを停止するには、リストからアプリケーションを選択し、Stop (停止)をクリックします。

アプリケーションの設定

アプリケーションは、Setup > Applications > Motion Detection 3 (設定 > アプリケーション > Motion Detection 3) から利用できます。Settings (設定) に移動し、AXIS Video Motion Detection settings (AXIS Video Motion Detection の設定) をクリックして、アプリケーションのWebページを開きます。

AXIS Video Motion Detection 3を設定するには、以下の手順にしたがいます。

- 1. 対象範囲のサイズと位置を変更します。対象範囲とは、動体を検知するエリアです。詳細について は、*40ページ対象範囲*を参照してください。
- 2. 必要に応じて、1つ以上の除外範囲を追加できます。除外範囲にある物体は無視されます。詳細について は、*40ページ除外範囲を*参照してください。
- 3. 設定を適用するには、Save (保存)をクリックします。
- 4. 仮想設定を使用して、設定の確認を行います。詳細については、*41ページ映像による確認*を参照 してください。
- 5. 不要な物体を多数検知してしまう場合は、1つ以上の無視フィルターを有効にして、設定します。詳細に ついては、*41ページ無視フィルターを*参照してください。

設定の修正後、Save (保存)をクリックして変更を適用します。ビデオストリームが再開します。変更が適用されるまで、数秒かかる場合があります。

AXIS Video Motion Detection

マルチチャンネル製品

複数チャンネルでアプリケーションを使用するには、アプリケーションを有効にし、各チャンネル向けに設定 する必要があります。

- チャンネルを切り替えるには、ビデオ画像の下にあるタブをクリックしてください。
- チャンネルでアプリケーションを有効にするには、そのチャンネルに切り替え、[Enable (有効化)]をクリックします。

映像による確認は、一度に1チャンネルのみ有効にすることをお勧めします。別のチャンネルの設定を開始 する前に映像による確認を無効にしてください。

[Save (保存)]をクリックすると、すべてのチャンネルで変更が保存されます。

対象範囲

対象範囲とは、動体を検知するエリアです。対象範囲外にある動体は無視されます。物体の一部のみが対象範囲に入った場合でも、物体は検知されます。

注

対象範囲を変更するには、Internet ExplorerとAXIS Media Control (AMC) が必要です。

デフォルトの対象範囲は、画像全体をカバーする正方形です。対象範囲を強調表示するには⁴⁰⁰アイコンを クリックします。

映像中の、動体を検知する必要のある部分だけがカバーされるよう、マウスを使用して対象範囲を成型し、サイズを変更します。デフォルトの正方形は、最大20の頂点を持つポリゴンに変更できます。

- 新しい頂点を追加するには、対象範囲の境界をクリックし、頂点を希望の位置までドラッグします。
- 頂点を削除するには、頂点を右クリックします。
- 頂点を動かすには、頂点を新しい位置までドラッグします。
- 対象範囲を移動するには、マウスポインターを対象範囲内に移動します。十字型に変わったポインター を使用して、対象範囲を新しい位置までドラッグします。
- 対象範囲を選択するには、境界をクリックします。

対象範囲をデフォルトのサイズに戻すには、Reset (リセット)をクリックします。

除外範囲

除外範囲とは、動体を無視するエリアです。対象範囲内に、不要な検知対象物体が多数出現するエリアがある 場合、除外範囲を使用します。最大で10の除外範囲を使用できます。

注

除外範囲を追加または変更するには、Internet ExplorerとAXIS Media Control (AMC) が必要です。

除外範囲を追加するには、Add (追加)をクリックします。デフォルトでは、除外範囲は画像の中央に正方形で設 定されています。マウスを使用して画像の希望の部分がカバーされるようにエリアを移動、成形、サイズ変更しま す。デフォルトの正方形は、最大20の頂点を持つポリゴンに変更できます。

- 除外範囲を移動するには、マウスポインターを除外範囲内に移動します。十字型に変わったポインター を使用して、除外範囲を新しい位置までドラッグします。
- 新しい頂点を追加するには、除外範囲の境界をクリックし、頂点を希望の位置までドラッグします。
- 頂点を削除するには、頂点を右クリックします。
- 頂点を動かすには、頂点を新しい位置までドラッグします。

AXIS Video Motion Detection

・ 除外範囲を選択するには、境界をクリックします。

除外範囲を削除するには、除外範囲を選択して、Remove (削除)をクリックします。

除外範囲を強調表示するには、^{●●●}アイコンをクリックします。

映像による確認

映像による確認は、設定が正しいこと、つまり検知の必要があるすべての被写体が検知されていることを 確認するために使用します。

注

映像による確認を使用するには、Internet ExplorerとAXIS Media Control (AMC)を使用する必要があります。

映像による確認が有効になると、アプリケーションが見つけたすべての動体をポリゴンが囲み、後を追います。 赤色のポリゴンは、被写体が動体として発見され、検知されていることを示します。緑色のポリゴンは、被 写体が発見されたものの、対象エリアの内側にないか、無視フィルターのどれかが機能しているために無視 されていることを示します。

映像による確認を有効にするには、以下の操作を行います。

- 1. [**映像による確認を有効にする**] オプションを選択します。
- 2. [保存]をクリックします。

注

- ・映像による確認は15分後に無効になります。
- ・ 設定を変更したあと、[**保存**]をクリックして、変更を適用します。ビデオストリームが再起動され、変更 が適用されるまでに数秒かかる場合があります。
- 映像による確認を有効にすると、映像遅延が生じる場合があります。

無視フィルター

AXIS Video Motion Detection 3 が不要な被写体を過剰に検知する場合、対象範囲と除外範囲を変更することから始めます。 それでも不要な被写体を過剰に検知する場合は、無視フィルターを1つ以上使用します。

サポートする無視フィルター

- 揺らめいている物体 短い距離しか移動しない物体を無視するために使用します
- 一時的な物体 短い時間しか画像に現れない物体を無視するために使用します
- ・ 小さな物体 小さい物体を無視するために使用します

無視フィルターはアプリケーションが発見した動く被写体すべてに適用されます。重要な被写体を無視することがないように慎重に設定する必要があります。

必要がある場合にのみ無視フィルターを使用し、できるだけフィルターの使用を少なくします。一度に1つのフィ ルターを有効化して設定し、別のフィルターを有効化する前に映像で設定を確認します。フィルターを設定する ときは、小さいサイズのフィルターから始め、[**保存**]をクリックして、映像で設定を確認します。必要に応じ て、不要な被写体の数が少なくなるまで、フィルターのサイズを少しずつ大きくします。

揺らめいている物体を無視するフィルター

揺らめいている物体フィルターを使用すると、揺れ動く木々、旗、その影など、短い距離しか移動しない被写体 は検知されなくなります。このような被写体による誤った検出が多く発生する場合、このフィルターを使用して ください。シーンの中の揺らめいている被写体が、大きな池や大きな木など大きい被写体である場合は、フィル ターに代わりに除外範囲を使用します。このフィルターは、画像に含まれるすべての動く物体に適用されます が、フィルターが大きすぎる値に設定されていると、重要な被写体が検知されない可能性があります。

AXIS Video Motion Detection

揺らめいている物体フィルターが有効の状態で、アプリケーションが動く被写体を発見した場合、被写体が設定されたフィルターサイズより長い距離を移動するまで検知対象(映像による確認では赤色)として報告されません。アプリケーションが送信したアラームは、被写体が検知されると送信されます。アラームを使用して録画を開始する場合は、被写体が検知される以前にシーン内で動いた時間も録画に含めるように、プリトリガー時間を設定します。

フィルターを有効にするには、以下の操作を行います。

- 1. [揺らめいている物体]オプションを選択します。
- 2. ^{●●}アイコンをクリックし、画像でフィルターサイズを表示します。
- マウスでフィルターのサイズを調整します。最初は小さいサイズから始めます。十字の中心からどれかの矢印の先端までの距離よりも短い距離しか移動しない物体は無視されます。フィルターを揺らめいている物体の場所まで移動することによって、フィルターのサイズを調整しやすくなります。このフィルターは、フィルターが表示されている場所にある被写体だけでなく、画像に含まれるすべての被写体に適用されます。
- 4. [保存]をクリックして、フィルターを適用します。
- 5. 映像を使用して、設定を確認します。
- 6. 十分な結果が得られない場合は、フィルターのサイズを少しずつ大きくします。

フィルターのサイズは、フィールドに10~50の値を入力して設定することもできます。この値は十字の中心から どれかの矢印の先端までの距離に対応しています。100という値は、物体が最初の地点から画像の幅または高さの 3分の1の距離を移動した場合に検知されることを示しています。50という値は、物体が、その距離の半分、つま り画像の幅または高さの6分の1の距離を移動すると検知されることを示しています。

一時的な被写体の無視フィルター

ー時的な物体フィルターを使用すると、通過する自動車が発する光線やすばやく動く影など、短時間しか現 れない被写体を検知しなくなります。このような被写体による誤った検出が多く発生する場合、このフィ ルターを使用してください。

ー時的な物体フィルターが有効の状態で、アプリケーションが動く被写体を発見した場合、被写体は設定時間が 経過するまで検知対象(映像による確認では赤色)として報告されません。アプリケーションが送信したアラーム は、被写体が検知されると送信されます。アラームを使用して録画を開始する場合は、被写体が検知される以前 にシーン内で動いた時間も録画に含めるように、プリトリガー時間を設定します。

フィルターを有効にするには、以下の操作を行います。

- 1. [一時的な物体]オプションを選択します。
- 2. フィールドに秒数を入力します。 秒数は、被写体の検知までに経過する必要があると想定する最小時間です。 最初は小さい数から始めます。
- 3. [保存]をクリックして、フィルターを適用します。
- 4. 映像を使用して、設定を確認します。
- 5. 十分な結果が得られない場合は、フィルターのサイズを少しずつ大きくします。

小さい物体を無視するフィルター

小さい物体フィルターを使用すると、非常に小さい物体を検知しなくなります。たとえば、走行する自動車のみ 検知する必要がある場合は、小さい物体フィルターを使用することにより人や動物は検知されません。

小さい物体フィルターを使用する場合は、カメラから離れた被写体は近い被写体よりも小さく映ることを考慮してください。フィルターが人の大きさの被写体を無視するように設定されている場合、カメラの近くにいる人はフィルターサイズより大きいため、検知される可能性があります。

フィルターを有効にするには、以下の操作を行います。

AXIS Video Motion Detection

- 1. [小さい物体] オプションを選択します。
- 2. ***アイコンをクリックし、画像でフィルターサイズを表示します。
- 3. マウスでフィルターのサイズを調整します。最初は小さいサイズから始めます。移動する被写体が矩形内におさまる場合は無視されます。画像に表示されたフィルターを移動することによって、フィルターのサイズを画像内の被写体のサイズと比較しやすくなります。このフィルターは画像に含まれるすべての被写体に適用され、表示されているフィルターの位置にない被写体にも適用されるので、ご注意ください。
- 4. [保存]をクリックして、フィルターを適用します。
- 5. 映像を使用して、設定を確認します。
- 6. 十分な結果が得られない場合は、フィルターのサイズを少しずつ大きくします。

フィルターのサイズは、フィールドに幅および高さを入力して設定することもできます。幅と高さは無視する被 写体の最大の幅と高さであり、画像の幅と高さに対する割合で示されます。5~100の数値を使用できます。

アクションルール内でのアプリケーションの使用

次の例では、AXIS Video Motion Detection 3が動きを検知したときに録画を行うように本製品を設定する方法を示します。

- 1. 本製品にSDカードを挿入するか、本製品のWebページのSetup > System Options > Storage (設定 > 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使用するよう設定します。
- 必要に応じて、Setup > Video & Audio > Stream Profiles (設定 > ビデオと音声 > ストリームプロファイ ル)に移動して、録画に使用するストリームプロファイルを作成します。
- 3. Setup > Events > Action Rules (設定 > イベント > アクションルール) に移動し、Add (追加) をクリック して、新しいアクションルールを作成します。
- Trigger (トリガー)ドロップダウンリストからApplications (アプリケーション)を選択して、VMD 3 を選択します。
- 5. 必要に応じて他の設定を行います。たとえば、特定の期間だけ録画を行う場合は、Schedule (ス ケジュール)を選択します。
- 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. 使用するストリームプロファイルとストレージデバイスを選択して、プリトリガー、ポストトリ ガー時間を設定します。
- 8. アクションルールが有効であることを確認して、**OK**をクリックします。

注

アプリケーションが**Trigger (トリガー)**リストに表示されるには、アプリケーションが起動済みであり、ステータスが待機中または実行中である必要があります。

イベントについて

イベントについて

イベントページでは、さまざまなイベントが発生したときに本製品がアクションを実行するように設定できます。たとえば、動きが検知されたときに録画を開始したり、メール通知を送信したりできます。いつどのように アクションをトリガーするかを定義した一連の条件をアクションルールと呼びます。

アクションルールの設定

アクションルールとは、たとえば映像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ときの 条件を定義するものです。 複数の条件が定義されている場合、すべての条件が満たされたときにアクション がトリガーされます。

利用可能なトリガーやアクションの詳細については、*44ページトリガーと46ページアクション*を参照して ください。

次の例では、カメラの視野に動きがあったとき、ネットワーク共有に映像を記録するアクションルールを設定 する方法を示します。

動体検知を設定して、ネットワーク共有を追加します。

- 1. [Applications (アプリケーション)] に移動し、AXIS Video Motion Detection 3を起動して、設定を行いま す。*39ページ、AXIS Video Motion Detection* を参照してください。
- [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。 64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、[Add (追加)] をクリックします。
- 2. [**ルールを有効にする**]を選択し、ルールの内容がわかりやすい名前を入力します。
- 3. [**トリガー**] ドロップダウンリストから [**アプリケーション**] を選択し、次に [VMD3] を選択します。
- 4. 必要に応じて、[**スケジュール**] と [追加条件] を選択します。以下を参照してください。
- 5. [アクション]の[タイプ]ドロップダウンリストから[映像の録画]を選択します。
- 6. [**ストリームプロファイル**]を選択し、[**継続時間**]を下記のように設定します。
- 7. [ストレージ] ドロップダウンリストから [ネットワーク共有] を選択します。

アクションルールで複数のトリガーを使用するには、[**追加の条件**]を選択し、[**追加**]をクリックして、トリガーを 追加します。追加の条件を使用している場合、すべての条件が満たされたときにアクションがトリガーされます。

アクションが繰り返しトリガーされるのを防ぐには、[**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。

ー部のアクションでは、イベントの直前および直後の時間を含めて記録するように [**継続時間**]を設定できま す。[**プリトリガー時間**]または [**ポストトリガー時間**]を選択し、秒数を入力します。[**ルールがアクティブで** ある間] が有効で、ポストトリガー時間中に再度アクションがトリガーされた場合、新たなポストトリガー時 間が付け加えられて、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(𝒜)を参照してください。

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できます。

イベントについて

- 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、ルールをトリガーします。37ページ、アプリケーションについてを参照してください
 - VMD3 AXIS Video Motion Detectionが動く被写体を検知すると、ルールをトリガーします。 39 ページ、AXIS Video Motion Detection を参照してください。

・ 検知

- **音声検知** 音声を検知すると、ルールがトリガーされます。 *36ページ音声検知を*参照して ください
- **ライブストリームのアクセス**-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の再 生中にルールがトリガーされます。通知の送信などに使用できます。
- **衝撃検知** 本製品の向きが変えられたり、打撃が加えられると、ルールがトリガーされます 36ページ衝撃検知を参照してください
- **温度検知** 温度ゾーンがアラーム条件に達したときに、ルールがトリガーされます。 を参照してください
- ハードウェア
 - **ヒーター**-ヒーターに異常があった場合に、ルールがトリガーされます。メンテナンス通知を送信するなどの用途に使用できます。
 - ネットワーク ネットワーク接続が失われるか、回復すると、ルールがトリガーされます。
 SDカードへの録画を開始するなどの用途に使用できます。
 - **温度** 温度が本製品の動作範囲外または動作範囲内になると、ルールがトリガーされます。 メンテナンス通知を送信するなどの用途に使用できます。
- 入力信号
 - **手動トリガー** ライブビューページの [**手動トリガー**] ボタンを使用して、ルールをトリガーし ます。 *11ページライブビューウィンドウのコントロールについて*を参照してください たとえ ば、本製品の設置や設定を行っている時にアクションを検証するなどの用途に使用できます。
 - 仮想入力 VMS (映像管理システム) がアクションをトリガーするために使用できます。 VMS ユーザーインターフェースのボタンなどに仮想入力を接続できます。
 - ストレージ
 - 破損 ストレージデバイスに使用不能、取り外し、空き容量不足、ロックなどの問題が検知されたり、その他読み取り/書き込みの問題が発生すると、ルールがトリガーされます。 メンテナンス通知を送信するなどの用途に使用できます。
 - 録画 本製品がストレージデバイスへの録画を行うと、ルールがトリガーされます。 録画状態 トリガーは、本製品がストレージデバイスへの録画を開始または停止した場合、LEDを点滅して オペレーターに通知するなどの用途に使用できます。 このトリガーはエッジストレージ録画状 態にしか使用できないので、ご注意ください。
- ・ システム
 - **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、ルールがトリガー されます。本製品の再起動時に通知を送信するなどの用途に使用できます。
- 時刻
 - **繰り返し**–ルールを定期的にトリガーします。*48ページ繰り返しの設定方法*を参照してください。画像を5分おきにアップロードするなどの用途に使用できます。
 - **スケジュール使用** 選択したスケジュールにしたがって、ルールをトリガーします。 48ページ スケジュールを作成する方法を参照してください。

イベントについて

アクション

以下のアクションを利用できます。

- ・ 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、22ページ アクションルールにオーバーレイテキストを含める方法を参照してください。
- ・ Play Audio Clip (オーディオクリップの再生) 25ページオーディオクリップ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有効になっ 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が有効であり、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 (ビデオクリップを送信する) 送信先にビデオクリップを送ります。
- Status LED (ステータスLED) LEDインジケーターを点滅させます。たとえば、本製品の設置や設定中に、動体検知などのトリガーを検証するために使用できます。

送信先を追加する方法

本製品は、イベントについてユーザーに通知するためにメディアファイルとメッセージを送信できます。ただし、本製品がメディアファイルまたは通知メッセージを送信できるようにするには、1件以上の送信先を定義する必要があります。利用可能なオプションについては、*46ページ送信先のタイプについて*を参照してください。

送信先を追加します。

- 1. [Events > Recipients (イベント > 送信先)] に移動し、[Add (追加)] をクリックします。
- 2. わかりやすい名前を入力します。
- 3. 送信先の [**タイプ**] を選択します。
- 4. 送信先のタイプに必要な情報を入力します。
- 5. [テスト]をクリックして、送信先への接続をテストします。
- 6. [**OK**] をクリックします。

送信先のタイプについて

以下の送信先のタイプを利用できます。

送信先のタイプ	用途	備考
電子メール	画像の送信	電子メールの送信先には、複数のメールアドレスを
	通知の送信	己のることかできます。
	ビデオクリップの送信	
FTP	画像の送信	
	ビデオクリップの送信	

イベントについて

SFTP	画像の送信 ビデオクリップの送信	SSH File Transport Protocol (SFTP)を使用した暗号化 ファイルの転送 SFTPはFTPより安全な方式ですが、 特に高解像度映像などの大きなファイルの転送に時 間がかかる可能性があります。 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 (32桁の16進数)を指定し ます。 SFTP送信先は、RSAおよびDSAホストキータイプによ るSSH-2を使用するSFTPサーバーをサポートします。 RSAが推奨方式です。DSAを使用するには、SFTP サーバーでRSAキーを無効にします。
HTTP	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信	
HTTPS	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信	HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS)を使用した 暗号化ファイルの転送。 HTTPSサーバーのログイン情報を指定し、サーバー の証明書を確認します。本製品とHTTPSサーバー の間にプロキシーがある場合、プロキシー設定も 指定します。
ネットワーク共有	画像の送信 ビデオクリップの送信	ネットワーク共有は記録した映像のストレージデ バイスとしても使用できます。[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てから、連続録画 の設定や映像を録画するアクションルールの設定を 行います。ストレージデバイスの詳細については、 62ページストレージを参照してください。
ТСР	通知の送信	

電子メールの送信先を設定する方法

電子メールの送信先は、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

一部の電子メールプロバイダーは、大量の添付ファイルの受信や表示を防止したり、スケジュールにしたがって送信された電子メールなどの受信を防止するセキュリティフィルターを備えています。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します。

- 1. [Events > Recipients (イベント > 送信先)] に移動し、[Add (追加)] をクリックします。
- 2. [名前]を入力して、[タイプ]リストから[電子メール]を選択します。
- 3. メールの送信先のアドレスを [送信先] 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. [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. 電子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. [**テスト**]をクリックして、テストメールを送信します。

イベントについて

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、上記の手順で、[プロバイダー]では なく[ユーザー定義]を選択します。送信元として表示するメールアドレスを、[送信元]フィールドに入力します。 [詳細設定]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、[暗号の使用] 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。サーバー証明書の検証には、本製品で利用できる証 明書を使用できます。証明書をアップロードする方法については、55ページ証明書についてを参照してください。

スケジュールを作成する方法

スケジュールは、営業時間外に動きを検知した場合にビデオを記録するなど、アクションルールのトリガーとして、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のどれかを使用するか、または以下のよう 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には:

- 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. 日次、週次、月次、または年次スケジュールに必要なわかりやすい名前と情報を入力します。
- 3. [**OK**] をクリックします。

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

繰り返しの設定方法

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

- 1. [Events > Recurrences (イベント > 繰り返し)] に移動し、[Add (追加)] をクリックします。
- 2. わかりやすい名前と繰り返しのパターンを入力します。
- 3. [**OK**] をクリックします。

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

繰り返しを変更または削除するには、[**繰り返しリスト**] から [繰り返し] を選択し、[**変更**] または [**削除**] を クリックします。

録画について

録画について

本製品は、映像を連続的に録画したり、アクションルールに従って録画するように設定できます。

- 連続録画 50ページを参照。
- ・ アクションルールの設定 44ページを参照。
- ・ 録画へのアクセス 49ページ録画の検索方法を参照。
- ・ 録画の再生-50ページ録画の再生方法を参照。
- ・ 録画をビデオクリップとしてエクスポート 50ページビデオクリップをエクスポートする方法を参照。
- ・ カメラのストレージの設定 62ページストレージを参照。

録画の検索方法

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、長さ、 および録画をトリガーしたイベントが表示されます。

```
注
```

録画の開始日時は、本製品の日付と時刻の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 とは別のタイムゾーンを使用するように設定されている場合、本製品のタイムゾーンに従って [Recording time (録画時刻)] フィルターを設定してください。日付と時刻の設定は、[System Options > Date & Time (システムオプション > 日付と時刻)] で行います。56ページ日付と時刻を参照してください。

録画を検索するには、以下の手順に従います。

- 1. [Recordings > List (録画 > リスト)] に移動します。
- 2. 表示される録画の数を減らすには、[Filter (フィルター)] から目的のオプションを選択します。

[Recording time (録画時刻)] - [From (開始)] 時刻と [To (終了)] 時刻の間に開始した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。 [**continuous (連続)**] を選択すると、連続録画が一覧表示されます。

[Storage (ストレージ)] - 特定のストレージデバイスの録画が一覧表示されます。

[Sort (並べ替え)] – リスト内の録画を並べ替える方法を指定します。

[Results (結果)] – 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. 録画は、[Recording (録画)] リストに表示されます。

録画を再生するには、録画を選択して、[**Play (再生)**]をクリックします。 *50ページ録画の再生方法*も参照して ください。

録画の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。

録画または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、録画を選択して、[**Export (エクスポート)**] をクリックします。 *50ページビデオクリップをエクスポートする方法*も参照してください。

録画をストレージデバイスから削除するには、録画を選択して、[Remove (削除)]をクリックします。

録画について

録画の再生方法

SDカードまたはネットワーク共有に保存された録画は、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、以下の手順に従います。

- 1. [Recordings > List (録画 > リスト)] に移動します。
- 2. 表示される録画の数を減らすには、[**Filter (フィルター)**]から目的のオプションを選択して、[**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。 *49ページ録画の検索方法*も参照してください。
- 3. 録画を選択して、[Play (再生)]をクリックします。録画が新しいブラウザーウィンドウで再生されます。

ビデオクリップをエクスポートする方法

SDカードまたはネットワーク共有上の録画をビデオクリップとしてエクスポートできます。 録画全体または 録画の一部をエクスポートできます。

注

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ーをインストールする必要があります。 AXIS Matroskaファイル スプリッターは、*www.axis.com/support/downloads*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、以下の手順に従います。

- 1. [Recordings > List (録画 > リスト)] に移動します。
- 2. 表示される録画の数を減らすには、[Filter (フィルター)]から目的のオプションを選択して、[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。 *49ページ録画の検索方法*も参照してください。
- 3. 録画を選択して、[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. オプションで、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

録画は、再生ウィンドウからもエクスポートできます。

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、62ページ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。

録画について

- 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有 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。

言語について

言語について

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

- 本製品を工場出荷時の設定にリセットすると、アップロードした言語ファイルは消去され製品の言語が英語に戻ります。
- [Maintenance (メンテナンス)] ページの [Restore (復元)] ボタンをクリックした場合は、言語への影響 はありません。
- ファームウェアのアップグレードを行っても、使用中の言語は変更されませんただし、新しい言語がアップロードされている状態でファームウェアのアップグレードを行うと、翻訳文が製品のWebページに適合しなくなる可能性があります。その場合は、更新され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をアップロードすると、製品に先にインストールされていた当該 言語が置き換えられます。

システムオプションについて

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して、 ユーザーを設定できます。 匿名の閲覧者によるログインを許可することもできます。その場合、誰でもライブ ビューページにアクセスできるようになります。

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

- **閲覧者**には、ライブビューページへのアクセス権があります。
- ・ オペレーターには、次の操作を除く、すべての設定に対するアクセス権があります。
 - 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)] に含まれるすべての設定
- **管理者**には、すべての設定に対する無制限のアクセス権があります。 管理者は他のユーザーを追加、変更、削除できます。

注

[暗号化および非暗号化] オプションを選択すると、Webサーバーがパスワードを暗号化します。 暗号化および非暗号化は、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オプションです。

[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 アントが閲覧する場合や、最近ファームウェアをアップグレードしたばかりで、既存のクライアントは暗号化 に対応しているが、再ログインして設定を行わないと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。

匿名のユーザーがライブビューページにアクセスできるようにするには、[**ユーザー設定**]で[**匿名の閲覧者による** ログインを有効にする]オプションを選択します。

[基本設定] メニューを非表示にするには、[**基本設定メニューを有効する**] の選択を解除します。 [基本設定] メ ニューを使用すれば、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。

IPアドレスフィルター

IPアドレスフィルタリングは、[System Options > Security > IP Address Filter (システムオプション>セキュリ ティ>IPアドレスフィルター)]で有効にします。IPアドレスフィルタリングが有効になると、リスト内のIPアドレ スからの本製品へのアクセスは許可または拒否されます。リストから[許可]または[拒否]を選択し、[適用]をク リックして、IPアドレスフィルタリングを有効にします。

管理者は、最大256のIPアドレスをリストに追加できます (1つのエントリーに複数のIPアドレスを含めることができます)。

HTTPS

HTTPS (HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer、またはHTTP over SSL) は暗号化されたブラウジン グを可能にするWebプロトコルです。ユーザーやクライアントがHTTPSを使用して、適切なデバイスがアク セスしているかを検証することもできます。HTTPSが提供するセキュリティレベルは、ほとんどの商用情報 の交換に十分適合していると考えられています。

本製品は、別のユーザーグループ(管理者、オペレーター、閲覧者)のユーザーがログインしたときに、HTTPSが必要かどうかを設定できます。

HTTPSを使用するには、まずHTTPS証明書をインストールする必要があります。証明書をインストールして管理するには、[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。55ページ証明書についてを参照してください。

本製品でHTTPSを有効にするには、以下の操作を行います。

- 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、[暗号]をクリックして、SSLで使用する暗号化アルゴリズムを選択します。
- 4. [HTTPS 接続ポリシー] をユーザーグループごとに設定します。
- 5. [保存]をクリックすると、設定が有効になります。

希望するプロトコルを使用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://」を入力します。

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 > 詳細設定)] ページで変更できます。

IEEE 802.1X

IEEE 802.1X はポートベースのNetwork Admission Control用の標準規格であり、有線およびワイヤレスのネット ワークデバイスを安全に認証します。 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には、デバイスは認証される必要があります。 認証を実行するのは認証サーバーで、一般的には、FreeRADIUS、Microsoft Internet Authentication Serverなどの RADIUSサーバーです。

Axisの実装においては、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で自己証明を行います。 証明書は、**認証局 (CA)** が発行します。 以下の証明書が必要です。

- ・ 認証サーバーを認証するCA証明書。
- CAが署名した、本製品を認証するクライアント証明書

証明書を作成し、インストールするには、[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。 *55ページ証明書について*を参照してください。

本製品がIEEE 802.1Xで保護されているネットワークにアクセスするのを許可するには、以下の手順を実行します。

- 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. インストールされている証明リストから [CA証明書] と [クライアント証明書] を選択します。
- 3. [**設定**]からEAPOLバージョンを選択して、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、[保存]をクリックします。

注

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。 56ページ日付と時刻を参照してください。

証明書について

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/クライアント証明書 - 本製品を認証します。サーバー/クライアント 証明書は、自己署名証明書と 認証局 (CA) 発行の証明書のどちらでも使用できます。自己署名証明書による保護には制限がありますが、認 証局発行の証明書を取得するまで利用できます。

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。本製品には、CA証明書が何種類かプリインストールされています。

注

- ・ 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証明書以外のすべての証明書が 削除されます。
- ・ 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証明書以外のすべての証明書が 削除されます。

自己署名証明書の作成方法

- 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)]に移動します。
- 2. [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、インストールする方法

- 1. 自己署名証明書を作成するには、55ページ自己署名証明書の作成方法を参照してください。
- 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)]に移動します。
- 3. [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、希望するCAに送信します。
- 5. 署名付き証明書を受け取ったら、[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。

追加のCA証明書をインストールする方法

- 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)]に移動します。
- 2. 証明書をアップロードするには、[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、23ページ音声設定の変更方法を参照してください。

システムオプションについて

注

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。

[Current Server Time (現在のサーバー時刻)] には、現在の日付と時刻 (24時間形式) が表示されます。 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)]は、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、その後自動的には同期されません。
- [Synchronize with NTP Server (NTPサーバーと同期する)] NTPサーバーから日付と時刻を取得し ます。このオプションでは、日付と時刻の設定が継続的に更新されます。NTPの設定の詳細につい ては、59ページNTP設定を参照してください。

NTPサーバーとしてホスト名を使用している場合は、DNSサーバーの設定を行う必要があります。 *58 ページDNS設定*を参照してください。

[Set manually (手動で合わせる)] - 日付と時刻を手動で設定できます。

NTPサーバーを使用している場合は、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 (夏時間の調整を自動的に行う)]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)] は、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、[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、IPバージョン4 (IPv4)、IPバージョン6 (IPv6) 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 (IP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。

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 (*67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。

システムオプションについて

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

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。 手順については、*57ページARP/Pingを 使用したIPアドレスの割り当て*を参照してください。

ARP/Pingサービスはデフォルトで有効になっていますが、製品の起動後2分、または、IPアドレスが割り当てられた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。

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 > 基本設定)]に移動し、オプション [Enable ARP/Ping setting of IP address (IPアドレスのARP/Ping 設定 を有効にする)]をクリアします。

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を使用したIPアドレスの割り当て

製品のIPアドレスはARP/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アドレスを取得します。
- 2. 製品のラベルに記載されているシリアル番号 (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 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 の例

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

Windows 構文(コマンドプロンプトは、管理者として実行する必要があります)

arp -s <IP**アドレス**> <**シリアル番号**> ping -1 408 -t <IP**アドレス**>

Windowsの例(コマンドプロンプトは、管理者として実行する必要があります)

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

- 4. ネットワークコネクター (PoE) を接続し直して、製品を再起動します。
- 5. 「Reply from 192.168.0.125: ...」のようなメッセージが表示されるのを確認し、コマンド プロンプトを終了します。
- 6. ブラウザーを開き、[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のサポートホームページ (*www.axis.com/support*) にあるドキュ メント『*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

- ・ 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、[ファイル名を指定して実行] フィールドに「cmd」と入力します。
- Windows 8/Windows 7/Windows VistaでARPコマンドを使用するには、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]を選択します。
- Mac OS Xでコマンドプロンプトを開くには、[Application > Utilities (アプリケーション>ユーティリ ティ)]から[Terminal utility (ターミナルユーティリティ)]を開きます。

AXIS Video Hosting System (AVHS)

AVHSを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。 近くのAVHSサービスプロバイダーを見つけるには、www.axis.com/hosting を参照してください。

AVHS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。 AVHSサービスへの接続はデフォルトで有効になっています。 無効にするには、**[Enable AVHS (AVHSを有効にする)]**ボックスをオフにします。

[One-click enabled (ワンクリックを有効にする)] - 製品のコントロールボタン (を参照)を約3秒間押し続けて、 インターネットを介してAVHSサービスに接続します。登録後は、[Always (常時)] が有効になり、本製品は AVHSサービスに接続し続けます。ボタンを押してから24時間以内に本製品を登録しなかった場合、本製品と AVHSサービスの接続が切断されます。

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

AXIS Internet Dynamic DNSサービス

AXIS Internet Dynamic DNSサービスは、ホスト名を割り当てて、本製品へのアクセスを容易にします。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 > 基本設定)]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

AXIS Internet Dynamic DNSサービスにはIPv4が必要です。

TCP/IPの高度な設定

DNS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 > 詳細設定)]で行います。

DHCPサーバーから提供されるDNS設定を使用するには、[Obtain DNS server address via DHCP (DHCPを使用して DNSサーバーアドレスを取得する)]を選択します。

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。

ドメイン名-本製品が使用するホスト名を検索するドメインを入力します。セミコロンで区切って、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)。

システムオプションについて

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 > 詳細設** 定引で行います。

DHCPサーバーから提供されるNTP設定を使用するには、[Obtain NTP server address via DHCP (DHCPを使用して NTPサーバーアドレスを取得する)]を選択します。

手動で設定を行うには、[Use the following NTP server address (次のNTPサーバーアドレスを使用する)]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、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 > 詳細設定)]で設定します。

IPv4で実行されているDHCPサーバーによって提供されるホスト名を使用するには、[Obtain host name via IPv4 DHCP (IPv4のDHCPを使用してホスト名を取得)]を選択します。

ホスト名を手動で設定するには、[Use the host name (ホスト名を使用する)]を選択します。

[Enable dynamic DNS updates (DNSの動的更新を有効にする)]を選択すると、本製品のIPアドレスが変わるたびに、ローカルのDNSサーバーが動的に更新されます。詳細については、オンラインヘルプ(^②)を参照してください。

リンクローカルIPv4アドレス

[Link-Local IPv4 Address (リンクローカルIPv4アドレス)]は、デフォルトで有効であり、本製品に追加のIPアドレスを割り当てます。この追加のIPアドレスは、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されます。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によって提供されるIPアドレスの両方を同時に持つことができます。

この機能は、[System Options > 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)]で無効にできます。

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 > 詳細設定)]**で変更できます。 デフォルト設定の80に加えて、1024~65535の範囲の ポートを使用できます。

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 > 詳細設定)**] で変更できます。 デフォルト設定の443に加えて、1024~65535の範囲のポートを使用できます。

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、*54ページ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」(つまり、インターネット) へネット

システムオプションについて

ワークトラフィックを転送することによって行われます。 ほとんどのネットワークルーターが、パブリックネットワーク (インターネット) からプライベートネットワーク (LAN) へのアクセスを阻止するようあらかじめ設定され ており、プライベートネットワーク (LAN) のセキュリティは高いものになっています。

NATトラバーサルは、イントラネット (LAN) 上にある本製品を、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 > 詳細設定)]で設定します。

注

- NATトラバーサルを機能させるには、ルーターがNATトラバーサルに対応している必要があります。また、UPnP[®]にも対応している必要があります。
- この場合、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などのネットワークルーティングデバイス、またはファイアウォールなどのソフトウェアを指します。

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

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ルーターを選択して、フィールドにルーターのIPアドレスを入力できます。 ルーターを指定しなかった場合、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の範囲でポートを入力してください。ポートフィールが空白の場合や、デフォルトの設定(0)が 表示されている場合、NATトラバーサルを有効にしたときにポート番号が自動的に選択されます。

注

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

FTP

本製品でFTPサーバー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のアップ ロードが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 > 詳細設定)]で無効にできます。

注

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

RTSP

本製品でRTSPサーバーが動作している場合は、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

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。

システムオプションについて

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ー 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

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。

注

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

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。*54ページ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

初期ユーザパスワードは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。67ページ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)] で無効に できます。

ストレージ

SDカード

注意

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

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、microSD/microSDHC/microSDXC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。

システムオプションについて

• 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アンマウントの方法

注意

録画データが破損しないように、SDカードは、取り外す前にアンマウントする必要があります。

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

SDカードをアンマウントするには:

- 1. Axis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 (アンマウント)] をクリックします。
- 4. これでSDカードを取り出せるようになります。

SDカードをフォーマットする方法

注意

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全てのデータと録画が削除されます。

本製品に挿入されたSDカードを自動的にフォーマットするように設定できます。自動フォーマットが有効なとき にSDカードが挿入されると、本製品はSDカードがext4ファイルシステムであるかどうかをチェックします。カー ドが別のファイルシステムである場合、カードは自動的にext4にフォーマットされます。

重要

自動フォーマットが有効な場合は、新しいSDカードまたは空のSDカードのみを使用してください。カード が本製品に挿入されると、カードに保存されているデータは失われます。

自動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. Axis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)]の[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。

システムオプションについて

本製品に挿入されたSDカードを、サポートされるファイルシステムの1つ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、以下の手順に従ってください。

- 1. SDカードをSDカードスロットに挿入します。
- 2. Axis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、目的のファイルシステムを選択します。
- 5. [**OK**] をクリックすると、カードのフォーマットが開始されます。

SDカードデータを暗号化する方法

録画された映像に許可されていない個人またはシステムがアクセスするのを防ぐために、SDカードの内容を暗号 化できます。暗号化は、アンマウントされたSDカードでのみ有効化できます。暗号化を有効にした後、SDカード をフォーマットして、暗号化されていないデータがカードに残っていないようにします。また、カードを使 用するには、まずマウントする必要があります。

注

オートフォーマットが有効な場合、暗号化が有効にされると、カードは自動でフォーマットおよびマウン トされます。その場合、下記のフォーマットおよびマウントの手順は飛ばしてください。

SDカードのコンテンツを暗号化するには

- Axis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)] にアクセスします。
- 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、[**Unmount (アンマウント)**]をクリックしてカードをアンマウントします。
- 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. ストレージ管理で、[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。

カードを再フォーマットせずにパスワードを変更することができます。 [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。 パスフレーズは、カードがマウントされている場合にのみ変更できます。 パスフレーズを変更しても、継続中の録画には影響しません。

暗号化を無効にするには、SDカードをアンマウントして、上記の手順を実行します。ただし、[**SDカードの暗 号化を有効にする**]オプションを解除します。暗号化が無効にされると、カードはフォーマットおよびマウ ントされる必要があります。

ネットワーク共有

ネットワーク共有により、ネットワーク接続ストレージ (NAS) などのネットワークストレージを追加することができます。NASは、ネットワークに接続されている本製品からの録画とデータ専用にしてください。推奨NASデバイスについては、www.axis.com/products/axis-companion/support-and-documentationを参照してください。

注

推奨するNAS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:

システムオプションについて

- 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)] フィールドに共有名を入力します。 サブフォルダーは使用できません。
- 5. 必要に応じて、[The share requires login (共有にはログインが必要)] を選択し、ユーザー名とパス ワードを入力します。
- 6. [Connect (接続)] をクリックします。

共有ストレージの本製品のフォルダーからすべての録画とデータを消去するには、[Storage Tools (ストレージ ツール)]の [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。 [General Settings (一般設定)]の [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、[General Settings (一般設 定)]の[Lock (ロック)]を選択します。

ポートとデバイス

1/0 ポート

本製品は、外部装置との接続に使用する、設定可能な入出力ポートを2つ備えています。外部装置に接続するには、Axisマルチケーブルが必要です。68ページ、AXISマルチケーブルを参照してください。

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)] ページのリストには、本製品の入出力ポートの状態表示されます。

保守

本製品は保守機能を備えています。 これらの保守機能は、[System Options > Maintenance (システムオプショ ン > 保守)]] で利用できます。

本製品が想定どおりに動作しない場合は、[**再起動**]をクリックして、本製品を正しく再起動します。この場合、現在の設定には影響がありません。

注

再起動により、サーバーレポートのすべてのエントリーが消去されます。

[**再起動**]をクリックすると、設定の大半が工場出荷時の値にリセットされます。以下の設定はリセットされません。

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

システムオプションについて

アップロードされたアプリケーションは保持されますが、再起動する必要があります。

[**デフォルト**]をクリックすると、IPアドレスなど、すべての設定が工場出荷時の値にリセットされます。 このボタンは慎重に使用する必要があります。本製品は、コントロールボタンを使用してリセットすることもできます。67ページ工場出荷時の設定にリセットするを参照してください。

本製品の確認またはステータスLEDのテストを行うには、[**確認**] の [**LEDの点滅**] をクリックし、点滅時間を時間、 分、秒で指定します。 この機能は、同じ場所に設置されている機器の中から本製品を識別するのに便利です。

ファームウェアのアップグレードについては、*69ページファームウェアのアップグレード方法を*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支援が必要な場合の連絡先情報があります。

69ページ、トラブルシューティングも参照してください。

システムの概要

本製品の状態および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。

ログとレポート

[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)]ページで は、システム分析やトラブルシューティングに役立つログとレポートが生成されます。 Axisの技術サポートに 連絡する場合は、質問と共にサーバーレポートを提供してください。

システムログ-システムイベントに関する情報を表示します。

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

View Server Report (サーバーレポートを表示) - 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。

Download Server Report (サーバーレポートをダウンロード) - 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収めた.zipファイルが生成されます。ライブビューのスナップショットを含めるには、[**Include snapshot from Live View (ライブビューからスナップショットを撮影してレポートに含める)**]を選択します。 Axisのサポートに連絡する際には、必ず、.zipファイルを添えて問い合わせを行ってください。

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

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。レポートの生成には数分かかります。

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。

システムオプションについて

注意

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ーを開くには、**[System Options > Advanced > Scripting (システムオプション > 詳細設 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、本製品を工場出荷時の設定に リセットしてください (*67ページ*参照)。

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

ファイルのアップロード

ファイル (Webページや画像) を本製品にアップロードし、カスタム設定として使用することができます。 ファイル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 > 詳細 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**>を介してアクセス します。<**ユーザー**>には、アップロードしたファイル用に選択したユーザーグループ(監視者、オペレータ、 管理者)を指定します。

プレイン設定

[プレイン設定] は、本製品の設定の経験のある上級ユーザー向けのページです。 ほとんどのパラメーターは、 このページから設定、変更することができます。

[Plain Config (プレイン設定)] を開くには、**[System Options > Advanced > Plain Config (システムオプション > 詳** 細設定 > プレイン設定)]に移動します。 Axisサポートでは、この機能に関するサポートを提供していません。

工場出荷時の設定にリセットする

重要

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

注

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. 本製品の電源を切ります。
- 2. コントロールボタンを押し続けながら電源を再投入します。「*7ページ、ハードウェアの概要*」 を参照してください。
- 3. ステータスLEDインジケーターが黄色に点滅するまで、コントロールボタンを15~30秒間押し続けます。
- 4. 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。
- 5. インストール・管理ソフトウェアツールを使用して、IPアドレスの割り当て、パスワードの設定、ビデオ ストリームへのアクセスを行います。

Webインターフェースを使用して、各種パラメーターを工場出荷時の設定に戻すこともできます。[設定 > シス テムオプション > 保守]を選択し、[デフォルト]をクリックします。 AXISマルチケーブル

AXISマルチケーブル

外部装置を本製品に接続する場合、本製品のIP定格を維持するため、AXISマルチケーブルが必要になります。 AXISマルチケーブルは、Axisの販売代理店から購入できます。マルチコネクタの位置については、*フページ、 ハードウェアの概要*を参照してください。

マルチケーブルには、以下のコネクタがあります。

電源コネクタ - 電源入力用2ピンターミナルブロック。ケーブルの極性はどちらでもかまいません。 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 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		0 V DC
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 す。	12 V DC 最大負荷 = 50 mA
設定可能 (入力ま たは出力)	3–4	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。	0~30 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。	0~30 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ページ接続図を参照してください。

1/0コネクタ



電源入力



トラブルシューティング

トラブルシューティング

現在のファームウェアの確認方法

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のバージョンは、[Setup > Basic Setup (設定 > 基本設定)]および [Setup > About (設定 > バージョン情報)]ページに表示されます。

ファームウェアのアップグレード方法

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保有します。
- あらかじめ設定済みの設定とカスタム設定は、(その機能が新しいファームウェアで利用できる場合)、 ファームウェアのアップグレード時に保存されます。ただし、この動作をAxisが保証しているわけで はありません。

注

- アップグレードのプロセスが完了すると、本製品は自動的に再起動します。本製品のアップグレード後に 手動で再起動する場合、アップグレードが失敗した疑いがある場合でも、10分間待ってください。
- 最新のファームウェアをダウンロードして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、ファームウェアとともに提供されるアップグレード手順とリ リースノートを必ずお読みください。
- 1. 最新のファームウェアファイルをコンピューターにダウンロードします。ファームウェアファイルはAxis サポートページ (*www.axis.com/support*) から無料で入手できます。
- 2. 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. [サーバーのアップグレード]で、[参照]をクリックして、コンピューター上のファイルを指定します。
- 4. [**アップグレード**]をクリックします。
- 5. 本製品がアップグレードされて再起動するまで、約10分間待ちます。そのあと、製品にアクセスします。
- 6. [Setup > Basic Setup (設定 > 基本設定)] に移動し、ファームウェアのアップグレードを確認します。

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

緊急リカバリーの手順

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

1. UNIX/Linux の場合 - コマンドラインから、次のコマンドを入力します。

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

Windows の場合 - コマンド/DOSプロンプトから、次のコマンドを入力します (コマンドプロンプト は、管理者として実行する必要があります)。

トラブルシューティング

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

- 2. 30秒以内に製品が応答しない場合は、再起動し、応答を待ちます。 Pingを停止するには、CTRL+C を 押します。
- 3. ブラウザーを開き、本製品のIPアドレスを入力します。開いたページで、[参照] ボタンを使用し、使用するアップグレードファイルを選択します。[読み込み] ボタンをクリックして、アップグレードプロセスを再開します。
- 4. アップグレードが完了すると(1~10分)、本製品が自動的に再起動し、ステータスインジケーター が緑色に点灯します。
- 5. 本製品を再インストールします(『インストールガイド』を参照)。

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

現象、考えられる原因、対策

ファームウェアのアップグレードで問題が発生する

ファームウェアのアッ ファームウェアのアップグレードに失敗した場合、製品は以前のファームウェアを再 プグレード失敗 度読み込みます。ファームウェアのファイルを確認して、もう一度試してください。

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、 <i>57ページ ARP/Pingを使用したIPアドレスの割り当て</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。
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)。
	 もし、「Reply from <本製品のIPアドレス>: bytes=32; time=10」という応答を受取った場合は、ネットワーク上の別のデバイスでIPアドレスがすでに使用中の可能性があります。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。 もし、「Request timed out」が表示された場合は、本製品でそのIPアドレスを使用できます。この場合は、すべてのケーブル配線をチェックし、本製品を再度インストールしてください。
同じサブネット上の別 のデバイスとIPアドレス が競合している可能性	DHCPサーバーによって動的アドレスが設定される前は、本製品の静的IPアドレスが 使用されます。 つまり、デフォルトの静的IPアドレスが別のデバイスでも使用され ていると、本製品のアクセスに問題が発生する可能性があります。

ブラウザから本製品にアクセスできない

がある

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。 <i>67ページ工場出荷時の設定にリセットする</i> を参照してください。

トラブルシューティング

DHCPによってIPアドレ スが変更された	DHCPサーバーから取得したIPアドレスは動的なアドレスであり、変更されること があります。 IPアドレスが変更された場合は、AXIS IP UtilityまたはAXIS Camera Managementを使用して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 品のモデルまたはシリアル番号、あるいはDNS名 (設定されている場合)を使用し て製品を識別します。
	必要であれば、静的IPアドレスを手動で入力することもできます。 手順について は、Axisのサポートホームページ (<i>www.axis.com/techsup</i>) にある『 <i>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</i> 』のドキュメントを参照してください。
IEEE 802.1X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。 <i>56ページ日付と時刻</i> 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ルーターが自動設定されます。 <i>59ページIPv4用NATトラ</i> <i>バーサル (ポートマッピング</i>)を参照してください。ルーターはUPnP TM に対応して いる必要があります。
ファイアウォールによ る保護	インターネットのファイアウォールについてシステム管理者に確認してください。

デフォルトルーターが
 ルーターを設定する必要があるかどうか、[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)] で確認してください。

H.264ストリームの問題

AXIS Media Controlの問 題 (<i>Internet Explorerの</i> み)	Internet Explorerでビデオ映像の更新を有効にするには、ブラウザがActiveXコントロールを許可するように設定します。 お使いのコンピューターにAXIS Media Control がインストールされていることも確認してください。
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 ([ストリーミング] タブ) で、該当するH.264接続方法と適切 なインターフェースが有効になっていることを確認します。 <i>15ページAXIS Media Control (AMC) について</i> を参照してください。
	AMCのコントロールパネルで、[H.264] タブを選択し、[Set to default H.264 decoder (デフォルトのH.264 デコーダーに設定)] ボタンをクリックします。
	[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RTSPが有効であ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	Axis製品で使用されたマルチキャストアドレスが有効かどうか、ネットワーク 管理者に確認してください。
	ファイアウォールが表示を妨げていないかどうか、ネットワーク管理者に確認し てください。
H.264画像のレンダリン グ品質が悪い	グラフィックカードで最新のデバイスドライバーが使用されていることを確認し てください。 最新のドライバーは、通常、メーカーのWebサイトからダウンロー ドできます。

トラブルシューティング

フレームレートが予期 75ページパフォーマンスに関する一般的な検討事項を参照してください。 したレートより低い

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。

同時監視者の数を制限します。

使用可能な帯域幅が十分かどうか、ネットワーク管理者に確認します。

AMCコントロールパネル (H.264 タグ) で、ビデオ処理が [**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。

データシートを取り除きます。 画像の解像度を下げます。

ビデオ/画像の問題

画像に満足できない	[] の [Setup > Video & Audio > Video Stream (設定 > ビデオと音声 > ビデオスト
	リーム)] および [] の [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。

音声が出ない

セットアップが正しく	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	ないかを確認し、音量設定が正しいかどうかも確認してください。

[Enable audio support (音声機能を有効にする)] が [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)] で選択されていることを確認します。

[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どうか確認します。

音質が悪い

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 ピーカーを動かすか、半二重モードを使用してください。

ストレージ、ディスクの管理の問題

ストレージの中断 ストレージデバイスの使用不能、取り外し、ロックまたはその他の読み取り/書き込み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。問題の内容によっては、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、*44ページ、イベントについて* を参照してください。
トラブルシューティング

きない

- 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 SDカードを再フォーマット後、[マウント]をクリックします。
 - 注意

カードをフォーマットすると、録画をはじめとするすべてのコンテンツがSD カードから削除されます。

仕様

仕様

最新バージョンの製品のデータシートについては、*axis.com*で本製品のページを開いて「**サポートとドキュ メント**」へお進みください。

コネクター

電源コネクタ

電源入力用2ピンターミナルブ ロック。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。

重要

DC電源を使用して本製品 に電力を供給する場合は、 低電圧電源コードにフェ ライトコアを付ける必要 があります。



接続図

1/0コネクタ



1 OVDC(-)

2 DC出力12 V、最大50 mA

A I/O(入力として設定)

B I/O(出力として設定)

仕様

パフォーマンスに関する一般的な検討事項

システムを設定する際には、さまざまな設定や条件がシステムのパフォーマンスにどのように影響するかを検討することが重要です。ある要因は必要な帯域幅の量(ビットレート)に影響し、他の要因はフレームレート に影響し、帯域幅とフレームレートの両方に影響する事柄もあります。CPUの負荷が最大に達した場合も、 フレームレートに影響を及ぼします。

最も重要な検討事項には次のようなものがあります。

- 画像解像度が高い、または圧縮率が低いと、画像のファイルサイズが増大し、結果的に帯域幅に影響 を及ぼします。
- Motion JPEGまたはユニキャストH.264を使用するクライアントのアクセス数が多すぎると帯域幅に影響 を及ぼします。
- 様々なクライアントが様々な解像度や圧縮方式が異なるストリームを同時に閲覧すると、フレームレートと帯域幅の両方に影響を及ぼします。

フレームレートを高く維持するために、できる限り同一ストリームを使用してください。 ストリームプ ロファイルを使用すると、ストリームを同一に揃えることができます。

- Motion JPEGおよびH.264のビデオストリームに同時にアクセスすると、フレームレートと帯域幅の 両方に影響を及ぼします。
- ・ イベント設定を多用すると、製品のCPU負荷に影響が生じ、その結果、フレームレートに影響します。
- 特に、Motion JPEGのストリーミングでは、HTTPSを使用するとフレームレートが低くなる場合があります。
- インフラストラクチャーが貧弱なネットワークの使用率が高いと帯域幅に影響します。
- 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と感知するパフォーマンスが低くなり、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場合があります。

ユーザーマニュアル AXIS Q2901-E Temperature Alarm Camera © Axis Communications AB, 2015 - 2016 Ver. M6.2 日付: 2016年7月 文書番号 T10126974