

AXIS Q3538-SLVE Dome Camera

腐食しやすい場所に適したステンレス鋼製8 MPドーム

DNV認定のマリングレードステンレス鋼（SS 316L）製の筐体に収められたこの堅牢なカメラは、海水や洗浄剤による腐食作用に対する高い耐性を備えています。また、方向転換、デフォーカス、衝撃から保護されており、広範な温度範囲に耐えることができます。このカメラなら、どのような照明条件下でも優れた4K解像度の映像が実現します。ディープラーニングプロセッシングユニット（DLPU）を搭載しているため、ディープラーニングに基づくエッジでの高度な分析が可能となります。また、AXIS Object Analyticsにより、人やさまざまなタイプの車両を検知および分類でき、その方法はすべて特定のニーズに合わせてカスタマイズ可能です。さらに、内蔵のサイバーセキュリティ機能により、システムを保護することが可能となります。

- > 腐食しやすい場所や過酷な条件に最適
- > マリングレードステンレス鋼のケーシング
- > 4Kの卓越した画質
- > ディープラーニングによる分析機能のサポート
- > 内蔵サイバーセキュリティ機能



AXIS Q3538-SLVE Dome Camera

カメラ

イメージセンサー

1/1.2"プログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ2.9 μm

レンズ

バリフォーカル、6.2~12.9 mm、F1.6~2.9
水平画角: 103° ~49°
垂直視野角: 56° ~28°
バリフォーカル、リモートフォーカス、リモートズーム、P-Irisコントロール、IR補正

デイナイト

自動切換え赤外線カットフィルター

最低照度

カラー: 0.07ルクス (50 IRE、F1.6)
白黒: 0ルクス (50 IRE、F1.6)

シャッター速度

1/66500秒~2秒

カメラ調整

パン±180°、チルト-43~+80°、回転±175°

システムオンチップ (SoC)

モデル

ARTPEC-8

メモリー

RAM 2,048 MB、フラッシュ8,194 MB

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
Motion JPEG

解像度

16:9: 3840x2160~160x90
16:10: 1280x800~160x100
4:3: 2880x2160~160x120

フレームレート

WDRオン時: 25/30フレーム/秒 (電源周波数50/60 Hz)
WDRオフ時: 50/60フレーム/秒 (電源周波数50/60 Hz)

ビデオストリーミング

H.264、H.265、およびMotion JPEGにおいて、複数で且つ個別に設定可能なストリーム
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
低遅延モード
ビデオストリーミングインジケーター、

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8つのビューエリアを個別に設定可能

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、デイナイトモード閾値、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、電子動体ブレ補正、圧縮、回転:0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマットを含む)、ミラーリング、オーバーレイ (テキスト/画像)、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画像)、プライバシーマスク、ポリゴンプライバシーマスク

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、光学ズーム、プリセットポジション制限付きガードツアー、コントロールキュー、画面上での方向表示
ツアー録画 (最大10、最大時間16分)、ガードツアー (最大100)
2倍光学ズーム

音声

音声機能

自動ゲインコントロール
スピーカーのペアリング

音声ストリーミング

設定可能な通信方式:
双方向 (全二重)

音声エンコーディング

24bit LPCM、AAC-LC 8/16/48 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/フォン入力またはライン入力 (バランス型またはアンバランス型)、ライン出力、デジタル音声入力

マイク電源:

マイク電源5V (チップ)、リングパワー12V (リング)、ファントム電源12V (チップ/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、HTTPS¹、HTTP/2、TLS¹、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP[®]、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、RTSP、RTCP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、DHCPv4/v6、ARP、SSH、SIP、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)

ワンクリックによるクラウド接続

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、AXIS Camera Station 5、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

電子動体ブレ補正

デイナイトの切り替え

デフォグ機能

ワイドダイナミック レンジ

ビデオストーリーミングインジケーター、

赤外線照明

ヒーター

エッジツーエッジ

スピーカーのペアリング

イベント条件

分析機能、外部入力、状態監視外部入力、エッジストレージイベント、APIによる仮想入力

音声: 音声検知、音声クリップ再生

呼び出し: 状態、状態変化

装置状態: 動作温度範囲を上回ったとき、動作温度範囲外、動作温度範囲を下回ったとき、IPアドレスの削除、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、衝撃検知、ケーシング開放、ストレージの障害、システムの準備完了、動作温度範囲内

デジタル音声: デジタル信号にAxisメタデータが含まれている、デジタル信号のサンプリングレートが無効、デジタル信号がない、デジタル信号OK

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出

I/O: デジタル入力、手動トリガー、仮想入力

MQTTサブスクリプション

MQTT: ステートレス

スケジュールおよび繰り返し: スケジュール

ビデオ: いたずら、平均ビットレート低下、デイナイトモード、ライブストリームオープン

イベントアクション

I/O: I/Oを一度切り替え、ルールが有効な間にI/Oを切り替え

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、およびSNMPトラップ

呼び出し: SIP呼び出しの終了、SIP呼び出し、呼び出しへの応答

MQTTパブリッシュ

オーバーレイテキスト、外部出力の駆動、音声クリップの再生、ズームプリセット、デイナイトモード、呼び出し、ステータスLEDの点滅、照明の使用、曇り除去モードの設定、MQTTパブリッシュメッセージの送信、WDRモードの設定

設置支援機能内蔵

レベルアシスタント、画像の歪み補正、画像グリッド、ピクセルカウンター

分析機能

アプリケーション

同梱

AXIS Object Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Image Health Analytics、AXIS Live Privacy

Shield²、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知

サポート

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)

1. 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 (eyay@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。

2. ダウンロード可能

AXIS Object Analytics

物体クラス: 人間、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、エリア内の物体、エリア内の滞在時間、クロスラインカウント、エリア内の占有状態、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: ブロックされた画像、リダイレクトされた画像

画像劣化: 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 (種類: 車、バス、トラック、バイク)、ナンバープレート

物体属性: 車両の色、上/下の服の色、信頼度、ポジション

認証

製品のマーキング

BIS、CE、DNV、NFS、KC、RCM、UL/cUL、UKCA、VCCI、WEEE

サプライチェーン

TAA準拠

EMC

CISPR 35、EN 50121-4、EN 55032 Class A、EN 55035、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、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-3(A)/NMB-3(A)

日本: VCCI Class A

米国: FCC Part 15 Subpart B Class A

鉄道: IEC 62236-4

安全性

CAN/CSA-C22.2 No60950-22、

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、IEC/EN/UL 62368-1、

IEC/EN/UL 60950-22、IEC 62471、IS 13252

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 60529 IP67、

IEC/EN 60529 IP68、ISO 20653 IP6K9K、IEC/EN 62262

IK11 (50J)、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、BSI IT Security Label、FIPS 140

認定

DNV:

EMC B、筐体C、湿度B、温度D、振動A

証明書: TAA00003C6

NSF:

証明書: C0759806

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 RFC6749 OpenID認定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)、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+)、システムオンチップセキュリティ (TEE)、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、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/HSTS³、TLS v1.2/v1.3³、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。

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 (eyay@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。

概要

ケーシング

IP6K9K、IP66、IP67、IP68、NEMA 4X規格準拠、IK11 (50ジュール) 耐衝撃性、ステンレススチール製のケーシング
ポリカーボネートハードコーティングドーム、除湿膜搭載
電解研磨SS 316Lステンレススチール製
カプセル化された電子部品
ステンレススチール製拘束ネジ

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 (ダブルギヤング、シングルギヤング、4インチ4角、4インチ8角)
3/4インチ (M25) コンジット穴 (側面)

電源

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at準拠 タイプ 2 Class 4
通常9 W、最大23 W
10~28V DC、標準9 W、最大24 W

コネクター

音声:3.5 mmマイク/ライン入力、3.5 mmライン出力
I/O:2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50 mA)
ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
電源:DC入力

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)

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

-50° C~55° C (-58° F~131° F)
NEMA TS 2 (2.2.7) による最高温度:74°C (165° F)
起動温度:-40 °C (-40 ° F)
湿度: 10~100% RH (結露可)

保管条件

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

寸法

高さ:125 mm
直径165 mm

重量

2.2 kg

パッケージ内容

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)、穴あけ用テンプレート、DCおよびI/O用ターミナルブロックコネクター、RESISTOR® L型レンチ、コネクターガード、直径5~15 mmケーブルガasket、直径3~5 mmケーブルガasket、取り付けブラケット、プラグ

オプションアクセサリ

AXIS TQ3807-E Dome Smoked
AXIS TQ3807-E Dome Clear
AXIS T91F61 Wall Mount
AXIS T91F67 Pole Mount
ウェザーシールドを搭載したAXIS T94U02D Pendant Kit
AXIS T94U01D Pendant Kit
AXIS Multicable B I/O Audio Power (マルチケーブル B I/O 音声 電源)
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Card
その他のアクセサリについては、axis.com/products/axis-q3538-slve#accessoriesにアクセスしてください。

システムツール

AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセクター、アクセサリセクター、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-q3538-slve#part-numbersで入手可能

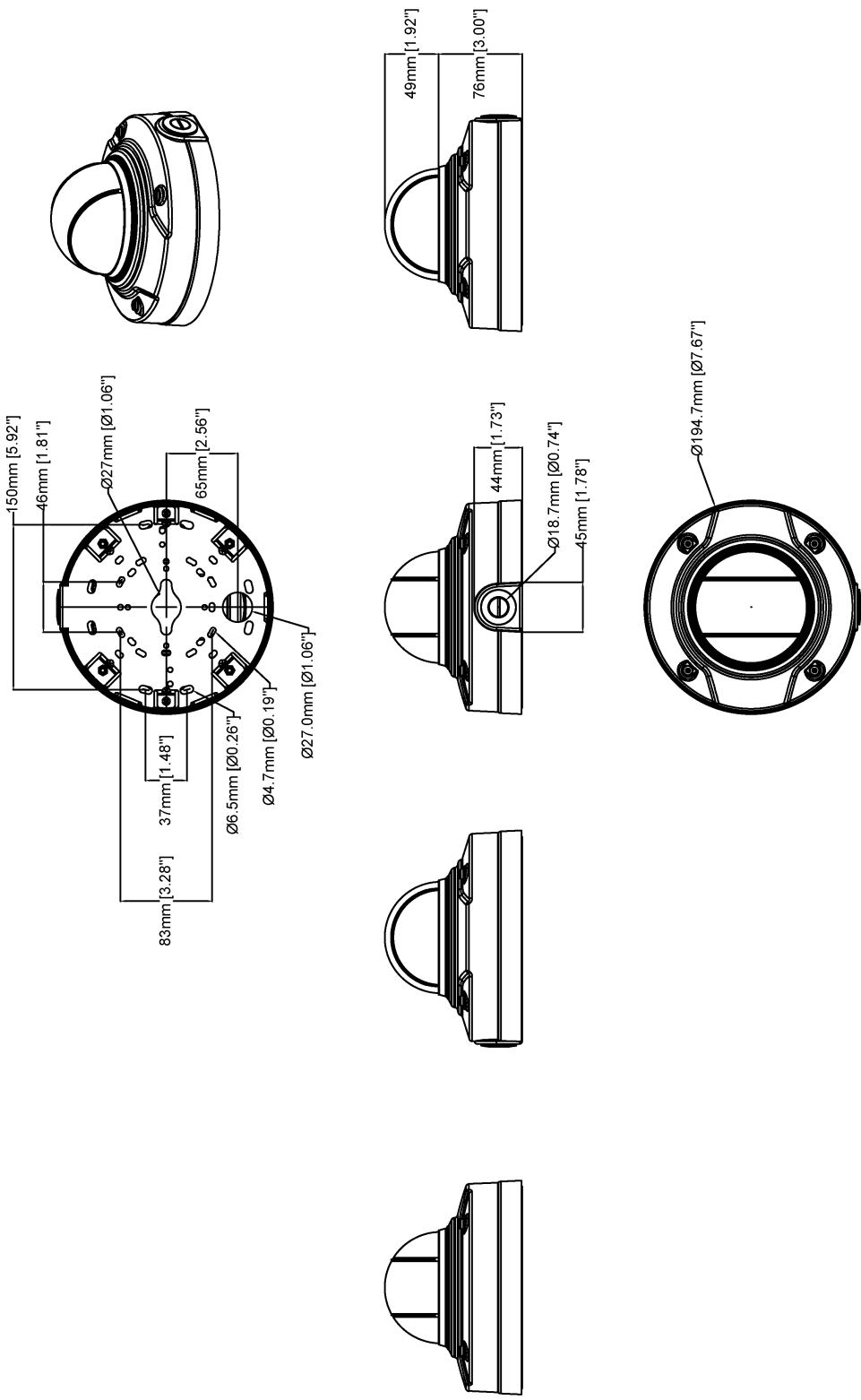
サステナビリティ

物質管理

PVC不使用
RoHS (EU RoHS指令2011/65/EUおよびEN 63000:2018) に準拠
(EC) No 1907/2006に準拠したREACH。SCIP UUIDについては、axis.com/partnerを参照してください。

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)



Revision	v.01	Revision date	2022-12-12
Paper size	A4	Release date	2022-12-12
Created by	MF	Scale	1:5

注目の機能

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、安全な通信で使用する暗号情報 (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](https://www.axis.com/solutions/edge-vault)にアクセスしてください。

Zipstream

Axis Zipstreamテクノロジーは、ビデオストリーム内の重要な情報をすべて維持しながら、帯域幅とストレージの要件を平均50%削減します。また、Zipstreamには3つのインテリジェントアルゴリズムが搭載されており、これにより、関連するフォレンジック情報が最大解像度および最大フレームレートで識別、録画、送信されます。

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。

Lightfinder

Axis Lightfinderテクノロジーは、暗闇に近い環境でも動きによる画像のブレを最小限に抑えた高解像度フルカラービデオを提供します。Lightfinderはノイズを取り除くことでシーン内の暗い部分を見やすくし、非常に低光量な環境でも細部まで捉えます。Lightfinderを搭載したカメラは、低光量では人間の視力を上回る色の識別力を発揮します。監視では、人、物体、車両を識別するために色が重要な要素となることがあります。

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。

OptimizedIR

カメラインテリジェンスと精巧なLEDテクノロジーを合体させた独特のAxis OptimizedIRにより、完全な暗闇でも利用できる最先端のカメラ統合IRソリューションが実現します。OptimizedIRを搭載したパン/チルト/ズーム (PTZ) カメラでは、カメラのズームイン/ズームアウトに合わせて、赤外線ビームが広がったり狭くなったりするよう自動的に調整され、視野全体が常に均等に照光されます。

詳細については、[axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)を参照してください。