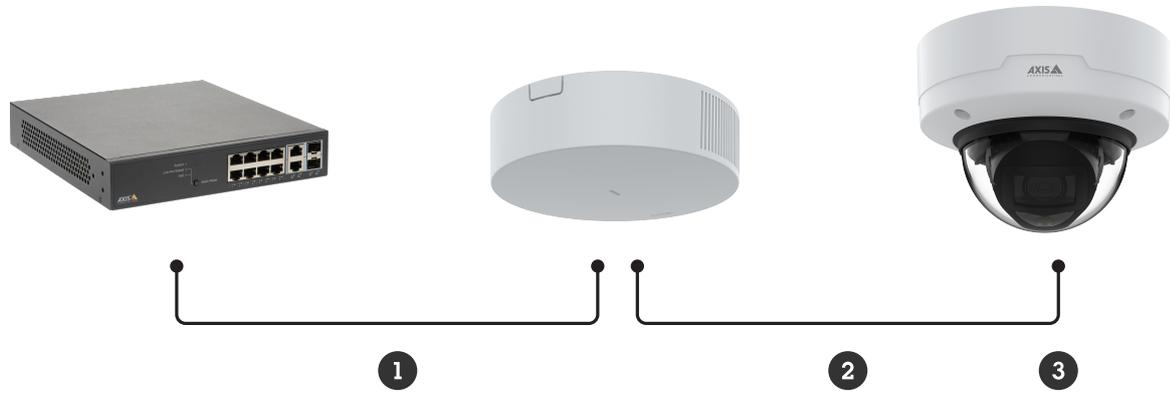


# AXIS D6210 Air Quality Sensor

目次

ソリューションの概要.....	3
.....	3
インストール.....	4
デバイスを構成する.....	5
装置について.....	5
イベントのルールを設定する.....	5
アラームがあるときにビデオを録画する.....	5
アラーム発生時にMQTT経由でストロボサイレンを鳴らす.....	5
アラーム発生時、空気質センサーのステータスLEDが点滅.....	7
デバイスの初回動作のためのキャリブレーション.....	7
webインターフェース.....	8
ダッシュボード.....	8
設定.....	10
統計情報.....	11
センサーデータのダウンロード.....	11
仕様.....	13
製品概要.....	13
AXIS D6210.....	13
LEDインジケータ.....	13
コネクタ.....	13
ネットワークコネクタ.....	13
トラブルシューティング.....	15
技術的な問題、ヒント、解決策.....	15
サポートに問い合わせる.....	15

## ソリューションの概要



- 1 PoE入力
- 2 PoE出力
- 3 ホスト装置

## インストール

### 重要

- 大きな通気口や汚染源のある場所からは、少なくとも1.5メートル(4.9フィート) 離して設置してください。これには、通気口やドア、窓、調理場などが含まれます。
- このデバイスは、空気が自由に流れる位置に設置してください。
- ベイピングや喫煙を効果的に検知するには、床から2.4~2.7メートル(7.9~8.9フィート) の高さの天井に設置してください。
- 空気品質や環境監視を効果的に行うには、床から0.9~1.8メートル(3.0~5.9フィート) の高さに設置してください。

取り付け方法の詳細については、インストールガイドを参照してください。

## デバイスを構成する

### 装置について

サポートされているホストデバイスにデバイスを接続すると、**Air quality monitor (空気質モニター)**タブの設定がホストデバイスのWebページに表示されます。

本マニュアルで説明しているすべての設定はホストデバイスのWebページから管理することができます。

### イベントのルールを設定する

詳細については、ガイド「イベントのルールの使用開始」を参照してください。

### アラームがあるときにビデオを録画する

次の例では、空気質センサーがベイピングを検知したときにSDカードにビデオを録画するカメラの設定方法を説明します。

1. カメラのWebページで、[ **Settings > System > Storage (設定 > システム > ストレージ)** ]の順に移動し、SDカードがマウントされていることを確認します。
2. [ **Settings > System > Events (設定 > システム > イベント)** ] に移動し、ルールを追加します。以下の情報を入力します。
  - 名前:ルールの名前を入力します。
  - **Condition (条件): Air quality monitor > Vaping or smoking detected (空気品質モニター > ベイピングまたは喫煙を検知)**。
  - **アクション: Recordings > Record video (録画 > ビデオ録画)**。
  - **ストレージ:SDカード**.SDカードがマウントされていることを確認します。
  - **カメラ:**カメラのビューエリアを選択します。
  - **Stream profile (ストリームプロファイル):**ストリームプロファイルを選択するか、**Create a stream profile (ストリームプロファイルを作成)**します。
  - **プリバッファとポストバッファ** : 希望の値を設定します。
3. [ **保存** ] をクリックします。

### アラーム発生時にMQTT経由でストロボサイレンを鳴らす

この例では、カメラをMQTT経由でストロボサイレンに接続し、カメラに接続された空気質センサーがプリセット範囲外の温度を検知したときに、ストロボサイレンのプロファイルをアクティブにする方法を説明します。

#### 重要

デバイスがストロボサイレンに接続されている場合、PoEクラス4の電源が使用されていることを確認してください。

開始する前に、以下をご確認ください。

- ストロボサイレンにプロファイルを作成します。
- MQTTブローカーを設定し、ブローカーのIPアドレス、ユーザー名、パスワードを取得します。
- カメラ内でAXIS Air quality monitor (AXIS空気質モニター)を設定します。

カメラ内でMQTTクライアントを設定する:

1. カメラのWebページで、[ **System > MQTT > MQTT client > Broker (システム > MQTT > MQTTクライアント > ブローカー)** ] にアクセスし、以下の情報を入力します。
  - [ **ホスト** ]:ブローカーIPアドレス

- Client ID (クライアントID) : 例: カメラ1
- Protocol (プロトコル): ブローカーが設定したプロトコル
- ポート: ブローカーが使用するポート番号
- ブローカーの Username (ユーザー名) と Password (パスワード)

2. [Save (保存)] をクリックし、[Connect (接続)] をクリックします。

MQTTパブリッシングのためにカメラ内でルールを作成する:

1. [System > Events > Rules (システム > イベント > ルール)] に移動し、ルールを追加します。
2. 以下の情報を入力します。
  - 名前: 範囲外の温度
  - Condition (条件): Air quality monitor (空気質モニター) > Air quality outside acceptable range (許容範囲外の空気質)
  - Sensor (センサー): 気温
  - Action (アクション): [MQTT] > [Send MQTT publish message (MQTT公開メッセージを送信)]
  - Topic (トピック): 範囲外の温度
  - Payload (ペイロード): オン
  - QoS: 0、1、または2
3. [保存] をクリックします。

温度範囲を設定する

- カメラのWebページで、[Air quality monitor > Settings (空気質モニター > 設定)] に移動します。MIN (最小) と MAX (最大) のデータを入力し、温度範囲を設定します。

ストロボサイレンで、MQTTクライアントを設定する:

1. ストロボサイレンのWebページで、[System > MQTT > MQTT client > Broker (システム > MQTT > MQTTクライアント > ブローカー)] にアクセスし、以下の情報を入力します。
  - [ホスト]: ブローカーIPアドレス
  - Client ID (クライアントID) : サイレン1
  - Protocol (プロトコル): ブローカーが設定したプロトコル
  - ポート: ブローカーが使用するポート番号
  - Username (ユーザー名) と Password (パスワード)
2. [Save (保存)] をクリックし、[Connect (接続)] をクリックします。
3. [MQTT subscriptions (MQTTサブスクリプション)] に移動し、サブスクリプションを追加します。
 

以下の情報を入力します。

  - サブスクリプションフィルター: 範囲外の温度
  - サブスクリプションの種類: ステートフル
  - QoS: 0、1、または2
4. [保存] をクリックします。

MQTTサブスクリプション用のストロボサイレンにルールを作成する:

1. [System > Events > Rules (システム > イベント > ルール)] に移動し、ルールを追加します。
2. 以下の情報を入力します。
  - 名前: 範囲外の温度

- Condition (条件):[MQTT] > [Stateful (ステートフル)]
  - サブスクリプションフィルター: 範囲外の温度
  - Payload (ペイロード):オン
  - Action (アクション): Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active (ライトとサイレン>ルールがアクティブである間は、ライトとサイレンのプロファイルを実行)
  - Profile (プロファイル):アクティブにするプロファイルを選択します。
3. [保存] をクリックします。

### アラーム発生時、空気質センサーのステータスLEDが点滅

この例では、CO2濃度が高すぎる場合に、空気質センサーのステータスLEDを点滅させる方法を説明します。

#### ルールを作成する

1. カメラのWebページで、[Events > Rules > Add a rule (イベント > ルール > ルールを追加)] の順に移動してルールを作成します。
2. 以下の情報を入力します。
  - 名前:ルールの名前を入力します。
  - 条件: Air quality monitor(空気質モニター) > Air quality outside acceptable range (許容範囲外の空気質)
  - センサー:CO2
  - アクション:I/OインターフェースステータスLED点滅
  - カラー: 赤
  - 所要時間
3. [保存] をクリックします。

#### CO2アラーム範囲を設定する

1. カメラのWebページで、[Air quality monitor > Settings > CO2 (空気質モニター > 設定 > CO2)] の順に移動します。
2. MIN (最小)とMAX (最大)のデータを入力し、CO2範囲を設定します。

### デバイスの初回動作のためのキャリブレーション

#### 注

- AQI (空気質指数) は、デバイスの初回作動時に機能するまでに12時間が必要です。AQIは、十分なデータが得られるまで、Calculating (計算中)と表示されます。
- 完全なCO2精度を得るには、デバイスの初回作動時には2日間が必要です。
- 完全なVOC精度は、デバイスを1時間作動させた後に得られます。
- 完全なNOx精度は、デバイスを6時間作動させた後に得られます。

## webインターフェース

### ダッシュボード

#### Real-time sensor data (リアルタイムのセンサーデータ)

リアルタイムのセンサーデータを表示します。

#### 注

- AQI (空気質指数) は、デバイスの初回作動時に機能するまでに12時間が必要です。AQIは、十分なデータが得られるまで、**Calculating (計算中)**と表示されます。
- 完全なCO2精度を得るには、デバイスの初回作動時には2日間が必要です。
- 完全なVOC精度は、デバイスを1時間作動させた後に得られます。
- 完全なNOx精度は、デバイスを6時間作動させた後に得られます。



: クリックするとダッシュボードの名前が設定されます。

**Temperature (温度):** 空気質センサーによるリアルタイムの温度を表示します。

**湿度:** 空気質センサーによるリアルタイムの湿度を表示します。

**CO2:** リアルタイムの二酸化炭素濃度を表示します。

CO2ステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-1000):** 良好。データは良好とみなされます。
- **オレンジ色 (1001-2000):** 感受性が高い人々にとっては有害。感受性が高い人々にとっては有害な状態です一般的な人々が影響を受ける可能性は高くありません。
- **赤色 (2001-5000):** 有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **紫色 (5001-40000):** 非常に有害。健康に関する緊急事態の警告です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。

**NOx:** 一酸化窒素と二酸化窒素をリアルタイムで表示。

NOxステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-30):** 良好。データは良好とみなされます。
- **黄色 (31-150):** 許容可能。このデータは許容可能です。ごく少数の並外れて敏感な人には、許容範囲の健康上の懸念があるかもしれません。
- **オレンジ色 (151-300):** 感受性が高い人々にとっては有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **赤色 (301-500):** 有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。

**PM 1.0:** リアルタイムの粒子状物質1.0を表示。

**PM 2.5:** リアルタイムの粒子状物質2.5を表示。

PM 2.5ステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-9):** 良好。データは良好とみなされます。
- **黄色 (9.1-35.4):** 許容可能。このデータは許容可能です。ごく少数の並外れて敏感な人には、許容範囲の健康上の懸念があるかもしれません。
- **オレンジ色 (35.5-55.4):** 感受性が高い人々にとっては有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **赤色 (55.5-125.4):** 有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **紫色 (125.5-225.4):** 非常に有害。健康に関する緊急事態の警告です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。
- **栗色 (225.5-1000):** 危険。緊急事態です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。

**PM 4.0:** リアルタイムの粒子状物質4.0を表示。

**PM 10.0:** リアルタイムの粒子状物質10.0を表示。

PM 10.0ステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-54):** 良好。データは良好とみなされます。
- **黄色 (55-154):** 許容可能。このデータは許容可能です。ごく少数の並外れて敏感な人には、許容範囲の健康上の懸念があるかもしれません。

- **オレンジ色 (155-254):**感受性が高い人々にとっては有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **赤色 (255-354):**有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **紫色 (355-424):**非常に有害。健康に関する緊急事態の警告です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。
- **栗色 (425-1000):**危険。緊急事態です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。

**ベイピング/喫煙:** 検知または未検知のベイピング/喫煙を表示します。

ベイピング/喫煙ステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑:**非検知。ベイピング/喫煙の疑いのある行為は検知されていません。
- **赤:**検知。ベイピング/喫煙の疑いのある行為が検知されています。

**VOC:** 揮発性有機化合物指数を表示します。

VOCステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-100):**良好。データは良好とみなされます。
- **黄色 (101-300):**許容可能。このデータは許容可能です。ごく少数の並外れて敏感な人には、許容範囲の健康上の懸念があるかもしれません。
- **オレンジ色 (301-400):**感受性が高い人々にとっては有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **赤色 (401-500):**有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。

**AQI:** 空気質指数を表示します。

空気質指数ステータスバーのカラーの意味は以下の通りです。

- **緑色 (0-50):**良好。データは良好とみなされます。
- **黄色 (51-100):**許容可能。このデータは許容可能です。ごく少数の並外れて敏感な人には、許容範囲の健康上の懸念があるかもしれません。
- **オレンジ色 (101-150):**感受性が高い人々にとっては有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **赤色 (151-200):**有害。すべての人の健康に影響が及ぶ可能性があります。感受性が高い人々は、より深刻な影響を受ける可能性があります。
- **紫色 (201-300):**非常に有害。健康に関する緊急事態の警告です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。
- **栗色 (301-500):**危険。緊急事態です。すべての人々が影響を受ける可能性がさらに高くなります。

## 設定

### 閾値

空気質センサーのデータを設定する。

Temperature (温度): 温度MIN (最小)とMAX (最大)を-10~45の範囲で設定します。  
 湿度: 湿度MIN (最小)とMAX (最大)を0~100の範囲で設定します。  
 CO2: 二酸化炭素MIN (最小)とMAX (最大)を0~40000の範囲で設定します。  
 NOx: 一酸化窒素と二酸化窒素のMIN (最小)とMAX (最大)を0~500の範囲で設定します。  
 PM1.0: 粒子状物質1.0MIN (最小)とMAX (最大)を0~1000の範囲で設定します。  
 PM2.5: 粒子状物質2.5MIN (最小)とMAX (最大)を0~1000の範囲で設定します。  
 PM4.0: 粒子状物質4.0MIN (最小)とMAX (最大)を0~1000の範囲で設定します。  
 PM10.0: 粒子状物質MIN (最小)とMAX (最大)を0~1000の範囲で設定します。  
 VOC: 揮発性有機化合物指数MIN (最小)とMAX (最大)を0~500の範囲で設定します。  
 AQI: 空気質指数MIN (最小)とMAX (最大)を0~500の範囲で設定します。

### 温度の単位

Show temperature in (表示温度の単位): Celsius (摂氏)またはFahrenheit (華氏)

### ベイピング検知感度

ベイピング検知感度を設定します。

Low sensitivity (低感度)、High sensitivity (高感度): スライダーで低感度と高感度の差を調整します。

### 統計情報

#### センサーデータの統計情報

最大90日分のセンサーデータを表示するか、またはセンサーデータの統計情報をファイルにダウンロードし、Microsoft® Excelなどのアプリケーションでさらに便利に使用することができます。ファイル形式はCSVです。

Select source (ソースの選択): 表示またはダウンロードしたいソースを選択します。

From (開始)とTo (終了): 表示またはダウンロードしたい日の範囲を選択します。データは最大90日分表示またはダウンロードできます。

Download (ダウンロード): ドロップダウンメニューから [Download selected sensor data(選択したセンサーデータをダウンロード)] または [Download all sensor data(すべてのセンサーデータをダウンロード)] を選択します。

#### センサーデータのダウンロード

最大90日分のセンサーデータの統計情報をファイルにダウンロードし、Microsoft® Excelなどのアプリケーションでさらに便利に使用することができます。ファイル形式はCSVです。

1. ホストデバイスのWebページで、[Air quality monitor > Statistics > Sensor Data Statistics (空気質モニター > 統計情報 > センサーデータの統計情報)] の順に移動します。
2. Select source (ソースの選択) のリストで、ダウンロードしたいソースを選択します。
3. リストのFrom (開始)とTo (終了)で、表示またはダウンロードしたい日の範囲を選択します。データは最大90日分ダウンロードできます。

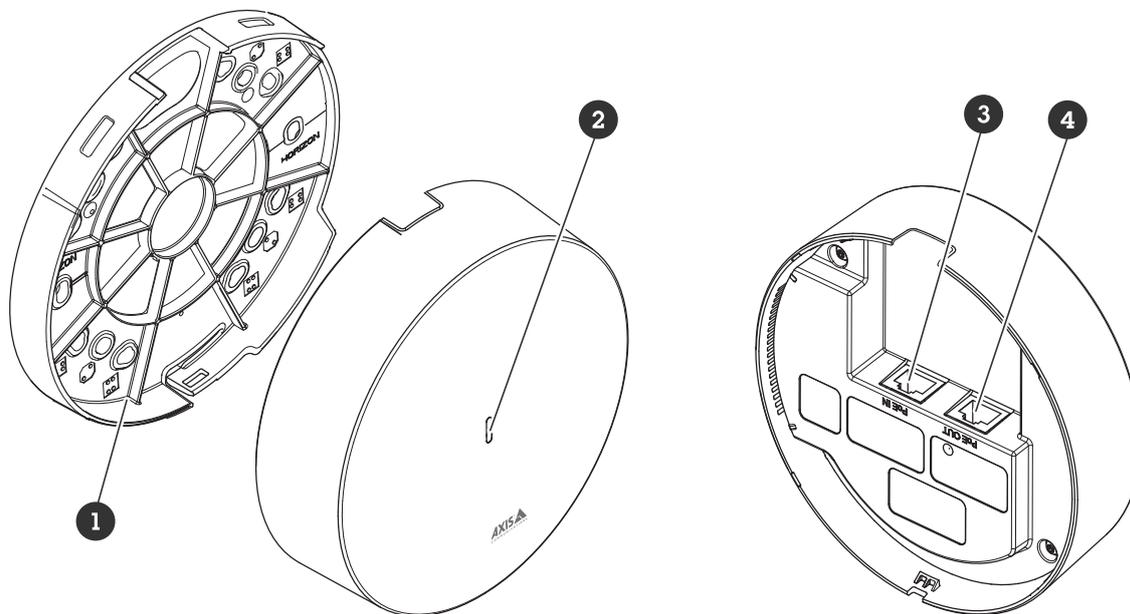
4. [Download (ダウンロード)] をクリックし、ドロップダウンメニューから [Download selected sensor data(選択したセンサーデータをダウンロード)] または [Download all sensor data(すべてのセンサーデータをダウンロード)] を選択します。

ファイルはダウンロードフォルダーにダウンロードされます。ファイルサイズによっては、ダウンロードに時間がかかる場合があります。

## 仕様

### 製品概要

AXIS D6210



- 1 ブラケットマウント
- 2 ステータスLED
- 3 PoE入力
- 4 PoE出力

### LEDインジケータ

ステータスLED	説明
消灯	接続時および正常動作時です。
緑	起動後正常に動作する場合、10秒間、緑色に点灯します。
オレンジ	起動時に点灯し、装置のソフトウェアのアップグレード中に点滅します。
オレンジ/赤	ネットワーク接続が利用できないか、失われた場合は、オレンジ色/赤色で点滅します。
赤	装置のソフトウェアのアップグレードに失敗すると、赤色に点滅します。

### コネクタ

#### ネットワーク コネクタ

入力:Power over Ethernet (PoE) 対応RJ45イーサネットコネクタ

出力:Power over Ethernet (PoE) 対応RJ45イーサネットコネクタ

## トラブルシューティング

### 技術的な問題、ヒント、解決策

ここで解決策が見つからない場合は、[axis.com/support](https://axis.com/support)のトラブルシューティングセクションに記載されている方法を試してみてください。

ホストデバイスのWebページに「Air quality monitor (空気質モニター)」タブが表示されません。

Webページが更新されていません。      ブラウザーのウィンドウを更新してください。それでも問題が解決しない場合は、ブラウザーのキャッシュをクリアしてください。

ホストデバイスのファームウェアのバージョンが正しくありません。      ホストデバイスに最新バージョンのファームウェアがインストールされていることを確認してください。ホストデバイスのファームウェアバージョンを確認する方法については、ホストデバイスのユーザーマニュアルを参照してください。

ネットワーク接続が利用できない状態です。      製品のLEDインジケータを確認し、にあるLEDインジケータの表と比較してください。

入力と出力のネットワークケーブルが間違ったコネクタに接続されています。      入力と出力のネットワークケーブルを入れ替えてください。

ホストデバイスに互換性がない。      装置の製品ページに移動し、ホストデバイスに互換性があるかどうかを確認します。

**Air quality monitor (空気質モニター) タブは表示されているが、空気質センサーが動作していない。**

ホストデバイスが空気質センサーから切断されています。      ホストデバイスを空気質センサーに再接続し、ホストデバイスのWebページを再読み込みします。

**製品に接続してもホストデバイスが起動しない**

ハードウェアの問題      Axisサポートに連絡する。

ネットワーク接続が利用できない状態です。      製品のLEDインジケータを確認し、にあるLEDインジケータの表と比較してください。

入力と出力のネットワークケーブルが間違ったコネクタに接続されています。      入力と出力のネットワークケーブルを入れ替えてください。

### サポートに問い合わせる

さらにサポートが必要な場合は、[axis.com/support](https://axis.com/support)にアクセスしてください。

T10225114\_ja

2025-08 (M5.2)

© 2025 Axis Communications AB