AXIS M4338-PLVE Panoramic Camera

1200万画素、屋外対応、AI搭載、360°ビュー

この魚眼カメラは、180度/360度の視野をカバーできます。最新のセンサー技術を採用し、前世代モデルよりも30%高い解像度を実現。最大3536×3536ピクセルに到達しています。デイナイト機能と内蔵のIR照明により、低光量や完全な暗闇でも鮮明な画像を撮影できます。AI搭載で、AXIS Object Analyticsがプリインストールされています。さらに、AIモデルは360°の魚眼ビュー専用に学習済みです。これには、カメラ側で歪みを補正したさまざまなビューが含まれています。加えて、耐破壊・耐衝撃仕様のこのカメラはハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォーム、Axis Edge Vaultを搭載しているため、デバイスを保護し、FIPS 140-3 レベル3認定のセキュアキーのストレージと運用を行うことができます。

- 1200万画素の解像度を誇る最新のセンサー技術
- カメラ側で歪みを補正したビュー
- 個別IR LEDを備えた内蔵IR
- AIを活用した次世代の分析機能
- 内蔵サイバーセキュリティ「Axis Edge Vault」

FIPS 140-3 Inside #5139

JAPAN CYBERSECURITY LABEL
ジャパン・サイバーセキュリティ・ラベル
JC-STAR
Registered ID: 2025050200000244
Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)

AXIS M4338-PLVE Panoramic Camera

カメラ

イメージセンサー
1/1.6"プログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ2.0 μm

レンズ
焦点距離: 1.7 mm、F2.0
水平画角:185°
垂直画角: 185°
最短焦点距離: 0.1 m (0.3 ft)
固定アイリス、IR補正

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.08ルクス (50 IRE、F2.0)
白黒 : 0ルクス (50 IRE、F2.0)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
1/111,000秒～2秒 (50 Hz)

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-9

メモリー
RAM 4 GB、フラッシュ8 GB

コンピューティング機能
深層学習処理ユニット (DLPU)

ビデオ

ビデオ圧縮
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline、Main、High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル
AV1
Motion JPEG

解像度
3536x3536

フレームレート
1200万画素 25/30モード: 25/30フレーム/秒 (50/60 Hz)
800万画素 (2880x2880) 50/60モード (WDR オフ): 50/60フレーム/秒 (50/60 Hz)
1200万画素マルチストリーム： 20/20 フレーム/秒（360°オーバービュー、歪み補正済み4ストリーム）

ビデオストリーミング
最大20の設定可能でユニークなビデオストリーム[1]
Axis Zipstream technology (H.264、H.265、AV1)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
低遅延モード
ビデオストリーミングインジケーター、

S/N比
55 dB超

WDR
Forensic WDR:最大120 dB (撮影シーンによる)

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、ホワイトバランス、デイナイト閾値、ローカルコントラスト、トーンマッピング、露出モード、露出ゾーン、デフォッグ、圧縮、ミラーリング、ダイナミックテキストおよび画像オーバーレイ、オーバーレイウィジェット、プライバシーマスク、ターゲット開口

画像処理
Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR、Lightfinder、OptimizedIR

パン/チルト/ズーム
デジタルPTZ、プリセットポジション

音声

ポートキャストテクノロジーアクセサリーまたはエッジツーエッジペアリングによる入力と出力。詳細情報については、*オプションアクセサリー* および*Edge-to-edge* をご覧ください。

1. ユーザーエクスペリエンス、ネットワーク帯域幅、ストレージ使用率を最適化するために、カメラまたはチャンネルごとに固有のビデオストリームは最大3つまでをお勧めします。内蔵のストリーム再利用機能により、マルチキャストまたはユニキャスト転送方式を使用して、ネットワーク内の多くのビデオクライアントに固有のビデオストリームを提供できます。

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS[2]、HTTP/2、TLS[2]、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP®、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、NTS、PTP、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、SSH、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、リンクローカルアドレス (設定不要)

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®、メタデータ、AXIS Camera Application Platform (ACAP) など、ソフトウェア統合のためのオープンAPI (仕様については*axis.com/developer-community*を参照)
One-Click Cloud Connection (ワンクリッククラウド接続)。
ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S、ONVIF® Profile T（仕様については*onvif.org*を参照）

ビデオ管理システム
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、および*axis.com/vms*で入手可能なAxisパートナー製ビデオ管理ソフトウェアに対応。

画面上コントロール
デイナイトの切り替え
曇り除去
ワイドダイナミック レンジ
ビデオストリーミングインジケーター、
赤外線照明
プライバシーマスク
ヒーター

エッジツーエッジ
スピーカーのペアリング
サイレンとライトのペアリング

イベント条件
装置ステータス:動作温度範囲超過/動作温度範囲未満/動作温度範囲内、ケーシング開放、IPアドレスブロック/削除、ライブストリーム有効、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、システム準備完了
エッジストレージ:録画中、ストレージの中断、ストレージの健全性に関する問題を検知
エッジツーエッジ:ペアリングデバイスにはアクセスできません
I/O:デジタル入力がアクティブ、デジタル出力がアクティブ、手動トリガー、仮想入力がアクティブ
MQTT:MQTTクライアント接続、ステートレス
PTZ:PTZコントロールキュー、PTZ動作不良、PTZ動作、PTZプリセットポジションに到達、PTZ準備完了
スケジュール、繰り返し:スケジュール
ビデオ:平均ビットレート低下、デイナイトモード、いたずら

イベントアクション
デイナイトモード
曇り除去
ガードツアー
I/O:I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間はI/Oを切り替え
照明:照明を使用、ルールが有効な間に照明を使用
画像:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール
LED:ステータスLEDが点滅、ルールが有効な間にステータスLEDが点滅
MQTT:MQTT公開メッセージの送信
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
プリセットポジション
録画:ビデオを録画、ルールがアクティブな間にビデオを録画
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップメッセージ:送信、ルールが有効な間に送信
ビデオクリップ:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール
WDRモード

設置支援機能内蔵
デジタルロール:

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS Object Analytics、AXIS Image Health Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Video Motion Detection
AXIS Camera Application Platformに対応し、サードパーティ製アプリケーションをインストール可能 (*axis.com/acap*を参照)

2. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (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。

AXIS Object Analytics
物体クラス: 人、車両 (タイプ:車、バス、トラック、バイク、その他)
シナリオ: ライン横断、物体の対象範囲への侵入、クロスラインカウント、エリア内の混雑状況、共連れ検知、エリア内の動き、ライン横断の動き
最大シナリオ数は10本まで
その他の機能:軌跡、色分けされた境界ボックスおよびテーブルで視覚化されたトリガー物体
対象範囲と除外範囲
奥行きの設定
ONVIF動体アラームイベント

AXIS Image Health Analytics
Detection settings (検知設定):
いたずら検出:ブロックされた画像、リダイレクトされた画像
画像の劣化: ぼやけた画像、露出不足の画像
その他の特徴： 感度、検証期間

AXIS Scene Metadata
物体クラス: 人、顔、車両 (タイプ:車、バス、トラック、自転車)、ナンバープレート
物体属性: 車両の色、上/下の服の色、バッグ、信頼度、ポジション

認証

製品のマーキング
UL/cUL、CE、KC、VCCI、RCM

サプライチェーン
TAA準拠

EMC
CISPR 35、CISPR 32 Class A、EN 55035、
EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-6-1、
EN 61000-6-2
オーストラリア/ニュージーランド:
RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
カナダ : ICES(A)/NMB(A)
日本: VCCI Class A
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A
台湾: CNS 15936
鉄道: IEC 62236-4

安全性
CAN/CSA-C22.2 No62368-1 ed. 3、
IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、IEC/EN 62471リスク免除グループ

環境
IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、
IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-78、
IEC/EN 60529 IP66、IEC/EN 62262 IK10、
ISO 21207 (Method B)、NEMA 250 Type 4X

ネットワーク
NIST SP500-267

サイバーセキュリティ
ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

サイバーセキュリティ

エッジセキュリティ
ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、OAuth 2.0 RFC 6749クライアントクレデンシャルフロー/OpenID認証コードフローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保護、Axis暗号モジュール (FIPS 140-2レベル1)
ハードウェア: Axis Edge Vaultサイバーセキュリティプラットフォーム
セキュアキーストア:セキュアエレメント (CC EAL 6+、FIPS 140-3 レベル3)、システムオンチップセキュリティ (TEE)
AxisデバイスID、署名付きビデオ、セキュアブート、暗号化ファイルシステム(AES-XTS-Plain64 256bit)

ネットワークセキュリティ
IEEE 802.1X（EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2）[3]、IEEE 802.1AE（MACsec PSK/EAP-TLS）、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS[3]、TLS v1.2/v1.3[3]、Network Time Security（NTS）、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

文書化
AXIS OSハードニングガイド
Axis脆弱性管理ポリシー
Axis Security Development Model
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)
ドキュメントをダウンロードするには、*axis.com/support/cybersecurity/resources*にアクセスしてください。
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、*axis.com/cybersecurity*にアクセスしてください。

概要

ケーシング
IP66、NEMA 4X、およびIK10の各規格に準拠
ハードコーティングされたポリカーボネートドーム
アルミニウム
カラー:白NCS S 1002-B
再塗装可能なスキンカバーアクセサリー

取付
取り付けブラケット、ジャンクションボックスの穴付き (ダブルギャング、シングルギャング、および4"八角形)
¼"-20 UNCトライポッドスクリュースレッド

3. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (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。

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2
Class 4、最大16.7 W、通常 (ヒーターオフ、IRオフ) 7.1 W
機能:ダイナミックパワーモード、パワーメーター

環境センサー
ポートキャストテクノロジー対応アクセサリーによる環境センサー。詳細については、オプションアクセサリーをご覧ください。

I/O機能
1xデジタル/監視付き入力および1x出力12 VDC 出力、最大負荷25 mA

コネクター
I/O:4ピン2.5 mmターミナルブロック
ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE、

IRイルミネーター
電力効率が高く長寿命の850 nm赤外線LEDを搭載した、OptimizedIR
照射距離 20 m（65フィート（撮影シーンによる）

ストレージ
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応
SDカード暗号化に対応 (AES-XTS-Plain64 256bit)
NAS (Network Attached Storage) への録画
推奨されるSDカードとNASについては、*axis.com*を参照

動作温度
温度: -40 ° C～50 ° C (-40 ° F～122 ° F)
NEMA TS 2 (2.2.7.3 – 2.2.7.7) の温度規定に基づく最高温度:74° C
湿度 : 10～100% RH (結露可)

保管条件
温度：-40 ° C～65 ° C (-40 ° F～149 ° F)
湿度: 5～95% RH (結露不可)

寸法
製品全体の寸法については、このデータシートの寸法図を参照してください。
有効投影面積 (EPA):0.0076 m^2 (0.0818 ft^2)

重量
858 g (1.9 lb)

パッケージ内容
カメラ、インストールガイド、ターミナルブロックコネクター、コネクターガード、ケーブルガスケット、ケーブル孔リッド、所有者認証キー

システムツール
AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター、レンズカリキュレーター
*axis.com*で入手可能

言語
英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

保証
5年保証、*axis.com/warranty*を参照

ソフトウェアサポート
2030年まで新機能展開 (AXIS OS 12、13、14)
2035年12月31日までサポート (AXIS OS LTS 2030–2035)
AXIS OSのライフサイクルについては、*help.axis.com/axis-os* をご覧ください

製品番号
*axis.com/products/axis-m4338–plve#part-numbers*で入手可能

オプションアクセサリー

ポートキャスト
AXIS T61 MkII Audio and I/O Interface Series
AXIS D6210 Air Quality Sensor

設置
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

取付
AXIS T94K01D Pendant Kit、AXIS T94T02DPendant Kit、AXIS TP3106-E Pendant Kit (ブラック)、
AXIS TM3214埋め込み式マウント、AXIS TM3215埋め込み式マウント、TM3832-Eスキンカバー

ストレージ
AXIS Surveillance Card

その他のアクセサリーについては、*axis.com/products/axis-m4338-plve#compatible-products*をご覧ください

サステナビリティ

物質管理
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)
RoHS、EU RoHS指令2011/65/EUおよび2015/863、規格EN IEC 63000:2018に準拠
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、*echa.europa.eu*を参照

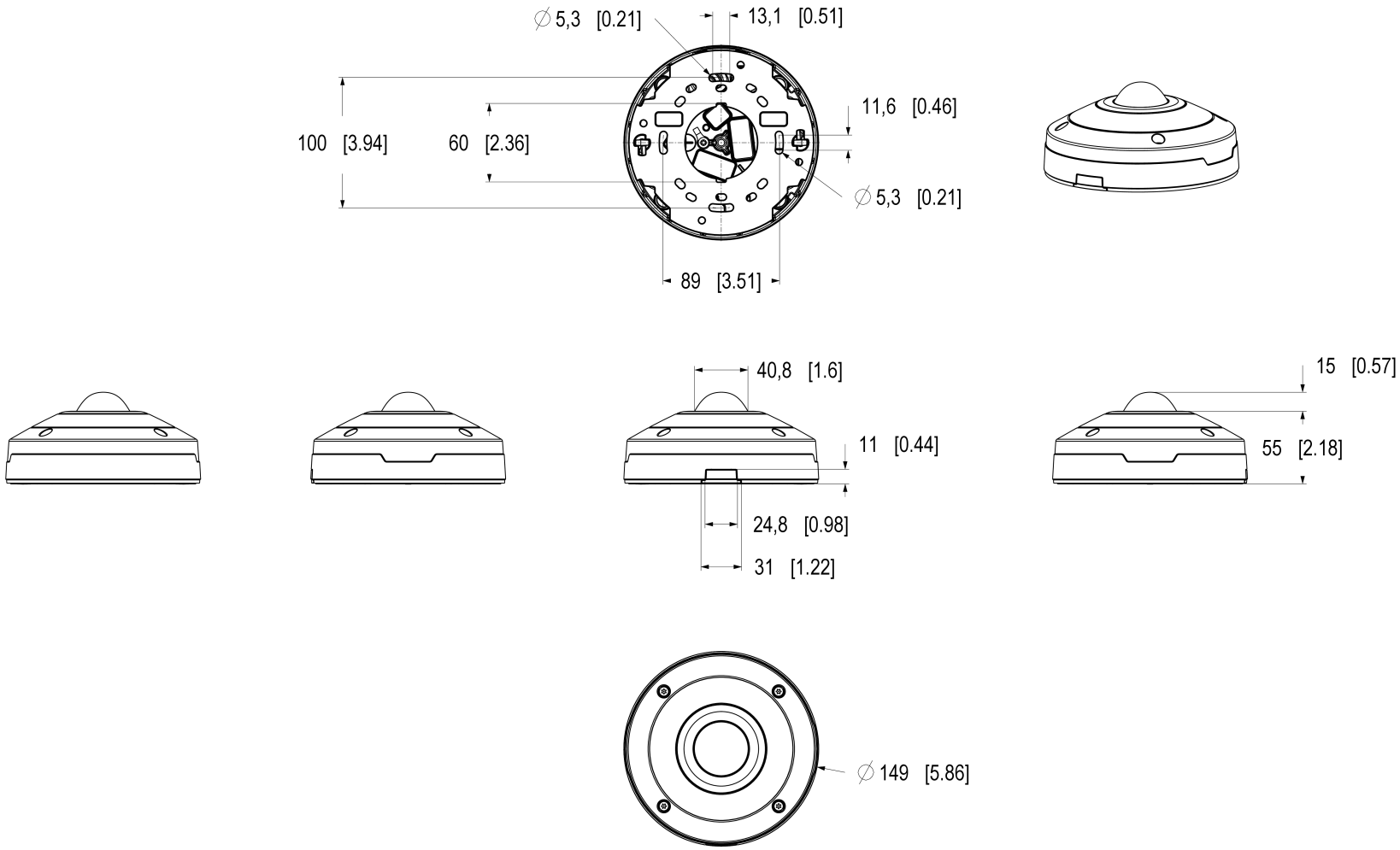
材料
再生可能な炭素系プラスチックの含有率:33% (再生プラスチック: 7%、バイオ系:26%)
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離 (中心)	距離 (コーナー)
検知	25 px/m (8 px/ft)	33.5 m (109.9 ft)	49.6 m (162.7 ft)
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	13.3 m (43.6 ft)	19.7 m (64.6 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	6.7 m (22.0 ft)	9.9 m (32.5 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	3.3 m (10.8 ft)	5.0 m (16.4 ft)

DORI値は、EN-62676-4規格で推奨されているように、用途別のピクセル密度を使用して計算されます。この計算では、画像の中心を基準点として使用し、レンズの歪みを考慮します。人物や物体を認識または識別できる可能性は、物体の動き、ビデオ圧縮、照明条件、カメラのフォーカスなどの要因によって変わります。計画時にマージンを使用します。ピクセル密度は画像の各部分で変わり、計算値は現実世界の距離とは異なる場合があります。



AXIS COMMUNICATIONS

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS M4338-PLVE Panoramic Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Sep-17	M1.5	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3421952	A2	1(1)

注目の機能

AV1

AV1は、Alliance for Open Media (AoM) によってインターネットを介したビデオ伝送用に最適化された最新のビデオエンコーディング規格です。ロイヤリティフリーでオープンソースのコーデックで、H.264 (AVC) や H.265 (HEVC) などの従来のコーデックよりも優れた圧縮効率を提供するように設計されています。

Axis Edge Vault

Axis Edge Vaultは、Axisの装置を保護するハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームです。すべてのセキュアな運用が依存する基盤を形成し、装置のIDを保護して、完全性を保護し、不正アクセスから機密情報を保護する機能を提供します。たとえば、**セキュアブート**は、装置が**署名付きOS**でのみ起動できるようにするため、サプライチェーンにおける物理的な改ざんを防止することができます。署名付きOSの場合は、デバイスで新しいデバイスソフトウェアが検証されてからインストールが受け付けられるようになります。また、**セキュアキーストア**は、安全な通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis装置ID、アクセスコントロールキーなど) を、セキュリティ侵害が発生した際に悪意のある抽出から保護するための重要な構成要素です。セキュアキーストアや安全な通信は、Common CriteriaやFIPS 140認証のハードウェアベースの暗号計算モジュールを通して提供されます。

さらに、署名付きビデオにより、ビデオ証拠が改ざんされていないことを確認できます。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保存された固有のビデオ署名付きキーを使用して、ビデオストリームに署名を追加し、ビデオの発信元をAxisカメラまで遡れるようにします。

Axis Edge Vaultの詳細については、*axis.com/solutions/edge-vault*にアクセスしてください。

AXIS Image Health Analytics

この組み込み型AI搭載ソフトウェアは、Axisカメラ上で直接動作するインテリジェントなアプリケーションであり、カメラ自身の画質を能動的に監視・維持します。画像のぼやけ、カメラの遮蔽やいたずら、ビデオの有用性を損なう可能性のあるシーンの異常などのよくある問題を自動的に検出し、アラートを送信することで、迅速かつ効率的なトラブルシューティングを可能にします。また、AXIS Image Health Analyticsは、わずかな不具合も検知し、シーンが暗すぎてカメラが鮮明な画像を生成できない場合にアラートを発します。

このアプリケーションは追加費用なしでプリインストールされています。お客様のビデオ管理ソフトウェア (VMS) と連携することで、メンテナンス作業をタイムリーに実施することができます。これにより、人手による検査を行う場合と比べて、時間とリソースを大幅に節約できます。

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analyticsはプリインストールされたマルチフィードビデオ分析機能です。人、車両、車両タイプの検知と分類を実行します。AIベースのアルゴリズムと行動条件のおかげで、シーンとその中の空間的な動きを分析できます。お客様固有のニーズに合わせて設定をカスタマイズ可能です。拡張性が高くエッジベースであるため、最小限の設定により、同時に実行されるさまざまなシナリオに対応できます。

詳細については、*axis.com/glossary*を参照してください。

© 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。記載内容は予告なく変更されることがあります。