

## AXIS Q1951-E Thermal Camera

### 映像分析に最適な画像コントラスト

AXIS Q1951-Eは、高品質のサーマルビデオストリームを提供し、24時間365日、信頼性の高い検知を実現します。敷地周辺のセキュリティに最適で、予防的な監視を行うことができる、AXIS Motion Guard、AXIS Fence Guard、AXIS Loitering Guardが含まれます。強力な分析機能プラットフォームにより、サードパーティの分析機能を簡単に追加できます。サイバーセキュリティ機能を搭載しているため、不正アクセスを防ぎ、システムを保護します。たとえば、Axis Edge Vaultは、ご利用のAxis装置IDを保護し、ネットワーク上のAxis製品の認証を簡素化します。またAXIS Q1951-Eは、FIPS 140-2レベル2認証を受けたTrusted Platform Module(TPM)を搭載しています。さらに、このハロゲン不使用のコンパクトなカメラは、過酷な環境にも対応できる堅牢性を備えています。

- > 24時間365日の信頼性の高い検知
- > サイバーセキュリティ機能を内蔵
- > コンパクトで堅牢なハロゲン不使用設計
- > AIベースの分析に対応
- > 電子動体ブレ補正 (EIS)



# AXIS Q1951-E Thermal Camera

バリエーション AXIS Q1951-E 7 mm/13 mm/19 mm/35 mm

## カメラ

**イメージセンサー** 非冷却マイクロボロメーター 384x288 ピクセル、ピクセルサイズ: 17  $\mu\text{m}$ 。  
スペクトル範囲: 8~14  $\mu\text{m}$

**レンズ** アサーマル  
**7 mm**  
水平視野角: 55°、F1.18  
最短フォーカス距離: 1.3 m  
**13 mm**  
水平視野角: 28°、F1.0  
最短フォーカス距離: 4 m  
**19 mm**  
水平視野角: 19.4°、F1.23  
最短フォーカス距離: 8.5 m  
**35 mm**  
水平視野角: 10.5°、F1.14  
最短フォーカス距離: 33 m

**感度** NETD 40 mK @25C、F1.0

## システムオンチップ (SoC)

**モデル** ARTPEC-7  
**メモリー** 1,024 MB RAM、512 MB フラッシュ

## ビデオ

**ビデオ圧縮** H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) ベースラインプロファイル、メインプロファイル、ハイプロファイル  
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル  
Motion JPEG

**解像度** 撮像素子 384x288。最大768x576まで画像を拡大可能。

**フレームレート** 最大8.3フレーム/秒および30フレーム/秒

**ビデオストリーミング** 個別に設定可能なマルチストリーム (H.264/H.265/Motion JPEG)  
Axis Zipstreamテクノロジー (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  
ビデオストリーミングインジケータ

**画像設定** コントラスト、輝度、シャープネス、露出エリア、圧縮、回転: 自動、0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマットを含む)、ミラーリング、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画像)、ポリゴンプライバシーマスク、電子動体ブレ補正

## 音声

**音声ストリーミング** エッジツーエッジテクノロジーによる音声入力、単方向、双方向音声

**音声エンコーディング** 24bit LPCM、AAC-LC 8/16/32/48 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16/48 kHz  
ビットレート設定可

**音声入力/出力** 外部マイクロフォン/ライン入力、デジタル音声入力、ネットワークスピーカーペアリング

## ネットワーク

**ネットワークプロトコル** IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS、HTTP/2、TLS、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、Bonjour、UPnP、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、DHCPv4/v6、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®、AXIS Camera Application Platform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を参照)  
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)

**画面上コントロール** ヒーター、電子動体ブレ補正

**イベント条件** 分析機能、作動温度、状態監視外部入力、エッジストリーミングイベント、デジタル音声、APIによる仮想入力

**イベントアクション** ビデオ録画: SDカード、ネットワーク共有  
画像またはビデオクリップのアップロード: FTP、SFTP、HTTP、HTTPS、ネットワーク共有、電子メール  
録画またはアップロード目的でのプリ/ポストアラームビデオまたは画像のバッファリング  
通知: 電子メール、HTTP、HTTPS、TCP、SNMPトラップ  
オーバーレイテキスト、音声クリップの再生、I/O、MQTT

**データストリーミング** イベントデータ

**設置支援機能内蔵** ピクセルカウンター

## 分析機能

**アプリケーション** 含まれるもの  
AXIS Motion Guard、AXIS Fence Guard、AXIS Loitering Guard  
AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知  
**対応**  
AIベースの機能を備えたAXIS Perimeter Defender  
AXIS Camera Application Platformへの対応により、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)

## 認証規格

**EMC** CISPR 24、CISPR 35、EN 50121-4、EN 55024、EN 55032 Class A、EN 55035、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、IEC 62236-4  
**オーストラリア/ニュージーランド:** RCM AS/NZS CISPR32 Class A  
**カナダ:** ICES-3(A)/NMB-3(A)  
**日本:** VCCI Class A  
**韓国:** KC KN32 Class A、KC KN35  
**米国:** FCC Part 15 Subpart B Class A

**安全性** IEC/EN/UL 60950-22、IEC/EN/UL 62368-1、IS 13252

**環境** IEC 60068-2-1、IEC/EN 60068-2-14、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-6、IEC/EN 60068-2-78、IEC/EN 60529 IP66/IP67、IEC/EN 62262 IK10<sup>a</sup>、ISO 21207 Method B、MIL-STD-810H (Method 501.7、502.7、505.7、506.6、507.6、509.7、510.7、514.8、516.8、521.4)、NEMA 250 Type 4X、NEMA TS 2 (2.2.7~2.2.9)

**ネットワーク** NIST SP500-267

**サイバーセキュリティ** ETSI EN 303 645、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: 署名付きファームウェア、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 RFC6749 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、AES-XTS-Plain64 256bit SDカード暗号化  
**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  
TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 Level 2)、セキュアエレメント (CC EAL 6+)、AxisデバイスID、セキュアキーストア、署名付きビデオ、セキュアブート

**ネットワークセキュリティ** IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)、IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS、TLS v1.2/v1.3、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

**ドキュメント** *AXIS OS強化ガイド*  
*Axis脆弱性管理ポリシー*  
*Axisセキュリティ開発モデル*  
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。

## 一般

**ケーシング** IP66/IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠の<sup>(a)</sup>ケーシング  
ポリカーボネート混合、アルミニウム、ゲルマニウムウインドウ  
カラー: 白NCS S 1002-B

**サステナビリティ** PVC不使用、BFR/CFR不使用

<b>電力</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 通常4.96 W、最大12.95 W 12~28 V DC、通常4.92 W、最大12.95 W
<b>コネクタ</b>	シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 3.5 mmマイク/ライン入力 状態監視アラーム入力×1と、出力×1用ターミナルブロック (12 V DC出力、最大負荷25 mA) DC入力ターミナルブロック
<b>ストレージ</b>	microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応 SDカード暗号化 (AES-XTS-Plain64 256bit) に対応 NAS (network-attached storage) への録画 推奨されるSDカードとNASについては、 <a href="http://axis.com">axis.com</a> を参照
<b>動作条件</b>	-40° C~60° C NEMA TS 2 (2.2.7) に基づく最高温度: 74° C 湿度10%~100% RH (結露可) 除水機能 (MIL-STD-810H Method 521.4に準拠)
<b>保管条件</b>	-40° C~65° C 湿度: 5~95% RH (結露不可)
<b>寸法</b>	直径132 mm x 272 mm(直径5.2 x 10.7 インチ)
<b>重量</b>	1,400 g

<b>付属アクセサリ</b>	インストールガイド、Windows®用デコーダ (1ユーザーライセンス)、Resistor® L型レンチ、壁面・天井取り付けブラケット、ターミナルブロックコネクタ、コネクタガード
<b>オプションアクセサリ</b>	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate、AXIS T91A47 Pole Mount、AXIS T94P01B Corner Bracket、AXIS T94F01P Conduit Back Box、AXIS Weather Shield K、Axis PoE Midspans その他のアクセサリについては、 <a href="http://axis.com">axis.com</a> を参照
<b>ビデオ管理ソフトウェア</b>	AXIS Companion、AXIS Camera Station、Axisアプリケーション開発/パートナー製のビデオ管理ソフトウェア ( <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> で入手可能)
<b>言語</b>	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
<b>保証</b>	5年保証、 <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> を参照
<b>輸出管理</b>	本製品は輸出管理規則の対象であり、お客様は適用される国内および国際の輸出または再輸出管理規則をすべて遵守する必要があります。

a. フロントウィンドウを除く