AXIS P3288-LVE Dome Camera

音声分析機能を備えたOutdoor 8 MP AI-powered dome

このAI搭載カメラは、厳しい天候や環境下でも8 MPの優れた 画質 を捉えることができます。ARTPEC-9をベースに構築されており、エッジで高度な分析アプリケーションを実行するための高速パフォーマンスを提供します。例えば、AXIS Object Analyticsが搭載されており、人物、車両およびと車両の種類の検知、分類、追跡、カウントすることができます。さらに、AXIS Audio Analyticsは、視覚的な変化が見られない場合でも、重要なイベントが発生すると通知を送信します。この堅牢なIK10、IP66、IP67-、およびNEMA 4X規格に準拠する屋外対応カメラは、耐破壊性と耐衝撃性を備えています。さらに、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」により、デバイスを保護して、機密情報への不正アクセスを防止することができます。

- 8MPの優れた画質
- AIを活用した次世代の分析機能
- Lightfinder 2.0およびForensic WDR
- AXIS Audio Analyticsをインストール済み
- 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 P3288-LVE Dome Camera

カメラ

イメージセンサー
1/1.8"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
バリフォーカル、4.4〜14.6 mm、F1.65〜3.65
水平画角: 103°–29°
垂直画角: 56°–17°
最短焦点距離: 1 m (3.28 ft)
IR補正、リモートズーム、リモートフォーカス、P-Irisコントロール

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.11ルクス (50 IRE、F1.65)
白黒 : 0.03ルクス (50 IRE、F1.65)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
1/66500秒〜2秒

カメラ調整
パン ±190°、チルト -45〜+80°、回転 ±95°

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-9

メモリー
RAM 2 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
16:9: 3840x2160
16:10:2560x1600
4:3: 2592x1944

フレームレート
すべての解像度で最大25/30 フレーム/秒 (50/60 Hz)

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 (AV1/H.264/H.265)
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)

マルチビューストリーミング
最大7つのビューエリアを個別に設定可能

ノイズリダクション
空間的フィルター (2Dノイズリダクション)
時間的フィルター (3Dノイズリダクション)

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、Forensic WDR、ホワイトバランス、デイナイトモード閾値、ローカルコントラスト、トーンマッピング、露出モード、露出エリア、曇り除去、たる型歪曲の補正、圧縮、回転:0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマット、ミラーリング、動的なテキストおよび画像のオーバーレイ、オーバーレイウィジェット、プライバシーマスク、目標開口を含む)

画像処理
Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR、Lightfinder 2.0、OptimizedIR

パン/チルト/ズーム
デジタルPTZ、プリセットポジション
ガードツアー、コントロールキュー

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、PTP、NTS、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)、Link-Local address (ZeroConf)

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
オートフォーカス
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
メディアクリップ
ヒーター

イベント条件
アプリケーション
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
I/O:デジタル入力、手動トリガー、仮想入力
MQTT:ステートレス
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:曇り除去モードを設定、ルールがアクティブな間に曇り除去モードを設定
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
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:パブリッシュ
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
録画:SDカード、ネットワーク共有
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップ:送信、ルールが有効な間に送信
画像またはビデオクリップ: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
ピクセルカウンター、リモートズーム、リモートフォーカス、画像の歪み補正、レベルグリッド

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS ObjectAnalytics、AXIS ImageHealth Analytics、AXIS AudioAnalytics、AXIS SceneMetadata、AXIS LivePrivacy Shield、AXIS VideoMotion Detection (ビデオ動体検知)
サポート
AXIS Perimeter Defender、AXIS License Plate Verifier
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)

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、領域内の滞留時間による検知、クロスラインカウント、エリア内の混雑状況、共連れ検知、PPE監視[BETA]、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

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 Audio Analytics
機能: 音圧レベル、適応音声検知、音声分類
音声クラス: 咳発作、ガラスの割れる音、人の存在、悲鳴、怒鳴り声、会話
イベントメタデータ: 音声検知、分類、音圧レベル

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

AXIS Live Privacy Shield
物体クラス: 人物 (全身または顔のみ)、ナンバープレート、背景
マスキングタイプ: ピクセル化 (ブロックサイズ調整可能)、カラー (ソリッド)、包含領域と除外領域のマスキング
その他の機能: 最大10フレーム/秒のダイナミックマスキング。複数の動的にマスクされたストリームと、フルフレームレートで動作するマスクされていないストリーム1つを同時にサポート。

認証

製品のマーキング
UL/cUL、CE、KC、EAC、VCCI、RCM、ICES、UKCA、FCC

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
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/IP67、IEC/EN 62262 IK10、NEMA 250 Type 4X

ネットワーク
NIST SP500-267、IPv6 USGv6

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:安全なエレメント (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、IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠
ハードコーティングされたポリカーボネートドーム
プラスチック製ケーシングおよびウェザーシールド
カラー:白NCS S 1002-B
再塗装の手順については、製品のサポートページを参照してください。保証への影響については、*axis.com/warranty-implication-when-repainting*にアクセスしてください。
本製品は再塗装できます。

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)

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 802.3af/802.3at準拠 Type 1 Class 3
最大12.9 W、標準 (ヒーターオフ、IRオフ) 5.5 W
機能:電力メーター

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
I/O:1つの設定可能な状態監視入力/デジタル出力用ターミナルブロック (12V DC出力、最大負荷25 mA)

コネクター
ネットワーク:RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
I/O:4ピン2.5 mmターミナルブロック (アラーム入力 ×1、アラーム出力 ×1)

センサー
音響分析センサー

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40 m以上 (撮影シーンによる)
アダプティブ照明 (モーション)

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) に基づく最高温度:74° C
起動温度: -30 ° C (-22 ° F)
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):0.023 m^2 (0.075 ft^2)

重量
860 g (1.9 lb)

パッケージ内容
カメラ、ウェザーシールド、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、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

製品番号
*axis.com/products/axis-p3288-lve#part-numbers*で入手可能

オプションアクセサリー

設置
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

取付
AXIS TP3206-E Recessed Mount、AXIS TP3103–E Pendant Kit

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-p3288-lve#accessories*にアクセスしてください。

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

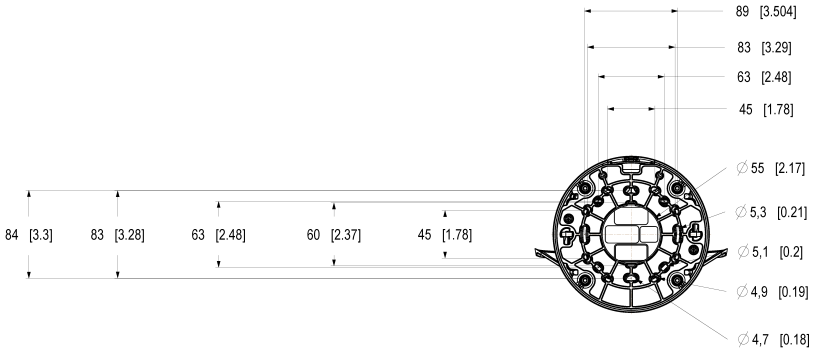
材料
再生可能な炭素系プラスチックの含有率:45%、バイオ系:43%、回収炭素系:2%)
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

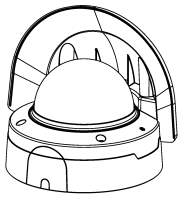
環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

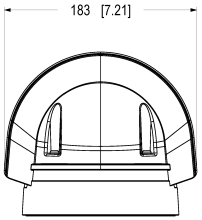
検知、監視、認識、識別 (DORI)

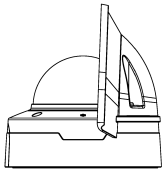
	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	88 m (289 ft)	292 m (958 ft)
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	35 m (115 ft)	116 m (380 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	18 m (59 ft)	58 m (190 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	9 m (30 ft)	29 m (95 ft)

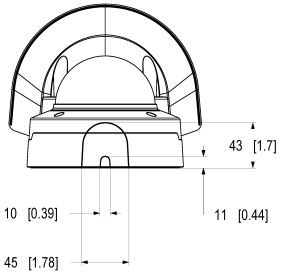
DORI値は、EN-62676-4規格で推奨されているように、用途別のピクセル密度を使用して計算されます。この計算では、画像の中心を基準点として使用し、レンズの歪みを考慮します。人物や物体を認識または識別できる可能性は、物体の動き、ビデオ圧縮、照明条件、カメラのフォーカスなどの要因によって変わります。計画時にマージンを使用します。ピクセル密度は画像の各部分で変わり、計算値は現実世界の距離とは異なる場合があります。

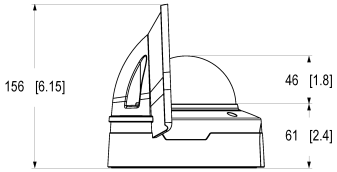


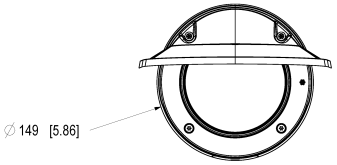












AXIS COMMUNICATIONS

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS P3285-LVE 10 mm / P3285-LVE 29 mm / P3287-LVE / P3288-LVE Dome Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Feb-17	M1.2	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
32607711	A1	1(1)

注目の機能

AXIS Audio Analytics

AXIS Audio Analyticsは、適応音声検知機能を使用して、音量が急に大きくなった場合にアラームを発生させます。AIベースの分類機能により、悲鳴や叫び声を検知できます。また、AXIS Audio Analyticsとビデオ分析機能を組み合わせることで、さらに確認することもできます。このスマートなアプリケーションはメタデータのみを送信するため、プライバシーが確実に保護されます。AXIS OSのコア機能であるAXIS Audio Analyticsは、追加費用なしでプリインストールされています。

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 Live Privacy Shield

リアルタイムでプライバシーを保護しながら、屋内と屋外の活動をリモートで監視します。

AIベースのダイナミックマスキングにより、プライバシーや個人情報を保護するルールや規制に対応しながら、マスキングやぼかしの対象を選択できます。このアプリケーションにより、人、ナンバープレート、背景など、動く対象、静止した物体をマスキングできます。このアプリケーションはリアルタイムで、ライブビデオストリームと録画されたビデオストリームの両方で動作します。

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。

Forensic WDR

厳しい照明環境下で画像が不鮮明なカメラとは異なり、ワイドダイナミックレンジ (WDR) テクノロジーを搭載したAxisのカメラは、重要な検証用の詳細画像を鮮明に映し出します。最も暗い部分と最も明るい部分の差が大きいと、映像の有用性と鮮明さに影響することがあります。Forensic WDRは、目に見えるノイズやアーティファクトを効果的に低減し、フォレンジック用途に最大限に調整されたビデオを提供します。

© 2025 – 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。