



# AIを活用した医療機関向け セキュリティソリューション

スタート >

医療機関

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS

医療機関は社会で最も脆弱な場所の一つです。一般の人々の出入り、受診者、処方薬、高額な機器、職場での暴力の増加などが混在し、高リスクな環境を作り出しています。そのため、患者、スタッフ、訪問者の安全を確保することは非常に複雑な課題となっています。

万能なアプローチというものはありません。投薬監視、訪問者管理、緊急対応など、各ユースケースにはそれぞれ特有の課題があります。その結果、医療システムは、より広範な物理的セキュリティ戦略の一環として、ますます高度なテクノロジーや監視システムを活用するようになっています。

世界中の医療機関が、人、資産、組織の健全性を守るために、堅牢で信頼性の高いテクノロジーに依存しています。AIを活用した多様なソリューションは、施設のセキュリティ体制を強化し、新たな運用効率を生み出し、インシデント対応を改善し、患者エクスペリエンスを向上させることができます。カメラ、音声機器、アクセスコントロール、AIを活用した分析機能、各種機能・アプリケーション、統合プラットフォームなどからなる幅広いポートフォリオにより、変化するニーズに合わせてシステムを柔軟に構築できます。

当社は、医療機関の管理者が新しいセキュリティ技術を導入する際に、さまざまな機密性、規制、リスク要因を考慮しなければならないことを理解しています。すべてのソリューションは、厳格なセキュリティ基準、データ保護法、モビリティに関する規制を満たす必要があります。さらに、最も効果的なソリューションはアクセシビリティを重視し、システムや組織間でのシームレスかつ安全なデータ共有を可能にします。

オープンスタンダードに基づいて構築された当社のソリューションは、優れた柔軟性と拡張性を提供し、既存のシステム、ワークフロー、デバイスと容易に統合できるため、スムーズで有意義な導入を実現します。

当社の製品とソリューションは、医療機関内の部門間にわたるアラート通知システムの広範なエコシステムと統合することができます。これにより、関連するコンピュータービジョンアラームを適切な関係者に送信し、関連性の低いアラームで他の部門を煩わせないようにすることができます。

当社のグローバルなパートナーネットワークとの連携により、最先端のソリューションを活用してセキュリティシステムの将来性を確保するために必要なツールやテクノロジーにアクセスすることができます。



Axisソリューション



テクノロジーインテグレーションパートナー  
ソリューション



Axisハードウェア + サードパーティ製顔認識

# 顔認識

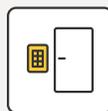
医療機関は通常、多くの患者を抱えています。そのため、施設内にいる人や、施設内にいるべき人を把握することが非常に困難です。AIを活用したサードパーティ製の顔認識 (FR) は、監視対象者 (POI) の特定、顔認証によるアクセスコントロール、証拠検索など、さまざまな有用な利点をもたらします。

EU諸国や米国をはじめとする他の市場では、生体認証による顔認証は厳格な規制の対象となっており、特に政府用途においては、プライバシーや監視に関する懸念から顔認識の使用が禁止または大幅に制限される場合があります。顔認証を行うには、明示的な同意と明確に定義された目的が必要です。また、生体データが法的に許可された場合にのみ処理されるよう、安全対策も講じられる必要があります。さらに、顔写真などの参照画像が本人から自発的に提供されなければなりません。これには、EUのAI法やGDPRに加え、イリノイ州のBIPAやカリフォルニア州のCCPA/CPRAなど、米国の適用法の遵守も含まれます。



## 監視対象者アラート

顔認識ソリューションは、POIが敷地内に入った際に、対象を絞ったアラートを送信することができます。このアラートは、盗難や暴力行為などの犯罪を効果的に警告し、防止する手段となります。さらに、システムは複数の場所にわたってPOIの動きを追跡することができます。



## アクセスコントロール

顔認証は、非常に正確な非接触型の生体認証アクセスソリューションとして機能します。紛失しやすく、スタッフ間で共有されがちなキーカードベースのアクセスよりも、はるかに衛生的かつ安全で、信頼性が高く、正確です。顔認証テクノロジーは、最高レベルの物理セキュリティを実現するための多要素認証システムの一部としても機能します。



## 証拠検索

既存の映像を確認する際、顔認識テクノロジーは容疑者を迅速かつ正確に特定するための有用なツールとなります。これは、関連するデータ共有契約および適用される現地の規制に準拠した運用です。法執行機関の第三者が監視リストを更新・拡張できるため、調査が大幅に迅速化されます。



**Attention:  
Firearms Prohibited**



## 目に見える武器の検知

暴力は医療機関にとって非常に現実的な脅威です。武器を所持している人物を特定することは、検証、正確なエスカレーション、迅速な対応を必要とする、困難かつ極めて繊細な作業です。

金属探知機などの従来のソリューションの使用は、武器の検知において高い精度を発揮する手段です。これらは、一般的な出入り口から建物内に侵入する場合に有効です。目に見える武器を検知するサードパーティ製AIモデルを併用することで、施設の内外を問わず、視覚的な証拠によって、セキュリティ体制をさらに強化できます。

これらの豊富なサードパーティ製機能を組み合わせることで、セキュリティチームは、緊急事態の防止、通知、対応、管理に至るまで、幅広いソリューションを活用できます。

潜在的な脅威を強調することでオペレーターを支援するように設計されたこれらのテクノロジーは、視覚的な手がかりに基づいており、常に権限のある担当者によって確認される必要があります。また、技術的な制約があるため、セキュリティ全体を補完する手段として用い、適用される法律に従って使用する必要があります。プライバシーとデータ保護は重要な要素であり、関連法規への準拠を確保するための安全対策が講じられています。



Axisソリューションまたはサードパーティ製音声検知

# 音声検知とアラート

音は多くの場合、インシデントを最も早く知らせる指標となります。特定の音を識別し、迅速かつ適切に対応できるかどうかは、インシデントの結果を大きく左右します。

AIの進歩により、高精度の音声検知機能が開発されました。これらのソリューションは、能動的なインシデント管理に新たな次元をもたらします。さらに精度を高めるために、ビデオ分析と組み合わせることもできます。

AIを活用した音声検知により、周囲の「ノイズ」を自動的にフィルタリングし、対応が必要なセキュリティイベントを警告します。

サードパーティのソリューションは、患者のケアやモニタリングの強化に加え、咳や喘鳴などの音声を検知して医療従事者にアラートを発する用途にも活用できます。

このAIベースのサードパーティ製アプリケーションは、録音機能がオフになっており視覚的な兆候がない場合でも、重要な事象が発生すると通知を送信します。これは、音声ストリーム自体ではなくイベントメタデータのみを送信するためです。

当社の音声プライバシーコントロールの一環として、音声ストリーミングはデフォルトで無効になっており、ユーザーは医療機関のデータ保護方針に従ってオンにすることができます。これらのソリューションは、浴室や更衣室など、プライバシーの問題からビデオの使用が難しい機密性の高い場所で、特に有用です。



## 音声検知で検知可能な音：

- > 望ましくない行動を引き起こす恐れのある進行中のインシデント
- > ガラスの割れる音
- > 急激な音量の増加
- > 悲鳴・怒鳴り声
- > 銃声 (サードパーティ製ソリューション)

これにより、迅速かつ適切に対応する機会を提供します。



Axisソリューションまたはサードパーティ製駐車場管理



### 車両識別の使用用途：

- > アクセスコントロール、承認済み車両に対するゲートの開放
- > ビジター車両の自動登録
- > 逆走検知・アラート
- > 監視リストモニタリング、登録車両の存在をスタッフに通知

## ナンバープレートと 車両の認識

車両の出入り口は、セキュリティチームが最初にアクセスを制御するエリアの1つです。不審車両を早期に特定することで、事態が悪化する可能性を大幅に減らし、犯罪防止を強化できます。

AIを活用したナンバープレートと車両の認識は、リアルタイムのアラートと制御を提供します。車両の種類や色を認識し、ナンバープレートを読み取って既存のデータベース（登録されたスタッフ車両や犯罪者監視リストなど）と照合することができます。これらのツールは、現地の規制ポリシーと法律に従い、セキュリティチームに強力かつ実用的なデータを提供します。

これらのソリューションは、駐車場の日々の管理の改善に貢献し、発券や自動支払い、待機列の削減、空きスペースの確認などをサポートします。後者の機能はサードパーティによって開発されており、Axisが提供・推奨するものではなく、Axisは一切の責任を負いません。



# うろつき検知

医療機関には、さまざまな理由で待機している人々がいます。セキュリティチームが、単に待っている人と、意図的にうろついている人を区別できることが重要です。

道に迷っていたり、営業時間外に施設に入ることができず、うろついている場合もあります。このような人々は緊急の支援を必要としている場合があるため、早期に識別し、適切に対応することが重要です。監視システムは、施設が[Laura's Law \(ローラ法\)](#)の規制要件を満たすためにも役立ちます。

一方、犯罪者は医薬品保管庫、駐車場、出入り口など、犯罪の標的となりやすいエリアの周辺をうろつきます。セキュリティチームが的確に対応し、事態の悪化を防ぐためには、タイムリーなアラートが必要です。

うろつき検知は、人を検知し、特定のエリアに長時間留まっていることを検知すると、照明、音、スタッフへの通知などのイベントをトリガーします。

また、破壊行為、盗難、不法侵入などの犯罪の防止にも役立ちます。イベントトリガー時にのみビデオを送信および録画することで、確認と検索が容易になり、必要な帯域幅とストレージ容量が低減されます。





Axisソリューションまたはサードパーティ製の色に基づく認証

## 衣服の色の分類

一般の人々、スタッフ、監視対象車両の識別には、衣服や車両の色がよく使用されます。青色やターコイズ色のスクラブや、オレンジ色や黄色の防護服など、衣服の色が資格や役割を示すこともあります。

AIベースのオブジェクト追跡により、衣服の色に基づいて施設内の監視対象者を見つけることができます。上衣と下衣の両方の色を追跡できるため、映像を確認する際の精度が高まり、より正確な検索が可能になります。

同様に、車両の色も検索条件の一部として使用できます。時間枠、場所、車両のタイプなどの他のメタデータと組み合わせると、パワフルなフォレンジック検索機能により、監視対象の人物や車両を素早く見つけることができます。

サードパーティ製ソリューションの色による識別は、手術室用のスクラブやガウンなど、特定の衣服の着用が義務付けられているエリアへのアクセスコントロールの一環として使用することもできます。サードパーティ製の顔認識テクノロジーと併用すると、多要素認証によってセキュリティが強化されるだけでなく、ベストプラクティスと厳格な手順の遵守にも役立ちます。





Axisハードウェア + サードパーティ製ユニファイドコミュニケーション

# ユニファイド コミュニケーション

医療機関においては、スタッフ、患者、訪問者に安全な環境を提供するために、効果的なコミュニケーションが不可欠です。避難、襲撃事件のアラート、医療支援を求める呼び出しの送信、または妨害行為を知らせるパニックボタンの作動など、適切なコミュニケーションが必要なときに、迅速に適切な人々に届くことが求められます。

ユニファイドコミュニケーションツールは、医療機関が安全性を優先しながら、施設全体および外部のあらゆるチャネルを通じて、効率的で目的を絞ったコミュニケーションを提供するのに役立ちます。

Axisスピーカーと既存のサードパーティ製一斉通知システムおよびワークフローを容易に統合できるユニファイドコミュニケーションツールは、正確かつ計画的なコミュニケーションのための強力な設定オプションを提供します。



## サードパーティ製 ユニファイドコミュニケーションの機能：

- > 特定のシナリオに応じて、メッセージのシーケンスと受信者を自動的に設定する
- > スピーカー、標識、個人用デバイス（ポケベル、携帯電話）を通じて、音声、視覚、テキストによるアラートを送信する
- > 施設内にグループとゾーンを設定し、機密性の高いエリアを避け、他のエリアへの妨害を最小限に抑える
- > 警察や消防署などと連携した外部グループを設定する
- > ボタンをタッチしてサイレントアラームを作動させる、またはパニックメッセージを送信する



Axisハードウェア + サードパーティ製転倒防止

# 転倒防止

患者とその所在を追跡することは、絶え間ない課題です。患者がベッドを離れる、離れようとする、想定より長く離れている、あるいは転倒した場合に、看護スタッフが把握し、迅速かつ適切に対応できることが重要です。

患者の離床・転倒・徘徊を監視するサードパーティ製のAI搭載ソリューションは、コンピュータービジョンを使用して体の位置を識別および追跡し、カメラの視野内で転倒した人を検知すると自動的にアラートを送信します。体の一部しか見えていない場合でも検知できます。

患者が無断で施設から離れた場合、スタッフに通知を送信して迅速な対応を可能にします。また、2人目が入室した際に通知するなど、ユーザーがカスタマイズしたアラートを作成することができます。



## Axisを選ぶ理由は？

# プライバシー データ保護 サイバーセキュリティ

Axisは、医療機関が極めて機密性の高いデータを扱っていることを理解しています。このような環境で監視テクノロジーを適切に使用することは、特に難しい課題です。

当社は、ソリューションを高いセキュリティ基準と規制への準拠を満たすよう構築するだけでなく、お客様のユースケースのニーズに対応する、プライバシーを最優先に考えたさまざまなテクノロジーも提供しています。これには、以下のようなテクノロジーが含まれます。

- > **汎用性の高いプライバシーマスク:**このAIベースのテクノロジーは、人物、ナンバープレート、背景など、動いている物体や静止している物体の動的なマスクングを可能にします。さまざまなレベルのマスクングが用意されており、例えば体全体をマスクングする場合や、顔だけをマスクングする場合など、ユーザーは適切なレベルを選択できるほか、マスクング除外範囲を指定することもできます。
- > **サーマルイメージングカメラ:**センサーが識別に必要な詳細情報を生成しないため、機密性の高い場所での検知に最適です。



Axisのネットワーク製品には、サイバーセキュリティ機能が組み込まれており、デフォルトのセキュリティ設定も備えています。

当社は ISO/IEC 27001 認証を取得しており、ISO 9001 認証または IATF 認証を取得しているサプライヤーとのみ提携しています。

当社は、情報セキュリティ管理システム、サプライチェーン、製品開発、脆弱性管理において、サイバーセキュリティのベストプラクティスを採用しています。また、サイバーセキュリティは共同責任であるため、当社はソフトウェアアップグレード、ツール、サービスも提供しています。



## Axisを選ぶ理由は？

# 総所有コスト

ネットワークソリューションの導入を検討する場合、カメラの価格は氷山の一角にすぎません。総所有コストには、ソリューションの設計、展開、運用、メンテナンスが含まれます。こういった関連コストが、カメラの寿命を通じた所有コストの大部分を占めます。

ここで、Axisの優れた点が際立ちます。その理由は？

- > 製品の選択やサイトの設計にかかる時間と費用を節約するための、豊富なカスタマーツールを提供しています。
- > 当社の製品はオープンスタンダードに基づいて開発されているため、既存のシステムと容易に統合できます。
- > 帯域幅、ストレージ、消費電力を低減し、継続的な運用コストを大幅に削減するテクノロジーを開発しています。
- > 過酷な環境や破壊行為にさらされやすい環境でも長持ちする、高品質で堅牢なカメラを製造しています。

つまり、設計から導入、継続的な運用、メンテナンスに至るまで、あらゆる段階でコスト削減を実現します。

隠れたコストの削減、投資収益率、そしてポートフォリオの充実度が、Axisの優位性の核心です。





## Axisを選ぶ理由は？

# セキュリティの確保

今日のAI機能は、セキュリティチームと医療従事者の安全性と対応力を大幅に向上させることができます。

当社の豊富な製品とサービスは、広範なパートナーシップエコシステムによってさらに強化されており、物理的なセキュリティ体制の強化、より質の高い患者ケア、運用効率の向上を実現します。

カメラ、分析機能、インターコム、スピーカーは、患者ケアにおいて非常に効果的なツールとなります。パートナーのテクノロジーと統合されたAxisネットワークソリューションは、十分な人員を確保するためだけの手段ではありません。柔軟性と拡張性に優れたソリューションで、医療機関における新しいスタンダードの確立を可能にします。

詳しくは、こちらをご覧ください:

[www.axis.com/ja-jp/healthcare](http://www.axis.com/ja-jp/healthcare)

または、「[地域のパートナーを見つける](#)」にアクセスして、今すぐセキュリティの強化を始めましょう。



医療機関がAIを導入する際は、AIの利用に関連する法律、ガバナンスの枠組み、倫理基準、およびデータ保護方針に沿っていることを確認する必要があります。

## Axis Communicationsについて

Axisは、セキュリティ、安全性、運用効率、ビジネスインテリジェンスを向上させることで、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5,000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。