



# スマートビルディングの 最先端セキュリティソリューション

分析機能を利用してビジネスフローを維持

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS



# スマートビルディングがもたらす 安全性と効率性の新時代

## スマートビルディングがもたらす安全性と効率性の新時代

私たちは、生産性を維持しつつ、新しい安全およびセキュリティ対策に適合する公共環境がますます必要になっている時代に生きています。スマートビルディングは、テクノロジーとデータ、および既存のビルディングシステムが相互に通信する機能を組み合わせ、これらのニーズに対応します。この画期的な統合により、さらにスムーズで同期のとれた環境が実現し、安全性と効率が向上します。単一または分散型プラットフォームで運営されるビル管理システム(BMS)は、構造人工知能として機能し、プラットフォーム間で大量のデータを組み合わせて、使用および運用の動向を認識します。BMSは、効果的に省エネを実現し、利用者の快適性を向上させることができます。

## 安全を保障するスマート技術

ハイインテリジェント構造が最初に主流となったのは、キャンパス施設、工場、小売店舗、倉庫などの商業ビルです。この構造によりもたらされる主な利点は、セキュリティが強化されることにあります。この統合が構築される際には、IPカメラが直接接続され、建物で共通のセンサーの役割を果たします。これにより、セキュリティ以外のさまざまな問題にも対処することが可能になります。またこれらのカメラは、安全な職場環境を整えるための重要なテクノロジーでもあります。当社独自のソリューションについて、さらに詳しくご紹介しましょう。



# 可能性…

**新たなパートナーシップを構築する機会** さまざまなシステムやネットワークが関連するため、提携が必要となり、新しい事業機会が創出されます。

**快適な空間の拡大** スマートビルディングへの投資を行う主な動機は、グローバルに健康および安全を確保することにあります。ポストパンデミック期へ移行した今、商用不動産では、利用者の快適性を一段と向上させることに焦点を置いたさまざまなスマートシステムが装備される傾向にあります。

**ビルディングブームの到来** 一部の地域では大規模な投資が行われ、今後5年間で記録的な建設開発が見込まれています。このため、有望な産業および経済成長が期待されています。

詳細情報



# および課題

**費用と複雑性** 従来のオペレーティングシステムから最新のオペレーティングシステムへの更新は、効率的に管理して段階的に実装することが可能ですが、一部の事業分野においては経済的に困難な状況となる場合があります。

**サイロ化の排除** 建物のエネルギーおよびセキュリティシステムのほとんどは、サイロ化され相互に独立した構造で機能しています。しかし、事業所有者およびインテグレーターは、主要な機能を統合して運用を合理化することに価値を見出すようになり、この傾向にも変化が訪れています。

**共通言語の学習** 建物の多くのネットワークは独立して動作するだけでなく、それぞれ独自の言語が用いられています。今日では、広範なオープンスタンダードと確立された共通言語を採用する傾向にあります。



# 対象範囲

次の章では、スマートビルディングの特定エリアにおいてセキュリティと運用効率性が発揮される一般的状況について説明いたします。あらゆる状況において改善を可能にするAxisの主要テクノロジーとパートナーソリューションを中心にご紹介いたします。これらの多くのソリューションの設計および開発を成功に導くには、作業ルーチンと技術インフラストラクチャに適合するように調整を施す必要性があることを当社はこれまでの経験において熟知しています。貴社の各部門、熟練したシステムインテグレーター、Axisとの連携は、長期にわたり正常に機能する堅牢なソリューションを実現するための基盤です。

## 対象範囲

	顧客が求めているもの				
	混雑を回避し、人の流れを管理	指定エリアの占有率制限	特定の表面接触を最低限に抑制	放送設備	不審者の識別と不審行動の監視
駐車場	ネットワークドアコントローラー、ナンバープレート認識	ネットワークドアコントローラー、ナンバープレート認識	リモート入室管理用ネットワークインターコム		広域カバレッジ、PTZカメラ、サーマルリーダー
レセプション/ヘルプデスク/カウンター	占有率予測、待ち行列計測	人数計測	リモート入室管理用ネットワークインターコム	ネットワークスピーカー、録音済み音声メッセージ、バックグラウンドミュージック	広域カバレッジ、固定ボックス型カメラ、徘徊者監視、音声検知
廊下および階段	非接触型アクセスコントロール(QRコード、顔認識)	ネットワークドアコントローラー	非接触型アクセスコントロール(QRコード、顔認識)		多方向コリドールカバレッジ、Forensic WDR、動体検知、徘徊者監視
共用エリア/カフェ	占有率予測、移動方向検知器	人数計測、移動方向検知器		ネットワークスピーカー、録音済み音声メッセージ、バックグラウンドミュージック	広い範囲を監視
立入禁止区域		ネットワークドアコントローラー、テールゲート検知器	非接触型アクセスコントロール(QRコード)		Forensic WDR、Optimized IR、動体検知





#### 対象範囲

## 駐車場

セキュリティは、居住者が安全に建物に出入りできる駐車場から確保する必要があります。自動ドアおよび自動支払いシステムは、表面接触を最小限に抑え、スムーズな交通の流れに貢献します。映像監視により不審な行動が検知されます。

#### ニーズ

混雑を回避し、人の流れを管理	指定エリアの占有率制限	特定の表面接触を最低限に抑制	不審者識別と不審行動の監視
ネットワークドアコントローラー、ナンバープレート認識	ネットワークドアコントローラー、ナンバープレート認識	非接触型アクセス (QRコード) または リモート入室管理用ネットワークインターコム	広域カバレッジ、PTZカメラ、サーマルおよびレーダー

詳細情報



# 駐車スペースを 最大限に活用

## 安全性とセキュリティ

- 暴力行為や破壊行為の防止
- 侵入や盗難の防止
- 不法侵入と徘徊の検出
- 紛争の検出とキャプチャー
- 対象人物の識別
- 煙、火、洪水の検出

## 運用効率

- 交通の流れの監視および管理
- 搬入エリアおよび立ち入り禁止区域への入室管理
- 車両台数計測
- 違法または不正駐車 of 識別、自動音声アラート使用  
または未使用
- 駐車場の空き状況をドライバーに通知



## 対象範囲

# 受付エリア

受付エリアおよびフロントデスクエリア(またはヘルプデスク)は、快適性と安全性に関して利用者に重要な第一印象を与えるエリアです。訪問者が望む安全で心地よい環境は、高性能監視技術を活用することで構築することができます。また、このネットワークを使用して、人数を数えたり、訪問者の性別や年齢を特定したり、その他の洞察に満ちた分析を行うこともできます。これらは、システム活用のほんの一例にすぎません。Axisが提供するスマートビルディング監視は、顧客から高く評価される事業付加価値を生み出します。

## ニーズ

混雑や行列を回避し、人の流れを管理	指定エリアの占有率制限	特定の表面接触を最低限に抑制	放送設備	不審者識別と不審行動の監視
リモート入室管理 用ネットワーク インターコム	人数計測	ネットワークドア ステーション訪問 者入室管理	ネットワークスピー カー、録音済み音声 メッセージ、バック グラウンドミュ ジック	広域カバレッジ、 固定ボックス型カ メラ、徘徊者監視 および音声検知

詳細情報



# 心地よくインテリジェントな 受付エリア

## 安全性とセキュリティ

- 侵入や盗難の防止
- 攻撃的行為や口論の解消および撮影
- 対象人物の識別
- 徘徊や不法侵入の監視
- 許可されたスタッフの出入りを確保
- 集荷注文サービスの監視および管理
- 封鎖された出口の認識
- 営業時間外での選択したエリアへのリモートアクセス

## 運用効率

- 収容人数の管理
- 訪問者数の測定および予測
- 音声アナウンスメント（セーフティ警告）
- 雰囲気演出（バックグラウンドミュージック）





#### 対象範囲

## 廊下および階段

混雑を伴い、人々が様々な方向に行き交う通路は、今日およびポストコロナの時代を迎える将来において、深刻な影響を与える可能性がある最も懸念されるエリアです。これらのエリアでは、表面接触を最小限に抑え、移動できることが重要となります。このための適切な監視カバレッジと性能は既に確保されています。そのうえ、この同じ技術で人通りを測定し、最大収容人数を正常に維持することもできるのです。

#### ニーズ

混雑や行列を回避し、人の流れを管理	指定エリアの占有率制限	特定の表面接触を最低限に抑制	不審者識別と不審行動の監視
非接触型アクセスコントロール(QRコード、顔認識)	ネットワークドアコントローラー	非接触型アクセスコントロール(QRコード、顔認識)	多方向コリドールカバレッジ、Forensic WDR、動体検知、徘徊者監視

# あらゆる通路で 安全を確保

## 安全性とセキュリティ

- 攻撃的行為や口論の解消および撮影
- 収容人数の管理
- 訪問者数の測定および予測

## 運用効率

- ライブまたは録音済みの音声アナウンスの再生（閉店時間、距離の確保、安全上の警告など）
- 対象人物の識別
- 事前指定されたデータ（訪問者動向、年齢、性別など）の監視および収集
- 雰囲気演出（バックグラウンドミュージック）



## 対象範囲

# 共用エリア/カフェ

カフェを含む建物の公共スペースで利用者が不快に感じることは、過剰な混雑状況です。優れた監視ネットワークを導入することで、より簡単に共有エリアの安全を確保し、人の流れを管理可能な収容レベルに維持することができます。また、リアルタイムのセキュリティアドバイス通信を行うデジタルサイネージを作成するシステムの一部としても活用することができます。

## ニーズ

混雑や行列を回避し、人の流れを管理	指定エリアの占有率制限	放送設備	不審者識別と不審行動の監視
占有率予測、移動方向検知器	人数計測、移動方向検知器	ネットワークスピーカー、録音済み音声メッセージ、バックグラウンドミュージック	広い範囲を監視



# 共用エリアでの秩序の維持

## 安全性とセキュリティ

- 侵入や盗難の防止
- 攻撃的行為や口論の解消および撮影
- 対象人物の識別
- 徘徊や不法侵入の監視
- 営業時間外の滞在者の検出
- 緊急時の迅速な対応が可能
- 煙、火、洪水の検出
- 収容人数の管理
- 訪問者数の測定および予測

## 運用効率

- 音声アナウンスの再生（閉店時間、距離の確保、安全上の警告など）
- 個人設定されたデジタルサイネージの
- 事前定義識別子（年齢、性別など）を使用したメッセージ送信の接続
- 事前指定されたデータ（訪問者動向、年齢、性別など）の監視および収集
- 音声アナウンスによる公益情報
- 雰囲気演出（バックグラウンドミュージック）





対象範囲

## 立入禁止区域

Axisソリューションは、立ち入り禁止区域を確実に維持します。徘徊者や侵入者を阻止し、スマートアクセステクノロジーを使用して、配達やタップの変更を考慮し、予期しない事態が発生した場合も安心を確保します。

ニーズ

指定エリアの占有率制限

ネットワークドア  
コントローラー、  
テールゲート検知器

特定の表面接触を  
最低限に抑制

非接触型アクセス  
コントロール(QRコード、  
顔認識)

不審者識別と不審  
行動の監視

Forensic WDR、  
OptimizedIR、  
動体検知

詳細情報



# 立ち入り禁止区域の 安全の確保

## 安全性とセキュリティ

- 暴力行為や破壊行為の防止
- 不法侵入と徘徊の認識
- 煙、火、洪水の検出
- 許可された従業員の出入りの追跡および管理

## 運用効率

- 監視および通信
- 遠隔入室管理
- 廃棄物処理エリアの監視
- 納品された製品の監視



# キャンパスの重要エリアを保護

薄暗い吹き抜けの階段や通路、悪天候の駐車場などでも鮮明な映像を提供します。また、エントランスや立入制限区域の状況を遠隔から監視・管理したり、スピーカーを使ってスタッフ、生徒、不審者などへの声かけをしたりできます。

## スマートで洗練されたセキュリティ

シームレスな統合を実現するために設計されたAxis製品は、パートナー製のビデオ管理ソフトウェア(VMS)とスムーズに連携します。高度な機能要件を伴う複雑なネットワークが統合されたスマートビルディングの設置に最適です。

### ネットワークカメラ

- 高解像度映像を提供する広範なカメラ製品群
- 環境に溶け込む目立ちにくいデザイン
- 堅牢なカメラ
- 映像を校内設置モニターに映すことで、学食の混雑状況を知らせたり、設備の破壊などの不正行為の抑止も期待できます
- 1台で広範囲を撮影できるパノラマカメラ
- 学校の行事や授業のライブストリーミングを可能にするカメラ

### ネットワークスピーカー

スピーカーにあらかじめ保存した音声メッセージを再生したり、遠隔からスピーカーを通じて生徒、スタッフ、不審者に声掛けを行えます。

### I/Oモジュール

- 立入制限区域に設置したセンサーやパニックボタンからのアラーム出力をI/Oモジュールに接続することで、遠隔へのメッセージ送信や録画、音声メッセージの再生を実行できます
- 照明の点灯、ドアのロック、またはゲートの開放など、その他の設備を遠隔または自動で制御して、効率性を高めます

### インターコム

- 放課後の出入口管理を効率よく行えます
- 生徒の両親、配達業者、メンテナンススタッフなどの訪問者の出入りを遠隔から管理できます
- ドアがこじ開けられたり、開いたままになっていたりすると、アラートを送信します

### アクセスコントロール

- 施設へのアクセスを容易に管理できます。
- ライブ映像とカード所有者の写真を照会して、出入り状況を検証します。
- アクセスコントロールログをビデオと組み合わせて、インシデントを調査します。
- ドアが長時間開いたままになっている場合やこじ開けられた場合は、アラームが発信されます。

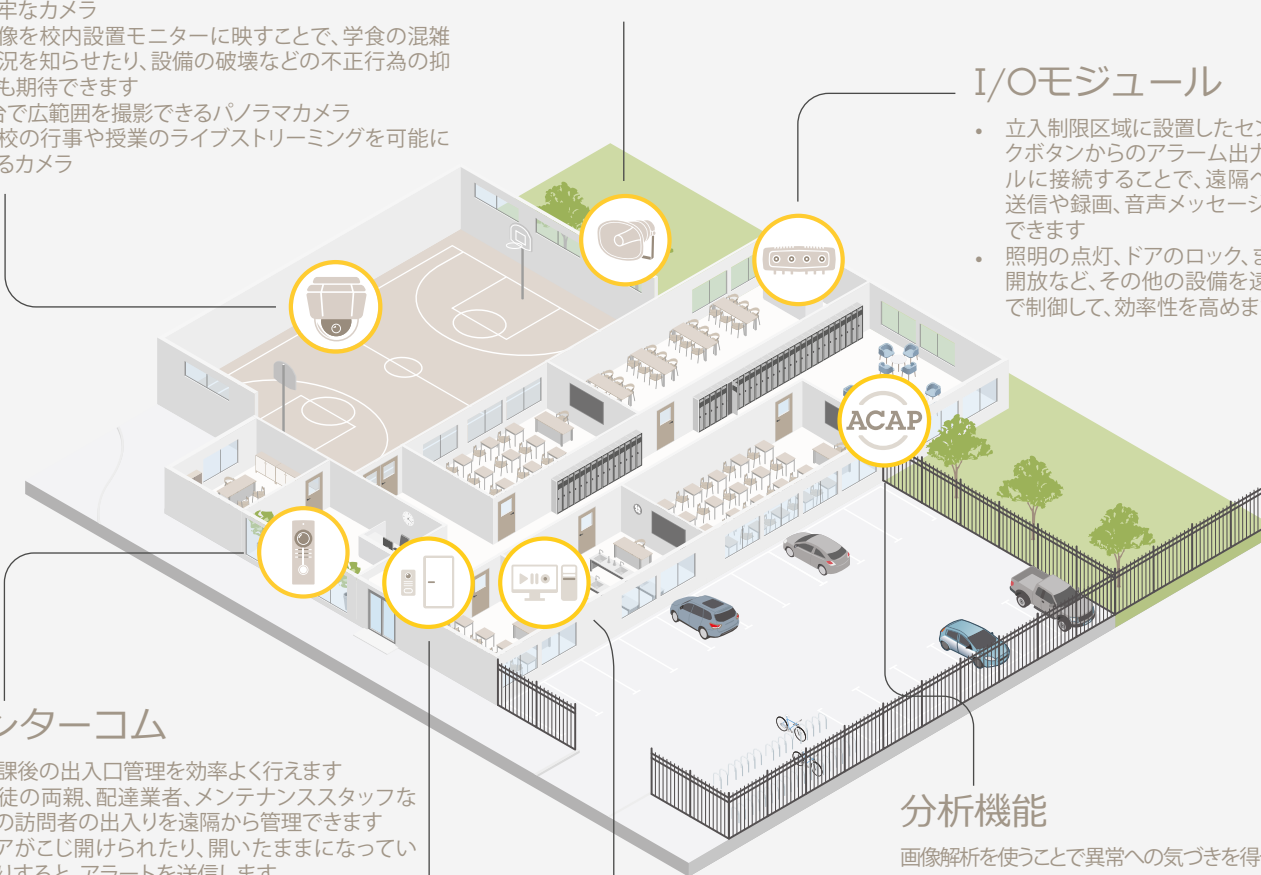
### ネットワークビデオレコーダー

動作保証済みのネットワークビデオレコーダーをベースとして、独自のソリューションを構築できます。Axisのパワフルなビデオ管理ソフトウェア、Axis Camera Stationがプリインストールのため、すぐに使用を開始することができます。どなたでも簡単に、システムの管理、インシデントの処理、高精細な証拠画像の取り出しなどが可能です。また、録画を取り出す前に被写体をマスキングすることで、第三者のプライバシーを保護することができます。

### 分析機能

画像解析を使うことで異常への気づきを得やすくなります。

- Axis Perimeter Defender - 学校の敷地内に侵入する人物や車両を検知し、アラートを発します。
- Axis Loitering Guard - 人物や車両が校内の指定したエリアに長時間留まっていると、アラートを発します



# 製造業 のあらゆる ニーズに対応

状況を問わず、屋内外の鮮明で詳細な録画映像を提供します。また、エントランスや立入制限区域の状況を遠隔から監視・管理したり、スピーカーを使ってスタッフや不審者などへの声かけをしたりすることも、AXIS Camera Stationがあれば、非常に簡単です。

詳細情報



## ネットワークカメラ

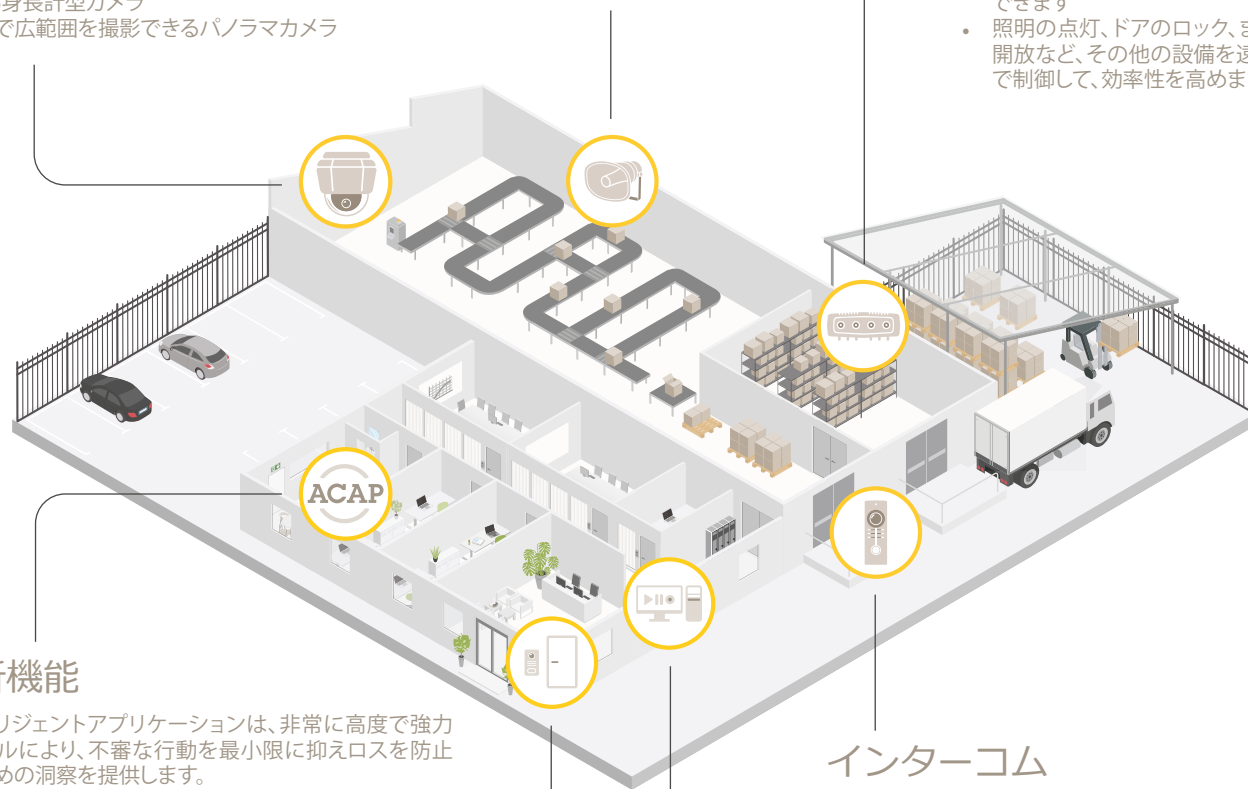
- 高解像度映像を提供する広範なカメラ製品群
- 厳しい環境に対応した堅牢なカメラ
- 機械の温度の変化を検知する温度アラームカメラ
- エントランスにおける目線の高さでの識別を可能にする身長計型カメラ
- 1台で広範囲を撮影できるパノラマカメラ

## ネットワークスピーカー

スピーカーにあらかじめ保存した音声で定時アナウンスを行ったり、遠隔からスピーカーを通じてスタッフや不審者に声掛けを行えます

## I/Oモジュール

- 立入制限区域に設置したセンサーやパニックボタンからのアラーム出力をI/Oモジュールに接続することで、遠隔へのメッセージ送信や録画、音声メッセージの再生を実行できます
- 照明の点灯、ドアのロック、またはゲートの開放など、その他の設備を遠隔または自動で制御して、効率性を高めます



## 分析機能

インテリジェントアプリケーションは、非常に高度で強力なツールにより、不審な行動を最小限に抑えロスを防止するための洞察を提供します。

- AXIS Perimeter Defender – 工場の敷地内に侵入する人物や車両を検知し、アラートを発します
- AXIS Loitering Guard – 人物や車両が工場内の選択したエリアに長時間留まっていると、アラートを発します

## アクセスコントロール

- 施設へのアクセスを容易に管理できます。
- ライブ映像とカード所有者の写真を照会して、出入り状況を検証します。
- アクセスコントロールログをビデオと組み合わせて、インシデントを調査します。
- ドアが長時間開いたままになっている場合やこじ開けられた場合は、アラームが発信されます。

## インターコム

- 時間外の出入口管理を効率よく行えます
- 訪問者の出入りを遠隔から管理できます
- ドアがこじ開けられたり、開いたままになっていると、アラートを送信します
- 録画日時から問題の調査を迅速に行えます

## ネットワークビデオレコーダー

動作保証済みのネットワークビデオレコーダーをベースとして、独自のソリューションを構築できます。Axisのパワフルなビデオ管理ソフトウェア、AXIS Camera Stationがプリインストールのため、すぐに使用を開始することができ、どなたでも簡単に、システムの管理、インシデントの処理、高精細な証拠画像の取り出しなどが可能です。また、録画を取り出す前に被写体をマスキングすることで、第三者のプライバシーを保護することができます。



# 小売店舗/倉庫のあらゆるニーズに対応

画像解析が組み込まれた最新のネットワークビデオカメラは、万引きにつながる可能性のある不審な行動を検知して通知することでロスの防止に貢献します。同時に、スタッフとお客様の安全な環境を確保します。

詳細情報



## ネットワークカメラ

- ・ 高解像度映像を提供する広範なカメラ製品群
- ・ 環境に溶け込む目立ちにくいデザイン
- ・ エントランスにおける目線の高さでの識別を可能にする身長計型カメラ
- ・ 抑止力として効果を発揮するパブリックビューモニター対応カメラ
- ・ 1台で全体を見渡せるパノラマカメラ

## ネットワークスピーカー

スピーカーにあらかじめ保存した音声で定時アナウンスを行ったり、遠隔からスピーカーを通じてスタッフやお客様へ声掛けを行え、オペレーションの効率化に役立ちます

## I/Oモジュール

- ・ 安全ドア、パニックボタン、電子商品監視(EAS)システムのアラート入力を使用してアラート、録画、音声メッセージなどのトリガーが可能
- ・ 照明の点灯、ドアのロック、またはゲートの開放など、その他の設備を遠隔または自動で制御して、ビジネスの効率性を高めます

## アクセスコントロール

- ・ 施設へのアクセスを容易に管理できます。
- ・ ライブ映像とカード所有者の写真を照会して、出入り状況を検証します。
- ・ アクセスコントロールログをビデオと組み合わせて、インシデントを調査します。
- ・ ドアが長時間開いたままになっている場合やこじ開けられた場合は、アラームが発信されます。

## インターコム

- ・ スタッフの店舗や立入制限区域へのアクセスを容易に管理
- ・ 配送業者などの訪問者の入館を遠隔で管理
- ・ カメラに対するいたづらや不正侵入発生時に、アラームを送信

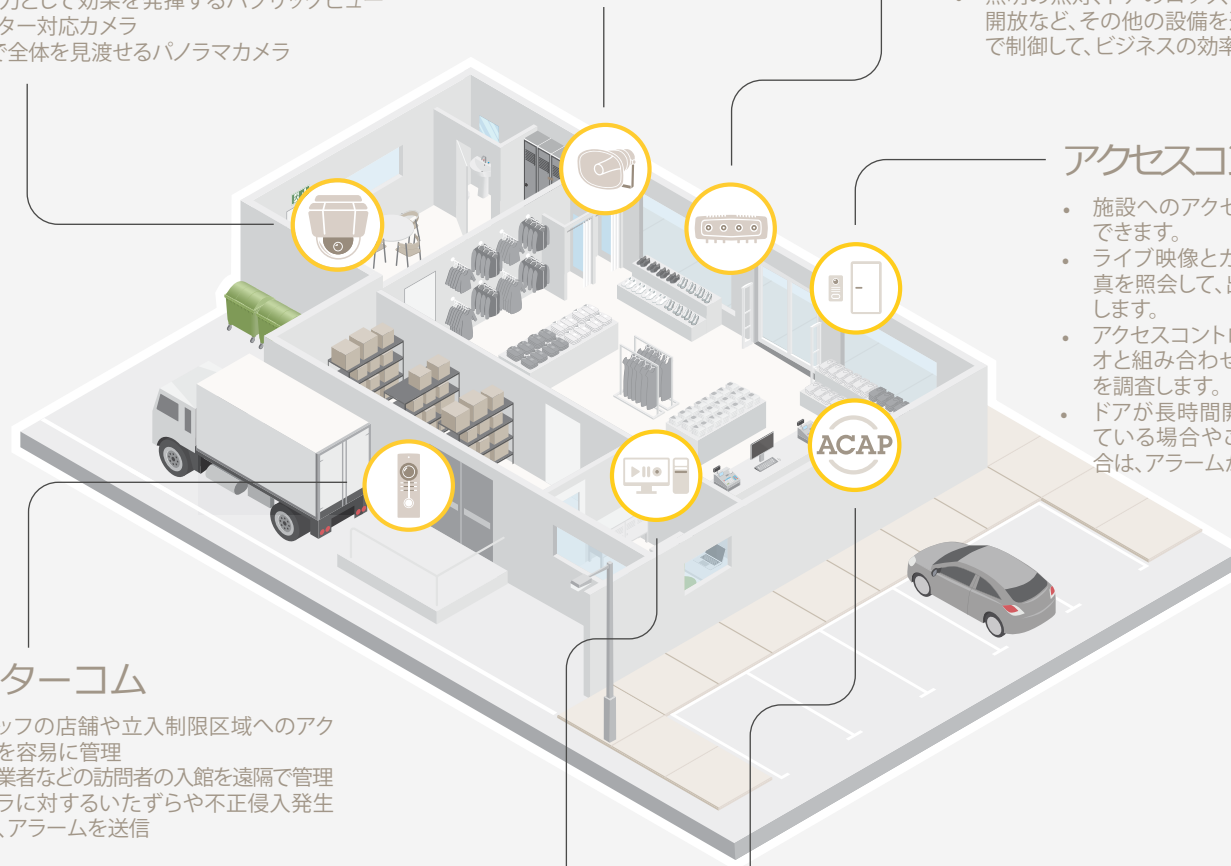
## ネットワークビデオレコーダー

動作保証済みのネットワークビデオレコーダーをベースとして、独自のソリューションを構築できます。Axisのパワフルなビデオ管理ソフトウェア、Axis Camera Stationがプリインストールのため、すぐに使用を開始することができ、どなたでも簡単に、システムの管理、インシデントの処理、高精細な証拠画像の取り出しなどが可能です。また、録画を取り出す前に被写体をマスキングすることで、第三者のプライバシーを保護することができます。

## 分析機能

画像解析を使うことで不審行動への気づきを得やすくなります。アラームの際、スタッフが迅速に対応することでロスの発生を抑えることができます。

- ・ AXIS Direction Detector - 誤った方向に向かって出入りする人を検知すると警告を発します
- ・ AXIS Random Selector - 無作為抽出による検査の実施
- ・ AXIS Tailgating Detector - アクセス権のある人の後ろについて施設への侵入を試みる共連れを検知します。音声警告、アラートの送信、アラームの作動などを、ただちにトリガーすることができます



# スマートビルディング – サステナビリティに貢献 する最良の機会

世界のエネルギー消費において、建物のエネルギー消費が大部分を占めており、建築分野の拡大とともに、その影響を最小限に抑える取り組みが活発化してきています。より持続可能な材料を使用することに加えて、燃料コスト削減および運用効率性においてより高い基準とさらに厳しい法的要件が適用されることになりました。実際に、グリーンソリューションが実装されることは珍しいことではなくなり、標準になりつつあります。新型コロナウイルスのパンデミックにより、健康および安全志向が加速し、建物がより適切に建設され運営されることが重要であることが浮き彫りとなりました。

商用ビルディングについて  
詳細情報をお読みください →





# よりスマートで効率的な Axis製品



## Zipstream

スマートで持続可能なストレージ。解像度とフレームレートを維持しながら、ストレージ容量を最小限に抑えて保存することができます。このため、貴重な情報を損なわずに、容量を節約し、コストを削減することができます。

詳細情報



## Lightfinder

省エネで効果的に活用いただけます。Lightfinderは、暗闇に近い環境でも動きによる映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、ノイズを低減することにより、シーンの暗い領域を可視化し、非常に暗い場所でも細部をキャプチャーします。その結果、外部光源は不要で、優れた画質を実現できます。

詳細情報



## エッジ分析

カメラがリアルタイムで何を撮影し分析するかについて、カメラをさらに直感的に「ティーチング」することができます。これらの洞察により、データ分析と意思決定に必要な人為的入力作業の負担を軽減します。さらに、応答時間が短縮され、人命を救助できる可能性も高まります。

詳細情報



# 空間のスマート化 を図るなら今

公共ビルディングや商用ビルディングにおける物理的および環境的ニーズの変化に対応するために、既存の技術を活用することは、かつてないほど重要になっています。Axisは、出入口から、物理的な安全を確保するために賢明な戦略を必要とするすべての領域に至るまで、皆様のお役に立つことができます。そして今日、こうした重要な安全対策を講じることで、心の安らぎにも貢献することができます。スマートビルディングテクノロジーにより、より直感的で効率的なプロセスとともに、生産性が飛躍的に向上します。

寸法を入力するだけで始めることができます

セキュリティシステム設計をより簡単に行いたいとお考えですか？

**Autodesk® Revit®**は、特定のAxis装置を選択して3Dプロジェクトに配置する設計者向けのプラグインです。

計画を始め  
ましょう





## Axis Communications について

Axisは、セキュリティの向上とビジネスの新しい推進方法に関する洞察を提供するネットワーク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。ネットワークビデオ業界をけん引するリーダーとして、Axisは映像監視、インテリジェントアプリケーション、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製品とサービスを提供しています。Axisは50ヶ国以上に3,800人を超える熱意にあふれた従業員を擁し、世界中の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、スウェーデン・ルンドに本社を構えています。

より詳しい情報は[www.axis.com](http://www.axis.com)をご覧ください。



©2021 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC, および VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

