



VS121-P

AI オフィス入室センサー

VS121-P ユーザーガイド

ユーザーガイド

目次

目次

第1章 はじめに	4
第2章 製品紹介	7
概要	7
梱包内容	7
ハードウェア部品	8
電源	10
第3章 ハードウェアの設置	12
設置の前提条件	12
デバイスの設置	14
第4章 Web設定	16
デバイスへのアクセス	16
ライブ映像の確認	19
ピープルカウンティングの設定	20
基本的なカウント機能の設定	20
高度な機能の設定	38
ネットワークパラメータの設定	42
TCP/IP パラメータの設定	42
HTTPS パラメータの設定	43
RTSP パラメータの設定	44
システムパラメータの設定	45
ユーザーパラメータの設定	45
システム情報のパラメータを設定する	46
時間パラメータの設定	47
リモート管理パラメータの設定	48

システムメンテナンスパラメータの設定	49
セキュリティサービスのパラメータの設定	51
ログ管理パラメータの設定	51
概要.....	53
第5章 アップリンクパケットとダウンリンクコマンド.....	54
アップリンクデータ	54
リアルタイム報告のためのアップリンクデータの例.....	54
定期レポート用のアップリンクデータの例	57
API コマンド	61
第6章 サービス.....	62

第I章 はじめに

著作権に関する声明

本ガイドは、Xiamen Milesight IoT Co., Ltd（以下、「Milesight」といいます）の事前の書面による許可なく、いかなる形式または手段によっても、翻訳、改変、翻案などの派生作品を作成するために複製することはできません。

本ドキュメントの日本語版は、Milesight社の許諾のもと、ウェーブクレスト株式会社により翻訳されたものです。本書の記載内容と英語版の原本との間に相違や齟齬がある場合は、英語版の内容が優先されるものとします。

Milesight 当社は、事前の通知なしに本ガイドおよび仕様を変更する権利を留保いたします。すべてのMilesight製品の最新の仕様およびユーザーマニュアルは、当社の公式ウェブサイト <http://www.milesight.com> でご覧いただけます。

安全上の注意事項

本操作ガイドは、ユーザーが製品を正しく使用し、危険や財産の損失を回避することを目的としています。Milesightは、本操作ガイドの指示に従わなかったことに起因するいかなる損失や損害についても責任を負いません。



警告：

これらの警告のいずれかを無視した場合、重傷や死亡事故につながる恐れがあります。

- 本製品の設置は、有資格のサービス担当者によって行われ、お住まいの地域の電気安全規制を厳守する必要があります。
- 火災や感電の危険を避けるため、設置前は本製品を雨や湿気から遠ざけてください。
- 高温になっている可能性のある部品には触れないでください。
- プラグが電源コンセントにしっかりと差し込まれていることを確認してください。
- 設置の際は、本機がしっかりと固定されていることを確認してください。
- 本機器を分解したり、いかなる方法でも改造したりしないでください。



注意：

これらの注意事項のいずれかを無視すると、怪我や機器の損傷を引き起こす恐れがあります。

- 本製品は屋内での使用のみを目的としています。
- 本製品は基準センサーとして使用することを意図したものではなく、Milesightは不正確な測定値に起因するいかなる損害についても責任を負いません。
- 本機器を分解したり、いかなる方法でも改造したりしないでください。



- 本製品を、裸火のある物の近くに置かないでください。
- 本機器を、動作温度範囲を下回る／上回る場所に設置しないでください。
- 本機器に衝撃や打撃を与えないでください。
- デバイスのセキュリティを守るため、初回設定時にデバイスのパスワードを変更してください。
- 熱がこもらないように、本機の周囲の空気の流れを妨げないでください。
- アルコール、ベンゼン、シンナーなどの揮発性溶剤は、表面仕上げを損傷する恐れがあるため、使用しないでください。
- レーザー光を発する機器が使用されている場所に、本機器を置かないでください。

改訂履歴

日付	ドキュメント版	説明
2023年3月15日	V 1.0	初版
2023年4月20日	V 1.1	高天井用マウントバージョンの設置高さを追加しました
2023年7月15日	V 1.2	1. 人流分析機能を追加しました。 2. MQTT/MQTTS 通信に対応； 3. DO過密警報機能を追加； 4. DIフィルターによるスタッフ／配達員機能の追加； 5. レポート間隔の範囲を5～86400秒に拡張しました； 6. エリアピープルカウンティングの照度を調整しました。
2024年4月2日	V 1.3	1. エリア滞在時間の検出に対応しました； 2. 累積数の定期レポートおよびライン横断カウン트의トリガーレポートに対応しました； 3. スケジュールに基づいた累積カウン트의リセットに対応しました； 4. データを正確に報告するための対応； 5. Milesight開発プラットフォームに対応しています； 6. データの再送信に対応しています； 7. リアルタイムの位置情報ブッシュに対応しています。

日付	ドキュメント版	説明
2025年7月30 日	VI.4	1. BACnet/IP プロトコルを追加しました。 2. リモートログインは Devicehub 2.0 に対応しています。 3. ログイン時のパスワード設定を追加しました。ユーザーパスワードには4種類の文字を含める必要があります。 4. ログ管理機能を追加しました。 5. HTTPS 証明書のインポートに対応しました。 6. 検出の持続時間設定を追加しました。 7. Web ページでプライバシーモードの切り替えが可能になりました。 8. 「ピープルカウンティング」の地域名をカスタマイズできるようになりました。 9. トリガーのレポート生成速度を向上させるため、高感度モードを追加しました。 10. 累積データをリセットするために、5つのタイムスタンプを追加してください。
2026年2月10 日	V2.0	1. LED インジケータの切り替え機能とダウンリンクコマンドを追加しました。 2. 高天井取り付け用バージョンを削除しました。

第2章 製品紹介

この章では、製品の基本情報について説明します。

概要

Milesight VS12Iは、現代のワークスペースにおける在室状況や利用状況を監視するために設計された**AI**ワークプレイスセンサーであり、**AI**アルゴリズムに基づき最大**98%**の認識率を達成します。さらに、正確なデータ収集とプライバシーに配慮した複数のモードにより、よりユーザーフレンドリーな製品となっています。

PoE伝送に対応しているため、**VS12I**はより幅広い用途にご利用いただけます。また、**DI**、**DO**、**RS485**などの豊富なシリアルインターフェースを備えており、様々なシナリオに対応可能です。**VS12I**は、**HTTP(s)/MQTT(s)**経由のデータプッシュに対応しており、容易な統合が可能です、**Milesight DeviceHub**を介したリモート管理も可能です。

本デバイスの主な特徴は以下の通りです：

- 高度な**AI**識別・分析技術と広範囲な検知範囲により、認識率は最大**98%**です
- ピープルカウンティング、占有状況検知、滞在時間検知に対応しています
- 検知用に最大**16**箇所のマッピング領域に対応しています
- 双方向のライン越えによるピープルカウンティングが可能です
- 効果的なデータ収集と正確な検知のための**U**ターン検知に対応
- 人流分析に対応し、異なる方向からの通行量を算出します
- 通常モードまたはぼかしモード、および最大**8**箇所のプライバシーマスクに対応しています
- データを安全に収集するためのローカルデータ保存およびデータ再送信に対応しています
- スケジュール検出およびスケジュールに基づく累積カウントのリセットに対応しています
- **Milesight DeviceHub** または **Milesight Development Platform** の管理に対応しています
- 豊富な産業用インターフェースにより、より多くのアプリケーションに対応
- イーサネットポート経由のデータ伝送における高い互換性（**HTTP/MQTT/HTTP API/HTTPS**）
- ビル管理システム向けの**BACnet/IP**ネイティブ統合

梱包内容

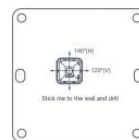
このセクションでは、同梱品について説明します。開梱後、以下の品目がパッケージに含まれているかご確認ください。以下の品目のいずれかが欠品または破損している場合は、担当の営業担当者までご連絡ください。



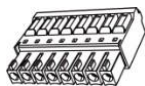
1 × VS12I デバイス



壁面取り付けキット × 4



1 × 取り付け用ステッカー



1 × 端子台



1 × クイックガイドカード

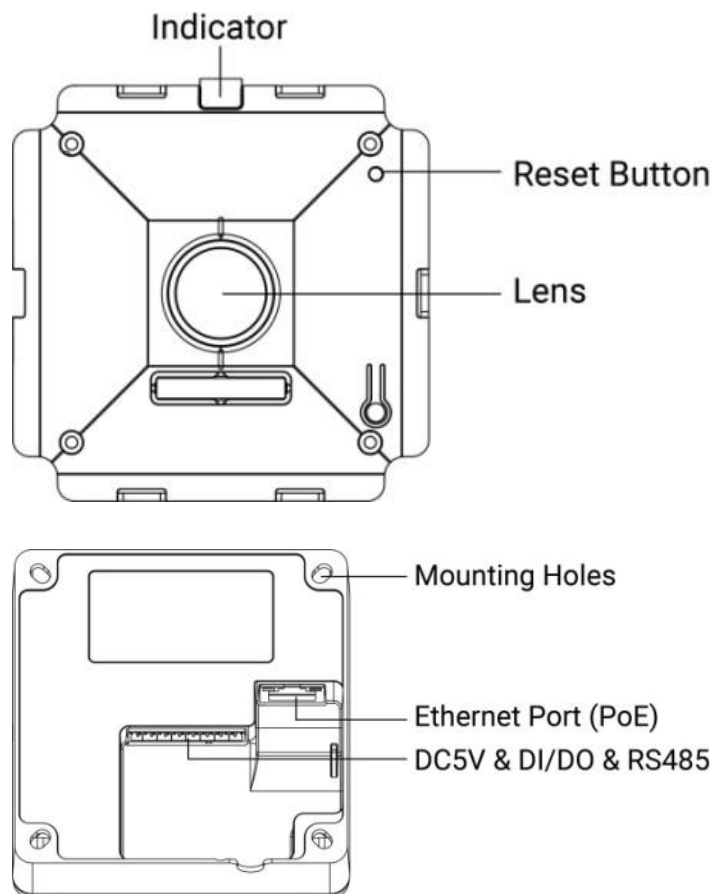


1 × 保証書

ハードウェア部品

主な構成部品

次の図は、本装置の主要構成部品を示しています。



各コンポーネントの説明については、次の表をご参照ください。

Name	Description
Indicator	多色LEDにより、動作状態を視覚的に表示します。
Reset Button	デバイスをリセットするためのボタンです。
Lens	検出に使用される主要な光学部品です。
Mounting Holes	本体を固定するための、四隅にある4つのひょうたん型（鍵穴型）の取り付け穴。
Ethernet Port (PoE)	データ通信と電源供給の両方において、802.3af PoEに対応しています。
DC5V & DI/DO & RS485	DC 5V 電源入力、デジタル入出力、および RS485 通信を統合した多機能インターフェースです。

表1. 多機能インターフェース

PIN	Power	DI	DO	RS485	Description
1	DC 5V	---	---	---	Positive
2	GND	---	---	---	Negative
3	---	DI	---	---	ウェット接点、ローレベル：≤0.5V、ハイレベル：3～5V
4	---	G	---	---	Ground
5	---	---	DO	---	ウェット接点、対応デバイス：3.3V～12V、≤500mA
6	---	---	COM	---	Common Ground
7	---	---	---	B	Receive Data
8	---	---	---	A	Transmit Data

送信データボタンおよびLEDインジケータ

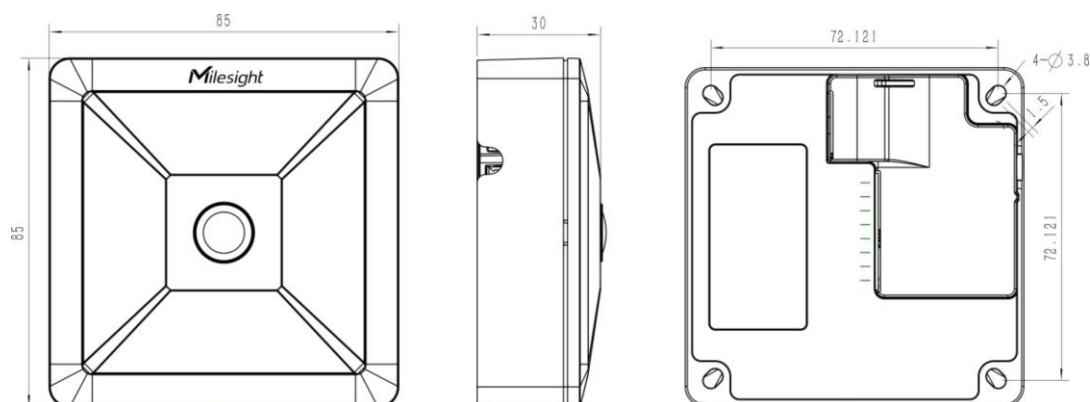
本機器には、リセット機能用のボタンとLEDインジケータが搭載されています。ボタンの機能および対応するLEDインジケータの状態については、以下の表をご参照ください。

Function	Action	LED Indicator
On/Off Status	本機の電源をオンまたはオフにします。	緑色のライトが点灯：デバイスの電源が入っています
		消灯：デバイスの電源がオフです

Function	Action	LED Indicator
Device Abnormal	/	Red Light On
Reset to Factory Default	リセットボタンを10秒以上長押ししてください。	6回点滅します。

外形寸法

次の図は、本機の外形寸法（単位：mm）を示しています。

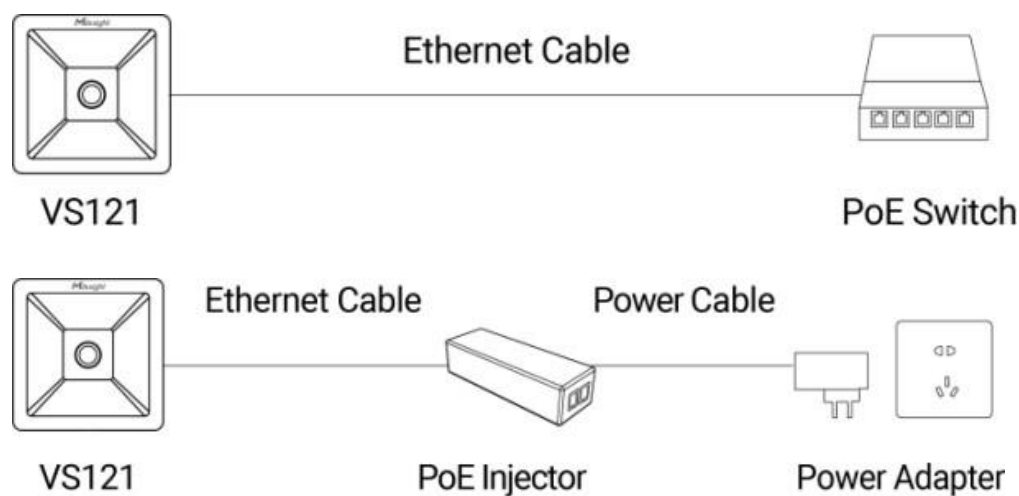


電源

本デバイスは、複数の電源供給方式に対応しています。以下のオプションのいずれかを選択してください。

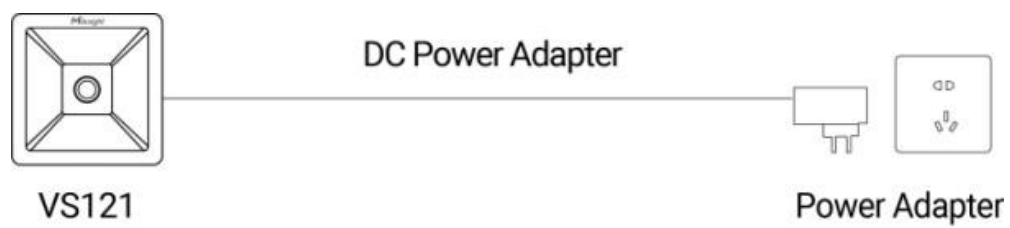
アクティブ PoE による給電

イーサネットポートは、**802.3af**規格のPoEスイッチまたはPoEインジェクタに接続することで、電源を供給できます。



端子台からの給電

DC電源アダプタを使用した端子台（5V、2A）から本装置に電源を供給できます。



第3章 ハードウェアの設置

このセクションでは、デバイスの完全な設置方法について説明します。

設置の前提条件

推奨設置高さ

設置高さは、対象となる物体の種類やデバイスのバージョンによって異なります。以下の表に、推奨される設置高さと、それに対応する検知範囲を示します。

表 2. 対象物ごとの推奨設置高さ

Object Type	Recommended Height	Note
Sedentary object	> 2.5 m (8.2 ft)	主に「地域別ピープルカウンティング」に使用されます
Standing object	3 m (9.8 ft) 以上、最適な高さは3 mです	通常、ライン横断ピープルカウンティングや人流分析に使用されます

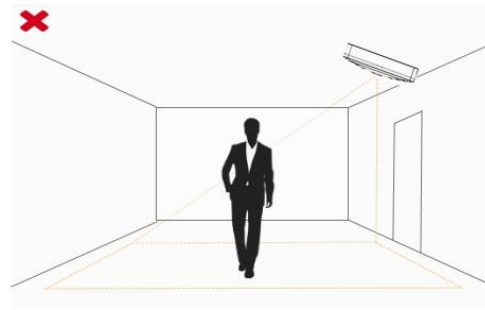
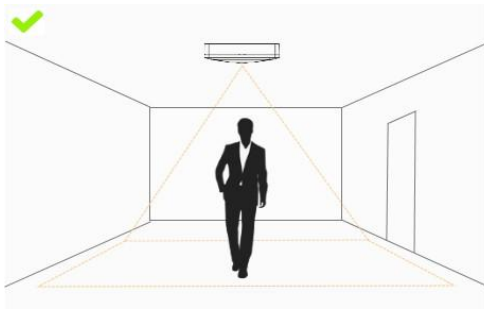
表3. 検知エリアのカバー範囲

Installation Height	Covered Detection Area
2.3 m	2.6 m × 8.6 m
2.5 m	3.2 m × 9.8 m
2.7 m	4.2 m × 13.6 m
3 m	4.8 m × 14 m
3.2 m	5.2 m × 15.4 m
3.5 m	6 m × 17 m
4 m	6.8 m × 18.8 m

ライン横断カウントのための推奨設置方法

最適な計数精度を確保するため、以下の設置ガイドラインに従ってください：

- **取り付け位置**：センサーは、天井と一直線になるように、真下を向くように取り付けてください。



ださい。

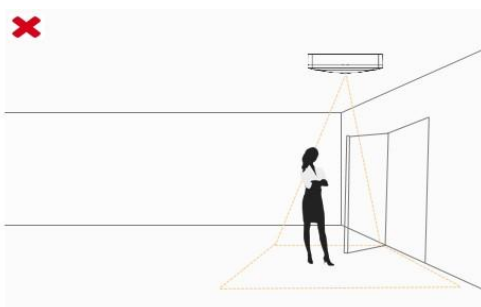
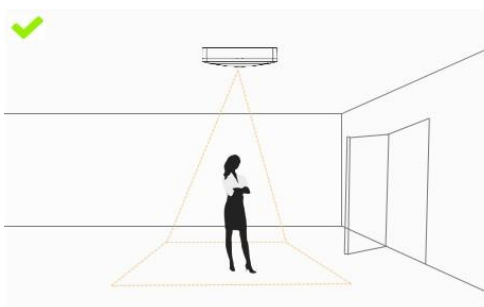
- **照明**：現場には十分な白色光を確保してください。検知の妨げとなる直射日光などの非常に強い光は避けてください。



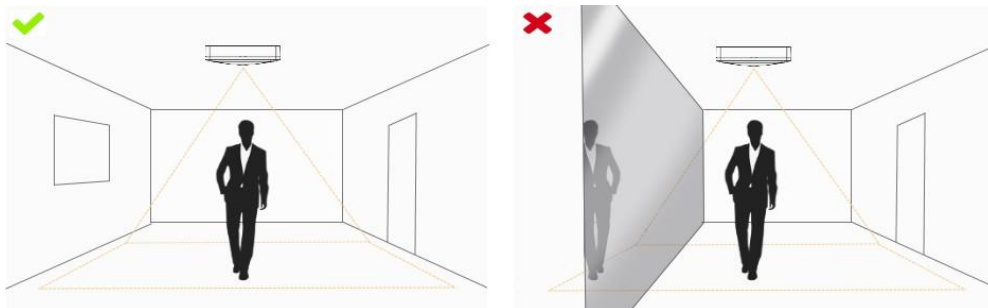
- **強い光の回避**：直射日光などの非常に強い光が当たらないようにしてください。



- **干渉の防止**：計数エリア内に、検知を妨げるような動く物体がないことを確認してください。例えば、ドアの開閉によって誤検知を引き起こす恐れがあるため、センサーをドアのすぐ近くに設置しないでください。



- **鏡の反射による誤検知の回避**：センサーを鏡の近くに設置することは避け、また、カウントラインを鏡の表面を横切るように引かないでください。反射により、二重検知が発生する恐れがあります。



照度要件

必要な照度レベルは、使用しているピープルカウンティング機能によって異なります。

表4. 集計機能別の照度要件

Counting Function	Illuminance Requirement
Region People Counting	照度 20 ルクス以上。画質を向上させるため、WDR 機能を有効にしてください。
Line Crossing Counting & People Flow Analysis	照度 50 ルクス以上。 • 20～50 ルクスの場合は、WDR 機能を無効にしてください。 • 50 ルクス以上でコントラストが高い場合（廊下など）、WDR 機能を有効にしてください。

表 5. 参考照度値

Environment	Typical Illuminance
Indoors at dusk	10 ルクス
Cloudy indoor	5～50ルクス
Sunny indoor	100～1000ルクス

設置場所の実際の照度を測定するには、照度計をご使用ください。

デバイスの設置

このセクションでは、本装置を天井に取り付ける方法について説明します。

天井の要件：平らな天井、最小厚さ：30 mm。

制限事項：精度に影響を与える制御不能な要因

以下の子供に関連する状況では、検知数が過少となり、この機能の検知精度に影響を与える可能性があります：

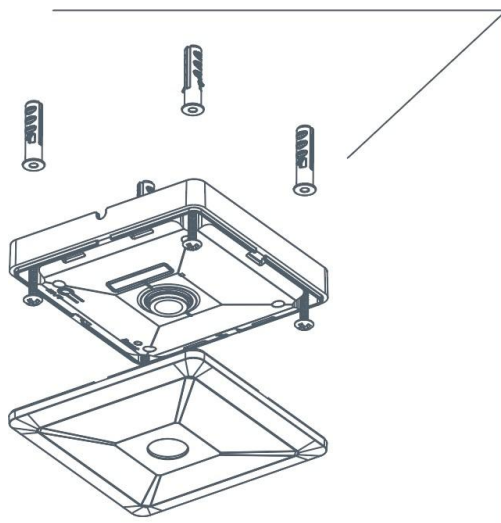
- 髪や服の色が床の色に近いと、アルゴリズムが正しい対象を識別しにくくなります。
- 床や壁の色が黒の場合、光が吸収されるため、シーンの明るさが低下します。
- シーン内の明暗のコントラストが強すぎると、人物が逆光状態になり、検出が難しくなることがあります。

準備：

- 梱包明細書に基づき、本機および付属品がすべて揃っていることをご確認ください。
- オプションの付属品をご購入された場合は、「**付属品**」の項に記載されている動作手順をご参照ください。

手順：

1. 取り付け用ステッカーを天井に貼り付け、直径 **6 mm** の穴を **4** 箇所開けてください。
2. 天井の穴に壁用プラグを差し込んで固定してください。
3. 本体のカバーを取り外し、取り付けネジを使用して本体を壁プラグに固定してください。その際、検知エリアの要件および内側のカバーに貼られた方向を示すステッカーに従って、取り付け方向を調整することをお忘れなく。
4. カバーをデバイスに取り付けてください。**Milesight**のロゴが**LEDインジケーター**の方を向いていることをご確認ください。



第4章 Web設定

本デバイスはWeb経由で設定を行うことができます。このセクションでは、Web設定について説明します。

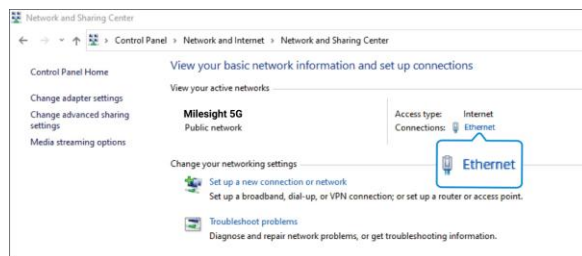
デバイスへのアクセス

VS121-Pは、設定用の使いやすいWeb GUIを備えており、ユーザーはイーサネットポート経由でアクセスできます。推奨されるブラウザは、**Chrome**、**Microsoft Edge**、および**Safari**です。

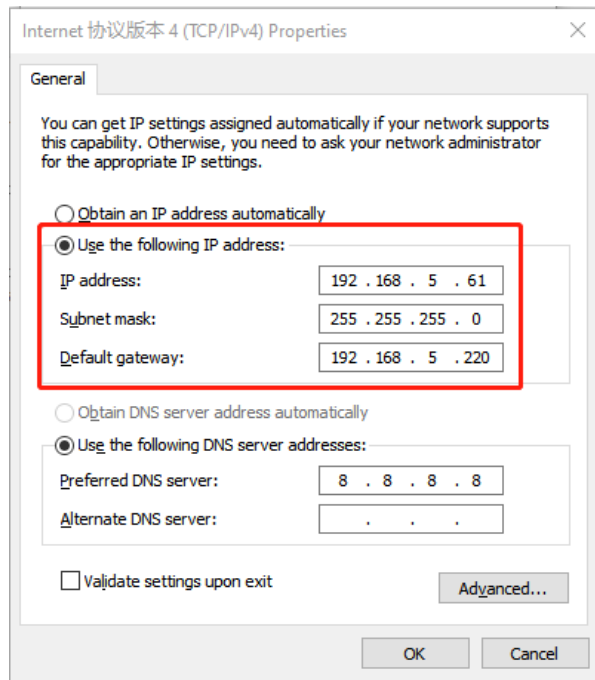
デバイスのデフォルトのIPアドレスは**192.168.5.220**です（デバイスのラベルに記載されています）。

手順：

1. 本装置の電源を入れ、イーサネットポートをPCに接続してください。
2. お使いのPCのIPアドレスを、そのデバイスと同じネットワークセグメント（**192.168.5.0**）に設定してください。
 - a. **[Start] → [Control Panel] → [Network and Internet] → [Network and Sharing Center]** の順に選択してください
→ **[イーサネット] → [プロパティ] → [インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)]** を選択します。



- b. センサーと同じセグメントの IP アドレス（例：192.168.5.61）を入力してください。その IP アドレスが、既存のネットワーク上の IP アドレスと競合しないことを確認してください。



3. ブラウザを開き、「192.168.5.220」と入力して、Web GUI にアクセスしてください。
4. センサーを初めて使用する際は、パスワードと3つのセキュリティ質問を設定してください。パスワードは8文字から63文字で、数字、小文字、大文字、および特殊文字を含める必要があります。

Activation

NEXT



The image shows a 'Security Question Settings' form. It has a blue header with the title. Below the header, there are three sets of question and answer fields. Each set consists of a question dropdown menu (all containing 'What's your father's name?') and an answer text input field. At the bottom, there are two blue buttons: 'Skip' and 'Finish'.

Security Question Settings

Question1: What's your father's name? ▾

Answer1:

Question2: What's your father's name? ▾

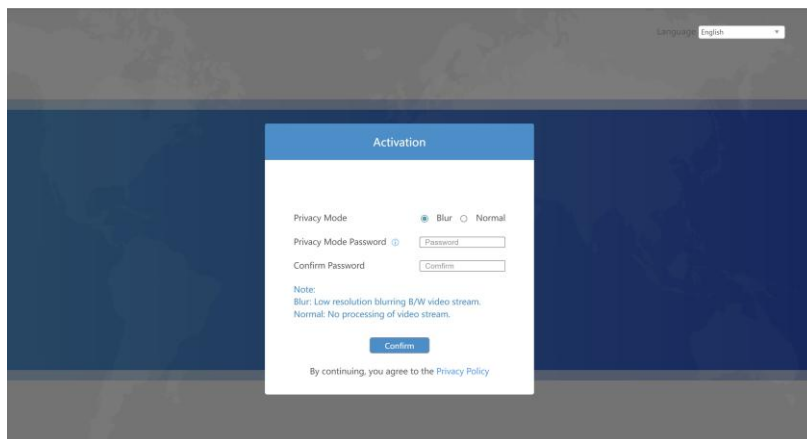
Answer2:

Question3: What's your father's name? ▾

Answer3:

Skip Finish

5. ライブビュー表示には、「**Privacy Mode**」を選択してください。



The image shows an 'Activation' dialog box. It has a blue header with the title. Below the header, there are two radio buttons for 'Privacy Mode': 'Blur' (selected) and 'Normal'. Below these are two text input fields for 'Privacy Mode Password' and 'Confirm Password'. A 'Confirm' button is at the bottom. A note explains the difference between the two modes: 'Blur: Low resolution blurring 8/9 video stream.' and 'Normal: No processing of video stream.' At the very bottom, it says 'By continuing, you agree to the Privacy Policy'.

Activation

Privacy Mode ☒ Blur ☐ Normal

Privacy Mode Password

Confirm Password

Note:
Blur: Low resolution blurring 8/9 video stream.
Normal: No processing of video stream.

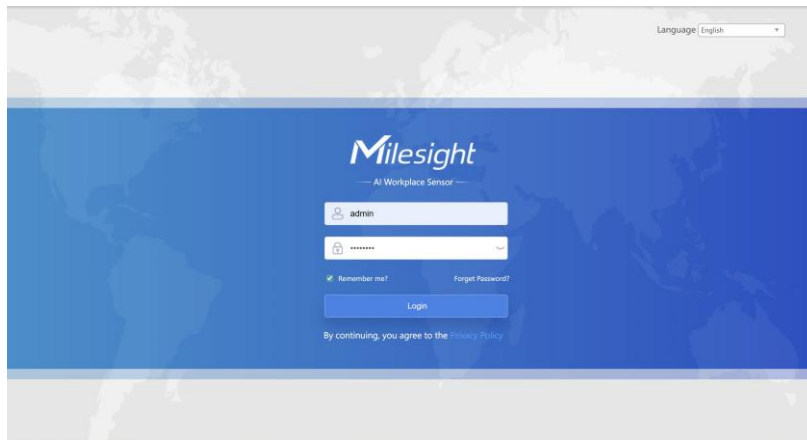
Confirm

By continuing, you agree to the Privacy Policy

- ぼかし：ライブ映像がぼやけて表示され、細部を識別しにくくなります。
- 通常：ライブ映像は鮮明に表示され、視界を遮るものではありません。

今後モードを切り替えたい場合は、「[Privacy Settings](#)」にアクセスしてください。

6. 設定完了後、ユーザー名（**admin**）と設定したパスワードでログインしてください。



7. (任意) 事前にセキュリティの質問を設定しておけば、パスワードを忘れた際にログインページの「**Forget Password?**」をクリックし、3つのセキュリティの質問に答えることで、パスワードをリセットすることができます。

ライブ映像の確認

デバイスのWeb GUIへのログインに成功すると、ユーザーは次のようにライブ映像を視聴できま



す：

Parameters	Description
 Configuration	クリックすると、設定のメインページにアクセスできます。
People Counting (Region) ▼	People Counting (Region) : ピープルカウンティング用のマッピング済みまたは未マッピングのエリアを表示します。 Line Crossing Counting : 検知ラインと、そこで検知された人数を表示します。 People Flow Analysis : 検知エリアと、そこで検知された人数を表示します。

ピープルカウンティングの設定

基本的なカウント機能の設定

デバイスを正常に動作させるためには、まず基本的なカウント機能を設定する必要があります。これには、ライン通過カウントやエリア監視などの設定が含まれます。このセクションでは、それらの設定方法について説明します。

エリア内の人数ピープルカウンティングの設定

このセクションでは、エリア監視の設定方法について説明します。エリアピープルカウンティング機能は、指定されたエリア内の人数を自動的にリアルタイムで集計します。この機能は、スペースの利用状況を動的に監視する必要がある会議センターや会場に最適です。この機能を有効にすることで、リアルタイムの人数把握、過密状態の検知、または特定のエリア内での人の動きの追跡が可能になります。

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部のバーで、「**Region People Counting**」ページを選択してください。
3. 「**Enable**」チェックボックスをクリックして、機能を有効にしてください。現在の人数が表示されます。

Enable:	☒
Number of People:	17

4. (オプション) そのエリアに人がどのくらいの時間滞在しているかを追跡するには、「**Dwell Time Detection**」を有効にし、「**Min. Dwell Time**」を設定してください。人がこの値より長く滞在した

Enable:	☒
Dwell Time Detection:	☒
Min. Dwell Time(s):	5
Settings	
Trigger Report (Dwell):	☒

場合、その滞在時間が報告されます。滞在時間検出では、各エリアの平均滞在時間と最大滞在時間の両方が報告されます。

5. 検知領域を描画します。ライブビュー内のすべての人をカウントする場合は、この手順をスキップしてください。

Set Detection Region

Enable:

☒

Detection Area:

Mapped Region

Reporting Type:

Region People Counting

Number of people: 3

Clear All

Delete

- a. 「**Set Detection Region**」を有効にし、領域の種類を選択してください：

Detection Region	Description
Mapped Region	マッピングされた地域にいる人だけが検出されます。報告タイプ： ▪ 占有状況Occupancy：マッピングされた各エリアごとの占有状況を報告します。 ▪ Region People Counting：マッピングされた各エリアごとの具体的な人数を報告します。
Non-mapped Region	マッピングされた領域外の人物のみが検出されます。

- b. ライブビュー内でマウスを動かすと、描画を開始できます。クリックすると拡大表示されます。
- c. 左クリックで描画を開始し、ドラッグして線を描きます。別の方向へ続けるには、もう一度左クリックしてください。右クリックで完了します。その後、領域名をカスタマイズしてください。最大**16**の領域を描画でき、各領域は最大**10**セグメントまで設定可能です。
- d. 領域をクリックし、緑色の点をドラッグして調整してください。クリックして削除したり、すべての領域を削除したりすることもできます。
- e. 「**OK**」をクリックして完了してください。
6. レポートの設定を行います：

Report Regularly:	☒
Periodic Report Scheme:	On the Dot ▼
Reporting Interval:	1h ▼
Report by Result:	☒
Mode:	Zero⇒Non-zero ▼
Trigger Report (Dwell):	☒
High-Sensitivity Mode:	☐ ⓘ
Report With Region Name:	☒
Overcrowding Alarm:	☒ ⓘ
Trigger Type:	☒ Total Number ☐ Number in Area
Trigger Threshold:	20
Reset Cumulative Count on Schedule:	☒

Parameters	Description
Report with Timestamp	データにタイムスタンプを付加してレポートするかどうかを設定します。
Report Regularly	定期レポートの方式として、「定時」または「現在から」を選択します。 ◦ On the Dot : 整数の時刻ごとにレポートします。例えば、現在の時刻が 0:07 で、間隔が 10 分に設定されている場合、0:10、0:20、0:30 といったようにレポートされます。 ◦ From Now On : この時点からレポートを開始し、設定された間隔に基づいて定期的にレポートします。
Periodic Re- port Scheme	
Reporting Interval	
Report by Result	人数の結果が以下のように変化した際に報告します： ◦ ゼロからゼロ以外／ゼロ以外からゼロ ◦ 結果が一度変化した場合
High-Sensitivity Mode	この機能を有効にすると、トリガーレポートの処理速度が向上します。また、集計結果が更新される周波数も高くなります。
Report With Region Name	カスタム地域名のレポート機能を有効にします。

Parameters	Description
Overcrowding Alarm	人数がトリガー閾値を超えた場合、DOとCOMは切断されます。人数が閾値内にある場合、DOとCOMは接続されます。
Trigger Type	トリガータイプを選択してください。エリアが設定されていない場合、トリガータイプはライブビューの総人数となります。 ◦ Total number : 描画されたすべてのエリアの合計人数です。 ◦ Number in area : いずれかのエリア内の人数です。
Trigger Threshold	DOをトリガーするための閾値となる人数です。
Reset Cumulative Count on Schedule	この設定を有効にすると、スケジュールに従って累積カウントを定期的のリセットします。最大5つのリセットスケジュールを対応します。 ◦ 累積カウントには以下が含まれます : ◦ 各検知領域の入出計数合計。 ◦ 各検知領域の最大／平均滞留時間。 リセットスケジュールを変更すると、ライン通過カウントのスケジュールも更新されます。

7. プロトコル連携設定を構成します :

Report Protocol:	☒ MQTT ☐ MQTTS ☐ HTTP(S)
Status:	-
Host:	
Port:	
ClientID:	
Username:	
Password:	
Topic:	
QoS:	QoS 0 ▼

◦ MQTT/MQTTS

Parameters	Description
Host	MQTTブローカーのアドレスです。
Port	MQTTブローカーのポートです。

Parameters	Description
Client ID	一意のクライアント識別子。サーバーごとに一意である必要があります。QoS 1 および 2 のメッセージを処理します。
Username	MQTT ブローカーの認証用です。
Password	MQTTブローカーの認証用です。
Topic	パブリッシュするトピック名です。
QoS	QoS0、QoS1、またはQoS2。

◦ HTTP(S)

Parameters	Description
HTTP Notification URL	「URL 1」、「URL 2」、または「URL 3」を選択してください。
Enable	URLの設定を有効にします。
Connection Test	接続を確認するためにテストメッセージを送信します。
HTTP Method	「POST」に固定されています。
Snapshot	スナップショットの有効化／無効化（通常プライバシーモードのみ）。
URL	JSON データの POST 送信先。
User Name	認証用のユーザー名です。
Password	認証用のパスワードです。

8. BACnetの設定を行ってください。BACnet経由でBMSに接続しない場合は、この手順をスキップしてください。

BACnet			
Enable	☒		
UDP Port	47808		
Device ID	111		
Device Name	11111		
BBMD	☒		
BBMD IP Address			
BBMD IP Port			
BBMD Time To Alive	3600		
BACnet Object Settings			
Object Name	Object Instance No	COV Increment	Operation
Current Nu...	0	-	 
Reset Count	1	-	 
			

Parameters	Description
UDP Port	BACnet/IP ポート。範囲は 1～65535 で、デフォルトは 47808 です。
Device ID	一意の識別子。デフォルトは、SN の 6 文字目から 11 文字目までです。
Device Name	デバイスの表示名です。
BBMD	サブネットをまたぐBACnetデバイス用に有効にしてください。 ◦ IP Address : BBMD/レジストラの IP アドレス。 ◦ IP Port : 登録用の UDP/IP ポート。 ◦ Time To Live : 登録の有効期間（秒単位）。

BACnet オブジェクト設定

Mulesight Workplace Sensor

Object Settings

Object Name

Cumulative Individuals In

Object Select: Cumulative Individuals In

Object Type: Analog Input

Object Unit: No Units

Object Instance No.: 0

Object Description

COV: ☒

COV Increment: 1

Save Cancel

Parameters	Description
Object Name	BACnet オブジェクト名の表示。
Object Select	オブジェクトの変数データの選択。
Region	オブジェクトの検出領域の選択。
Object Instance No.	一意のインスタンス番号です。
Object Description	カスタム説明。
COV	値が変更された際に、BACnet クライアントへ通知を送信します。
COV Increment	通知をトリガーする最小値です。

9. (オプション) 特定の期間にカウントを一時停止するには、「**Schedule Settings**」を有効にし、週ごとの時間ブロックを定義してください。

たとえば、月曜日から金曜日の午前9時から午後6時までを選択すると、デバイスはこのウィンドウにのみデータをアップロードします。「**Copy to Other Days**」を使用すると、このスケジュールを他の日にも適用できます。

10. 画面の一番下までスクロールし、「**Save**」をクリックしてください。

11. **定期レポート**でデータを表示します。

ライン越えカウントの設定

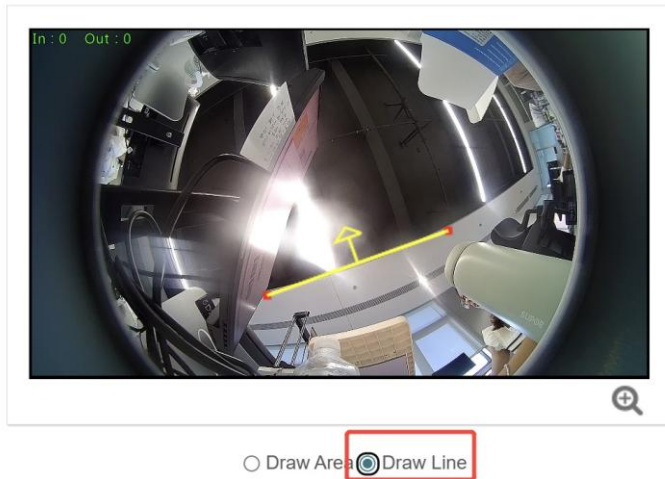
このセクションでは、ライン越えカウントの設定方法について説明します。

「**Line Crossing Counting**」は、仮想ラインを使用して、出入りする人を正確にカウントし、移動方向も検出します。入口、通路、仕切りなどに適しています。この機能を有効にすると、エリアへの出入り人数の追跡、アクセス管理、または人の移動方向の判別が可能になります。

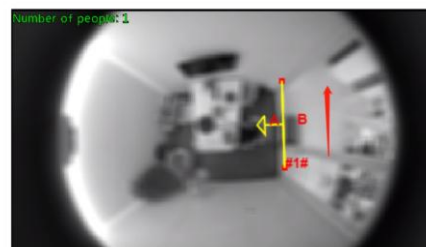
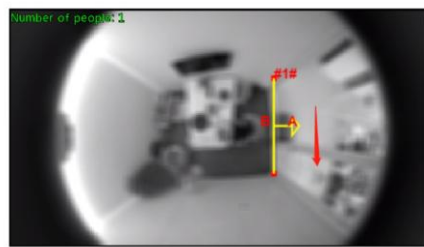
1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部バーから、「**Line Crossing Counting**」ページを選択してください。
3. 「**Enable**」チェックボックスをクリックして、機能を有効にしてください。
4. 検知ラインを描画します。ページ下部のライブビューに移動し、「**Draw Line**」をクリックしてください。最大4つのセグメントからなるラインを1本のみ描画できます。矢印の方向に沿って交差している場合は

「In」を意味し、反対方向は「**Out**」となります。クリックして をクリックすると、拡大表示されます。

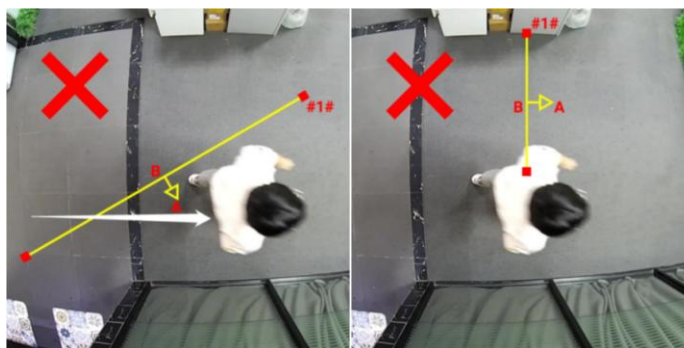
Set Detection Line



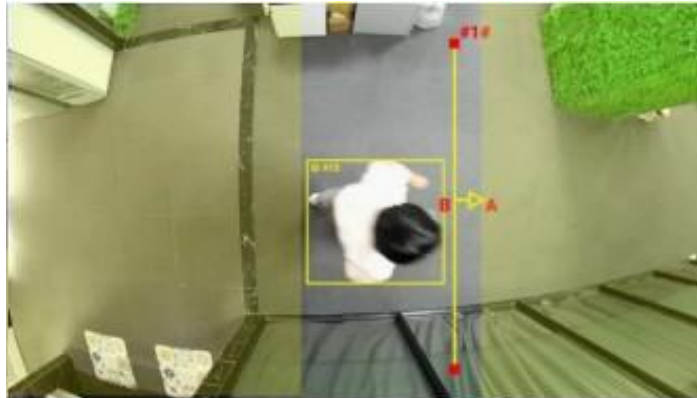
。矢印の方向は、描画した方向によって異なります。



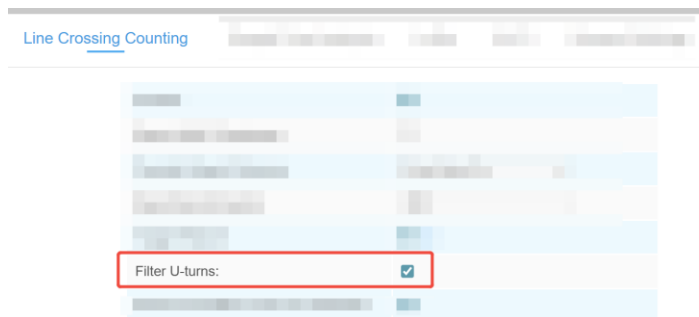
。検知された対象物が検知ラインを完全に通過できるようにしてください。ラインは、出入り方向に対して垂直に、検知エリアの中央に配置し、周囲に障害物がないようにしてください。



- 。検知ラインの両側に、余裕のある識別領域を設けてください。これにより、ターゲットがラインを通過する前に、センサーがターゲットを安定して認識・追跡できるようになります。

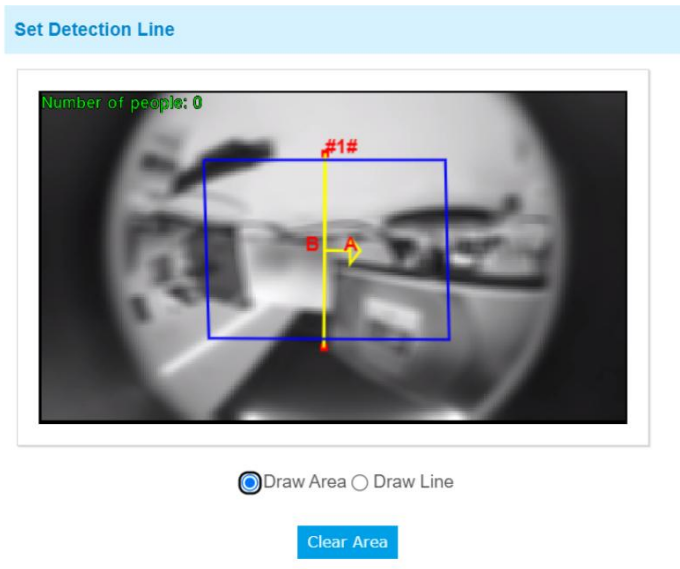


5. (オプション) Uターンをフィルタリングし、実際に入口を出入りしていない人をカウントしないようにします。



- a. 「**Filter U-turns**」を有効にしてください。
- b. ライブビューに移動し、「**Draw Area**」をクリックして、検出ラインの周囲に領域を描画してください。

このエリア内に留まったり、うろついたりしている人は、カウントから除外されます。クリックして  をクリックして拡大表示します。



- c. 左クリックして描画を開始し、ドラッグして辺を描画します。別の方向へ描画を続けるには、もう一度左クリックします。右クリックして完了します。ポイントをドラッグして位置や長さを調整します。
 - d. 「OK」をクリックして完了します。
6. (オプション) スタッフや配達員を除外する必要がある場合は、「**Filter Staff/Deliverer**」を有効にしてください。入口に物理ボタンを設置し、そのボタンの信号をDIインターフェース経由で本機に送信することで、連携機能を実現します。DI経由で信号が検出されると、次のカウントは8秒後に破棄されます。
 7. レポート設定を行ってください。

Report Regularly:	☒
Periodic Report Scheme:	On the Dot ▼
Reporting Interval:	1h ▼
Report by Result:	☒
Mode:	Zero≠Non-zero ▼
Trigger Report (Dwell):	☒
High-Sensitivity Mode:	☐ ⓘ
Report With Region Name:	☒
Overcrowding Alarm:	☒ ⓘ
Trigger Type:	☒ Total Number ☐ Number in Area
Trigger Threshold:	20
Reset Cumulative Count on Schedule:	☒

Parameters	Description
Report with Timestamp	データにタイムスタンプを付けてレポートします。
Periodic Re- port Scheme	定期レポートの方式として、「定時」または「現在から」を選択してください。
Reporting Interval	◦ On the Dot : 整数の時刻ごとにレポートします。例えば、現在の時刻が0:07で、間隔が10分に設定されている場合、0:10、0:20、0:30といったようにレポートされます。 ◦ From Now On : この時点から報告を開始し、所定の間隔に従って定期的に報告を行ってください。
Trigger Report	ライン横断回数が増加した時点で直ちに報告します。15秒以内の横断は累積され、まとめて報告されます。

Parameters	Description
	 注： トリガーと定期レポートの両方が有効になっている場合は、定期レポートの間隔を 30秒以上 に設定してください。
Reset Cumulative Count on Schedule	有効にすると、スケジュールに従って累積のライン通過カウント値を定期的 にリセットします。最大 5つ のリセットスケジュールを対応します。 リセットスケジュールを変更すると、エリアのピープルカウンティング スケジュールも更新されます。

8. プロトコル統合設定の構成：

Report Protocol:	☒ MQTT ☐ MQTTS ☐ HTTP(S)
Status:	-
Host:	
Port:	
ClientID:	
Username:	
Password:	
Topic:	
QoS:	QoS 0 ▼

◦ MQTT/MQTTS

Parameters	Description
Host	MQTTブローカーのアドレスです。
Port	MQTT ブローカーのポートです。
Client ID	一意のクライアント識別子。サーバーごとに一意である必要があります。QoS 1 および 2 のメッセージを処理します。
Username	MQTTブローカーの認証用です。
Password	MQTT ブローカーの認証用です。
Topic	パブリッシュするトピック名です。
QoS	QoS0、QoS1、またはQoS2。

◦ HTTP(S)

Parameters	Description
HTTP Notification URL	「URL 1」、「URL 2」、または「URL 3」を選択してください。
Enable	URL設定を有効にします。
Connection Test	接続を確認するためにテストメッセージを送信します。
HTTP Method	「POST」に固定されています。
Snapshot	スナップショットの有効化／無効化（通常プライバシーモードのみ）。
URL	JSON データの POST 送信先。
User Name	認証用のユーザー名です。
Password	認証用のパスワードです。

9. BACnet 設定を構成します。BACnet 経由で BMS に接続しない場合は、この手順をスキップ

BACnet			
Enable	☒		
UDP Port	47808		
Device ID	111		
Device Name	11111		
BBMD	☒		
BBMD IP Address			
BBMD IP Port			
BBMD Time To Alive	3600		
BACnet Object Settings			
Object Name	Object Instance No	COV Increment	Operation
Current Nu...	0	-	☒
Reset Count	1	-	☒
			+

してください。

Parameters	Description
UDP Port	BACnet/IP ポート。範囲は 1～65535 で、デフォルトは 47808 です。
Device ID	一意の識別子。デフォルトは、SN の 6 文字目から 11 文字目までです。
Device Name	デバイスの表示名です。

Parameters	Description
BBMD	サブネットをまたぐBACnetデバイス用に有効にしてください。 ◦ IP Address : BBMD/レジストラの IP アドレス。 ◦ IP Port : 登録用の UDP/IP ポート。 ◦ Time To Live : 登録の有効期間（秒単位）。

BACnet オブジェクト設定

Parameters	Description
Object Name	BACnet オブジェクト名の表示。
Object Select	オブジェクトの変数データの選択。
Object Instance No.	一意のインスタンス番号です。
Object Description	カスタム説明。
COV	値の変更に関する通知をBACnetクライアントに送信します。
COV Increment	通知をトリガーする最小値。

10. (オプション) 特定の期間中にカウントを一時停止するには、「**Schedule Settings**」を有効にし、週ごとの時間ブロックを定義してください。

たとえば、月曜日から金曜日の午前9時から午後6時までを選択すると、デバイスはこのウィンドウ内のみデータをアップロードします。「**Copy to Other Days**」を使用して、スケジュールを他の日に複製します。

11. 画面の一番下までスクロールし、「**Save**」をクリックしてください。
12. **定期レポート**でデータを表示します。

人流分析の設定

このセクションでは、人流分析の設定方法について説明します。

「**People Flow Analysis**」では、カスタム多角形ゾーンを使用して、異なる境界間のリアルタイムな移動を追跡・可視化します。このシステムは、人々が各側面からどのように出入りするかを記録し、エリア内の人流の明確なパターンを示します。これは、移動経路や人流の方向について詳細な分析が必要な公共スペースや環境に最適です。

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部のバーから、「**People Flow Analysis**」ページを選択してください。
3. 「**Enable**」チェックボックスをクリックして、機能を有効にしてください。
4. カウント領域を描画します。ライブビュー内でマウスを動かして、描画を開始してください。をクリックすると、拡大表示されます。三角形または凸四角形をカスタマイズして、ある辺から別の辺へ（例：**B**から**D**へ）移動する人々の流れをカウントします。



5. レポートの設定を行ってください。

Periodic Report Scheme:	On the Dot ▼
Reporting Interval:	1h ▼

Parameters	Description
Periodic Re- port Scheme	定期レポートとして「指定時刻」または「現在から」を選択してください。 ◦ On the Dot : 整数の時刻ごとに報告します。例えば、現在の時刻が 0:07 で、間隔が 10 分に設定されている場合、0:10、0:20、0:30 といったように報告されます。 ◦ From Now On : この時点から報告を開始し、設定された間隔に基づいて定期的に報告を行います。
Reporting Interval	

6. プロトコル連携の設定を行います：

Report Protocol:	☒ MQTT ☐ MQTTS ☐ HTTP(S)
Status:	-
Host:	
Port:	
ClientID:	
Username:	
Password:	
Topic:	
QoS:	QoS 0 ▼

◦ MQTT/MQTTS

Parameters	Description
Host	MQTTブローカーのアドレスです。

Parameters	Description
Port	MQTT ブローカーのポートです。
Client ID	一意のクライアント識別子です。サーバーごとに一意である必要があります。QoS 1 および 2 のメッセージを処理します。
Username	MQTT ブローカーの認証用です。
Password	MQTTブローカーの認証用です。
Topic	パブリッシュするトピック名です。
QoS	QoS0、QoS1、またはQoS2。

◦ HTTP(S)

Parameters	Description
HTTP Notification URL	「URL 1」、「URL 2」、または「URL 3」を選択してください。
Enable	URL設定を有効にします。
Connection Test	接続を確認するためにテストメッセージを送信します。
HTTP Method	「POST」に固定されています。
Snapshot	スナップショットの有効化／無効化（通常プライバシーモードのみ）。
URL	JSONデータのPOST送信先。
User Name	認証用のユーザー名です。
Password	認証用のパスワードです。

7. （オプション）特定の期間にカウントを一時停止するには、「**Schedule Settings**」を有効にし、週ごとの時間枠を定義してください。

Schedule Settings

Enable: ☒

Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
Fri
Sat

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Edit

たとえば、月曜日から金曜日の午前9時から午後6時までを選択すると、デバイスはこのウィンドウにのみデータをアップロードします。「**Copy to Other Days**」を使用して、スケジュールを他の日にも適用できます。

Milesight Workplace Sensor

Time Schedule

	Period1	Period2	Period3	
☐ Sunday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☒ Monday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☒ Tuesday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☒ Wednesday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☒ Thursday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☒ Friday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days
☐ Saturday	09:00 ~ 18:00	00:00 ~ 00:00	00:00 ~ 00:00	Copy to Other Days

Save Reset

8. 画面の一番下までスクロールし、「**Save**」をクリックしてください。

9. **定期レポート**でデータを表示します。

高度な機能の設定

本デバイスは、一般設定やプライバシー設定など、高度な機能の設定に対応しています。

一般設定の構成

このセクションでは、以下の一般的な設定について説明します。

- リアルタイム位置情報のプッシュ通知
- データの再送信
- アルゴリズム
- 画像
- ハードウェア設定

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部バーから「**General Settings**」ページを選択すると、以下の内容が表示されます。

Realtime Location Push	
Enable :	☒
TCP Port :	6024
Data Retransmission Setting	
Data Retransmission :	☐
Algorithm	
Detection Persistence Time Settings :	AUTO
Image	
Power Line Frequency :	50Hz
Wide Dynamic Range:	On
Wide Dynamic Level :	Auto
Hardware Settings	
LED Indicator switch	On

3. 「**Realtime Location Push**」セクションでは、**TCP**サーバーとして動作し、人のリアルタイム位置情報を**TCP**クライアントにプッシュします。



注 :

TCPポートは、他のサービスで使用されているポートとは異なるものにしてください。

4. 「**Data Retransmission Setting**」セクションで、チェックボックスをクリックすると、ネットワーク接続が復旧した際に、接続が切断されていた期間に保存されたデータパケットが再送信されます。

各受信者は、最大**1,000**件のデータを受信できます（合計**3,000**件）。これは、スナップショット情報を含まない、ピープルカウンティング、ライン横断計測、または人流分析のトリガーレポートおよび定期レポートでのみ機能します。

Data Retransmission Setting	
Data Retransmission :	☐

5. 「**Algorithm**」セクションで、「**Detection Persistence Time**」モードを選択してください。

Mode	Description
Auto	デバイスは、アルゴリズムのロジックに基づいて、自動的に持続時間を決定します。

Mode	Description
Custom	追跡の継続性を高めるため、ターゲットIDが消失した後も、そのIDをどのくらいの期間保持するかを手動で定義します。

部分的な遮蔽（例えば、手を挙げたり衣服が邪魔になったりすることなど）によって生じる短時間の検知中断に対処するため、この設定では、ターゲットが一時的に見えなくなっても、定義された期間内は同じターゲットIDを維持します。これにより、特にエレベーターや会議室などの環境において、より正確な滞在時間統計が得られます。

ターゲットが消えて再び現れた場合、システムは次のように動作します：

- a. 対象が、所定の時間が経過する前に元の位置に留まっているか、元の位置に戻った場合、元のIDが保持されます。
- b. 所定の時間が経過した後もターゲットが元の位置に戻らない場合は、新しいIDが割り当てられます。
- c. 有効期間が終了する前に、別のターゲットが元の位置を占めた場合、2つのターゲットのIDが入れ替わる可能性があります。

6. **[Image]** セクションで、関連する機能を選択してください。

Image	Description
Power Line Frequency	電源の周波数規格（50 Hz または 60 Hz）に基づいて選択してください。
Wide Dynamic Range	明るい部分と暗い部分を同じフレーム内でキャプチャして表示し、両方の領域の細部を鮮明に映し出します。シーンの明暗のコントラストがはっきりしている場合（例：廊下など）に、この機能を有効にしてください。

7. **「Hardware Settings」** セクションで、LEDライトをオンにするかオフにするかを選択してください。

8. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。

プライバシー設定の構成

プライバシー設定

画面の表示方法を変更したい場合は、ここで表示モードを切り替えることができます。以下の手順に従って、表示モードを切り替え、プライバシーモードを有効にしてください。

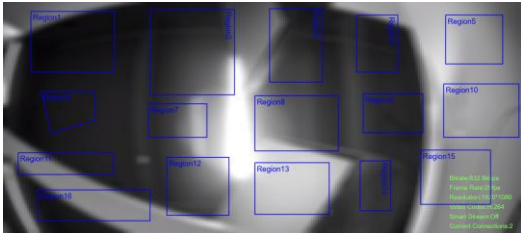
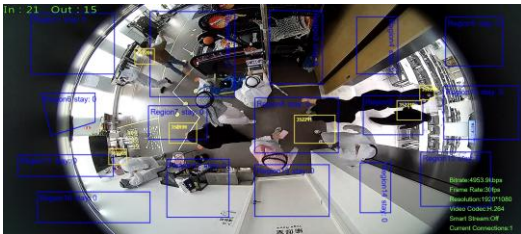
Privacy Settings

Privacy Mode :

Privacy Mode Password :

Save

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部のバーから、「**Privacy Settings**」ページを選択してください。
3. 「**Privacy Settings**」セクションで、「**Privacy Mode**」ドロップダウンから表示モードを選択してください。

Privacy Mode	Description
Blur	ライブ映像がぼやけて表示されるため、詳細を認識しにくくなります。 
Normal	ライブ映像は鮮明に表示され、視界を遮るものではありません。 

4. 初回ログイン時に設定したパスワードを入力し、「**Save**」をクリックしてください。
5. (任意) プライバシーモードのパスワードを変更したい場合は、デバイスのリセットボタンを10秒以上長押ししてください。デバイスがリセットされたら、再度ログインし、画面の指示に従って新しいパスワードを設定してください。

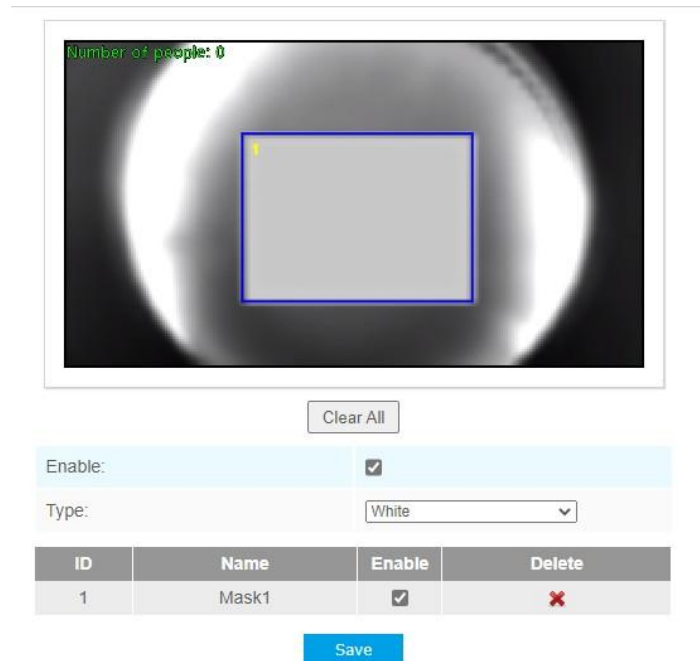

重要：

プライバシー設定をリセットすると、デバイスは工場出荷時のデフォルト設定に戻り、

すべての設定が完全に消去されます。

プライバシーマスク

プライバシーマスクは、ライブ映像上の特定の領域が表示されないようにします。マスクされた領域内の人物も、ピープルカウンティングの対象から除外されます。最大8つのマスク領域を設定



Note: Support up to 8 Privacy Mask areas.

定できます。この機能を設定するには、以下の手順に従ってください。

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**People Counting**」をクリックしてください。
2. 上部のバーから、「**Privacy Settings**」ページを選択してください。
3. 「**Privacy Mask Settings**」セクションで、「**Enable**」チェックボックスをクリックして、プライバシーマスク機能を有効にしてください。
4. **[Type]** ドロップダウンから、マスクの色（白または黒）を選択してください。
5. ライブ映像上でクリックしてドラッグし、マスク領域を描画してください。
6. **[Save]** をクリックして設定を適用します。すべてのマスク領域を削除するには、**[Clear All]** をクリックします。

ネットワークパラメータの設定

このセクションでは、デバイスのネットワークパラメータの設定方法について説明します。

TCP/IP パラメータの設定

本デバイスは、データ伝送にイーサネットポートを使用します。このセクションでは、TCP/IP パラメータの設定方法について説明します。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**Network**」をクリックします。

2. 上部のバーで、「**TCP/IP**」ページを選択します。

3. IPv4アドレスの割り当て方法を設定します。オプション：「**Get IPv4 address automatically**」または「**Use fixed IPv4 address**」です。

。 「**Get IPv4 address automatically**」を選択した場合、デバイスはDHCPサーバーからIPアドレスと設定パラメータを自動的に取得します。

。「**Use fixed IPv4 address**」が選択されている場合は、以下のパラメータを手動で設定してください。

Parameters	Description
IP Address	ネットワーク上でセンサーを識別するために使用されていたアドレスです。 Test ボタンをクリックして、IPアドレスの競合の有無を確認してください。
IPv4 Subnet Mask	センサーが配置されているサブネットを特定するために使用されます。
IPv4 Default Gateway	デフォルトのルーターアドレスです。
Preferred DNS Server	DNS サーバーは、ドメイン名を IP アドレスに変換します。

4. (オプション) 必要に応じて、IPv6 設定を構成してください。ドロップダウンリストから **IPv6 モード**を選択してください。オプション: 「**Manual**」、「**Router Advertisement**」、または「**DHCPv6**」。

。「**Manual**」を選択した場合は、以下のパラメータを設定してください。

Parameters	Description
IPv6 Address	ネットワーク上でセンサーを識別するために使用される IPv6 アドレスです。
IPv6 Prefix	IPv6 アドレスのプレフィックス長を定義します。
IPv6 Default Gateway	デフォルトのルーターのIPv6アドレスです。

。「**Router Advertisement**」または「**DHCPv6**」が選択されている場合、デバイスはIPv6の設定を自動的に取得します。

5. **MTU**（最大伝送単位）を設定してください。範囲：1200 ～ 1500。デフォルト：1500。

6. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。

HTTPS パラメータの設定

本デバイスは、安全なWebアクセス用にHTTPSに対応しています。このセクションでは、HTTPS パラメータの設定方法について説明します。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[Network]** をクリックします。
2. 上部のバーで、「**HTTPS**」ページを選択します。
3. (オプション) **[Show Properties]** をクリックして、証明書のプロパティを表示します。
4. 証明書のインストール方法を選択してください。選択肢：「**Create Self-signed**

Certificate」または「**Direct Installation Certificate**」です。

- 。「**Create Self-signed Certificate**」を選択した場合は、以下のパラメータを設定してください。

Parameters	Description
Country (C)	2 文字の国コードです。
State (ST)	州または県の名称です。
Locality (L)	都市または地域の名称です。
Organization (O)	組織名です。
Organization Unit (OU)	部署またはユニットの名称です。
Common Name (CN)	デバイスのドメイン名またはIPアドレスです。
Validity Period (Day)	証明書の有効期間（日数）。デフォルト：397。

- 。「**Direct Installation Certificate**」が選択されている場合は、証明書ファイルをアップロードしてください。対応している形式：

.pem、.crt、または.cer。証明書が暗号化されている場合は、キーパスワードを入力してください。

5. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。

RTSP パラメータの設定

本デバイスは、動画ストリーミング用のRTSP（Real Time Streaming Protocol）に対応しています。このセクションでは、RTSPパラメータの設定方法について説明します。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[Network]** をクリックします。
2. 上部のバーから「**RTSP**」ページを選択してください。
3. 必要に応じて、以下のパラメータを設定してください。

Parameters	Description
RTSP Port	RTSP のポートです。デフォルト：554。
RTP Packet	RTPパケットモードを選択してください。オプション： Better Compatibility または Better Performance 。

Parameters	Description
Multicast Group Address	マルチキャストグループのアドレスを設定します。
QoS DSCP	IPヘッダー内の優先度値です。範囲：0 ～ 63。 DSCPとはDifferentiated Service Code Point（差別化サービスコードポイント）の略で、DSCPの値はIPヘッダー内でデータの優先度を示すために使用されます。

4. 設定後、プライマリストリームの RTSP URL は「`rtsp://IP:RTSP ポート/main`」と表示されます。
5. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。



注：

設定を有効にするには、再起動が必要です。

システムパラメータの設定

このセクションでは、システムパラメータの設定方法について説明します。

ユーザーパラメータの設定

このセクションでは、ユーザーパラメータの設定方法について説明します。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**System**」をクリックしてください。
2. 上部のバーで、「**User**」ページを選択してください。
3. 「**Security Question**」セクションで、「**Edit**」をクリックし、3つのセキュリティの質問を設定してください。

**注：**

パスワードをお忘れの場合は、ログインページの「**Forget Password**」をクリックし、3つの質問に正しく回答してパスワードをリセットしてください。

4. 「**Account Management**」セクションで、必要に応じて以下のパラメータを設定してください：

Parameters	Description
User Level	管理者（固定）
User Name	admin（固定）
New Password	新しいパスワードを入力してください。
Confirm	新しいパスワードをもう一度入力してください。

5. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。

システム情報のパラメータを設定する

このページでは、ハードウェアおよびソフトウェアに関するすべての情報を確認できます。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部のバーから、「**System Info**」ページを選択します。
3. ページに表示されるハードウェアおよびソフトウェア情報を確認します。

System	
Device Name:	Workplace Sensor
Product Model:	VS121-P
SN:	6600D0233093
Hardware Version:	V1.0
Software Version:	31.7.0.80-iot2-b2
MAC Address:	24:E1:24:F5:4E:2F

Save

4. （任意）必要に応じて、デバイス名を変更してください。
5. **[Save]** をクリックして設定を適用します。

時間パラメータの設定

このセクションでは、時間パラメータの設定方法について説明します。

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部のバーから、「**Date & Time**」ページを選択してください。

Current System Time	
Date:	26/06/2026
Time:	15:07:56

Set the System Time	
Time Zone:	(UTC+08:00) China(Beijing, Hong Kong)
Daylight Saving Time:	Automatic
☒ NTP server	
Server Address:	pool.ntp.org
NTP Sync:	☒ Interval: 1 hour
☐ Manual	
Time:	26/06/2026 15:07:23
☐ Synchronize with computer time	
Date:	26/06/2026
Time:	15:07:57

3. 「**Current System Time**」セクションに、システムの現在の日付と時刻が表示されます。
4. 「**Set the System Time**」セクションで、システム時刻、タイムゾーン、および同期方法を設定します。
 - a. お住まいの地域に合わせて**タイムゾーン**を選択してください。
 - b. 必要に応じて、**夏時間**を有効または無効にしてください。
 - c. 時刻の同期方法を選択してください：

Synchronization Method	Description
NTP server	i. 「サーバーアドレス」欄に、 NTP サーバーのアドレスを入力してください。 ii. [時間間隔] エリアで、チェックボックスをクリックし、デバイスと NTP サーバー間の時刻同期間隔を選択してください。
Manual	システム時刻を手動で設定します。
Synchronize with computer time	システム時刻をコンピュータと同期させます。

5. **[Save]** をクリックして設定を適用します。

リモート管理パラメータの設定

このセクションでは、リモート管理の設定方法について説明します。

Milesightは、Milesight DeviceHubプラットフォームまたは開発プラットフォームを介して、本デバイス向けのリモート管理サービスを提供しています。



注：

接続する前に、本デバイスがイーサネットポート経由でネットワークに接続されており、インターネット接続が正常に行われていることを必ずご確認ください。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから「**System**」をクリックしてください。
2. 上部のバーで、「**Remote Management**」ページを選択してください。

Remote Management	
Remote Management:	☒
Platform:	IoT Development Platform ▼
Status:	Disconnected

Platform Settings	
Remote Management Service:	☒
Auto Provision Service:	☐ ⓘ
Data Transfer Service:	☒

3. 「**Remote Management**」セクションで、「**Remote Management**」のチェックボックスをクリックしてください。
4. 「**Platform**」を、必要に応じて「**DeviceHub**」、「**DeviceHub2.0**」、または「**IoT Development Platform**」に設定してください。プラットフォームの詳細については、それぞれ「[DeviceHub](#)」および「[Milesight開発プラットフォーム](#)」をご参照ください。
5. 必要に応じて、以下の動作を行ってください。

If	Do
If Platform is to DeviceHub	a. [Platform Settings] エリアで、DeviceHub 管理サーバーの IP アドレスを入力してください。 b. デバイスをDeviceHubサーバーに接続するには、Activation Methodを選択してください。選択肢はAuthentication CodeとAc- countです。

If	Do
	▪ Authentication Codeを選択した場合は、認証コードを入力してください。 ▪ Accountが選択されている場合は、アカウント名とパスワードを入力してください。 c. [Connect] をクリックして設定を適用します。
If Platform is to DeviceHub 2.0	a. [Platform Settings] エリアで、DeviceHub 2.0 管理サーバーの IP アドレスを入力してください。 b. Synchronize Device Nameを有効にして、デバイス名を DeviceHub 2.0 と同期させます。 c. Connect をクリックして設定を適用します。
If Platform is to IoT Development Platform	a. Remote Management Serviceデフォルトで有効になっており、Milesight Development Platform を通じてデバイスの設定を変更することができます。 b. Auto Provisioningを有効にすると、デバイスがインターネットに接続された後、Milesight Development Platformから設定情報を受信して適用することができます。 c. Data Transfer Service有効にすると、ピープルカウンティングデータをMilesight Development Platformに送信できます。 d. Save をクリックして設定を適用してください。

システムメンテナンスパラメータの設定

このセクションでは、システムメンテナンスパラメータの設定方法について説明します。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部のバーで、「**System Maintenance**」 ページを選択します。

System Upgrade	
Software Version:	31.7.0.78-iot2
Local Upgrade:	Choose File No file chosen Upgrade ☐ Reset after Upgrading
Note: Do not disconnect the power of the device during the upgrade.	
Maintenance	
Reset ☒ Keep the User Information	Reset
Export Config File:	Export
Config File:	Choose File No file chosen
Import Config File:	Import
Reboot	
Reboot the Device:	Reboot

3. 「**System Upgrade**」 ページで、必要に応じて以下のパラメータを設定してください：

Parameters	Description
Software Version	センサーのソフトウェアバージョンです。
Local Upgrade	a. Choose File をクリックして、アップグレードファイルをアップロードしてください。 b. Upgrade をクリックしてください。アップグレードには 1 分から 10 分ほどかかります。アップグレードを完了するために、デバイスが再起動されます。 注： アップグレード処理中は、デバイスの電源を切らないでください。 c. アップグレード後にデバイスをリセットするには、アップグレード後に Reset after Upgrading チェックボックスをクリックしてください。

4. 「**Maintenance**」 ページで、必要に応じて以下のパラメータを設定してください：

Parameters	Description
Reset settings	Reset ボタンをクリックすると、デバイスが工場出荷時の設定にリセットされます。

Parameters	Description
	リセット時にユーザー情報を保持するには、 Keep the User Information チェックボックスをクリックしてください。
Export Config File	設定ファイルをエクスポートします。
Import Config File	Choose File ボタンをクリックして設定ファイルを選択し、 [Import] ボタンをクリックして設定ファイルをインポートします。

5. **[Reboot]** ページで、**[Reboot]** ボタンをクリックすると、デバイスが直ちに再起動します。

セキュリティサービスのパラメータの設定

このセクションでは、セキュリティサービスのパラメータの設定方法について説明します。

本デバイスはセキュリティサービスに対応しており、センサーへのSSHアクセスを有効にしたり、SSHポートを設定したりすることができます。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部バーで、「**Security Service**」をクリックします。

3. チェックボックスをクリックして、SSH機能を有効にし、センサーへの安全なリモートアクセスを許可してください。
4. SSH経由でこのセンサーにアクセスするためのSSHポートを入力してください。範囲：0～65535。
5. **[Save]** をクリックして設定を適用してください。

ログ管理パラメータの設定

このセクションでは、ログ管理パラメータの設定方法について説明します。

動作ログ

本デバイスは、指定した範囲の動作ログの検索、リセット、またはエクスポートに対応しています。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部バーで、「**Log Management**」 ページを選択します。

3. 「**Operational Log**」 セクションで、「**View**」 をクリックし、「**Operation Log List**」 ページに

移動します。

4. 表示したいログの動作と範囲を選択してください。
5. **[Search]** をクリックしてフィルタリングされたログを表示するか、**[Reset]** をクリックしてフィルタを解除するか、**[Export]** をクリックして動作ログをエクスポートしてください。

デバッグログ

本デバイスは、トラブルシューティングを目的としたデバッグログのダウンロードに対応しています。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部のバーで、「**Log Management**」 ページを選択します。

3. 「**Debug Log**」 セクションで、「**Log Mode**」 ドロップダウンリストから目的のログレベルを選択します：

- **エラー**：異常であり、重要な機能に影響を及ぼすエラーを記録します。
- **デバッグ**：詳細な内部動作およびステータス情報を記録します。



注：

通常のご利用の際は、「**Error**」ログレベルを選択してください。「**Debug**」レベルを選択すると、以前のログの一部が上書きされる場合があります。

4. 「**Download**」をクリックして、デバッグログをエクスポートしてください。

概要

本デバイスでは、センサーに関連するオープンソースソフトウェアのライセンスにアクセスできます。

手順：

1. メインページで、左側のナビゲーションツリーから **[System]** をクリックします。
2. 上部のバーで、「**About**」ページを選択します。

Open Source Software Licenses

View Licenses

3. 「**View Licenses**」 ボタンをクリックすると、センサーに関するオープンソースソフトウェアのライセンスを確認できます。

第5章 アップリンクパケットとダウンリンクコマンド

この章では、本デバイスが対応するアップリンクデータパケットおよびダウンリンクコマンドについて説明します。

アップリンクデータ

このセクションでは、本デバイスが報告するアップリンクパケットについて説明します。

リアルタイム報告のためのアップリンクデータの例

エリア内の人口ピープルカウンティングに関するデータ例

占有状況

```
{
  "event": "エリア内の人口ピープルカウンティング",
  "device_info": {
    "device": "Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": {
    "time": "2022/12/20 18:15:52",
    "timezone": "UTC+8:00",
    "dst_status": false
  },
  "report_type": "trigger",
  "current_total": 10,
  "total_mapped_regions": 2,
  "numbering_regions": [1, 2],
  "occupancy": [1, 0],
  "snapshot": "9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(画像コード)"
  //HTTP POSTのみ
}
```

リージョン別ピープルカウンティング

```
{
  "event": "エリア内の人口カウント",
  "device_info": {
```

```

    "device": "Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": {
    "time": "2022/12/20 18:15:52",
    "timezone": "UTC+8:00",
    "dst_status": false
  },
  "report_type": "trigger",
  "current_total": 10,
  "total_mapped_regions": 2,
  "numbering_regions": [1, 2],
  "current_counted": [5, 5],
  "snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(画像コード)"
  //HTTP POSTのみ
}

```

滞留時間検出のデータ例

```

{
  "event": "滞在時間検出",
  "report_type": "trigger",
  "device_info": { "device": "
Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": { "time": "2022/12
/20 18:15:52",
    "timezone": "UTC+8:00",
    "dst_status": false
  },
},
{
  "dwell_time_data": [

```

```

"region":1,
"people_id":1,
"dwell_start_time":"2022-12-20T18:15:52+03:00",
"dwell_end_time":"2022-12-20T19:15:52+03:00" ,
"duration":5646 //Unit: ms
},
{
"region":2,
"people_id":2,
"dwell_start_time":"2022-12-20T17:15:52+03:00",
"dwell_end_time":"2022-12-20T19:15:52+03:00",
"duration":5646 //Unit: ms
}
]
"snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(Image code)" //HTTP Post only
}

```

線越えによるピープルカウンティングのデータ例

```

{
"event":"Line Crossing Counting",
"report_type": "trigger",
"device_info":{"device":"Workplac
e Sensor",
"device_sn":"369362028335",
"device_mac":"00:16:28:FA:8E:68",
"ip_address":"192.168.0.99"
},
"time_info":{"time":2022/12
/20 18:15:52",
"timezone":"UTC+8:00",
"dst_status":false
},
"line_trigger_data":{"
"in":1,
"out":0
}
}

```

```
"snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(Image code)" //HTTP Post only
}
```

定期レポート用のアップリンクデータの例

地域別ピープルカウンティングのデータ例

利用状況

```
{
  "event": "Region People Counting",
  "report_type": "interval",
  "device_info": {
    "device": "Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": { "timezone": "UTC+8:00",
    "dst_status": false,
    "start_time": "2022/12/20 18:15:52", //Period start time
    "end_time": "2022/12/20 19:15:52" //Period end time
  },
  "current_total": 10,
  "max_counted": 12, //Maximum number of people during the reporting interval
  "total_mapped_regions": 2,
  "regions_name": [Region1, Region2], //Do not send this information if no region is specified
  "numbering_regions": [1,2],
  "occupancy": [1,0]
  "snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(Image code)"
  //HTTP Post only
}
```

リージョン別ピープルカウンティング

```
{
  "event": "Region People Counting",
  "report_type": "interval",
  "device_info": {
```

```

    "device": "Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": { "timezone": "U
    TC+8:00",
    "dst_status": false,
    "start_time": "2022/12/20 18:15:52",    // 期間の開始時刻
    "end_time": "2022/12/20 19:15:52"      // 期間の終了時刻
  },
  "current_total": 10,
  "Max_counted": 12, // 報告期間中の最大人数
  "total_mapped_regions": 2,
  "numbering_regions": [1, 2],
  "current_counted": [5, 5],
  "numbering_regions": [1, 2], // エリアが指定されていない場合は、この情報を送信しないでください
  "occupancy": [1, 0] // 地域が指定されていない場合は、この情報を送信しないでください
  "snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(画像コード)"
  // HTTP POST のみ
}

```

滞留時間検出のデータ例

```

{
  "event": "滞在時間検出",
  "report_type": "interval",
  "device_info": {
    "device": "Workplace Sensor",
    "device_sn": "369362028335",
    "device_mac": "00:16:28:FA:8E:68",
    "ip_address": "192.168.0.99"
  },
  "time_info": { "timezone": "UTC+8:0
    0", "dst_status": false,
    "start_time": "2022/12/20 18:15:52",    // 期間の開始時刻
    "end_time": "2022/12/20 19:15:52"      // 期間の終了時刻
  }
}

```

```

},
"dwell_time_data":
{
  "region":1,
  "max_dwell_time":156464,      // 単位:
                                s
  "avg_dwell_time": 156464
},
{
  "region":2,
  "max_dwell_time":156464,      // 単位:
                                s
  "avg_dwell_time": 156464
}

"snapshot": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(画像コード)" //HTTP POSTのみ
}

```

ライン越えによるピープルカウンティングのデータ例

```

{
  "event":"Line Crossing Counting",
  "report_type":"interval",
  "device_info":{"device":"Workplace Sensor",
  "device_sn":"369362028335",
  "device_mac":"00:16:28:FA:8E:68",
  "ip_address":"192.168.0.99"
},
  "time_info":{"timezone":"UTC+8:00", "dst_status":false,
  "start_time":"2022/12/20 18:15:52",      // 期間の開始時刻
  "end_time":"2022/12/20 19:15:52"        // 期間の終了時刻
},
  "in_counted":10,      // 周期的なイン
  "out_counted":10,     // 期間ごとのアウト数
  "capacity_counted":0, // !=in_counted-out_counted
  "total_data":{"
  "in_cumulative_counted":10, // 累積イン

```

```

"out_cumulative_counted":10, // 累積アウト
"capacity_cumulative_counted":0      // in_cumulative_counted - out_cumulative_counted
}

"snapshot": "f9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wDFABALDA4MChAODQ4SERATGCgaGBY...(画像コード)" //HTTP POSTのみ
}

```

人流分析のデータ例

```

{
  "event":"People Flow Analysis",
  "report_type":"interval",
  "device_info":{"device":"Workplace Sensor",
  "device_sn":"369362028335",
  "device_mac":"00:16:28:FA:8E:68",
  "ip_address":"192.168.0.99"
},
  "time_info":{"timezone":"UTC+8:00", "dst_status":false,
  "start_time":"2022/12/20 18:15:52",      // Period start time
  "end_time":"2022/12/20 19:15:52"        // Period end time
},
  "flow_data":{
    "A-A":10, // Number of people from A to A
    "A-B":10, // Number of people from A to B
    "A-C":10,
    "A-D":10,
    "B-A":10,
    "B-B":10,
    "B-C":10,
    "B-D":10,
    "C-A":10,
    "C-B":10,
    "C-C":10,
    "C-D":10,
    "D-A":10,
    "D-B":10,

```

```
「D-C」 : 10,  
「D-D」 : 10  
}  
}
```

API コマンド

本デバイスは開発者向けに**API**コマンドを提供しています。詳細は『[VS12I](#)および[VS12I-P APIドキュメント](#)』をご参照ください。

第6章 サービス

Milesightは、お客様に迅速かつ包括的なテクニカルサポートサービスを提供しています。エンドユーザーの方は、お近くの販売代理店にお問い合わせいただき、テクニカルサポートをご利用ください。ディストリビューターおよびリセラーの方は、**Milesight**に直接お問い合わせいただき、テクニカルサポートをご利用ください。

テクニカルサポート用メールアドレス：

iot.support@milesight.com オンラインサポートポータル

タル：<https://support.milesight-iot.com>

リソースダウンロードセンター：<https://www.milesight.com/iot/resources/download-center/>

Milesight CHINA

TEL：+86-592-5085280

FAX：+86-592-5023065

Add: Building C09, Software Park Phase III, Xiamen 361024, Fujian, China

ウェーブクレスト株式会社
<https://www.wavecrestkk.co.jp/ms/>