

## AXIS P9117-PV Corner Camera 6 MPコーナーカメラ (死角なし)

AXIS P9117-PVでは、死角のない360°のパノラマビューが実現します。この6MPコーナーマウントカメラは Axis Lightfinder とAxis Forensic WDR を搭載しているため、厳しい照明条件や暗闇に近い環境でも真の色と優れた詳細を捉えることができます。アクセサリとして、AXIS TP9801 Cover Steelが提供されています。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、エッジでの強力な分析機能が実現します。たとえば、AXIS Object Analyticsにより、さまざまな対象物体や人物を検知および分類することが可能です。内蔵マイクロフォンを直ちにAXIS Audio Analyticsに活用することができます。さらに、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ある Axis Edge Vaultがあります。

- > 全体をカバーし、死角がない
- > 6 MPの高解像度と立体射影レンズ
- > 内蔵マイクロフォンとAxis Audio Analytics
- > 耐衝撃 (IK10) とIP66準拠の防塵性能
- > Axis Edge Vaultによる内蔵サイバーセキュリティ



# AXIS P9117-PV Corner 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

### レンズ

1.1 mm、F2.2

### オーバービュー (1:1):

水平画角: 176

垂直視野: 176

### コーナービュー (4:3):

水平画角: 115°

垂直視野: 100°

固定アイリス、固定焦点、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: 0.17ルクス (50 IRE、F2.2)

白黒: 0.04ルクス (50 IRE、F2.2)

### シャッター速度

1/33500秒~1/5秒

### カメラ調整

デジタルロール: ±180°

## 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8,192 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

オーバービュー: 2160x2160~160x160 (1:1)

コーナービュー: 2048x1536~320x240 (4:3)

コーナービュー: 2048x1152~256x144 (16:9)

### フレームレート

WDRなしの場合: 50/60フレーム/秒 (50/60 Hz)

WDR使用時: 最大25/30 フレーム/秒 (50/60 Hz)

### 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ー、

### WDR

Forensic WDR: 最大120 dB (撮影シーンによる)

### 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、ローカルコントラスト、トーンマッピング、ホワイトバランス、デイナイトモード閾値、露出モード、露出エリア、圧縮、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

### 画像処理

Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR

### パン/チルト/ズーム

ビューエリアのデジタルPTZ、コーナーのデジタルPT、プリセットポジション、ガードツアー

## 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

音声プライバシーコントロール

### 音声ストリーミング

双方向 (全二重)

音声ストリーミングがオフの場合でも音声分析可能

### 音声入力

スピーカーペアリングまたはポートキャスト技術による入力

10バンドグラフィックイコライザー

内蔵マイクロフォン (デフォルトで無効): MEMSマイクロフォン

### 音声出力

スピーカーペアリングまたはポートキャスト技術による出力

## 音声エンコーディング

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、  
HTTPS<sup>1</sup>、HTTP/2、TLS<sup>1</sup>、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、  
SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP<sup>®</sup>、  
SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、  
NTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP、TCP、UDP、IGMPv1/  
v2/v3、RTCP、DHCPv4/v6、SSH、LLDP、CDP、  
MQTT v3.1.1、Syslog、リンクローカルアドレス  
(ZeroConf)、IEEE 802.1X (EAP-TLS)、IEEE 802.1AR

## 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<sup>®</sup>、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](http://axis.com/developer-community)を参照)

### ワンクリックによるクラウド接続

ONVIF<sup>®</sup> Profile G、ONVIF<sup>®</sup> Profile M、  
ONVIF<sup>®</sup> Profile S、ONVIF<sup>®</sup> Profile T (仕様については  
[onvif.org](http://onvif.org)を参照)

Voice over IP (VoIP) システム、ピアツーピア、または  
SIP/PBXと統合するためのSession Initiation Protocol  
(SIP) のサポート。

---

### 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](http://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

プライバシーマスク  
メディアクリップ

---

### イベント条件

音声: 音声検知

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、ライブスト  
リーム有効

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: 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

---

1. 本製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project ( [openssl.org](http://openssl.org) ) によって開発されたソフトウェアとEric Young  
( [eyay@cryptosoft.com](mailto:eyay@cryptosoft.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。

イベントアクション  
ダイナイトモード  
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  
SNMP トラップ: 送信、ルールがアクティブな間に送信  
ステータスLED  
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、デジタルロール、レベルグリッド

## 分析機能

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)

機能: ライン横断、エリア内の物体

最大シナリオ数は10本まで

軌道、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メタデータ

対象範囲と除外範囲

ONVIF動体アラームイベント

AXIS Audio Analytics

機能: 適応音声検知、音声分類

音声分類: 悲鳴、叫び声、ガラスが割れる音

イベントメタデータ: 音声検知、分類

メタデータ

物体データ: クラス: 人、顔、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク)、ナンバープレート

信頼度、ポジション

イベントデータ: Producer (プロデューサー) 参照、シナリオ、トリガー条件

音声データ: 音声レベル

アプリケーション

同梱

AXIS Object Analytics、AXIS Video Motion

Detection、AXIS Audio Analytics、いたずら警告、音声検知、エレベータードア状態検知器

サポート

AXIS Camera Application Platformに対応する、サードパーティー製アプリケーションをインストール可能、[axis.com/acap](https://axis.com/acap)を参照

## 認証

製品のマーキング

BIS、CE、ICES、KC、RCM、UKCA、UL/cUL、VCCI、WEEE

サプライチェーン  
TAA準拠

EMC

EN 55032 Class A、EN 55035、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

安全性

IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、IS 13252

環境

IEC/EN 60529 IP66、IEC/EN 62262 Class IK10、

IEC 60721-3-5 Class 5M3 (振動、衝撃)

IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、IEC

60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-78

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

## 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、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

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

ブート、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)<sup>2</sup>、

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、

HTTPS/HSTS<sup>2</sup>、TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>、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

ドキュメントをダウンロードするには、[axis.com/support/cybersecurity/resources](https://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](https://axis.com/cybersecurity)にアクセスしてください。

2. 本製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project ([openssl.org](https://openssl.org)) によって開発されたソフトウェアとEric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@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、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  
カラー:白 NCS S 1002-B  
再塗装の手順および保証への影響については、Axis  
パートナーにお問い合わせください。

### 取付

3面または2面 (壁 + 壁、または壁 + 天井) へのコー  
ナー取付

### 電源

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at準拠  
Type 1 Class 3  
通常3.7 W、最大5.3 W

### コネクタ

ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-  
TX PoE  
音声:ポートキャストテクノロジー対応のAXIS T61 Mk  
II Audio and I/O Interfaces による音声およびI/Oイン  
ターフェース

### 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](https://axis.com)を参  
照

### 動作温度

-15° C ~ 50° C  
湿度:10%~85% RH (結露不可)  
最大動作温度 (断続的):55° C (131° F)  
最低起動温度:-15° C

### 保管条件

-40° C ~ 65° C (-40° F ~ 149° F)

### 寸法

高さ:92 mm  
幅:146 mm  
奥行:122 mm

### 重量

760 g

### パッケージ内容

カメラ、インストールガイド、RJ45ツールの取り付  
け、予備のスクリューガスケット、予備のケーブルガ  
スケット、所有者認証キー

### オプションアクセサリ

AXIS TP9801 Cover Steel  
AXIS TP9601 Conduit Top Box  
AXIS T6101 Mk II Audio and I/O Interface  
AXIS T6112 Mk II Audio and I/O Interface  
AXIS T864 PoE+ 同軸変換シリーズ  
2N° 2WIRE  
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-p9117-pv#accessories](https://axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories)を参照

### 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](https://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、簡体字中国語、日本語、韓国語、繁体  
字中国語、ポルトガル語、ポーランド語

### 保証

5年保証、[axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)を参照

### 製品番号

[axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers](https://axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers)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](https://axis.com/partner)を参照してください。

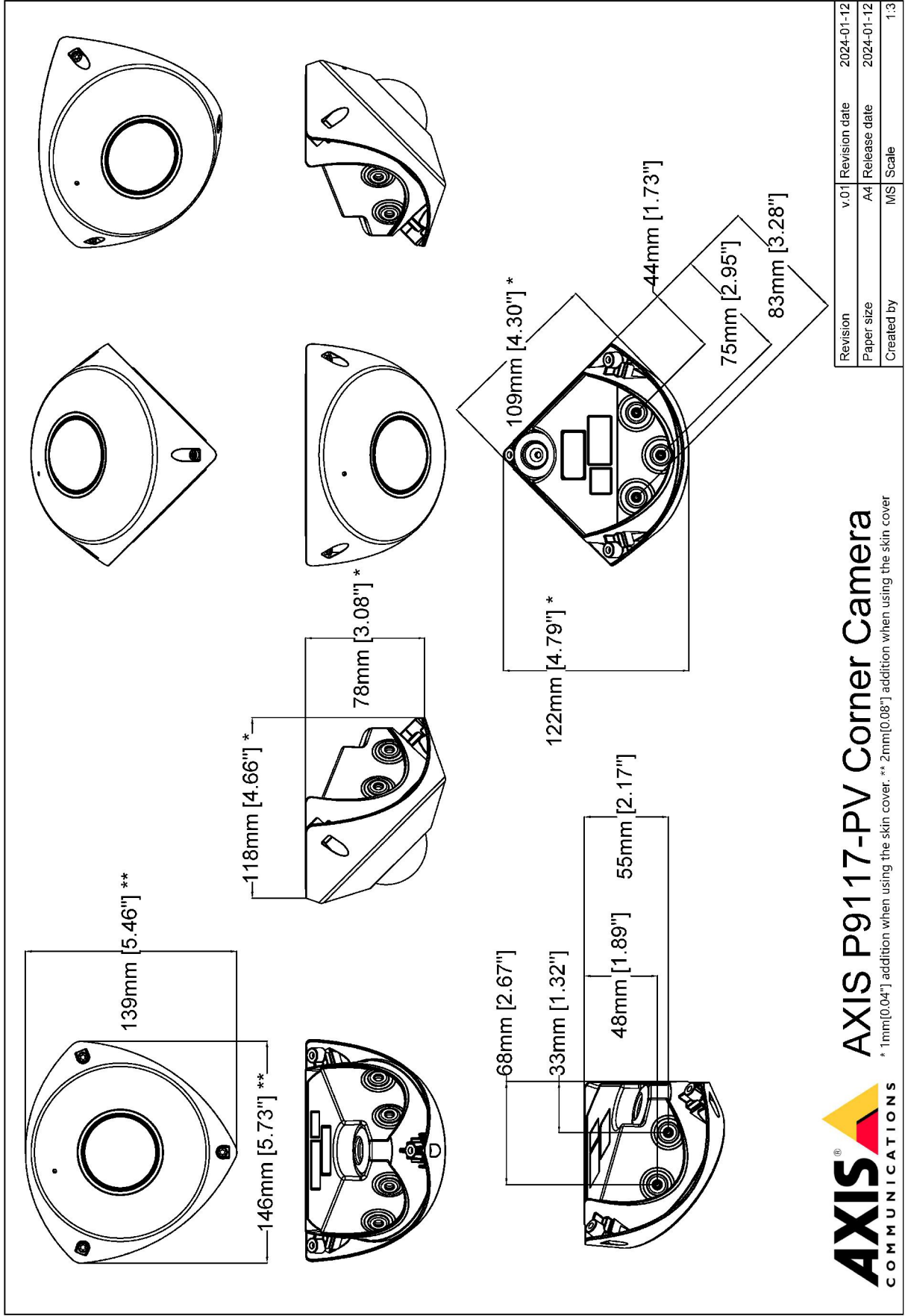
### 材料

再生可能な炭素系プラスチックの含有率:73% (再生プ  
ラスチック)  
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](https://axis.com/about-axis/sustainability)にアクセスしてください。

### 環境責任

[axis.com/environmental-responsibility](https://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](https://unglobalcompact.org)を参照)

寸法図面



Revision	v.01	Revision date	2024-01-12
Paper size	A4	Release date	2024-01-12
Created by	MS	Scale	1:3

**AXIS** COMMUNICATIONS **AXIS P9117-PV Corner Camera**  
 \* 1mm[0.04"] addition when using the skin cover. \*\* 2mm[0.08"] addition when using the skin cover

## 検知、監視、認識、識別 (DORI)

Center	DORIの定義	距離
検知	25 px/m (8 px/ft)	21.3 m
観察	63ピクセル/m	8.5 m
認識	125 px/m (38 px/ft)	3.6 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	2.1 m

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。

コーナー用	DORIの定義	距離
検知	25 px/m (8 px/ft)	30.2 m
観察	63ピクセル/m	12.0 m
認識	125 px/m (38 px/ft)	6.0 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	3.0 m

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、画像のコーナー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。

## 注目の機能

### 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。

### 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。

### Zipstream

Axis Zipstreamテクノロジーにより、帯域幅とストレージの要件を平均50%低減させながら、ビデオストリーム内のすべての重要な検証用データを確保します。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。