



フォレンジック検索の  
実行

ハウツーガイド

6.1

# 人物、物体、インシデントの フォレンジック検索

AXIS Optimizer for Milestone XProtect®

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS

手順：

# 物体、人物、インシデントのフォレンジック検索

AXIS Optimizerのオブジェクト検索機能は、分析サーバーを必要とせず、また分析サーバーにコストをかけることなく、物体、人物、インシデントに関する証拠映像を検索、復元、共有する効率的な方法を提供します。

## 要件

- 以下のいずれかのMilestone XProtectを選択してインストールします。
  - Corporate 2019 R3以降
  - Expert 2019 R3以降
  - Professional+ 2022 R3以降
- Management Clientに最新バージョンのAXIS Optimizerをインストールします。
- ファームウェア9.50以降のAxisカメラ
- AXIS Object AnalyticsをサポートするAxisデバイス (オブジェクトクラスでフィルタリングするため)
- ARTPEC-8またはCV25を搭載したAxisデバイス (属性でフィルタリングするため)
- カメラの時刻はNTPで同期されている必要があります。

## フォレンジック検索を設定する

1. Management Clientで、対象となるすべてのカメラに対してメタデータデバイスが有効になっていることを確認します。
  - a. [Site Navigation (サイトナビゲーション)] → [Devices (デバイス)] → [Metadata (メタデータ)] に移動します。
  - b. デバイスを選択し、[Record (録画)] をクリックします。[Recording (録画)] が有効になっていることを確認します。デフォルトでは、Milestone XProtectがシーン内の動きを検知した場合にのみ、メタデータが記録されます。物体の動きを見逃さないために、環境に合わせて動きの閾値を調整することをお勧めします。
  - c. [Settings (設定)] をクリックし、[Analytics data (分析データ)] が有効になっていることを確認します。
2. Smart Clientのライブビューを開き、オブジェクトの上にバウンディングボックスが表示され、ボックスが正しく表示されることを確認します。

注：時計がNTP時間に適応するまでには、しばらく時間を要する場合があります。システムがビデオとメタデータを記録できるように、検索フィルタリングを開始する前に少なくとも15分待機します。

## フォレンジック検索の実行

1. Smart Clientで、[Search (検索)] に移動します。
2. 時間の間隔と1台または複数のカメラを選択します。
3. [Search for (検索)] → [Forensic search (フォレンジック検索)] → [New search (新規検索)] をクリックします。
4. 検索フィルターを選択し、検索結果の数を微調整して絞り込みます (下記を参照)。
5. 詳しく調査をする検索結果を選択します。

## 検索を微調整する

次の組み込みフィルターのいずれかを使用して、検索結果の数を減らすことができます。

- **Cameras (カメラ)** 特定のカメラで絞り込みます。場所での絞り込みなどが可能になります。
- **Region of interest (関心領域)** 特定のエリア内で移動した物体で絞り込みます。
- **Object direction (物体の向き)** シーン内の物体の移動方向 (左、右、上、または下方向) で絞り込みます。
- **Object type (物体のタイプ)** 物体の特定のタイプで絞り込みます (人物、車両、バイク、バス、トラックなど)。
- **Vehicle color (車両の色)** 色の属性で絞り込みます。
- **Upper body clothing (上半身の服装)** 衣服の色の属性で絞り込みます。
- **Upper body clothing (下半身の服装)** 衣服の色の属性で絞り込みます。
- **Time interval (時間間隔)** 特定の時間間隔の検索で絞り込みます。
- **License plate (ナンバープレート)** ナンバープレートの一部または全部の文字で絞り込みます。
- **Minimum time in scene (シーン内の最小時間)** 最低秒数検知され追跡されたオブジェクトを絞り込みます。
- **Swaying objects (揺らめいている物体)** 風に吹かれて動いている旗や木々など、制約領域内でのみ動いたオブジェクトを除外します。





## 検索結果について

1. 検索結果ごとに、物体と物体の移動経路がサムネイルで表示されます。
  - a. サムネイルには、物体が最も視認しやすいときのビデオフレームが表示されます。
  - b. 緑色の点は、カメラが最初に物体を検知した場所を示しています。
  - c. 赤色の点は、カメラが最後に物体を検知した場所を示しています。
  - d. 検索結果の完全なビデオシーケンスを表示するには、その結果を選択し、プレビューパネルの **[Play forward (再生)]** をクリックします。

### メモ

- グラフィカルオーバーレイを非表示にする場合は、**[Bounding boxes (バウンディングボックス)]** に移動し、**[Hide (非表示)]** を選択します。
- カメラに内蔵された分析アプリケーションが、ビデオにオーバーレイを焼き付けることもあります。これらのオーバーレイを削除するには、アプリケーションのWeb設定ページに移動してください。

## 高画質PDF検索結果をエクスポートする

高品質の画像を含むPDFレポートを保存する

1. **[Export... (エクスポート)]** をクリックします。
2. **[PDF...]** を選択します。
3. (オプション) **[Report name (レポート名)]**、**[Report destination (レポートの送信先)]**、**[Notes (備考)]** を入力します。
4. 検索結果ごとに、レポートに含めるフレームを選択します。画像を拡大するには、その画像をダブルクリックします。
5. **[Create (作成)]** をクリックします。レポートの準備が完了すると、通知が届きます。

### 使用開始のサポート資料

[AXIS Optimizerハウツービデオを視聴する](#)

[オンラインユーザーマニュアルを見る](#)

[その他のハウツーガイドをダウンロードする](#)

[AXIS Optimizer使用開始ガイドを読む](#)

特定の作業に対するステップバイステップのワークフローは、変更される場合があります。最新の説明については、[オンラインユーザーマニュアル](#)を参照してください。



# フォレンジック調査の迅速化

フォレンジック調査の大半には証拠映像が関与します。映像はさまざまなソースから入手されるだけでなく、調査員は探している物体や人物、あるいはインシデントの正確な発生日時がわからないこともよくあります。その上、1カ所に設置されたカメラ1台から1日、1週間、あるいはそれ以上にわたって送信される映像の量は膨大です。そのため、調査員は1つのインシデントや行動を探すために何時間もかけてビデオクリップを確認する必要があり、非効率的です。さらに、メタデータは従来、完全な分析のためにサーバーに送信されるため、コストが増加します。

## AXIS Optimizerがこの問題をどう解決するか

AXIS Optimizerのフォレンジック検索機能は、分析サーバーを必要とせず、また分析サーバーにコストをかけることなく、シーン内の物体、人物、インシデントの検索を合理化することで、イベント発生後のフォレンジック調査を迅速化します。調査員は、1台または複数のAxisカメラから撮影された映像のアーカイブから効率的に証拠映像を特定し、分析時間を数時間から数分または数秒に短縮することができます。Axisのディープラーニングカメラからの映像とメタデータのストリームをMilestone XProtect Centralized Searchフレームワークに最適に統合することで、証拠映像を検索、復元、共有するための効率的な方法を提供し、フォレンジック調査を迅速化します。Axisのディープラーニングカメラは、検索可能で詳細なメタデータストリームをMilestone XProtect Centralized Searchに送信します。メタデータの詳細は常に追加され、AXIS Optimizerに実装されます。AXIS Optimizerのフォレンジック検索オプションは、物体、人物、インシデントの検索に加えて、車両検索、コンテナ検索、ゾーン速度違反の一元検索でも利用できます。

## AXIS Optimizer for Milestone XProtectについて

AXIS Optimizerは、Milestone XProtectにおけるAxisデバイスのパフォーマンスを最適化する統合のスイートです。すべてのユーザーがAxisとMilestoneのシステムを最大限に活用しながら、時間と労力を大幅に削減することができます。新しいAxis製品に対応できるように継続的に更新されます。更新版は、[axis.com](https://www.axis.com)からワンタイムインストーラーとして無料でご利用いただけます。

# Axis Communicationsについて

Axisは、セキュリティとビジネスパフォーマンスを向上させるソリューションを生み出すことで、よりスマートでより安全な世界の実現を目指しています。ネットワークテクノロジー企業として、また業界をけん引するリーダーとして、Axisは映像監視、アクセスコントロール、インターコム、音声システムなどに関連するソリューションを提供しています。これらのソリューションは、インテリジェントアプリケーションによって強化され、質の高いトレーニングによってサポートされています。

Axisは50ヶ国以上に4,000人を超える熱意にあふれた従業員を擁し、世界中のテクノロジーパートナーやシステムインテグレーションパートナーと連携することで、カスタマーソリューションをお届けしています。Axisは1984年に創業し、本社はスウェーデン・ルンドにあります。