

AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

自由走行向けの費用対効果の高いLPRキット

AXIS P1465-LE-3には、2 MPバレット型カメラ1台が付属しており、AXIS License Plate Verifierがプリインストールされています。フリーフローモードを備え、連絡道路、市街地、ゲート付き住宅地で最高105 km/h (65 mph) の速度での使用に最適です。最適な条件下では、車両のカラー、メーカー、車種を検知することも可能です。29 mmの望遠レンズを搭載し、7~20 m (20~65 ft)の範囲でナンバープレートを読み取ることができる費用対効果の高い製品です。Axisの画像補正技術とOptimized IRを搭載し、24時間365日、ナンバープレート読み取り用の鮮明な画像を維持します。さらに、AXIS Camera Stationとの緊密な統合を実現します。

- > [AXIS License Plate Verifierプリインストール](#)
- > [7~20 m \(20-65 ft\) の距離からナンバープレート読み取り](#)
- > [厳しい天候条件下での動作実証済み](#)
- > [ナンバープレート認識専用に調整済み](#)
- > [AXIS Camera Stationとの統合](#)



AXIS License Plate Verifier

アプリケーション

コンピューティングプラットフォーム
エッジ

ライセンス
AXIS License Plate Verifierのライセンスが含まれています。

設定
Webによる設定

設定
シーンの中で関心のある領域を定義します。
許可リスト、ブロックリスト、カスタムリストのロジック。各リストにプレート10,000枚を含めることができ、合計で30,000枚になります。
プレート欠落検知。
バリアモード:すべて受け入れる、許可リストに含まれる車両を受け入れる、ブロックリストに含まれる車両以外を受け入れる。
最小幅:1行ナンバープレートの場合は130ピクセル、2行ナンバープレートの場合は70ピクセル。
ナンバープレートのサムネイル画像を含むFIFOイベントログエントリ。カメラのストレージに最大1,000エントリまで。AXIS Surveillance Cardに最大100,000エントリ。
保存されるイベントの保持時間を設定可能

検知範囲
7.0~20 m

車両速度
カメラのモデルに応じて、最大200 km/h (124 mph)の速度で走行する車両のナンバープレートを読み取ります。

物体の属性
車両データ:ナンバープレート認識、ナンバープレートタイプ(GCC)、メーカー、モデル、カラー、国、地域。120のメーカーと5000のモデルに対応し、今後、さらにモデルが追加される予定です。

オブジェクトクラス
車両のタイプ:自転車、乗用車、SUV、バン、ピックアップトラック、トラック、バス

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
ソフトウェアインテグレーションのためのオープンAPI。

イベントストリーミング
カメラのイベント管理システムと統合し、管理ソフトウェアへのイベントストリーミングや、I/O制御、通知、エッジストレージなどのカメラアクションを有効にします。

対応デバイス
Axisネットワークドアコントローラーおよびリレーモジュールとの直接統合。

シナリオ

一般的な用途
フリーフローの監視
市街地、大規模な連絡道路、料金所、キャンパス、港、空港などのエリアに理想的です。
AXIS Camera StationなどのVMSでイベントトリガーが可能になり、LPRベースの検索が容易になります。
車両アクセスコントロール
車庫、サービスセンター、駐車場、優先レーン、駐車施設など、さまざまな場所での許可車両のセキュリティの高い入出手続きを効率的に自動化します。
許可リスト、ブロックリスト、カスタムリストに対してナンバープレートを検証し、効率的でシームレスなアクセスコントロールを実現します。
機能の追加
Axisネットワークドアコントローラーと統合され、AXIS Camera Station Secure Entryと連携して、より高度なアクセスルール、スケジュール、詳細なイベントログに対応します。
さらに機能を追加するには、訪問者用のネットワークインターコムと、車両認証情報が読み取れない場合の代替手段としてのリーダーを追加できます。
2N IP Device、Genetec、およびMilestoneのソフトウェアに対応し、さまざまな認証オプションとカスタマイズされた機能を提供します。

概要

対応国
対応国の全リストについては、axis.comにある製品ページを参照

言語
英語

AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

カメラ

イメージセンサー
1/2.8"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、リモートフォーカス/ズーム、P-Iris
コントロール、IR補正
バリフォーカル、10.9~29 mm、F1.7~1.7
水平画角 29°~11°
垂直視野角16°~6°
最短フォーカス距離:2.5 m

ダイナイト
自動IRカットフィルター
ハイブリットIRフィルター

最低照度
赤外線照明点灯時は0ルクス
カラー: 0.07ルクス (50 IRE、F1.7)
白黒: 0.01ルクス (50 IRE、F1.7)

シャッター速度
Forensic WDRオン: 1/37000秒~2秒
WDRオフ: 1/71500秒~2秒

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8

メモリー
1024 MB RAM、フラッシュ8192 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: 1920×1080~160×90
16:10: 1280×800~160×100
4:3: 1280×960~160×120

フレームレート
Forensic WDRオン: すべての解像度で最大25/30フレーム/秒 (50/60 Hz)
WDRオフ: すべての解像度で最大50/60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 (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、

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8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、ホワイトバランス、ダイナイトモード閾値、露出モード、露出エリア、デフォッキング、圧縮、方向: 自動、0°、180°、画像のミラーリング、動的テキストおよび画像のオーバーレイ、ポリゴンプライバシーマスク
シーンプロファイル: フォレンジック、ビビッド、トラフィックオーバービュー、ナンバープレート
電子動体ブレ補正

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、デジタルズーム

音声

機能
AGC (自動ゲインコントロール)
ネットワークスピーカーペアリング

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。

ストリーミング
設定可能な通信方式:
一方向 (単方向、半二重)
双方向 (半二重、全二重)

入力
10バンドグラフィックイコライザー
外部アンバランス型マイクロフォン入力、5 Vマイク電源 (オプション)
デジタル入力、12 Vリングパワー (オプション)
アンバランス型ライン入力

出力
ネットワークスピーカーペアリング経由の出力

エンコーディング
24bit LPCM、AAC-LC 8/16/32/44.1/48 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

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、
HTTPS²、HTTP/2、TLS²、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](https://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
オートフォーカス
デイナイトの切り替え
デフォグ機能
ビデオストリーミングインジケーター、
ワイドダイナミックレンジ
赤外線照明
プライバシーマスク
メディアクリップ
電子動体ブレ補正

エッジツーエッジ
レーダーペアリング
スピーカーのペアリング

イベント条件
アプリケーション層
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、動作温度範囲
内、IPアドレスの削除、新しいIPアドレス、ネット
ワーク接続断絶、システムの準備完了、リングパワー
過電流保護、ライブストリーム有効
デジタル音声入力ステータス
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: サブスクライブ
スケジュールおよび繰り返し: 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
音声クリップ: 再生、停止
デイナイトモード
I/O: I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間にI/
Oを切り替え
照明: 照明を使用、ルールがアクティブな間に照明を
使用
MQTT: 公開
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
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のアップロード: 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 (光学3倍)、リ
モートフォーカス、自動回転

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 (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。

分析機能

アプリケーション

同梱

AXIS Image Health Analytics
AXIS License Plate Verifier
AXIS Live Privacy Shield³、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、衝撃検知

サポート

AXIS Perimeter Defender、AXIS Speed Monitor⁴
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 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

認証

製品のマーキング

CSA、UL/cUL、BIS、UKCA、CE、KC、EAC

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 61000-3-2、
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

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、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/IP67、IEC/EN 62262 IK10、
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セキュリティラベル

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 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

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 クライアント認証情報フロー/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

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暗号化モジュール (FIPS 140-2レベル1)

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 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

安全なキーストア: 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、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)⁵、
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、
HTTPS/HSTS⁵、TLS v1.2/v1.3⁵、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. ダウンロード可能

4. また、ファームウェア 10.12以降を搭載している AXIS D2110-VE Security Radarも必要です。

5. 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

IP66/IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠のケーシング
ポリカーボネート混合およびアルミニウム
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。

電源

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3
標準:7.9 W、最大12.95 W
10~28 V DC、通常7.2 W、最大12.95 W

コネクタ

ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
音声:3.5 mmマイク/ライン入力
I/O: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)
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45 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
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

-40°C~60°C (-40 ° F~140 ° F)
NEMA TS2 (2.2.7) に基づく最高温度:74 °C (165 ° F)
起動温度: -40 ° C
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

直径132 x 132 x 280 mm
有効投影面積 (EPA):0.022 m² (0.24 ft²)

重量

ウェザーシールド装着時:
1.2 kg

パッケージ内容

カメラ、インストールガイド、Torx® L型レンチ、ターミナルブロックコネクタ、コネクタガード、ケーブルガスカート、AXIS Weather Shield L、所有者認証キー

オプションアクセサリ

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、axis.com/products/axis-p1465-le-3/support#compatible-productsをご覧ください

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、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-p1465-le-3#how-to-buyで入手可能

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。

材料

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。

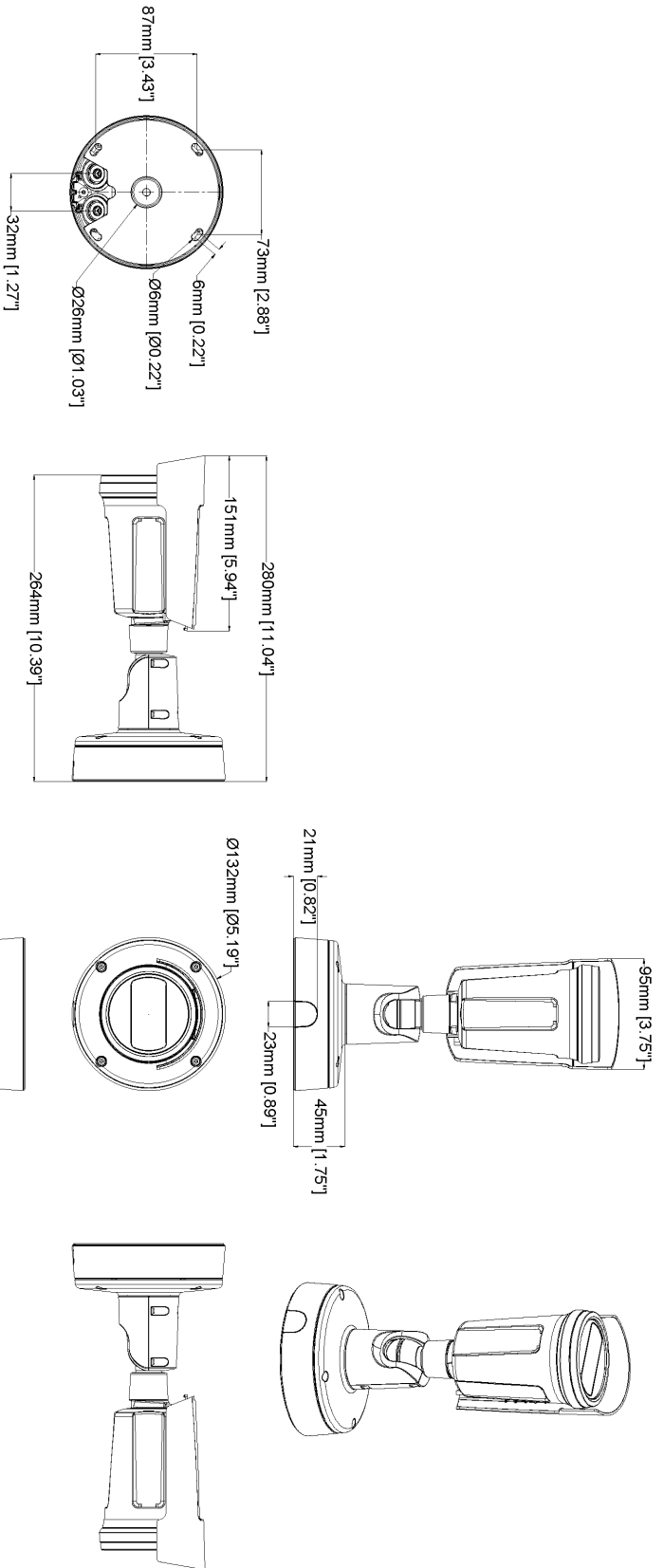
環境責任

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)



AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

www.axis.com



Revision	v.01	Revision date	2023-04-05
Paper size	A4	Release date	2023-04-05
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

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](https://www.axis.com/solutions/edge-vault)にアクセスしてください。

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。

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に自動的に調整され、視野全体が常に均等に照光されます。

Zipstream

Axis Zipstream technology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。

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