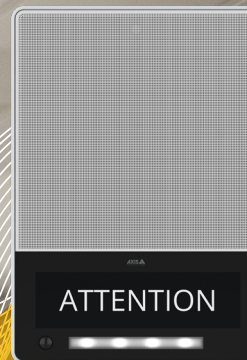


学校向けの ネットワーク PAシステム

安全、セキュリティ、
日々の暮らしを改善する
スマートな通信





コネクテッドコミュニケーション

取り組みの拡張

Axisは、ネットワークビデオソリューションの卓越性で名を馳せています。適切な人員が必要な場所を確認できる体制を確立することで、学校は職員の活動範囲を広げ、より安全で安心感の高い学校を実現することができます。当社のネットワーク音声ソリューションにより、伝達範囲をさらに拡張することが可能です。PAシステムにAxis製品を活用することで、必要な場所に明確な音声メッセージ、チャイム、BGMを放送できるようになります。メリットはこれだけではありません。

ネットワーク音声ソリューションは、単に情報を放送するだけの機能ではありません。情報を取り込むこともできるのです。業界最高級のサードパーティ製音声分析機能により、このソリューションを悲鳴やガラスの割れる音などを検知できる常時オンのセンサーとして活用することが可能となります。また、カメラなどのコネクテッドソリューションにより、侵入者の検知など、何らかのイベント発生時にスピーカーをトリガーして、適切な録音メッセージを自動的に放送することができます。

IPソリューションのパワー

1996年にネットワークカメラを開発して以来、Axisはネットワークソリューションのイノベーションを推進してきました。当社は、IPベースのカメラ、アクセスコントロール、音声システム、そして他のデバイスやインテリジェント分析機能など、幅広い製品群を構築しています。当社のPAソリューションは、それ自体が強力なツールであると同時に、当社のポートフォリオにある他のインテリジェントデバイスを完璧に補完する機能としても活用することができます。

ネットワーク音声ソリューションを活用することで、対話、情報伝達、保護を実現することができます。その新しい多目的な方法をご紹介します。

ネットワーク音声の役割

教師が指導に専念し、生徒/学生が学習に集中できる環境を確立する上で、Axis ネットワーク音声ソリューションにより、以下3つの主要分野でスマートなメリットが得られます。

スムーズな学校生活

信頼性の高い鮮明なサウンドで、アナウンス、ページング(呼び出し)、双方向音声、定期的なチャイムの放送を確実に行うことができます。

高い安心感のある安全な学校構内

一刻を争う事態が発生した場合に、現状の把握、リアルタイムでの対応、明確な通信と意思疎通を行うことができます。

優れた学生体験

教育コンテンツや指示、BGM、特別なイベントなどを高品質のサウンドで学生に提供することができます。

常にお客様に合わせて

音声ゾーンの設定とコンテンツの優先順位付けを柔軟に行うことができるため、他の学生/生徒や職員に迷惑をかけることなく、メッセージを適時に必要な場所に確実に伝達することができます。

3種類の用途

Axis音声ソリューションは単体で、必要に応じ、必要な場所で、計画的な音声メッセージ、アドホックな音声メッセージ、緊急音声メッセージを放送することができます。



1 スケジュールされた録音メッセージ

- 定期的なアナウンスメント
- 避難訓練の指示
- イベントのリマインダー
- 予測される場所/学級閉鎖に関する情報



2 イベントによってトリガーされる録音メッセージ

- 潜在的な侵入者に関する警告
- 授業に出席していない学生/生徒の呼び出し
- 急激な騒音レベル上昇への対処
- 避難指示や退避命令の放送



3 必要な場所へのライブメッセージ

- 双方向音声によるページング(呼び出し)
- 特定の学年に合わせた標準テストの指示
- 学校全体に向けた悪天候に関する最新情報の伝達
- 入構を希望する訪問者とのリアルタイムの会話

単なる音声メッセージを超えた機能

Axis音声ソリューションは単体で使用するだけで、柔軟にチャイムのスケジュールを設定すること、また高品質なBGMを流すことだけでなく、緊急事態にサイレン音やストロボで警告を発することが可能となります。



Axis音声ソリューションの メリット

特にアナログシステムと比較した場合、多目的ネットワーク音声システムは非常に強力なツールです。しかも、これは使いやすさにも配慮して開発されています。

簡単

Axis音声ソリューションは設置が簡単なだけでなく、規模も容易に縮小・拡大することができます。Axisのオールインワン型ネットワークスピーカーなら、追加のハードウェアやソフトウェアが不要です。また、電源と接続の両方にPoE (Power over Ethernet) を使用することができます。専用の音声ケーブルも必要ありません。しかも、優れた音質が実現するように事前構成されています。

優れた柔軟性

柔軟性に富んだ当社のスピーカーなら、それぞれのニーズに最適なソリューションを構築することができます。通信ハブ、SIP対応電話、モバイルアプリを使用して、アナウンスを送信することが可能です。音声ゾーンを構成することで、特定の階、棟、建物、学年など、必要な場所のみメッセージやチャイムを放送することができます。どこからでもコンテンツとスケジュールを更新することが可能です。設置されているAxisスピーカーとの双方向通信が可能となるように回線を開くこともできます。

高い信頼性

アナログ音声システムの場合は、周囲の騒音、設計上の制限、電気干渉によって性能に影響が及ぼされますが、当社のデジタルソリューションなら、屋内か屋外かに関わらず、厳しい条件下でも鮮明な音声メッセージ、チャイム、BGMの放送を実現することができます。また、ネットワー

ク経由でシステムを簡単にリモートでテスト、保守、トラブルシューティングできるため、システムが正常に動作していることを常に確認することが可能です。

オープン

当社のオープンスタンダードに対する取り組みにより、変化するニーズに最大限自由に対応することができます。当社の音声システムはAxisカメラや他の製品とシームレスに組み合わせることができるだけでなく、サードパーティ製のビデオ管理ソフトウェア (VMS)、大量通知ソフトウェア、SIPによるVoIP (Voice over IP) 電話、音声分析機能などのソリューションと統合することも可能です。

スマート

注意喚起メッセージのスケジュール設定、BGMの再生、チャイムの設定、イベントによってトリガーされる音声メッセージの設定、ライブアナウンスの放送、退避指示や避難訓練の指示の提供などを1つのハブから行うことができます。分析機能を搭載した当社のスピーカーは、緊急の問題を常に監視するためのセンサーとして活用することも可能です。カメラやサードパーティ製の大量通知ソリューションなどと当社のスピーカーを統合すれば、特定のイベントが発生した場合に、安全とセキュリティに関する適切なメッセージが24時間年中無休で自動的にトリガーされるように設定することができます。



大量通知システムの統合

不測の事態が発生した場合は、明確かつ適時に通信を図ることが非常に重要となります。Axisスピーカーを大量通知ソリューションに統合することで、緊急事態発生時に、優れた音質と信頼性で情報の伝達を行うことができます。

当社の製品はオープンスタンダードに基づいて構築されているため、当社のスピーカーは米国のSinglewire InformaCast®といった主要サードパーティの緊急/大量通知ソリューションに組み込むことができます。

音声ソリューションによる利点

あらゆる環境に対応するスピーカー

必要な範囲全体に放送を流すことができます。当社のポートフォリオには、屋内外の環境に対応するさまざまなスピーカーのタイプが含まれています。また、柔軟なマウントオプションも用意されています。

明確な通信

緊急発生時には、訪問者や代用教員を含め、学校構内にいる全員に現状と指示を明確に伝達する必要があります。Axisスピーカーは非常に強力であるだけでなく、音声の伝達に最適化されているため、全体的に音質が優れています。そのため、警告や指示を常に明確に伝達することができます。

適切なメッセージを 適時に適切な場所に伝達可能

容易かつ柔軟に設定できる音声ゾーニングを活用すれば、場所に応じた退避指示や避難メッセージを学校全体に放送することができます。他の音声コンテンツがスケジュール設定されている場合も、そのコンテンツがすで放送中である場合も、コンテンツの優先順位付け機能により、緊急メッセージが常に優先的に放送されます。また、リモートヘルスマニタリングにより、スピーカーが正常に動作していることを常に確認することができます。

迅速な対応

スマート統合により、学校構内にアラートを迅速に送信することができます。たとえば、メインオフィスや受付エリアに脅迫状態通報ボタンを構成すれば、学校全体に向けた封鎖アナウンスがトリガーされます。許可を受けている個人は、通信ハブ、SIP対応電話、モバイルアプリ、さらにはROIPゲートウェイを追加した携帯無線機を使用して、ライブアナウンスを行うことができます。

状況認識

学校構内に設置されているAxisスピーカーとの双方向音声回線を開くことで、現場と直接対話することができます。職員と学生/生徒の無事を速やかに確認し、必要に応じて、救急隊員に貴重な情報を伝達することが可能です。

昼夜を問わず個々のニーズに合わせた使用

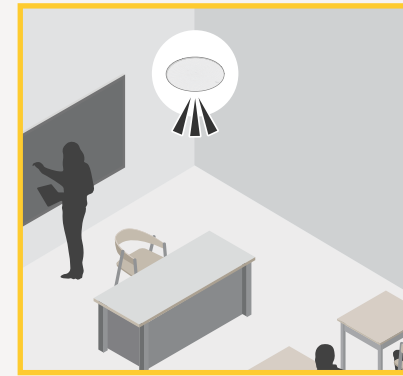
当社のオールインワン型スマートスピーカーは柔軟性と多目的性を備えているため、日中にPAシステムとして利用している機能を夜間用にシームレスに切り替え、営業時間外のセキュリティシステムとしての重要な役割を与えることができます。多くの場合、これにより節約できたコストを異なる部門や予算編成に分割できるというメリットが得られます。Axisネットワーク音声ソリューションの一般的なユースケースの一部をご紹介します。



**営業時間外の浮浪/
破壊行為**
不審者を検知して、
警告を発信する



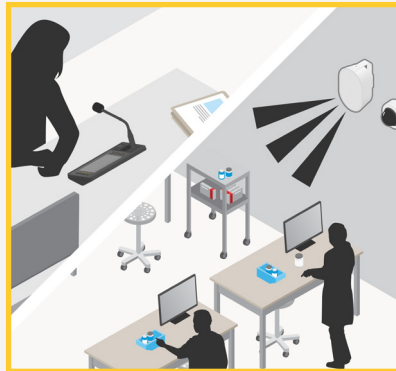
封鎖と緊急事態
サードパーティの
大量通知ソリュー
ションと統合して、
アラートと指示を
発信する



定期的なチャイム
さまざまなエリアの
チャイムのスケジュー
ルを設定および調整
する



音声アナウンス
ライブアナウンスや
録音メッセージを
必要な場所に的確
に放送する



双方向音声通信
現場に直接話しか
けて、状況の把握や
情報の確認を行う



BGM
BGMを放送すること
で、適切な雰囲気をつ
くり出す

Axis音声ポートフォリオのご紹介

▶ **ネットワークスピーカー**: 高品質音声システム一式が1つのユニットに統合されています。ライブおよびスケジュールされた音声メッセージ、チャイム、サイレン音、BGMを放送することで、日常的な業務/学習、安全性、セキュリティをサポートすることができます。

▶ **音声管理ソフトウェア**: Axisスピーカーにプリインストールされているこのソフトウェアにより、単一サイトの基本的な管理、監視、制御を効率的に行うことができます。より高度な管理や複数サイトの管理に最適な別のソフトウェアも提供されています。

▶ **オールインワン型ネットワークページングコンソール**: これにより、完全なPAシステムが完成します。また、他のIoTデバイスでアクションがトリガーされるようにボタンを構成することもできます。

▶ **ネットワーク音量コントローラー**: このクイックタッチソリューションにより、騒音レベルや予定の活動に合わせて、スタッフや教職員がゾーンの音量や音源を調整することができます。

▶ **ストロボサイレン**: 周囲の注意を引く必要がある場合に、音声と視覚要素の両方で警告を発することができます。

▶ **ストロボスピーカー**: ライブ音声メッセージ、スケジュール音声メッセージ、イベントトリガー音声メッセージを配信しながら、明確な視覚的合図を発信することができます。

▶ **分析機能**: 当社とパートナーが提供する分析機能により、スピーカーを特定の音や異常に高い騒音レベルを検知するセンサーとして活用することができます。

すでにアナログシステムに多額の投資をしている場合

Axis製品なら、各社それぞれのペースに合わせて、ネットワーク音声ソリューションに移行することができます。そのため、これまでの投資を無駄にする必要がありません。

▶ **オーディオブリッジ**: これが1つあるだけで、最大数百台に上る既存のアナログスピーカーを使用しながら、IP音声のメリットを享受することができます。

▶ **オーディオアンプ**: パッシブスピーカーをネットワークスピーカーとして使用することが可能です。



補完的なテクノロジー

Axisやパートナーが提供する音声分析機能を活用することで、銃声やガラスの割れる音など、特定の音声を検知するようにスピーカーを構成して、それに応じて警告や指示メッセージが自動的に放送されるように設定することができます。同じシステムを使用して、現場または現場外にいる職員にアラートを送信して、講じるべき措置を伝達することもできます。また、当社の音声ソリューションを当社の他の製品と統合することで、さまざまなイベントに迅速かつスマートに対応できるようになります。

音声ソリューションと組み合わせて使用できるAxisツールの一部をご紹介します。



▶ **可視光カメラ**: PTZ (パン、チルト、ズーム) カメラ、パノラマカメラ、固定ボックス型カメラ、固定ドームカメラなど、広範なニーズに適合する可視光カメラが存在します。精巧なアルゴリズムとテクノロジーにより、24時間年中無休で高信頼性の高画質映像を捉えられるだけでなく、耐衝撃性を備えた製品を選択すれば安心感が高まります。

推奨される音声統合: 検知された浮浪行為に警告を発する

▶ **サーマルテクノロジーとレーダー**: 完全な暗闇、強い日差し、霧・煙・ほこりが存在する場所などでも、このテクノロジーと機能により、人物、物体、事態の状況を正確に捉えることができます。安全性の面では、学校の発電室に温度測定カメラを導入すれば、火災の兆候を早期に検知することができます。

推奨される音声統合: 学校の周辺で、レーダーによって検知されたスピード違反車両に減速を警告するメッセージを発信する

▶ **インテリジェント分析機能**: 分析機能が備わっていることで、カメラをセンサーとして使用することができます。つまり、このカメラにより、特定の人物・物体を検知、特定、追跡すること、群衆の規模を監視すること、監視人が不在の学校のフィットネスセンターで人の転倒を検知することなどができるといことです。

推奨される音声統合: デモや抗議活動に案内や指示を提供する

▶ **ネットワークインターコムとアクセスコントロール**: これにより、人物や車両が許可された場所以外に立ち入ることのない環境を構築することができます。

推奨される音声統合: 制限された駐車場への共連れ (許可車両の後ろについて無許可車両と一緒に入場する行為) が検知された場合にストロボサイレンの発信をトリガーする

既存のシステムや好みのシステム: Axisソリューションはオープンスタンダードに基づいて構築されているため、顧客の既存のシステムや顧客が優先するシステムをソリューションの一部として統合することができます。そのため、サードパーティの分析ツールや主要なビデオ管理ソフトウェアプラットフォームなど、著しく広範な選択肢から製品を選択することが可能となります。

Axisを選ぶ理由

先見性のあるアプローチ

よりスマートで安全な学校の実現に向けたイノベーションを推進するため、当社は包括的なスマートデバイスのポートフォリオを提供しています。

オープン性への取り組み

当社のソリューションは、市場に存在するさまざまなサードパーティ製ハードウェアやソフトウェアと全く自由に統合することができます。

品質を重視するAxisの取り組み

当社のスピーカーとカメラには、優れた性能と耐久性が備わっています。また、5年間保証により、お客様をサポートしています。

サイバーセキュリティの推進

当社は、設計プロセスから製品のライフサイクル全体に至るまで、各社がシステムのセキュリティを容易に維持できるような製品・サービスを提供することに尽力しています。

無料ツールと世界最高級のサポート

システム設計、運用、ライフサイクル管理を支援することを目的として、当社は複数のツールを無料で提供しています。また、所在場所を問わず、広範なグローバルパートナーネットワークによって各社のニーズに対応しています。

サステナビリティを念頭に置いた取り組み

当社の基本方針と原則は、国連グローバル・コンパクト (GC) が提唱する公正労働、透明性、汚職防止、環境サステナビリティの原則に則っています。

当社は常に各社のパートナーとして行動します。今すぐご連絡ください。各社のニーズを満たす音声ソリューションをご紹介します。

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。

詳細情報:

www.axis.com/solutions/education/network-audio-solutions-for-education