

スマートシティ向けAxisネットワーク音声ソリューション

より安全で効率的な 都市のサウンド

スタート >

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

Axisを選ぶ理由は？

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

音声により実現する より住みやすい都市

ネットワーク監視と音声ボイスメッセージの 総合により実現するパワー

多くの場合、スマートシティについての議論では、ネットワーク映像監視カメラやその他のIoTセンサーが主役になります。では、音声はどうでしょうか？ 都市の住民や訪問者の生活の質を向上させるという観点から、音声とネットワークカメラを組み合わせたネットワーク音声システムにより、大きな価値がもたらされます。スマートシティのエコシステムには、音声メッセージを配信できる高品質のネットワーク音声システムを中心的な機能として設置する必要があります。音声を効果的に使用することで、都市や公共の安全性だけでなく、都市の運営も大幅に改善することができます。雰囲気向上は言うまでもありません。こうした改善要素により、「都市をより住みやすいものにする」というスマートシティの究極の目標を強力に推進することができます。

続きを読む >

音声を追加すべき3つの理由

ネットワーク音声システムを利用することで、適切な場所で適時に明確なコミュニケーションが実現するため、都市に付加価値がもたらされます。

1



音声機能による安全性の向上

信号、録音メッセージ、ライブメッセージを使用して、警告や重要な安全情報を安全かつ確実に配信することができます。緊急時に最新情報や指示を一般に提供する上で、音声は非常に貴重なツールとなります。

2



音声機能によるセキュリティの強化

ネットワーク音声システムにより、目に見える物体や事態に基づいて措置を講じることが可能となるため、ネットワーク監視システムに付加価値が加わります。即座に応答し、録音メッセージやライブメッセージをリモートで流すことで、犯罪を未然に防ぐことができます。潜在的な犯罪行為に対応して録音メッセージが始動されるようにシステム設定することも、オペレーターや警備員が容疑者に直接警告を発することもできます。

3



音声機能による運用効率の改善

緊急度は高くないが有益な情報を配信して、運用をサポートする上でも、ネットワーク音声機能は優れたツールとなります。簡素化やコスト効率の向上を図るために、ページング、放送設備、ガイドライン、規制目的として単一のシステムを使用することができます。

柔軟に音声を追加する3つの方法

3種類の音声メッセージのいずれかを利用して、都市をよりスマートかつ安全に維持し、より住みやすい環境を構築します。

1 ライブボイスメッセージまたは手動でトリガーする録音メッセージ



1 カメラ、センサー、個人的な警告により、管理者へ通知がされます。



2 管理者は受け取った情報をもとに、スピーカーで直接話しかけるか、手動で録音メッセージを再生します。



3 ライブボイスメッセージまたは手動で録音メッセージを再生します。

2 動体検知などのイベントによってトリガーされる録音メッセージ



1 カメラで検知され、録音メッセージを再生するコマンドがスピーカーに送信されます。



2 スピーカーから録音メッセージが流れます。

3 スケジュールされた録音メッセージ



1 スケジューリング、ゾーニング、コンテンツの管理に音声管理ソフトウェアを使用します。



2 スピーカーから録音メッセージが流れます。

“ 音声を効果的に使用することで、都市や公共の安全性だけでなく、都市の運営も大幅に改善することができます。

人の安全性の維持

真に住みやすい都市にするには、居住者や訪問者が安全性を感じることができる環境を構築する必要があります。つまり、緊急時に信頼して利用できるシステムが必要であるということです。音声による指示と警告が、歪みなく大音量で明確に伝わるのが重要となります。ネットワーク音声システムの場合は、ソースからスピーカーに至るまでが100%デジタル設計になっているため、途中で明瞭性が失われることはありません。ゾーンを容易に作成および管理して、情報が必要な場所に正確に配信されるように設定することができます。また、リモートテストをすることで、重要なおとときにシステムが機能することを事前に確認することが可能です。

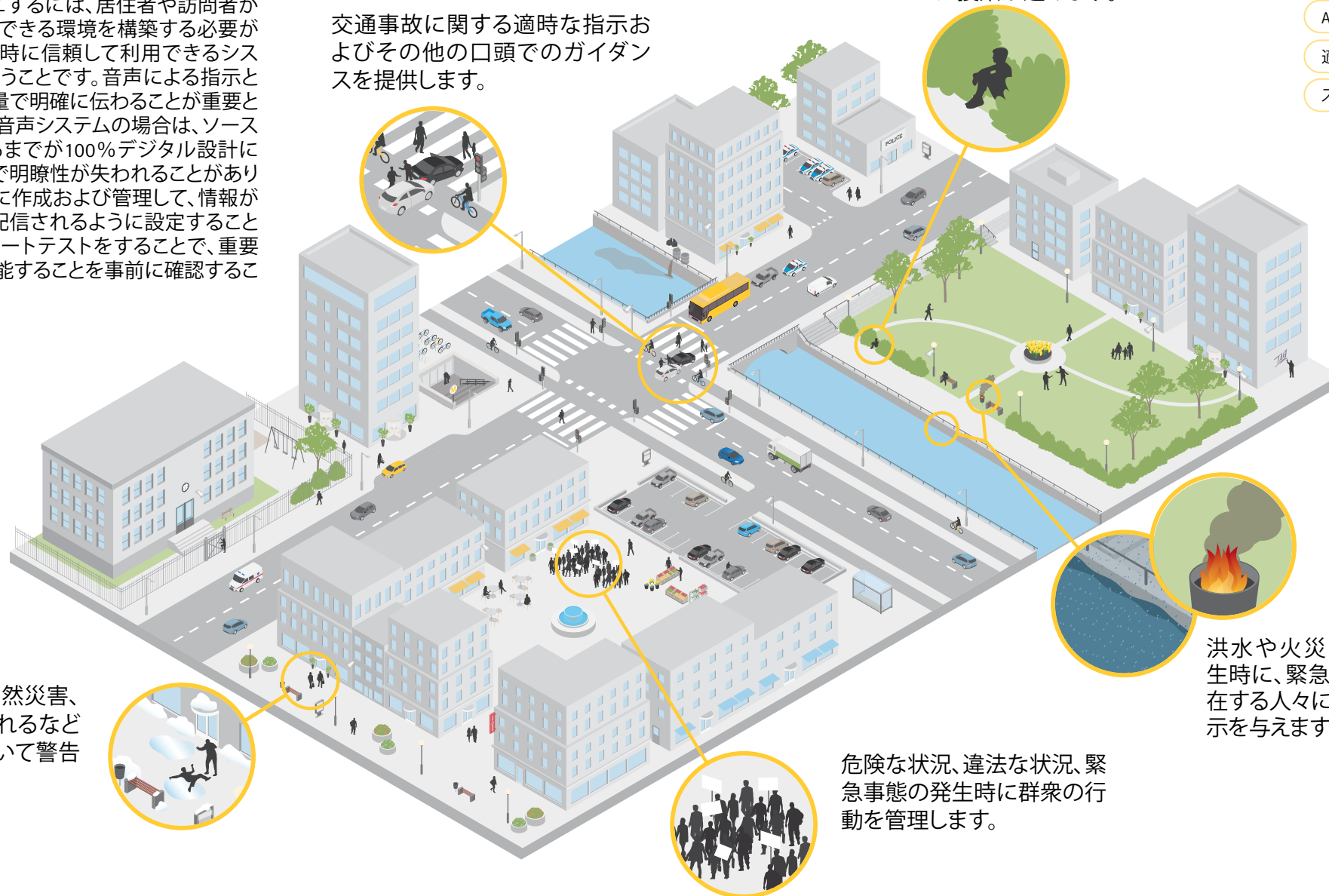
交通事故に関する適時な指示およびその他の口頭でのガイダンスを提供します。

児童が行方不明になった場合、ライブの音声メッセージを使用することで、より迅速に捜索が進みます。

異常気象、地震などの自然災害、大気有害物質が含まれるなどの環境上の危険性について警告を発します。

洪水や火災などの発生時に、緊急地域に所在する人々に明確な指示を与えます。

危険な状況、違法な状況、緊急事態の発生時に群衆の行動を管理します。



概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

警告により救命を促進

(注意) AXISネットワーク音声ソリューションは消防法に基づく非常放送設備としての使用はできません。(「消防法基準適合マーク」を取得していません。)

地震のような緊急事態が発生した場合は、一分一秒を争います。地震センサーとAxisネットワークスピーカーを組み合わせることで放送設備を整え、避難の指示を出すことで効率が向上するため、これが人命救助につながります。



ご注意:これは、音声技術の機能の仕組みをご紹介することのみを目的とした架空の状況です。

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

仕組み:

- 1 検知**
地震センサーにより揺れが検知され、警告が発せられます。
- 2 放送設備**
危険発生時には、警告により、Axisスピーカーを備えた放送設備システムがアクティブ化されます。
- 3 避難**
Axisスピーカーから即時配信される録音音声アラートにより、住民が避難して地震に備えることができます。

未然に犯罪を阻止

ネットワーク音声機能を、分析機能の付いたビデオベースのセキュリティシステムに追加することで、犯罪を未然に防ぐことができます。たとえば、警告やアラームを起動するトリガーを設定して、侵入者を進入路で阻止すること、または侵入者の存在を関係者に知らせることができます。これにより、警官や警備員はすべてのインシデントの実態を離れたところから画面で検証し、適切に対応することが可能となります。こうすることで、誤報への対応に費用と工数を浪費せずに済み、高額な定期パトロールの回数を減らすことができます。言い換えれば、都市がより効率的に機能し、限られた資源を最大限有効に活用することができるのです。

違法投棄を防止し、廃棄物管理を徹底します。

事態が悪化する前に、喧嘩や疑わしい行動を停止させます。

立ち入り禁止区域に入ろうとしていることを侵入者に警告することで、未然に侵入を防ぎます。

破壊行為を働く者や落書きをする者に警告して、場所から撤退させます。

駐車違反を管理します。

群衆と訪問者を管理します。

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

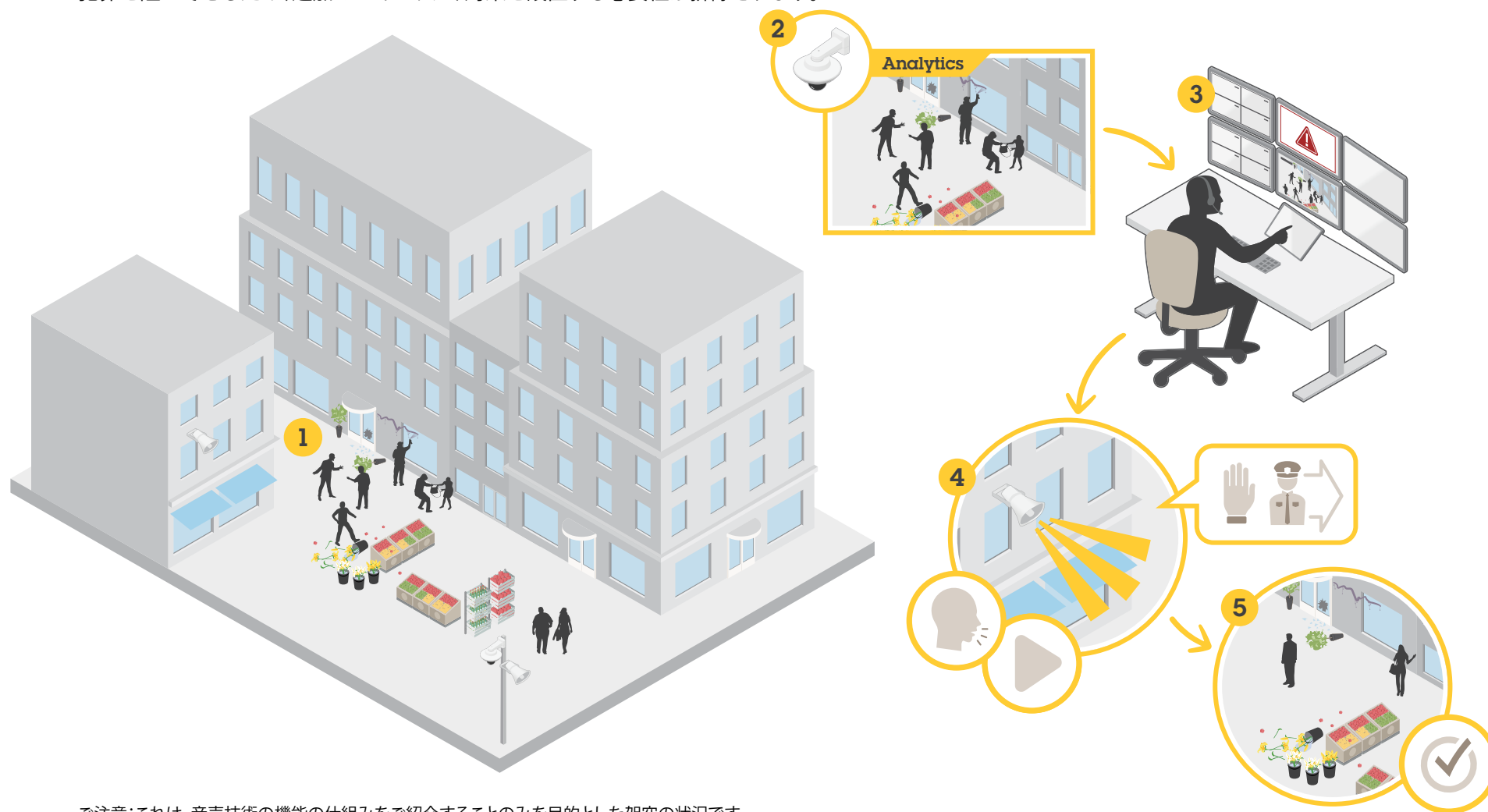
AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

プロアクティブな犯罪対策

たとえば、損傷が発生する前に、喧嘩や破壊行為を働く者を停止することができます。この1つの方法として、イベントによって音声メッセージをトリガーする手段が挙げられます。この場合は、映像監視システムに音声機能を追加することで、即座に対応して、警官や警備員が現場に到着するよりずっと前に口頭で警告を発することができます。多くの場合、これで十分に悪意のある人物を立ち去らせ、犯罪を阻止できるため、追加のセキュリティ対策を設置する必要性が排除されます。



ご注意:これは、音声技術の機能の仕組みをご紹介することのみを目的とした架空の状況です。

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

仕組み:

- 1 事態の発生**
- 2 検知**
カメラ、センサー、個人的な警告により、管理者への通知がトリガーされます。
- 3 監視**
管理者が状況を監視し、音声システムを使用して事態を阻止します。
- 4 通知**
スピーカーから、「停止しないと警備員を派遣します」というライブメッセージまたは録音メッセージが流れます。
- 5 対応**
侵入者が現場を立ち去ったことを管理者が監視して確認します。これで無事終了します。

コミュニケーション、情報提供、案内

適時に適切な情報を提供することで、居住者や訪問者の体験を向上させ、都市の円滑な機能を維持することができます。ネットワーク音声機能を利用することで、スケジュールされたアナウンスやイベントによってトリガーされるアナウンスにより、緊急時以外にも有意義な情報を提供することが可能となります。

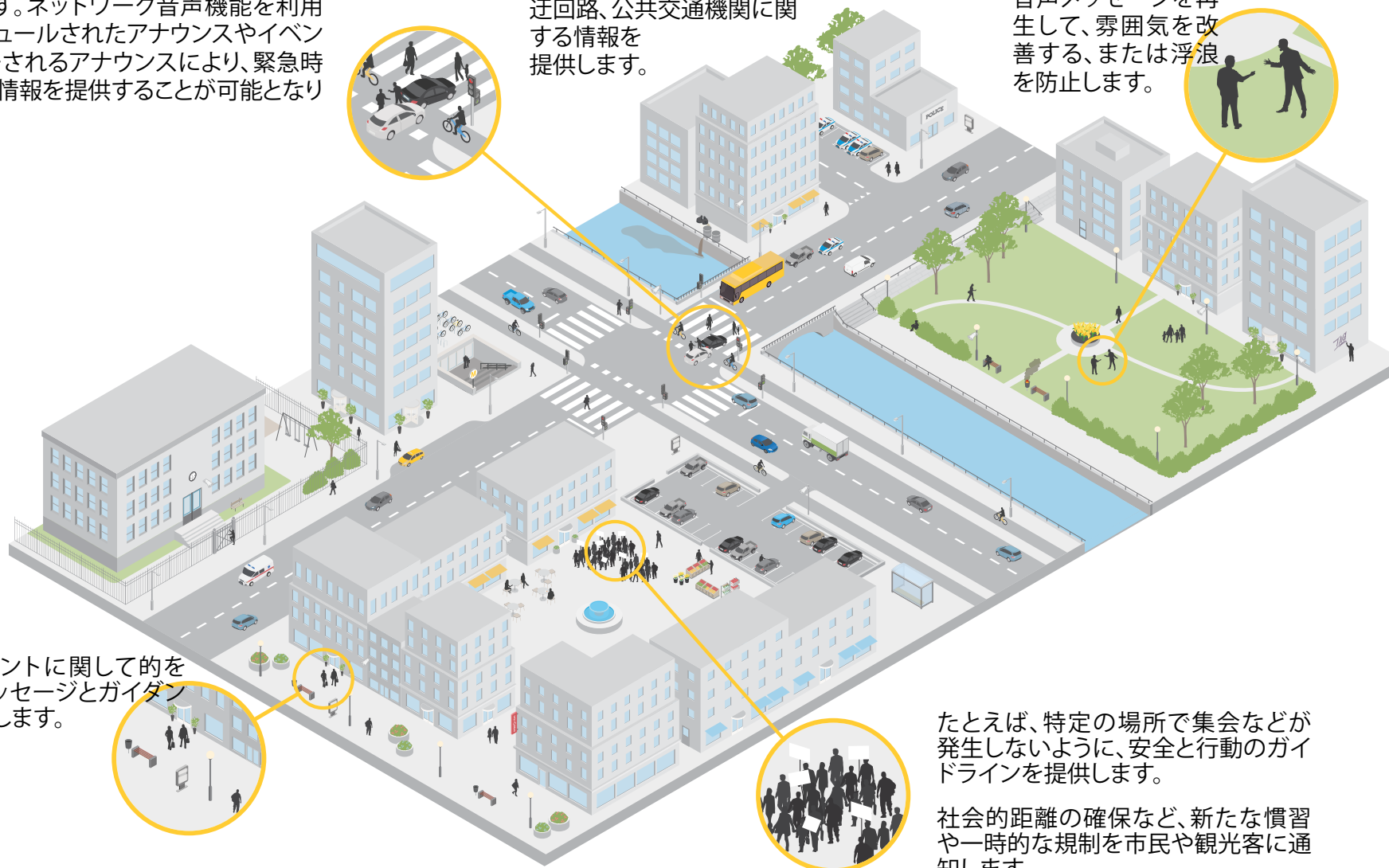
観光関連情報や建設工事、迂回路、公共交通機関に関する情報を提供します。

音声メッセージを再生して、雰囲気改善する、または浮浪を防止します。

公開イベントに関する絞ったメッセージとガイダンスを配信します。

たとえば、特定の場所で集会などが発生しないように、安全と行動のガイドラインを提供します。

社会的距離の確保など、新たな慣習や一時的な規制を市民や観光客に通知します。



概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

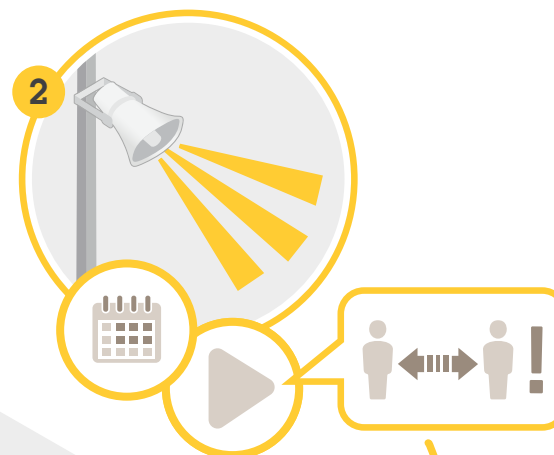
AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

メッセージの発信

人と人が接近しすぎないように管理することが、公衆衛生上の重要な考慮事項になる場合もあります。1つのソリューションとして、スケジュールされたメッセージを配信することで、ソーシャルディスタンスの確保を促す方法が挙げられます。



概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

仕組み:

- 1 交通量の多い狭いエリア
- 2 情報 & 注意事項
スケジュールして定期的にメッセージを流し、ソーシャルディスタンスを確保します。
- 3 反応
人々がソーシャルディスタンスを確保することを念頭に置くようになります。

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AxISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

スマートシティ向け AxISネットワーク音声 ソリューション

高度なネットワーク音声ソリューションを選択することで、より優れたセキュリティ対策で市民の安全性を高めるために、適時に適切な場所で、必要な音質を用いて重要なコミュニケーションを確実に図ることができます。

音声機器、ネットワーク監視カメラ、高度な分析機能を適切に組み合わせることが重要です。緊急時の明確な情報の提供、敷地周辺の保護、破壊行為の防止、駐車違反の抑止など、AxISはあらゆるシナリオに対処し、都市の円滑な運営を維持するために必要なソリューションと製品を提供しています。

次ページに掲載されている当社の音声ソリューションおよびその構成製品の詳細をご覧ください。

スマートシティ向け音声システム： ソリューションの概要

緊急時の放送

人々の保護 & 安全性の確保

(注意) AXISネットワーク音声ソリューションは消防法に基づく非常放送設備としての使用はできません。(「消防法基準適合マーク」を取得していません。)

課題

緊急事態が発生した場合に、住民に警告や指示などの重要な情報を迅速に提供する必要があります。

解決策

ネットワーク音声システムを利用することで、緊急時に即座に警告と救命情報を提供することができます。カメラやセンサーにより緊急事態が検知された際に、スピーカーから録音メッセージを自動的に再生する、または管理者に通知がいくように設定することができます。そして、管理者がカメラを通して状況を評価し、ライブの警告、または録音メッセージを手動で再生することが可能です。目撃者の報告やさまざまな緊急警報システムに応じて、ライブメッセージや録音メッセージを配信することもできます。

Axisの音声製品 & ソフトウェア

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis音声管理ソフトウェア

使用できる入力ソース

カメラと分析機能、センサー、目撃者レポート、緊急警報システムの組み合わせ

その他の製品

他社製の一斉通知システム、VMS

抑止力

犯罪の削減

課題

(街の通り、駐車場、建物周辺のスペース、公園などを監視することで)犯罪件数を低下させる必要があります。

解決策

映像監視システムに音声機能を追加することで、未然に不審な行動を防ぐことができます。カメラにより不審な行動が検知された際に、スピーカーから録音メッセージを自動的に再生する、または管理者に通知がいくように設定することができます。そして、管理者がカメラを通して状況を判断し、ライブメッセージでの警告、または録音メッセージを手動で再生することが可能です。

Axisの音声製品 & ソフトウェア

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis音声管理ソフトウェア

使用できる入力ソース

分析機能を搭載したカメラ

その他の製品

VMS

緊急時以外のメッセージング

コミュニケーション、情報提供、案内

課題

住民の満足感を高め、都市をスムーズかつ効率的に運営する必要があります。

解決策

スケジュールされた録音メッセージを利用して、住民に有意義な情報を提供することができます。ゾーン管理、コンテンツ管理、スケジューリング機能を組み合わせると、適時に適切なメッセージを適切な場所に配信することが可能となります。

Axisの音声製品 & ソフトウェア

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis音声管理ソフトウェア

使用できる入力ソース

N/A

その他の製品

他社製の一斉通知システム

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

スマートシティ向け音声システム： ソリューションの概要

Axis ネットワークスピーカー

Axis ネットワークスピーカーは、1つのユニットに統合された完全な高品質音声システムです。これらのスピーカーは、積極的なセキュリティ対策を制定し、人々の安全を確保するためのライブまたはスケジュールされた音声メッセージに最適です。



AXIS C1310-E Network Horn Speaker。長距離でも音声を提供できる屋外用スピーカーです。

当社のスピーカーポートフォリオには、広範な屋内向けスピーカーが揃っています。



Axis 音声管理ソフトウェア

音声管理ソフトウェアにより、サイズや複雑性に関わらず、音声システムを効率的に管理および制御することができます。

スピーカーに組み込まれているAXIS Audio Manager Edgeは、中小規模の基本システムに最適です。AXIS Audio Manager Proは、より大規模で高度なシステムに適しています。

当社の音声管理ソフトウェア機能には、ゾーン管理、コンテンツ管理、スケジュールリング、ヘルスマニタリング、音量管理、ユーザー管理が含まれています。

Axis 音声システムデバイス

音声システムデバイスにより、以前に投資した製品の価値を確保しながら、ネットワーク音声システムに容易に移行することが可能となります。

AXIS C8033 Network オーディオブリッジは、音声エンコーダーとデコーダーを組み合わせた機器です。エッジデバイスのAXIS C8210 Network Audio Amplifierにより、パッシブスピーカーをネットワークスピーカーに変換することができます。



Axis ネットワークカメラ

当社は、固定ボックス型、PTZ、マルチセンサーカメラなど、広範にわたるネットワーク監視カメラを提供しています。



Axis ビデオ管理ソフトウェア

Axis のソフトウェアは、Axis の製品や機能と完璧に連携するよう設計・検証されています。当社のソリューションは、お客様のビジネスに容易に適応でき、ニーズに合わせてシームレスに拡張することができます。

AXIS Camera Station



分析機能

当社は広大なネットワークに広がるパートナーと協力を図ることで、あらゆる種類の要件や課題に適合する分析機能を提供しています。Axis デバイスを、人と財産をより良好に保護し、ビジネスや運用について情報に基づいた決定を行うために使用できる高度なツールとして構成することができます。



概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXIS を選ぶ理由は？

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

Axisを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

Axisを選ぶ理由は?

ほとんどすべての都市がスマートシティプロジェクトを進めています。直面している固有の課題によってそれぞれに優先順位は異なりますが、どの都市も「データとリソースをより効率的に使用することで、より優れたセキュリティ対策を講じて都市をより安全かつ住みやすくすることを目指しています。

Axisは、イノベーションを通じて、よりスマートで安全な世界を実現することに取り組んでいます。長年にわたり培ってきた経験と業界をリードする専門知識を備える当社は、ネットワーク音声ソリューションを含め、公共の安全、都市のモビリティ、環境監視に利用できるスケーラブルかつ革新的なカメラとIoTソリューションを提供することで、スマートシティの実現において重要な役割を果たしています。次ページには、スマートシティを実現する上で、Axisが最適なネットワーク音声ソリューションプロバイダーである7つの主な理由が掲載されています。

Axisを選択する7つの理由

1 経験 – 深い経験を備えたプロバイダー

当社は、1996年にすでにネットワークカメラのカテゴリを発明していました。モノのインターネット (IoT) が話題になる数十年も前にIoT機能を実証していたのです。今日、当社は同様にネットワーク音声システムに取り組んでいます。

2 品質を重視するAxisの取り組み

スマートシティの構築には長期的なビジョンが必要であるため、信頼性が高く、耐用期間の長い製品が不可欠です。Axisの製品は、卓越した耐久性、機能性、安全性を確保して製造されています。また、徹底的に検証されているため、あらゆる環境で即時に使用することができます。また、Axisの製品は、信頼性の高いサウンドとビデオの品質を備えているため、安心して利用することが可能です。

3 拡張性と柔軟性

経時的に都市のニーズは変化および増大する可能性があります。また、インフラストラクチャーを適用および拡張する場合に、この変化が問題となる可能性があります。しかし、Axisネットワーク技術を利用すれば、こうした問題は発生しません。インストール、統合、管理がシンプルであること、および当社のソリューションは標準ネットワークに接続されていることから、容易にソリューションを拡張および適用することが可能となります。

4 オープンプラットフォームによる高い自由度

当社のオープンアプリケーションプラットフォーム「AXIS Camera Application Platform (ACAP)」を活用することで、正確なニーズに合わせてカスタマイズされた無数のソリューションを利用することができます。これにより、既存のシステムとの統合や相互運用性も容易に図ることが可能です。

5 パートナーシップのパワー

Axisはパートナーシップによるアプローチに取り組んでいます。当社は世界各地のハードウェアやソフトウェアプロバイダーと協力を図っています。すべて綿密に調査されている企業で、オープンプラットフォームには各社独自の情報や専門知識が活かされています。

6 リモートモニタリングとリモートメンテナンス

ネットワークが広範囲に広がっているというのがスマートシティの特質です。Axisの製品とソリューションは、リモートでモニタリング、管理、メンテナンスできるように設計されています。そのため、当局は良好に動作している機能や不良が発生している箇所を常に把握でき、問題を迅速かつ効率的に解決することが可能となります。

7 グローバルな展開とローカルサポート

ネットワークビデオと音声製品において世界最大の導入実績を誇るAxisのスタッフ拠点や緊密なパートナーは50か国以上に広がっています。こうしたグローバルな視点を備え、世界各地のスマートシティプロジェクトに関与している当社は、場所を問わず、お客様のニーズを満たすことができます。

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ



“インストールと音声管理がシンプルであるため、ソリューションを容易に拡張および適用することができます。”

音声機器により 「スマート」 を実現

音声サービスと音声通信をカメラと分析機能と共に利用するネットワーク監視システムが増えています。

これには正当な理由があります。人間の精神は従来から音に反応するようにできています。音により安心感が高まることも、戦闘の気力や逃走が促されることもあります。適時に適切な音を使用することで、有用な反応を導くことができます。つまり、音声は安全性とセキュリティを向上させるパワフルなツールとなるのです。

音声により人々の注目を集められる5つの理由：

- 1 人間は自身の聴覚を塞ぐことができません。そのため、流されたメッセージは常に人の耳に届きます。
- 2 人間には、危険を暗示する音には素早く反応するという性質が備わっています。
- 3 音を利用することで、人々の安心感を高め、リラックスした気分を促進することもできます。
- 4 人間の声は、メッセージを伝えるためにさまざまな方法で使用することができます。
- 5 人間の声は、標識よりも効果的に人の注意を引き付けることができます。

“人間は自身の聴覚を塞ぐことができません。つまり、適時に適切な人に適切な音を発することで、非常に強力なコミュニケーションを図ることができるのです。”

マルガレータ・アンデルソン氏、
サウンド・アーキテクト、Efterklang（エフタークラング）、スウェーデン、
ストックホルム

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は？

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

音が人間の脳に与える影響

従来から、人間は特別な注意が必要な情報を送信するために「声」を使用してきました。同様に、さまざまな音を使用して、人に適切な気分を促すこともできます。現代的な音声技術を利用することで、人々の安心感を高めることができます。たとえば、警備体制が行き届いていることを知らせることができます。

人は常に、危険を知らせるためにさまざまな音を利用してきました。農場では吠える犬を利用して安全を維持しています。敵対的な攻撃を警告する場合は、ベル、ドラム、トランペットによる警報が使われてきました。今日では、危険を知らせるためにネットワーク音声システムを使用することができます。

スウェーデンのストックホルムに所在するLexter Sound Design (レクサーサウンドデザイン) 社のサウンド・アーキテクトを務めるマルガレータ・アンデルソン (Margareta Andersson) 氏に、安全性とセキュリティを向上させる強力なツールとしての音声についてお話をお伺いしました。



音が人間にこれほど大きな影響を与えるのはなぜですか？

アンデルソン氏は、「人々が屋外で暮らしていた頃、生存するには自分自身の感覚を頼りに身を守る必要がありました。視力、味覚、聴覚により、安全か危険かを判断していたのです。いわゆるこの遺伝記憶がDNAを通して受け継がれているのです」と説明しています。同氏はまた、「たとえば、赤ちゃんの泣き声が聴こえれば、誰もが同じように反応します。泣き声により、赤ちゃんの世話をする必要のあることを無意識のうちに理解しているのです。同様に、大きな雷の音や獣の唸り声が聴こえれば、誰もが危険性を感じます。人間の脳から身体に直ちに信号が送信され、人はその場で戦うか、逃走するかのをいずれかを選択します。一方、鳥のさえずりまたは小雨や小川の水のせせらぎが聴こえると、人はリラックスします」と述べています。

音声コミュニケーションがビジュアルコミュニケーションよりも効果的な場合があるのはなぜですか？

アンデルソン氏は、「聴覚は人間のナビゲーションツールのような役割を果たします。たとえば暗闇など、視覚により周囲の状況を判断できないときは、聴覚に頼ります」と話しています。同氏はまた、「例を挙げると、私が住んでいるところには、事前に録音された音声により、建物にカメラ監視が装備されていることをドライバーに伝える駐車場が存在します。同様の情報を標識で提示している駐車場もあるかもしれませんが、正直なところ、私はそれをいちいち読んだ覚えがありません。しかし、音声メッセージなら、私の感覚が自然に呼び覚まされます」と説明しています。

監視システムに音を利用することについてどう思われますか？

アンデルソン氏は、「音声メッセージは、情報や指示を提供する際に効果的です。また、大音量の音により、身体的な不快感が発生し、緊急感が高まります」と語っています。同氏はまた、「特定の個人に宛てた音声メッセージは、メッセージに直接的な性質があるため、多くの場合、相手を怯ませるほどの影響力があります。たとえば、『その赤いTシャツを着た方、一步下がってください』といったような指示です」と、メッセージを伝える音声のタイプによって、人の反応が異なると説明しています。そして、「純粋に技術的な観点からは、女性のほうが声が高いため、女性の声のほうが理解されやすいと考えられています」と話しています。

「人々の注目を集めたい場合は、音声と視覚を組み合わせたコミュニケーションが一般的に最良のツールとなります。」

マルガレータ・アンデルソン氏、サウンド・アーキテクト、Efterklang (エフタークラング)、スウェーデン、ストックホルム



概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は？

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は?

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

音声機能をソリューションの重要部分に据えたスマートシティのケーススタディ

実際に存在する都市の成功事例をご紹介します。以下にご紹介する都市は、Axisと当社のインテグレーターとのグローバルネットワークと連携して、音声機能をネットワーク監視の重要部分に組み込むことで、より安全で住みやすく、かつよりスマートな都市を実現しました。これらの都市が直接体験したメリットをご覧ください。

ビセンテ・ロペス市（アルゼンチン）



[続きを読む >](#)

「この音声ソリューションにより、訪問者が安全な場所で自由な時間を楽しむことができる環境が構築され、訪問者がより優れたアウトドア体験を楽しむことができるようになりました」

サンティアゴ・エスペレタ (Santiago Espeleta) 氏、ビセンテ・ロペス自治体、安全保障長官

テルアビブ（イスラエル）



[続きを読む >](#)

「未来に向けてスマートシティを構築する必要があることは明らかです。このソリューションにより、市当局はその基盤を確立することができました。」

アヴィ・デビッド (Avi David) 氏、テルアビブ自治体、指揮統制センター、マネージャー

メキシコシティ（メキシコ）



[続きを読む >](#)

「Axisネットワークスピーカーは継続的にリモートテストされていたため、突然生死に関わる事態が発生した際、システムがすべて意図通りに機能しました。」

セルジオ・サレタ (Sergio Zaleta) 氏、アクシスコミュニケーションズ、キーアカウント・マネージャー

アルゼンチンのビセンテ・ロペス市、 堅固な安全基盤を確立

都市：ビセンテ・ロペス（アルゼンチン）

人口36万人を擁するアルゼンチンのビセンテ・ロペス市は、セキュリティ対策に優れたより安全な都市の構築を目指す大胆な10年計画の重要な一環として、音声コンポーネントが統合された広範なAxis監視システムを設置しました。

ソリューション：1,000台超のAxisネットワークカメラ、Axis双方向インターコム、Axisネットワークホーンスピーカー

上部にIPスピーカーを据え、破壊行為防止用の2N双方向インターコムを備えた「安全スポット（緊急ポール）」をMilestone XProtect® VMSに統合しました（これにより、ボタンを押すと、最も近い位置に設置されたPTZカメラによりその場所が撮影されます）。

課題：学生のための「安全経路」の確立

アルゼンチンのビセンテ・ロペス市は、住民が安全に暮らせる強固な基盤を構築したいと考えていました。単に特定数のネットワークカメラやネットワーク音声デバイスを配置するのではなく、犯罪を削減し、都市と市民の間の信頼性を高めるために、カメラと音声デバイスを常時稼働させることで、ビセンテ・ロペス市の住民を保護することが目的でした。市当局の目標における最優先事項の1つは、通学路、学生が利用するバス停、駅、主要道路に「安全経路」を確立することでした。また、音声機器を利用することで、犯罪を未然に防ぐことも優先事項に含まれていました。



結果

ビセンテ・ロペス市は、通学路、学生が利用するバス停、駅、主要道路に「安全経路」を確立しました。安全経路は映像監視で保護されています。通学路周辺の地元店舗には緊急時のデバイスが配置され、通りには「安全スポット」が設置されています。「安全スポット」は、統合テクノロジーと双方向インターコムを備えた緊急スマートポールで構成されています。これにより、音声で犯罪を抑止し、公共の安全性を高めることができました。マーティン・ガスラ公安次官は、「音声ソリューションを活用することで、市民は市当局により守られていると感ずることが出来ます。これは、現在のパンデミックにおいて特に重要です。都市の改善が成功していると市民に感じてもらえれば、投資をただけの価値があるというものです」と述べています。

“ 音声ソリューションを活用することで、市民は市当局により守られていると感ずることが出来ます。これは、現在のパンデミックにおいて特に重要です。都市の改善が成功していると市民に感じてもらえれば、投資をただけの価値があるというものです。

マーティン・ガスラ（Martin Gasulla）氏
ビセンテ・ロペス自治体、公安次官

“ ビセンテ・ロペス市には、技術と双方向インターホンが統合された多数の非常用スマートポールが設置されています。

マーティン・ガスラ（Martin Gasulla）氏
ビセンテ・ロペス自治体
公安次官



テルアビブの沿岸監視システムに「音声」を追加

都市：テルアビブ（イスラエル） 地中海沿岸

13の美しいビーチと14キロにわたる遊歩道のあるテルアビブの沿岸地域は、地中海の長い夏の間、住民や観光客で賑わいます。

ソリューション：2台または3台のAXIS C1310-E Horn Speakerと1台のAXIS P56 PTZ Network Cameraの組み合わせをポールに取り付けたシステム

それぞれに2〜3台のAxisホーンスピーカーと1台のAxis PTZカメラを取り付けたスチール製ポールを80メートル間隔で設置しています。

課題：

2013年、テルアビブ自治体は、分析機能を統合した広範なAxisネットワーク監視システムの設置を開始しました。当初から、セキュリティやその他のアプリケーションに使用されるこのシステムに市当局は非常に満足していました。そのため、2015年にAxisが音声システムを発表した際、市当局はこれによりAxisカメラを理想的に補完できると感じました。市当局は、音声機器を加えることで、犯罪を抑制し、市内全体に緊急警報を提供できるだけでなく、特に市内の広大なビーチに緊急情報や有意義な情報と指示を発信する機会が得られると考えたのです。



結果

テルアビブ当局は、長さ14キロに延びる海岸沿いの遊歩道に沿って、AxisホーンスピーカーとPTZカメラを取り付けたスチール製ポールを80メートル間隔で設置しました。ホーンスピーカーからは、主にスケジュールされた録音メッセージと録音の抑止警告が配信されます。これは、カメラの分析機能によってトリガーされます。たとえば、監視員の不在時には、海水浴の危険性に関する注意事項が放送されます。市当局は、Covid-19（新型コロナウイルス感染症）による都市封鎖時に、制限区域への立ち入り禁止を促すために録音メッセージを使用しましたが、監視システムに「音声」を追加することの価値はこの時点で特に明らかになったと述べています。ビーチ沿いの音声ポールに加えて、テルアビブの公園やマーケット、その他の混雑したエリアにも同様の設備が配置されました。

録音メッセージを利用して、監視員の不在時には、海水浴の危険性に関する注意事項を配信しています。

メキシコシティの地震対策

都市：メキシコシティ（メキシコ）太平洋の断層線付近

メキシコシティは、地球の表面を構成する3つの大きな構造プレートの上に位置しています。そのため、歴史的にメキシコシティでは頻繁に（時には壊滅的な）地震が発生しています。

ソリューション：1万5,000台超のAXIS C1310-E Network Horn Speakerを「Revolution」一斉通知システムに統合

2019年以来、Axisは1万5,000台のネットワークホーンスピーカーを提供してきました。2021年には、さらに多くのスピーカーが届けられる予定です。スピーカーは、メキシコシティが利用しているSyn-Apps製の一斉通知ソフトウェア「Revolution」（最近、Intradoが買収）と完全に統合されています。

課題：検知から地震発生までわずか60秒

最良のシナリオでは、メキシコシティの地震早期警報システムにより地震活動が検知されてから実際に地震が発生するまでに60秒かかります。つまり、市当局には、都市部の約2,191万9,000人の住民の安全を確保するために警告を発する時間が60秒間しかないということです。メキシコシティ当局には、地震活動が検知されてから可能な限り迅速に音声警告を再生できる警告システムが必要でした。

また、必要なときに確実にスピーカーが機能するように、定期的にスピーカーを容易にテストできる製品を望んでいました。簡単に言えば、市当局は、地震発生時にメキシコシティの住民に警告を通信するために、信頼性が高く、非常に高速な音声システムを必要としていたのです。しかも、市当局が利用しているSyn-Apps製の一斉通知ソフトウェア「Revolution」と互換性のある音声システムでなければなりません。

結果：検知から警告まで3秒きっかり

2020年6月、大規模な地震が建物を揺さぶり、メキシコの6州がパニックに陥りました。最悪の被害が発生したのは震源地のオアハカ州ですが、震源地から700キロ（435マイル）離れたメキシコシティでも被害が発生しました。新型コロナウイルス感染症による都市封鎖時であったことから、多くの住民が自宅や屋内にいて地震の揺れを経験しています。幸い、都市の早期警報システムがうまく機能しました。地震が検知されてからわずか3秒で警告が発せられたことで、住民は屋外に出て安全を確保することができたのです。Axisネットワークスピーカーは継続的にリモートテストされていたため、突然生死に関わる事態が発生したときに、システムがすべて意図通りに機能しました。



「都市の早期警報システムがうまく機能しました。地震が検知されてからわずか3秒で警告が発せられました。」

概要

職場の音声

緊急時の放送

抑止力

緊急時以外のメッセージング

ソリューション

AXISを選ぶ理由は？

適切な音声機器の選択

スマートシティのケーススタディ

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 をご覧ください。