



# AXIS C1610-VE Network Sound Projector

## スタイリッシュで堅牢、クリアな音質の会話用スピーカー

屋外と屋内の両方の環境に適した、クリーンでミニマルなデザインのネットワークサウンドプロジェクターです。デジタル信号処理 (DSP) によりクリアな音声を実現し、内蔵の音声管理ソフトウェアを使用して、セキュリティ、セーフティ、オペレーションなどのメッセージをBGMと共にリモートで調整できます。内蔵のメモリーにより録音メッセージの再生ができます。またリアルタイムの通話機能により、担当者がイベントに対処できます。オープンスタンダードに基づくこのスピーカーは、ネットワークビデオ、アクセスコントロール、分析機能、およびVoIP (SIPをサポート) と簡単に統合することができます。このスタンドアロンユニットは、標準ネットワークに直接接続し、柔軟で拡張性に優れた、コスト効率の高い音声ソリューションを実現します。さらに、IK10規格に準拠する耐衝撃性を備えているため、ほとんどの場所に設置できます。

- > 洗練された耐衝撃設計
- > オールインワンの屋外対応スピーカーシステム
- > 標準ネットワークへの接続
- > PoEによるシンプルなインストール
- > 健全性のリモートチェック



reddot winner 2022



# AXIS C1610-VE Network Sound Projector

## 音声ハードウェア

エンクロージャー  
4インチのブロードバンドダイナミックコーンスピーカーを備えた単方向エンクロージャ

最大音圧レベル  
106 dB

周波数応答  
200 Hz～16 kHz

指向特性  
130° (2 kHz時)

音声入力/出力  
内蔵マイクロフォン (無効設定可)

内蔵マイクロフォンの仕様  
50 Hz～15 kHz

アンプの説明  
内蔵型7 WクラスDアンプ

デジタル信号処理  
内蔵および事前設定済み

## 音声管理

### AXIS Audio Manager Edge

内蔵機能:

- 最大200台のスピーカーを20のゾーンに分割できるゾーン管理。
- 音楽およびライブ/事前録音されたアナウンスのコンテンツ管理。
- コンテンツをいつ、どこで再生するかを決定するスケジューリング。
- 緊急メッセージがスケジュールに割り込むようにするコンテンツの優先順位付け。
- システムエラーのリモート検知のための健全性監視。
- どの機能にどのユーザーがアクセスできるかを制御するユーザー管理。

詳細については、[axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support](http://axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support)のデータシートを参照してください

### AXIS Audio Manager Pro

より大規模で高度なシステム向け。別売。  
仕様については、[axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support](http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support)のデータシートを参照してください

## AXIS Audio Manager Center

AXIS Audio Manager Centerは、マルチサイトシステムのリモートアクセスと管理のためのクラウドサービスです。

仕様については、[axis.com/products/axis-audio-manager-center/support](http://axis.com/products/axis-audio-manager-center/support)のデータシートを参照してください

## 音声ソフトウェア

### 音声ストリーミング

オプションの半二重エコーフィルタを使用した、單方向/双方向。モノラル

### 音声エンコーディング

AAC LC 8/16/32/48 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Axis μ-law 16 kHz、WAV、Opus 8/16/48 kHz

MP3、モノラル/ステレオ、64 kbps～320 kbps。  
固定および可変ビットレート。

サンプリングレートは8 kHz～最大48 kHz。

## システムインテグレーション

### アプリケーションプログラミングインターフェース

VAPIX®、AXIS Camera Application Platform (ACAP) など、ソフトウェア統合のためのオープンAPI。  
ワンクリックによるクラウド接続

### ビデオ管理システム

AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、AXIS Camera Station 5、および[axis.com/vms](http://axis.com/vms)で入手可能なAxis/パートナー製ビデオ管理ソフトウェアに対応。

### 大量通知

Singlewire InformaCast®、Intrado Revolution、Lynx、Alertus

### 統合通信

検証済みの互換性:

SIPクライアント:2N、Yealink、Cisco、Linphone、Grandstream

PBX/SIPサーバー:Cisco Call Manager、Cisco

BroadWorks、Avaya、Asterix、Grandstream

クラウドサービスプロバイダー:Webex、Zoom

### SIP

サポートされているSIPの機能:セカンダリSIPサーバー、IPv6、SRTP、SIPS、SIP TLS、DTMF (RFC2976およびRFC2833)、NAT (ICE、STUN、TURN)

RFC 3261:INVITE、CANCEL、BYE、REGISTER、OPTIONS、INFO

DTMF (RFC 4733/RFC 2833)

## イベント条件

音声: 音声クリップ再生、スピーカーテスト結果  
呼び出し: 状態、状態変化  
デバイスのステータス: IPアドレスのブロック/削除、新しいIPアドレス、ネットワーク接続断絶、システムの準備完了、ライブストリームアクティブ  
エッジストレージ: 録画中、ストレージの中断、ストレージの健全性に関する問題を検出  
I/O: デジタル入力、手動トリガー、仮想入力  
MQTT: ステートレス  
スケジュールおよび繰り返し: スケジュール

## イベントアクション

音声: 自動スピーカーテストを実行  
音声クリップ: 再生、停止  
I/O: I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間にI/Oを切り替え  
LED: ステータスLEDを点滅、ルールがアクティブな間にステータスLEDを点滅  
ライトとサイレン: ライトプロファイルの実行、ルールがアクティブな間にライトプロファイルを実行、アクティビティの停止  
MQTT: 公開  
通知: HTTP、HTTPS、TCP、電子メール  
録音: 音声を記録、ルールが有効な間に音声を録音  
セキュリティ: 設定の消去  
SNMPトラップ: 送信、ルールが有効な間に送信

## 設置支援機能内蔵

テストトーンの検証と識別

## 機能モニタリング

オートスピーカーテスト (内蔵マイクロフォンでの試験)

## 認証

### EMC

EN 55032 Class B、EN 50121-4、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、IEC 62236-4、EN 55024

オーストラリア/ニュージーランド: RCM AS/NZS CISPR 32 Class B

カナダ: ICES-3(B)/NMB-3(B)

日本: VCCI Class B

韓国: KC KN32 Class B、KC KN35

米国: FCC Part 15 Subpart B Class B

鉄道: IEC 62236-4

## 安全性

IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN/UL 60950-22

## 環境

IEC 62262 IK11、IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-78、IEC/EN 60529 IP66、NEMA 250 Type 4X、MIL-STD-810G 509.5、ISO 21207 (Method B)、ISO 4892-2

## サイバーセキュリティ

ETSI EN 303 645、BSI ITセキュリティラベル

## ネットワーク

### ネットワークプロトコル

IPv4/v6<sup>1</sup>、HTTP、HTTPS<sup>2</sup>、SSL/TLS<sup>2</sup>、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、Bonjour、UPnP<sup>TM</sup>、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS、DynDNS、NTP、PTP、RTSP、RTP、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCP、ARP、SOCKS、SSH、NTCIP、SIP

## サイバーセキュリティ

### エッジセキュリティ

ソフトウェア: ダイジェスト認証とOAuth 2.0  
RFC6749 クライアント認証情報フロー/OpenID認証  
コードフローによる一元的なADFSアカウント管理、  
パスワード保護

### ネットワークセキュリティ

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS<sup>2</sup>、TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

## 文書化

AXIS OSハードニングガイド

Axis脆弱性管理ポリシー

Axisセキュリティ開発モデル

AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)

ドキュメントをダウンロードするには、axis.com/support/cybersecurity/resourcesにアクセスしてください。

Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、axis.com/cybersecurityにアクセスしてください。

## システムオンチップ (SoC)

### モデル

NXP i.MX 6SoloX

### メモリー

512 MB RAM、512 MB フラッシュ

## 概要

### ケーシング

耐衝撃アルミニウム、IP66、IK11、NEMA 4X規格、およびMIL-STD-810G 509.5規格に準拠。

1. IPv4のみでの音声同期。

2. この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するために OpenSSL Project ([openssl.org](https://www.openssl.org)) によって開発されたソフトウェアと Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

## 電源

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1  
Class 3、標準4.5 W、最大 12.95 W

## コネクター

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE  
I/O:4ピン2.5 mmターミナルブロック (設定可能な状態監視I/O×2用)

## LEDインジケーター

ステータスLED、前面LED

## ストレージ

microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応  
最大サイズ1 TB  
推奨するSDカードについては、[www.axis.com](http://www.axis.com)を参照してください。

## 信頼性

24時間365日の常時運用向けに設計。

## 動作温度

-40° C～55° C  
湿度: 10～100% RH (結露可)

## 保管条件

-40°C～65°C (-40° F～149° F)  
湿度5～95% RH (結露可)

## 寸法

直径203 x 105 mm (直径8.0 x 4.1 in)

## 重量

4.1 kg

## パッケージ内容

スピーカー、インストールガイド、所有者認証キー、  
AXIS Connector Guard A、ケーブルシュー

## オプションアクセサリー

AXIS T91B47 Pole Mount、AXIS T91F67 Pole Mount、  
Cable Gland M20x1.5、RJ45、Cable Gland A M20、  
AXIS Power over Ethernet Midspans、T94R01B Corner  
Bracket、T94P01B Corner Bracket、T94S01P Conduit  
Back Box

その他のアクセサリーについては、[axis.com](http://axis.com)を参照

## 言語

英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語(簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語(繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

## 保証

5年保証、[axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)を参照  
[axis.com/products/axis-c1610-ve#part-numbers](http://axis.com/products/axis-c1610-ve#part-numbers)で入手可能

## ツール

### 設計

AXIS Site Designer  
[axis.com](http://axis.com)で入手可能

### 設置

AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター  
[axis.com](http://axis.com)で入手可能

## サステナビリティ

### 物質管理

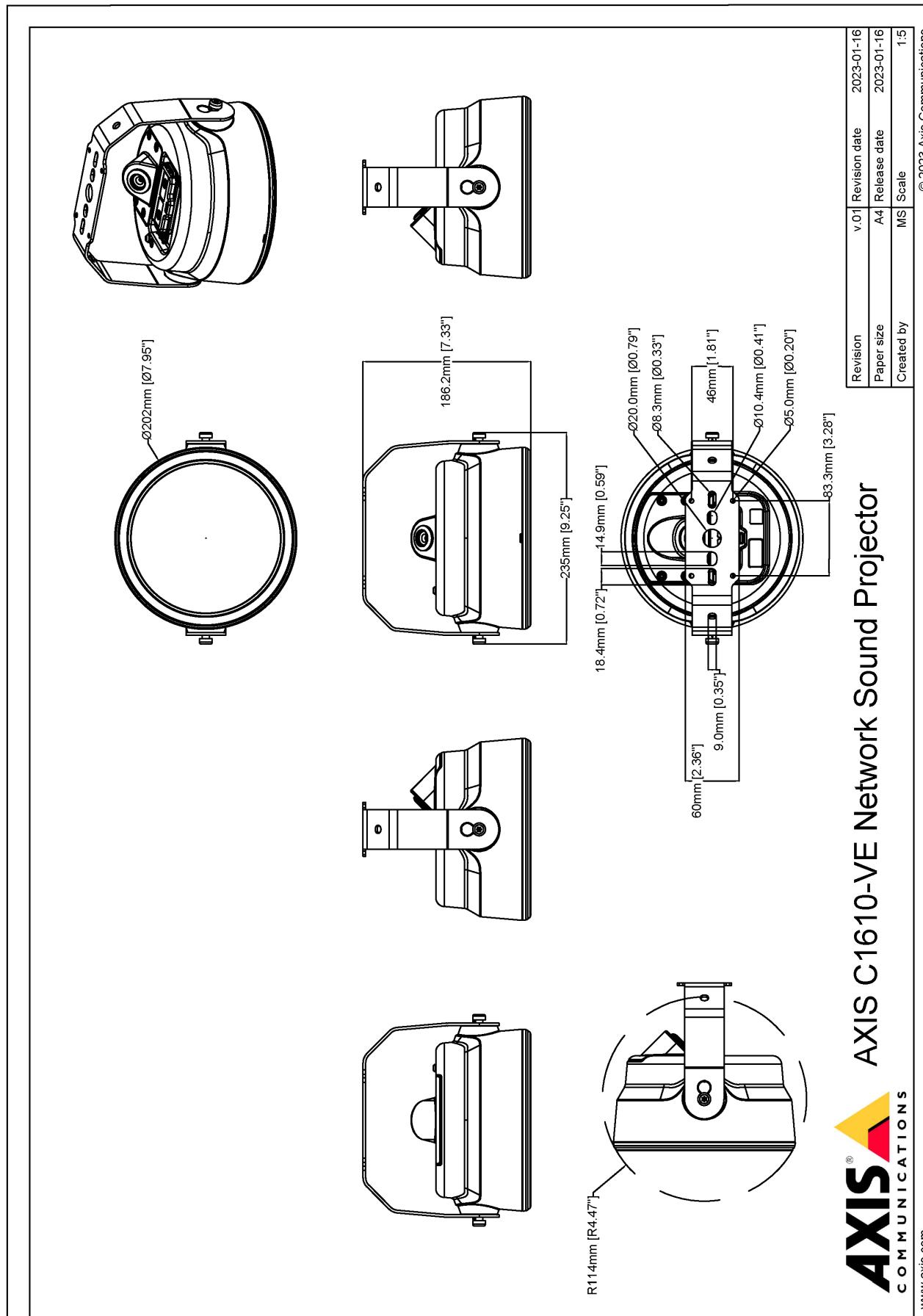
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)  
RoHS (EU RoHS指令2011/65/EUおよびEN 63000:2018) に準拠  
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、[axis.com/partner](http://axis.com/partner)を参照してください。

### 材料

再生可能な炭素系プラスチックの含有率:26% (再生プラスチック:0%、バイオ系:26%、回収炭素系:0%)  
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み  
Axisの持続可能性の詳細については、[axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)にアクセスしてください。

### 環境責任

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org) を参照)



**AXIS**  
COMMUNICATIONS

www.axis.com

**AXIS**  
COMMUNICATIONS

© 2023 Axis Communications