



VS121

AIワークプレイス占有センサー
ユーザーガイド

目次

| | |
|----------------------------|----|
| 目次 | 2 |
| 第1章 はじめに | 5 |
| 著作権表示 | 5 |
| 安全に関する注意事項 | 5 |
| 改訂履歴 | 6 |
| 第2章 製品紹介 | 8 |
| 概要 | 8 |
| 主な特徴 | 8 |
| 第3章 ハードウェアの紹介 | 9 |
| 梱包内容 | 9 |
| ハードウェア概要 | 9 |
| ボタンとLEDインジケーター | 10 |
| 寸法 (mm) | 10 |
| 第4章 設置 | 11 |
| 特定の物体に対する推奨設置高さ | 11 |
| ラインクロッシングカウントの推奨設置方法 | 12 |
| AI分析のための照度要件 | 13 |
| 精度に影響を与える要因 | 15 |
| 第5章 センサーへのアクセス | 16 |
| プラグイン不要でのアクセス | 16 |
| プラグインを使用したアクセス | 19 |
| 第6章 操作ガイド | 22 |
| ライブ映像 | 22 |
| 人流計測 | 22 |
| エリア別人流計測 | 22 |
| ラインクロス集計 | 26 |
| 人流分析 | 30 |
| 詳細設定 | 33 |
| 一般設定 | 33 |

| | |
|------------------------|----|
| プライバシーマスク | 35 |
| ネットワーク | 35 |
| LoRaWAN® | 35 |
| D2D設定 | 39 |
| Wi-Fi | 41 |
| 日付と時刻 | 44 |
| システムメンテナンス | 45 |
| 第7章 通信プロトコル | 48 |
| 概要 | 48 |
| アップリンクデータ | 48 |
| 基本情報 | 48 |
| トリガーレポート | 52 |
| 一般設定 | 54 |
| 設定リセット | 55 |
| 人感検知設定 | 56 |
| レポート設定 | 57 |
| スケジュール設定 | 59 |
| LoRaWAN® 設定 | 60 |
| Milesight D2D 設定 | 62 |
| 第8章 サービス | 64 |

第1章 はじめに

著作権表示

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、翻訳、改変、翻案などの派生作品を作成する目的で、いかなる形式または手段によっても複製することはできません。

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製品の最新仕様およびユーザードキュメントは、公式ウェブサイト <http://www.milesight.com>にてご確認いただけます。

安全に関する注意事項

本取扱説明書の指示に従わなかったことにより生じた損失または損害について、Milesightは一切の責任を負いかねます。



警告：

これらの警告を無視した場合、重傷または死亡事故を引き起こす可能性があります。

- ・本製品の設置は、資格を有するサービス担当者によって行われ、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、設置前は製品を雨や湿気から遠ざけてください。
- ・高温にな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確実に差し込まれていることを確認してください。
- ・設置時には、装置が確実に固定されていることを確認してください。



ご注意：

これらの注意事項を怠ると、怪我や機器の損傷の原因となる可能性があります。

- ・本装置は、いかなる方法でも分解または改造しないでください。
- ・動作温度範囲を下回る／上回る場所に本装置を設置しないでください。
- ・本装置は衝撃や打撃を受けることが絶対にありません。
- ・レーザー光線装置が使用されている場所に本装置を置かないでください。
- ・熱がこもるのを防ぐため、本体の周囲の空気の流れを妨げないでください。



- 柔らかい乾いた布で、装置のレンズを拭いてください。頑固な汚れは、少量の洗剤溶液を浸した布で拭き取り、その後乾いた布で拭いてください。
- アルコール、ベンゼン、シンナーなどの揮発性の溶剤を使用しないでください。表面仕上げを損傷する恐れがあります。

改訂履歴

| 日付 | 文書版 | 説明 |
|-------------|------|--|
| 2021年4月26日 | V1.0 | 初期バージョン |
| 2022年1月18日 | V1.1 | <ul style="list-style-type: none"> 1. ラインクロス検出機能をサポートいたします； 2. D2D機能をサポート； 3. 人数のカウントにおけるデバウンス機能をサポート； 4. 最大人数設定値のアップロードをサポート； 5. ダウンリンク制御をサポートいたします。 |
| 2022年4月8日 | V1.2 | <ul style="list-style-type: none"> 1. Milesightロゴの更新； 2. 支援制度の選定をサポートいたします。 |
| 2022年6月20日 | V1.3 | <ul style="list-style-type: none"> 1. ウェブGUIメニューを更新しました； 2. 人流検知エリアのカスタマイズを16領域までサポート； 3. 推奨設置ガイドと配線図の注意事項を追加いたしました。 |
| 2022年12月14日 | V1.4 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 各エリアごとの人流計測アップリンクをサポート 2. プライベートマスク機能を追加しました 3. LoRaWANシングルチャネルモードを追加 4. Wi-Fi SSIDブロードキャストオプションの追加 5. 自動再起動およびLoRaWAN V1.1.0オプションを削除 6. ライブビューのぼかし処理と画像設定の削除をサポート |

| 日付 | 文書版 | 説明 |
|------------|------|---|
| 2023年3月9日 | V1.5 | <ul style="list-style-type: none"> 1. アクティベーションページにプライバシーモードを追加いたしました 2. フィルターUターン機能をサポート |
| 2023年4月20日 | V1.6 | 高天井取り付けバージョンの設置高さの追加 |
| 2023年7月15日 | V1.7 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 人の流れ分析機能を追加いたしました。 2. レポート間隔の範囲が5~86400秒に拡張されました； 3. レポート間隔ダウンリンク制御コマンドを追加しました； 4. 9~16名再参加のアップリンク定義を追加いたしました。 5. エリア人流計測の照度を調整いたしました。 |
| 2024年4月8日 | V1.8 | <ul style="list-style-type: none"> 1. エリア滞在時間検出機能をサポート； 2. タイムスタンプ付きデータ報告機能をサポート； 3. データ再送信機能をサポートします； 4. Milesightゲートウェイとの時刻同期をサポートいたします。 |
| 7月30日 | V1.9 | <ul style="list-style-type: none"> 1. ログイン時のWi-Fiパスワード設定を追加。ユーザーパスワードは4種類の形式を含む必要があります。 2. ログ管理機能を追加いたしました。 3. 送信電力の設定をサポートいたします。 4. トリガーレポートをサポートしました。 5. 検出持続時間設定を追加しました。 6. ウェブページ上でプライバシーモードの切り替えが可能となりました。 7. スケジュール設定を追加します。 8. 累積データをリセットするためのタイムスタンプを5つ追加します。 9. ダウンリンクコマンドを追加します。 10. D2Dは、地域関連付けおよびテストモードをサポートしております。 |

第2章 製品紹介

概要

人工知能（AI）技術に基づく**VSI2I**は、現代的なワークスペースにおける占有率と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、最大98%の認識率を達成できます。プライバシー上の懸念を防止するため、LoRaWAN®ネットワークを介して送信されるのはカウンター値のみです。**VSI2I**は、ツール不要で簡単に設定できるWi-Fiを装備しています。

センサーデータは、標準のLoRaWAN®プロトコルを用いてリアルタイムで送信されます。

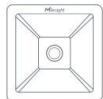
LoRaWAN®は、長距離にわたる暗号化された無線伝送を可能とし、非常に少ない電力消費で動作します。ユーザー様は、ご自身のネットワークサーバーを通じてセンサーデータを取得し、データ変化の傾向を確認することができます。

主な特徴

- ・高度なAI識別・分析技術と広範囲な検知範囲により、最大98%の認識率を実現
- ・人数のカウント、占有検知、滞在時間の検知に対応しております
- ・最大16個のカスタム領域のマッピングをサポート
- ・双方向ライン通過型人流計測に対応
- ・効果的なデータと正確な検知のためのUターン検知をサポートいたします
- ・人流分析をサポートし、異なる方向からの通行量を算出します
- ・画像データは収集されませんので、プライバシーの懸念がありません
- ・Wi-Fiを装備し、Web GUIによる設定が可能です
- ・標準的なLoRaWAN®ゲートウェイおよびネットワークサーバーとの連携が良好です

第3章 ハードウェアの紹介

梱包内容



1 × VSI21 デバイス



壁取り付けキット 4



1 × Type-Cケーブル (1 m)
および電源アダプター



1 × 取り付け用シール



1 × 保証書



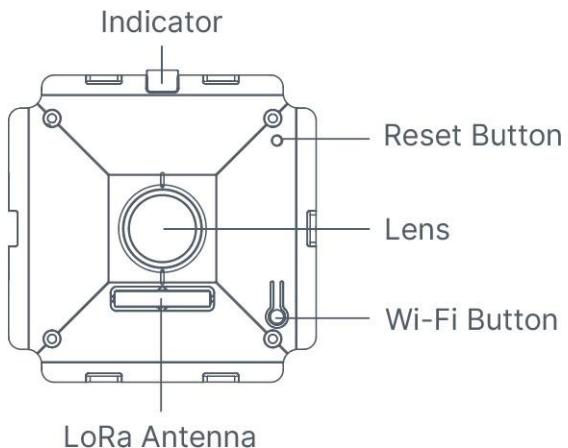
1 × クイックスタートガイド

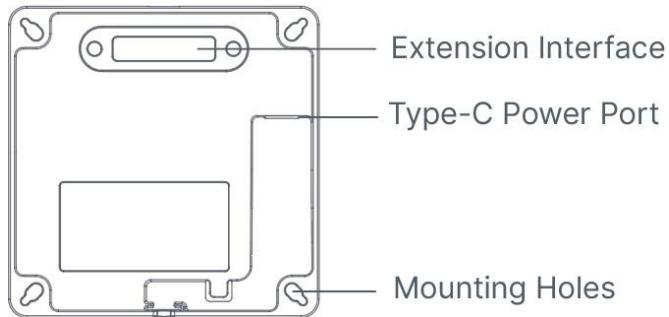


ご注意：

上記品目に不足または破損がある場合は、販売担当者までご連絡ください。

ハードウェア概要

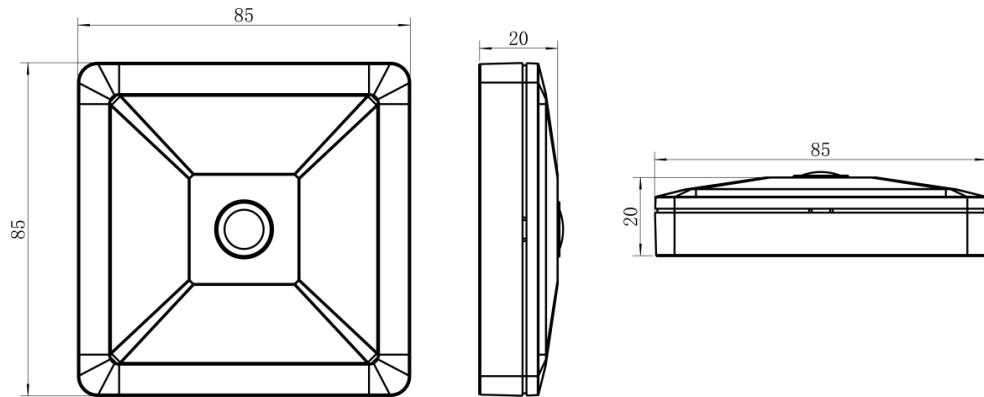




ボタンとLEDインジケーター

| 機能 | 動作 | LEDインジケーター |
|---------------|-------------------------|----------------|
| Wi-Fiのオン/オフ | Wi-Fiボタンを3秒以上長押ししてください。 | オフ → 緑色点灯 → オン |
| | Wi-Fiボタンを3秒以上長押ししてください。 | 緑色点灯 → 消灯 |
| 工場出荷時設定へのリセット | リセットボタンを10秒以上押し続けてください。 | 6回点滅します。 |

寸法 (mm)



第4章 設置

設置前の準備

AIアルゴリズムの利点を最大限に活用するため、以下の重要な手順に従ってください：

特定の物体に対する推奨設置高さ

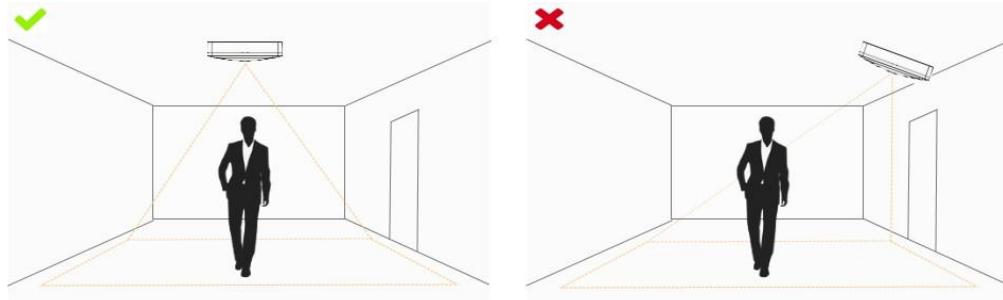
| 対象物 | 設置高さ | 備考 |
|-------|-------------------------------|-------------------------------|
| 固定物 | >2.5m (8.2ft) | 主に地域の人数計測に使用されます |
| 立位対象物 | >3m (9.8フィート) (最適な高さは3mです) | ライン横断カウントおよび人の流れ分析に一般的に使用されます |

異なる高さにおけるエリア人流計測および人流分析の検知範囲：

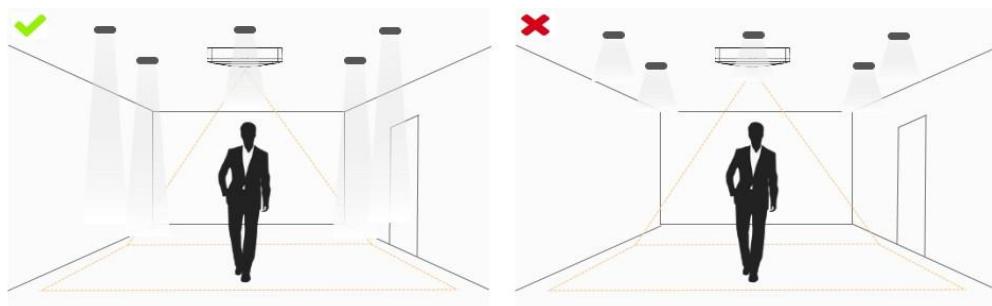
| バージョン | 推奨設置高さ | 検知範囲 |
|------------|--------|--------------|
| 標準バージョン | 2.3m | 2.6m × 8.6m |
| | 2.5m | 3.2m × 9.8m |
| | 2.7m | 4.2m × 13.6m |
| | 3m | 4.8m × 14m |
| | 3.2m | 5.2m × 15.4m |
| | 3.5m | 6m × 17m |
| | 4m | 6.8m × 18.8m |
| 天井高対応バージョン | 5m | 3.5m × 10m |
| | 6m | 4.5m × 12m |
| | 7m | 5.5m × 14m |

ラインクロッシングカウントの推奨設置方法

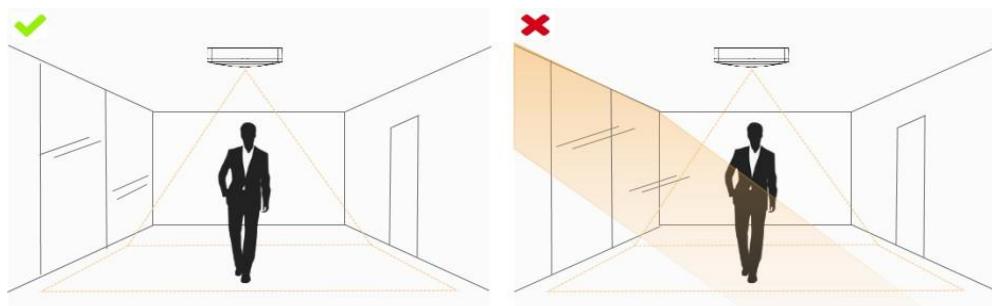
- センサーが天井と一直線に、真下を向いていることをご確認ください。



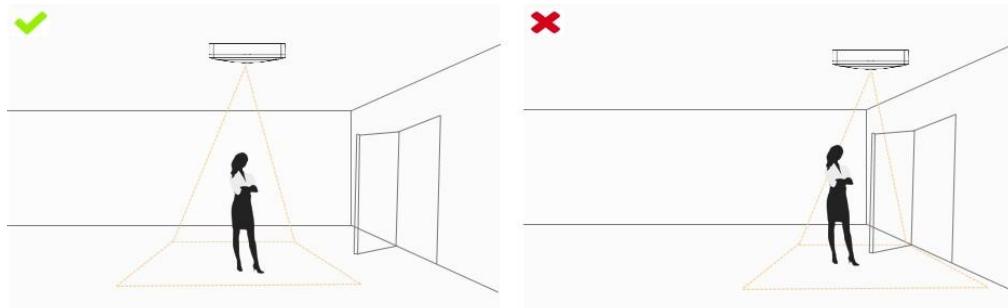
- 設置場所には十分な白色光があることをご確認ください。



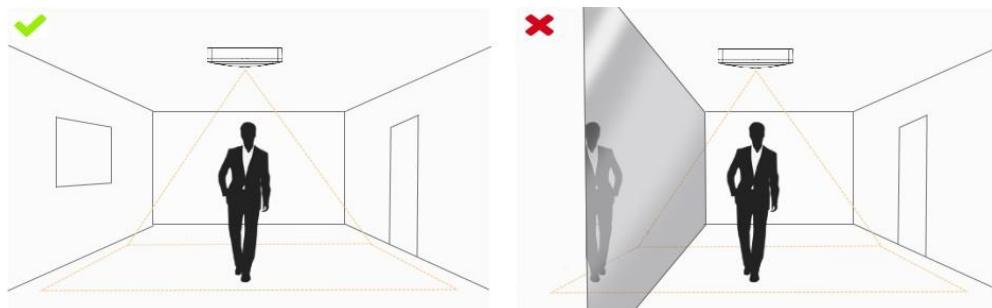
- 太陽光のような非常に強い光が当たらないようにしてください。



- 計測エリアに動きのある物体が干渉しないようご注意ください。例えば、センサーをドアの近くに設置しすぎないようにしてください。



- センサーを鏡の近くに設置しないか、鏡まで線を引かないようにしてください。



AI分析のための照度要件

エリア別人数計測

- 照度は20ルクス以上を推奨いたします。
- [WDR機能](#)を有効にすることをお勧めいたします。これにより、画像効果が向上いたします。

ラインクロスカウントおよび人の流れ分析

- 照度は50ルクス以上であることを推奨いたします。
- 照度が20～50ルクスの場合、[WDR機能](#)の無効化をお勧めいたします。
- 照度が50ルクスを超える場合、かつ明暗のコントラストがはっきりしている場所（廊下など）では、[WDR機能](#)の有効化をお勧めいたします。

現在のシーンの照度を把握するには、照度計を使用するか、以下の一般的な環境照度値をご参照ください：

| 場所/環境 | 照度 |
|----------|--------|
| 屋内（夕暮れ時） | 10 ルクス |

| 場所/環境 | 照度 |
|--------|--------------|
| 曇り屋内 | 5~50ルクス |
| 晴天時の室内 | 100~1000 ルクス |

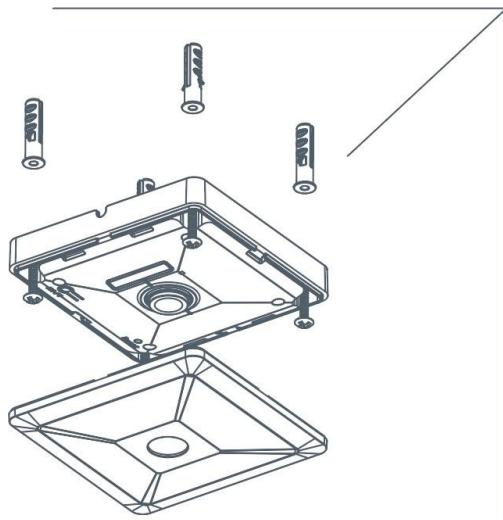
設置手順

ステップ1：天井の厚さが**30ミリメートル**以上であることを確認し、取り付け用シールを天井に貼り付け、直径**6ミリメートル**の穴を**4箇所**開けてください。

ステップ2：天井の穴に壁プラグを固定してください。

ステップ3：本体のカバーを外し、取り付けネジで壁プラグに固定してください。取り付け方向は、検知エリアの要件と内側カバーの向きシールに従って調整することをお忘れなく。

ステップ4：カバーを装置に戻します。**Milesight**ロゴが**LEDインジケーター**に向くようにご注意ください。



精度に影響を与える要因

1. 髪や衣服の色が床の色に近い場合、アルゴリズムが正しい対象物を識別することが困難になります。
2. 床と壁の色が黒の場合、光の吸収によりシーンの明るさが低下します。
3. 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る可能性があり、検知が困難になる場合があります。

第5章 センサーへのアクセス

VSI2Iセンサーは、設定用の使いやすいウェブGUIを提供しており、Wi-Fi接続を介してアクセスできます。推奨ブラウザは、Internet Explorer、Firefox、Chrome、Microsoft Edge、Safariです。センサーのデフォルトIPアドレスは192.168.1.1、デフォルトSSIDはWorkplace Sensor_XXXXXX



ご注意：

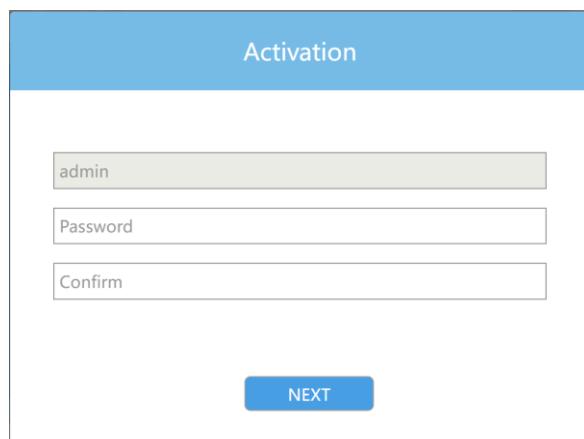
接続前に、必ず本機が電源に接続されていることをご確認ください。

プラグイン不要でのアクセス

ステップ1：お使いのコンピューターで無線ネットワーク接続を有効にし、対応するアクセスポイントを検索して、コンピューターをそのアクセスポイントに接続してください。

ステップ2：ブラウザ（Internet Explorerを除く）を開き、192.168.1.1と入力してWeb GUIにアクセスしてください。

ステップ3：センサーを初めてご利用になる際には、パスワードと3つのセキュリティ質問を設定する必要があります。



The screenshot shows a web-based activation form titled "Activation". It contains three input fields: "admin" (with the value "admin" entered), "Password" (empty), and "Confirm" (empty). Below the fields is a blue "NEXT" button.

Security Question Settings

Question1: What's your father's name?

Answer1:

Question2: What's your father's name?

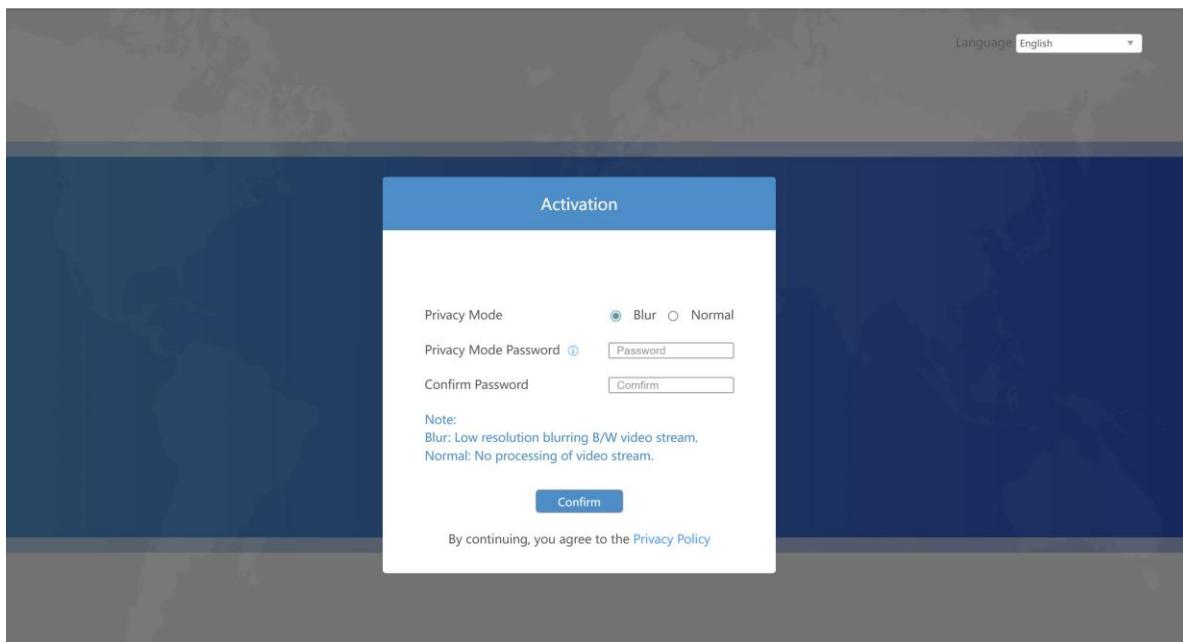
Answer2:

Question3: What's your father's name?

Answer3:

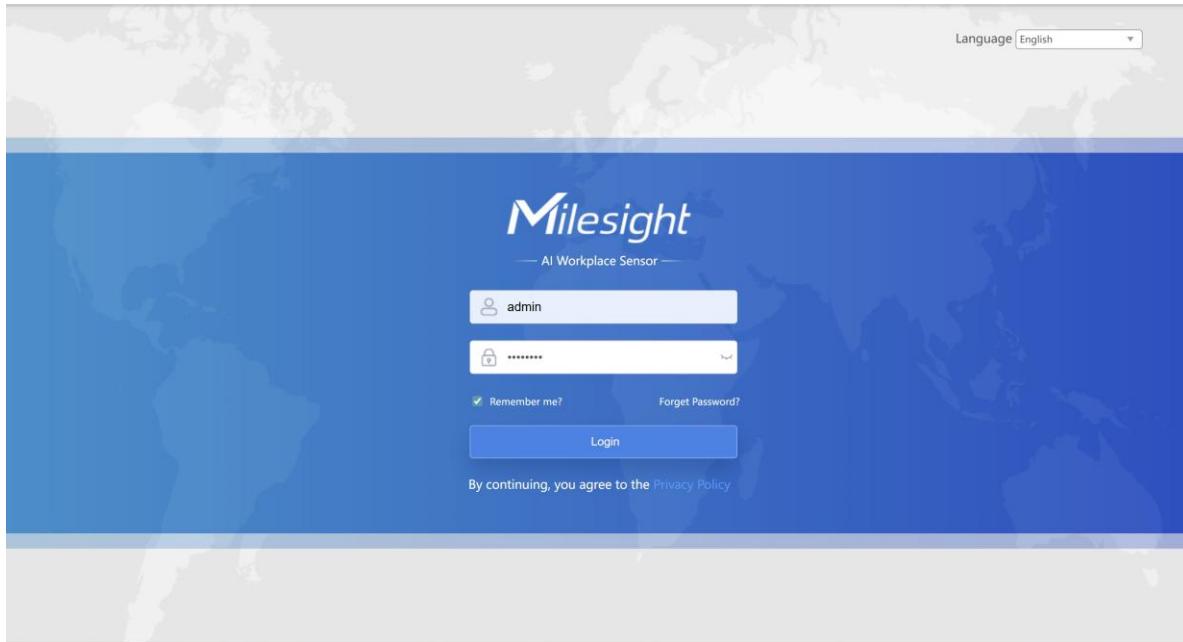
[Skip](#) [Finish](#)

ステップ4：ライブビュー表示にはプライバシーモードを選択してください。

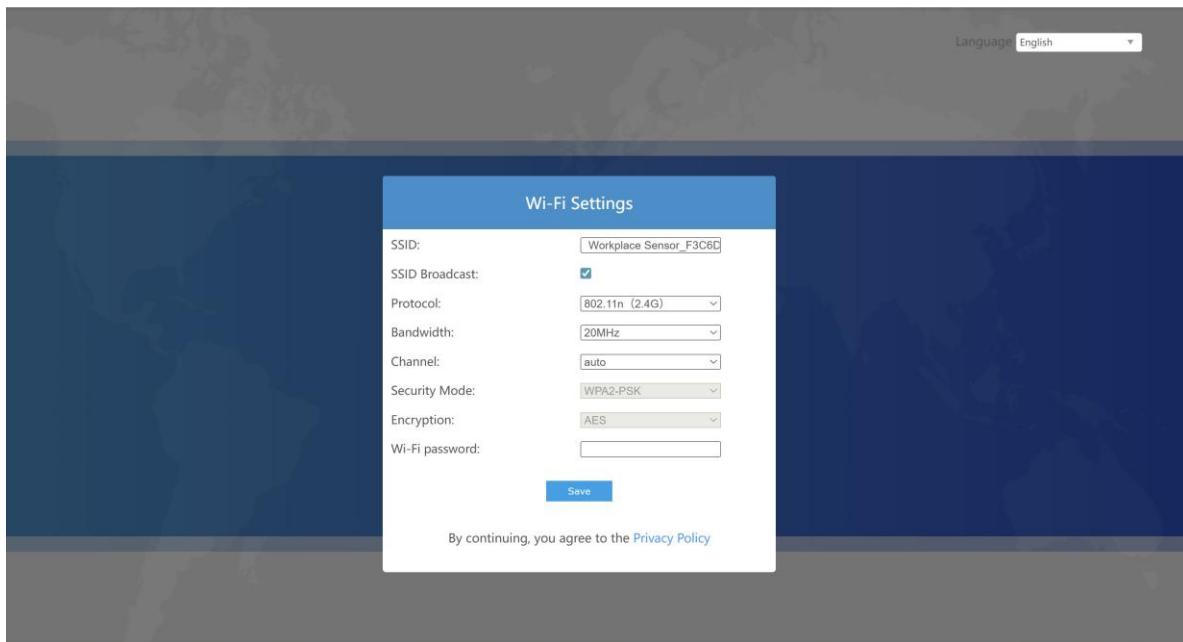


今後モードを切り替えたい場合は、[プライバシー設定画面](#)へお進みください。

ステップ5：設定後、ユーザー名（admin）と任意のパスワードでログインしてください。



ステップ6：Wi-Fiパスワードを設定してください。





ご注意：

1. ログインパスワードとWi-Fiパスワードは、8文字以上63文字以内で、数字、小文字、大文字、特殊文字を含める必要があります。パスワードを5回間違えて入力すると、アカウントは10分間ロックされます。
2. デバイスのセキュリティ強化と不正アクセス防止のため、パスワードの定期的な更新をお勧めいたします。
3. パスワードをお忘れの場合、事前にセキュリティ質問を設定されれば、ログインページの「パスワードをお忘れの方」をクリックし、3つのセキュリティ質問にお答えいただくことでパスワードをリセットできます。

プラグインを使用したアクセス

IEブラウザでアクセスされる場合、ユーザー様はまず**MsActiveX**をインストールする必要があります。手順は以下の通りです：

手順1 : IEブラウザを起動し、センサーのIPアドレスを入力してください。

手順2 : ユーザー名とカスタムパスワードを入力し、「ログイン」をクリックしてください。

ステップ3 : デバイスに初めてログインする際、ブラウザがコントロールのインストールを促します。下記のように「手動でコントロールをダウンロードしてインストールするにはこちらをクリック」をクリックしてください：

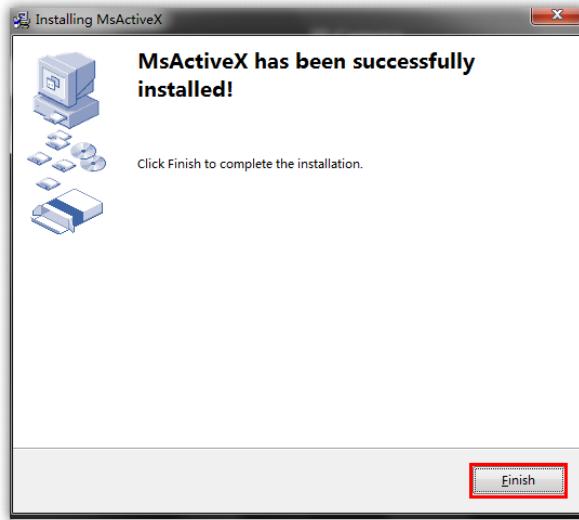
[Click here to download and install controls manually](#)



ご注意：

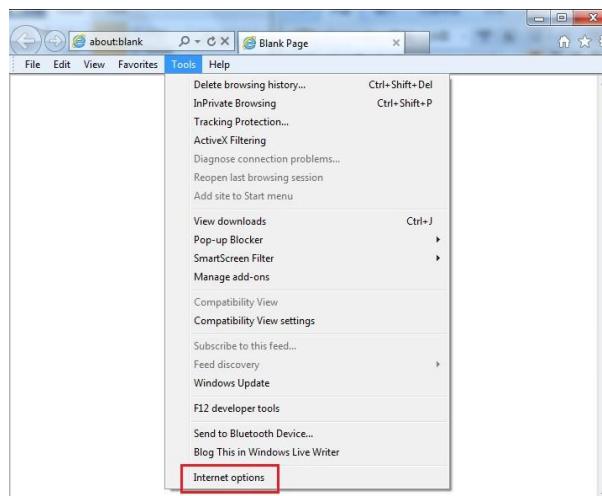
コントロールのインストール中は、ブラウザを閉じておかないでください。

ステップ4 : コントロールのインストール画面の指示に従って操作してください。インストールが完了すると、下記の画面が表示されます。「完了」をクリックし、ブラウザを再読み込みすると、動画が表示されます。



IE9 以上のブラウザをご利用の場合、ウェブリンクを信頼済みサイトとして追加することをお勧めいたします。手順は以下の通りです：

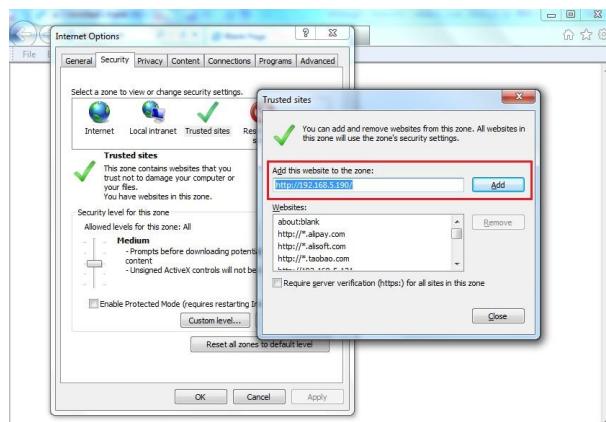
ステップ1 : IE9以上のブラウザを起動し、「ツール」→「インターネットオプション」を選択してください。



ステップ2 : 「セキュリティ」タブを選択し、「信頼済み」タブをクリックします。



ステップ3：空白欄にデバイスのIPアドレスを入力し、「追加」をクリックしてください。



ステップ4：IPアドレスを入力してください。ウェブGUIへのログインに成功した後、ユーザーはライブ映像を視聴することが可能となります。

第6章 操作ガイド

ライブ映像

デバイスのWeb GUIに正常にログイン後、ユーザーは以下の方法でライブ映像を視聴できます：



| パラメータ | 説明 |
|----------------------------|--|
| Configuration | クリックすると設定ページにアクセスできます。 |
| People Counting (Region) ▾ | <p>People Counting (Region) : 人流計測の対応エリアおよび非対応エリアを表示します。</p> <p>Line Crossing Counting : 検知ラインと検知した人の数を表示します。</p> <p>People Flow Analysis : 検知エリアと検知した人数を表示します。</p> |

人流計測

エリア別人流計測

エリア人流計測機能は、指定エリア内の人数を自動かつリアルタイムで計測いたします。高精度センサーによる途切れのないデータ収集により、管理者様は各スペースの現在の占有状況を容易に把握できます。会議場など、スペース利用状況を動的に監視する必要がある施設に最適です。リアルタイムの人数監視、過密状態の検知、特定エリア内の人員移動の追跡が必要な場合、本機能をご利用ください。

ステップ1 : People Counting → Region People Counting に移動し、エリア人流計測機能を有効になると、現在の人数が表示されます。

エリア内の対象物の滞留時間を把握したい場合は、**Dwell Time Detection 「滞留時間検出」**を有効にし、**Min. Dwell Time 「最小滞留時間」**を設定してください。対象物が設定した**Min. Dwell Time 最小滞留時間**より長くエリア内に留まった場合、その滞留時間が報告されます。

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Enable: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Number of People: | 0 |
| Dwell Time Detection: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Min. Dwell Time(s): | 5 |



ご注意 :

滞留時間検出では、全エリアの平均滞留時間と最大滞留時間の両方が報告されます。

ステップ2：検知領域を描画します。ライブビュー内の総人数を計測したい場合は、このステップをスキップしてください。

Set Detection Region

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Enable: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Detection Area: | Mapped Region |
| Reporting Type: | Region People Counting |

Clear All Delete

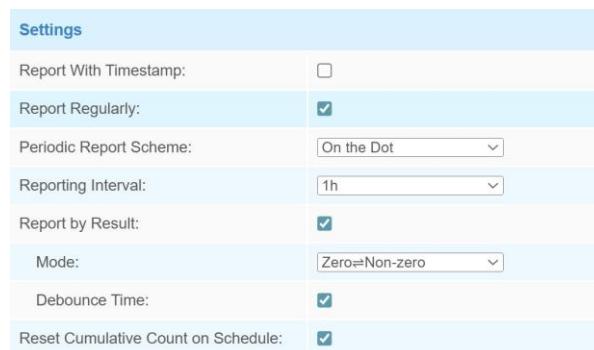
1. ライブビュー内で複数の領域を区別したい場合は、**Set Detection Region 「検出領域の設定」**を有効にし、**Mapped/Non-mapped Region 「マッピング済み領域/マッピングされていない領域」**を選択してください。

| パラメータ | 説明 |
|---------------|---|
| Mapped Region | マッピングされた領域内にいる人物のみが検出されます。 レポートには以下の2種類がございます： |

| パラメータ | 説明 |
|-------------------|--|
| | <p>Occupancy : マッピングされた領域ごとの占有状況を報告します。</p> <p>Region People Counting : マッピングされた領域ごとの具体的な人数を報告します。</p> |
| Non-mapped Region | マッピングされた領域外にいる人のみが検出されます。 |

2. ライブビュー内でマウスを移動して領域の描画を開始し、 をクリックすると表示が拡大されます。
3. 左クリックで描画を開始し、マウスをドラッグして線を描きます。再度左クリックすると別の方向へ辺を描画し続けられます。右クリックで描画を完了します。点をドラッグして位置や長さを調整でき、最大16領域まで対応し、各領域は最大10セグメントまで設定可能です。特定の領域をクリックすると削除でき、**Clear All** 「すべてクリア」をクリックすると全領域を削除できます。
4. 描画を終了するには「OK」をクリックしてください。

ステップ3：レポート設定。



The screenshot shows a 'Settings' configuration interface with the following fields:

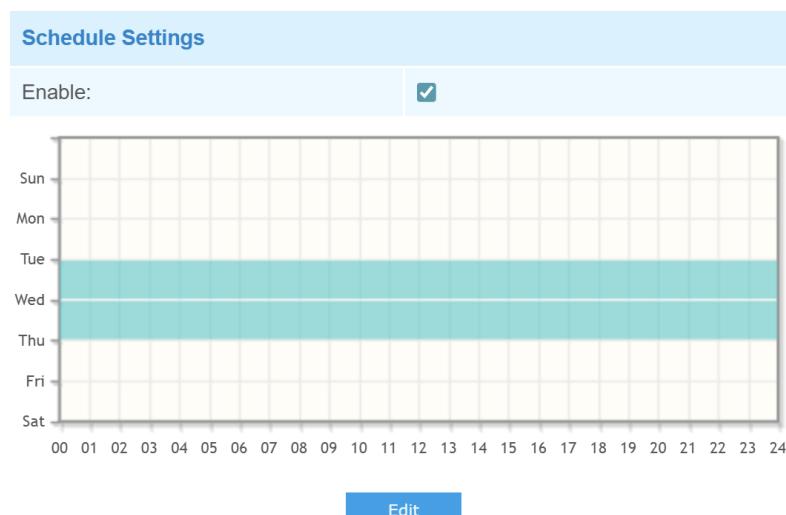
- Report With Timestamp:
- Report Regularly:
- Periodic Report Scheme: On the Dot
- Reporting Interval: 1h
- Report by Result:
- Mode: Zero⇒Non-zero
- Debounce Time:
- Reset Cumulative Count on Schedule:

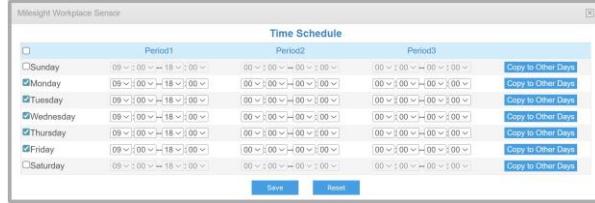
| パラメータ | 説明 |
|------------------------|--|
| Report with Timestamp | タイムスタンプ付きデータのレポートを有効または無効にします。 |
| Report Regularly | 定期報告の頻度を"On the Dot" 「ちょうどその時刻」 または"From Now On" 「今から」 から選択します。 |
| Periodic Report Scheme | On the Dot : 整数の時刻ごとにレポートします。例えば、現在の時刻が0:07で、間隔を10分に設定した場合、0:10、0:20、0:30などにレポートされます。 |
| Reporting Interval | |

| パラメータ | 説明 |
|---|--|
| | From Now On : この時点から報告を開始し、間隔サイクルに基づき定期的に報告いたします。 |
| Report by Result | 以下の人の数の変化に応じて報告してください： <ul style="list-style-type: none"> • ゼロから非ゼロへ／非ゼロからゼロへ • 結果が変化した時点で |
| Debounce Time | VS121は、人が検知エリアから2秒以上離れた場合にのみカウント値を減算します。 |
| Reset Cumulative Count on Schedule | スケジュールに従い、累積カウントを定期的にリセットする機能を有効にします。最大5つのリセットスケジュールをサポートします。 累積カウントには以下が含まれます： 各検知エリアの総入退室カウント 各検知エリアの最大／平均滞留時間 リセット時間レコードを変更されるたびに、ライン通過カウント用のリセットスケジュールは自動的に更新されます。 |

ステップ4：デバイスに継続的にデータを計測・報告させたい場合は、このステップをスキップしてください。

特定の時間帯に一時停止させる場合は、**Schedule Settings**スケジュール設定を有効にし、週単位の時間枠を定義してください。





例えば、図に示すように、月曜日から金曜日までの午前9時から午後6時までを選択した場合、デバイスはこの時間帯内にのみデータをアップロードします。その他の時間帯ではデータ報告は無効となります。右側の**Copy to Other Days** 「他の日にコピー」 ボタンをクリックすると、各時間帯を個別に変更することなく、すべての時間帯を一度にコピーできます。

ステップ5：すべての設定が完了しましたら、画面下までスクロールし、**Save** 「保存」 をクリックして変更内容を確定してください。

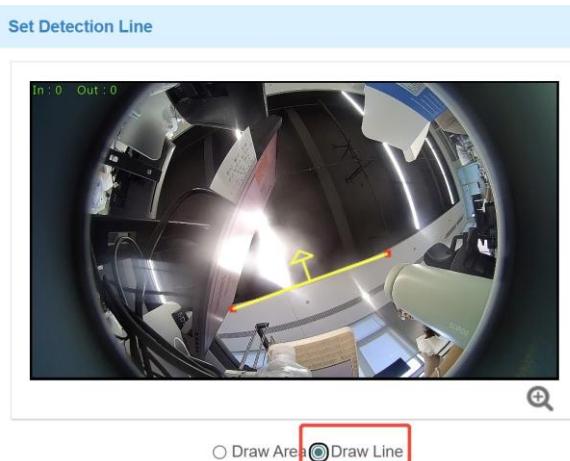
ラインクロス集計

ライン横断カウントは、仮想ラインを用いて入退場者を正確にカウントし、方向を検出します。入口、通路、仕切りなどに適しています。エリアへの入退場者数の追跡、アクセス管理、通行方向の判別が必要な場合にこの機能を有効にしてください。

ステップ1：People Counting → Line Crossing Counting に移動し、ラインクロス計測機能を有効にしてください。

ステップ2：ページ下部のライブビューに移動し、**Draw Line** 「線を描く」 をクリックして検知ラインを描画してください。

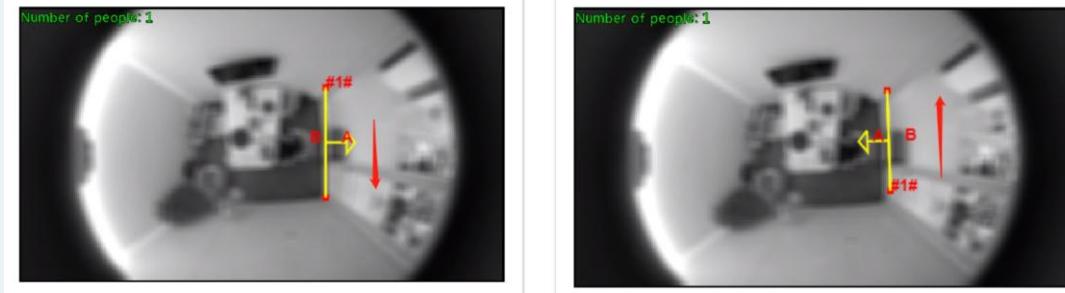
描画できる線は1本のみです。 をクリックして 表示を拡大表示します。最大4つの区間で構成され、矢印の方向に沿って交差する線が「入」を、反対方向が「出」を示します。



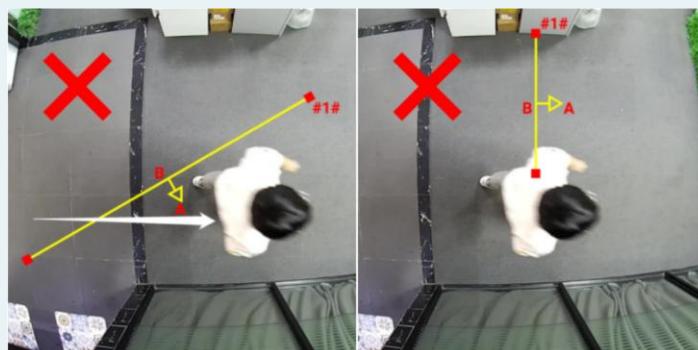


ご注意：

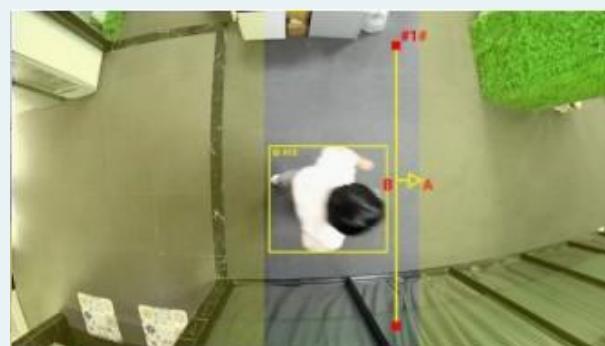
1. 検出ラインの矢印の方向は、描画された方向によって決まります。



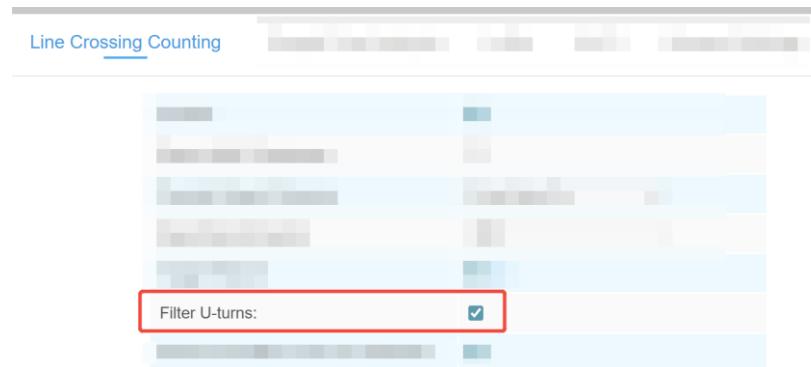
2. 検出対象物が検知ラインを完全に通過できることをご確認ください。検知ラインは入退場方向に対して垂直に、検知エリアの中心に配置し、周囲に他の物体が存在しない状態が推奨されます。



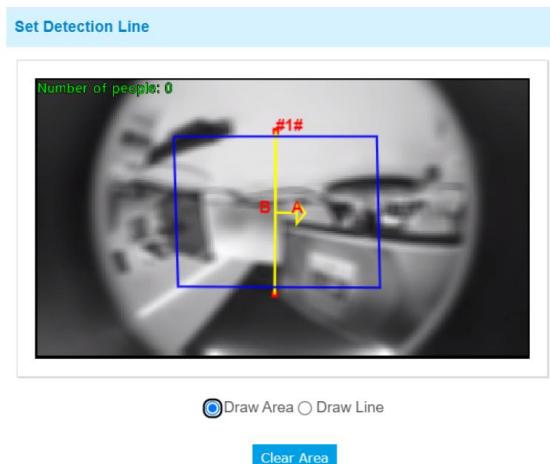
3. 検知ラインの両側には、対象物用の冗長な識別領域を設ける必要があります。これは、対象物が検知ラインを通過する前にセンサーが安定した認識と追跡を行えるようにするためにあります。検知とカウントの精度向上につながります。



ステップ3：本装置は「Uターンフィルタリング機能」をサポートしており、実際に出入口を出入りしていない人物をフィルタリングすることで重複計数を回避します。人物のフィルタリングが必要ない場合は、このステップをスキップしてください。



1. フィルターのUターンを有効にし、ページ下部のライブビューに移動して **Draw Area 「領域を描画」** をクリックし、検知ラインの周囲に領域を描画してください。この領域内に留まる、またはうろつく人物はカウント対象外となります。 をクリックすると表示を拡大できます。



2. 左クリックで描画を開始し、マウスをドラッグして辺を描画します。再度左クリックすると別の方向へ辺を描画できます。右クリックで描画を終了します。領域はドラッグして位置や長さを調整可能です。
3. 描画を終了するには「OK」をクリックしてください。

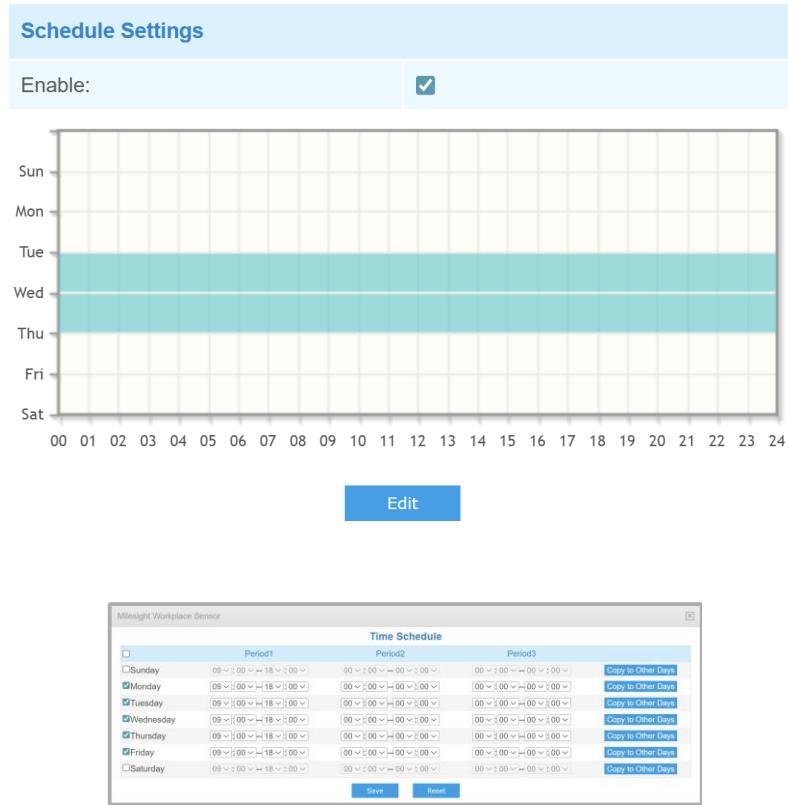
ステップ4：レポート設定。

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Report With Timestamp: | <input type="checkbox"/> |
| Periodic Report Scheme: | On the Dot |
| Reporting Interval: | 1h |
| Trigger Report: | <input type="checkbox"/> ⓘ |
| Reset Cumulative Count on Schedule: | |

| パラメータ | 説明 |
|------------------------------------|--|
| Report with Timestamp | タイムスタンプ付きでデータをレポートします。 |
| Periodic Report Scheme | "On the Dot" 「オン・ザ・ドット」 または"From Now On" 「今から」 の定期報告を選択してください。 |
| Reporting Interval | <p>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時07分の場合、間隔を10分に設定すると、0時10分、0時20分、0時30分...と報告されます。</p> <p>From Now On : この時点から報告を開始し、設定した間隔サイクルに基づいて定期的に報告します。</p> |
| Trigger Report | <p>ライン通過者数の変化が生じた場合は、直ちにご報告ください。15秒以内に発生した追加の通過は累積され、15秒経過後にまとめて報告されます。</p> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p> ご注意 :</p> <p>トリガー報告と定期報告の両方が有効な場合、定期報告間隔は30秒以上に設定してください。</p> </div> |
| Reset Cumulative Count on Schedule | <p>スケジュールに従い、ライン横断の累積カウント値を定期的にリセットする機能を有効にします。最大5つのリセットスケジュールを設定可能です。</p> <p>リセット時刻の記録を変更されるたびに、エリア人流計測のリセットスケジュールは自動的に更新されます。</p> |

ステップ5 : デバイスに継続的にデータを計測・報告させたい場合は、このステップをスキップしてください。

特定の期間に一時停止させる場合は、**Schedule Settings**スケジュール設定を有効にし、週単位の時間枠を定義してください。



例えば、図に示されているように、月曜日から金曜日までの午前9時から午後6時までを選択した場合、デバイスはこの時間帯内のデータのみをアップロードします。その他の時間帯ではデータ報告は無効となります。右側の**Copy to Other Days**「他の日にもコピー」ボタンをクリックすると、各時間帯を個別に変更することなく、すべての時間帯を一度にコピーできます。

ステップ6：すべての設定が完了しましたら、画面下までスクロールし、**Save 「保存」**をクリックして変更内容を確定してください。

人流分析

人流分析では、カスタムポリゴンゾーンを使用して、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。システムは、人々がさまざまな側面からどのように出入りするかを記録し、エリア内の明確な流れのパターンを示します。これは、移動経路や流れの方向の詳細な分析が必要な公共スペースやその他の環境に最適です。

ステップ1：People Counting → People Flow Analysis に移動し、人流分析機能を有効にしてください。

ステップ2：ライブビュー内でマウスを移動し、領域の描画を開始します。 をクリックすると表示が拡大されます。三角形または凸四角形をカスタマイズし、BからDなど、ある辺から別の辺へ移動する人の流れを計測します。



ステップ3：レポート設定を行います。

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Report With Timestamp: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Periodic Report Scheme: | On the Dot |
| Reporting Interval: | 1h |

| パラメータ | 説明 |
|------------------------|---|
| Report with Timestamp | タイムスタンプ付きでデータを報告します。 |
| Periodic Report Scheme | "On the Dot" 「オン・ザ・ドット」 または "From Now On" 「今から」 の定期レポートをお選びください。 |
| Reporting Interval | <p>On the Dot : 各整数時刻に報告します。例えば、現在の時刻が0時07分の場合、間隔を10分に設定すると、0時10分、0時20分、0時30分...と報告が行われます。</p> <p>From Now On : この時点から報告を開始し、設定された間隔サイクルに基づいて定期的に報告します。</p> |

ステップ4：デバイスに継続的にデータを計測・報告させたい場合は、このステップをスキップしてください。

特定の期間に一時停止させる場合は、**Schedule Settings**スケジュール設定を有効にし、週単位の時間枠を定義してください。

Schedule Settings

Enable:

| Day | 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 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Sun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tue | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wed | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Edit

Time Schedule

| | Period1 | Period2 | Period3 | |
|---|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sunday | 08 ~ 10:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tuesday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wednesday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input checked="" type="checkbox"/> Thursday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input checked="" type="checkbox"/> Friday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |
| <input type="checkbox"/> Saturday | 09 ~ 1:00 ~ 18 ~ 20:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 2:00 ~ | 00 ~ 1:00 ~ 00 ~ 1:00 ~ | Copy to Other Days |

Save **Reset**

例えば、図に示されているように、月曜日から金曜日までの午前9時から午後6時までを選択した場合、デバイスはこの時間帯内のデータのみをアップロードします。その他の時間帯ではデータ報告は無効となります。右側の**Copy to Other Days**「他の日にもコピー」ボタンをクリックすると、各時間帯を個別に変更することなく、すべての時間帯を一度にコピーできます。

ステップ5：すべての設定が完了しましたら、画面下までスクロールし、**Save 「保存」**をクリックして変更内容をすべて保存してください。

詳細設定

一般設定

Data Retransmission Setting

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Data Retransmission : | <input type="checkbox"/> |
|-----------------------|--------------------------|

Algorithm

| | |
|---------------------------------------|--|
| Recognition Scheme : | Algorithm 2 <input type="button" value="?"/> |
| Detection Persistence Time Settings : | AUTO <input type="button" value="?"/> |

Image

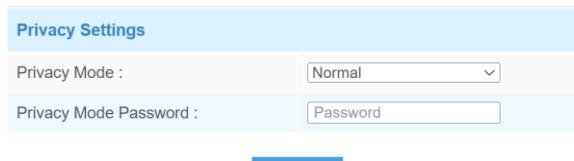
| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Power Line Frequency : | 50Hz <input type="button" value="?"/> |
| Wide Dynamic Range: | Off <input type="button" value="?"/> |

| パラメータ | 説明 |
|---|--|
| Data Retransmission Setting | デバイスのネットワーク接続が復旧した際に、切断期間中に保存されたデータパケットを再送信する機能を有効にします。デバイスは最大1,000件のデータを保存できます。履歴データの形式は通常のレポートとは異なります。 |
| Recognition Scheme | <p>検知環境に応じて、地域の人数カウント認識方式をお選びください。</p> <p>Algorithm 1アルゴリズム1：オフィス用品（書籍、プリンター、照明器具など）など、多数の物体が存在する複雑な環境の監視に適しています。</p> <p>Algorithm 2アルゴリズム2：会議室のようなシンプルで整頓された環境の監視に適しています。</p> |
| Detection Persistence Time Settings | 部分的な遮蔽（例：挙手や衣服など）による短時間の検知中断に対処するため、本装置では「検知持続時間」設定を導入しております。この機能により、対象が一時的に視界から消えた場合でも、所定の時間内に同一の対象IDを維持することが可能です。これにより、エレベーターや会議室などの環境において、より正確な滞留時間統計を確保いたします。 |

| パラメータ | 説明 |
|-------|--|
| | <p>1. 対象物が期間満了前に元の位置に留まるか、元の位置に戻った場合、元のIDが保持されます。</p> <p>2. 効果が終了した後も対象が元の位置に戻らない場合、新しいIDが割り当てられます。</p> <p>3. 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有した場合、2つのターゲットのIDが入れ替わる可能性があります。</p> <p>ユーザー様は2つのモードからお選びいただけます：</p> <p>Auto : デバイスがアルゴリズムロジックに基づき、自動的に持続性を判断します。</p> <p>Customカスタム : 消失後もターゲットIDを維持する時間を手動で定義でき、追跡の継続性を向上させます。</p> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p> 注記 : この機能は、エレベーターの待合スペースなど、動きが少なく人數が限られた環境でのご利用を想定しております。混雑した場所や動きの激しい環境でのご利用は、検知精度が低下する可能性がございます。</p> </div> |
| Image | <p>Power Line Frequency 電源周波数 : ご使用の電源周波数規格に基づき選択してください。60 Hz および 50 Hz が利用可能です。</p> <p>Wide Dynamic Range ワイドダイナミックレンジ : 明るい領域と暗い領域の両方を同一フレーム内で捕捉・表示し、両領域の物体の細部を可視化する機能です。明暗のコントラストが明確なシーン（廊下など）では、本機能を有効にすることをお勧めいたします。</p> |

プライバシー設定

画面の表示方法を変更したい場合、ユーザー様はここで表示モードを切り替えることができます。このパスワードは、ログイン時にプライバシーモードを初めて有効にした際にご設定いただいたものと同じです。



Privacy Settings

Privacy Mode :

Privacy Mode Password :

**ご注意 :**

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後、再度ログインし、指示に従って新しいパスワードを設定してください。

プライバシーマスク

プライバシーマスク機能により、ライブ映像の特定領域を覆い隠すことが可能となります。これにより、監視エリア内の特定の箇所が視認されるのを防ぎ、またそのエリア内の人物がカウ



ントされるのを防止いたします。最大8箇所までのマスク領域を設定いただけます。

| パラメータ | 説明 |
|-----------|--|
| Enable | プライバシーマスク機能を有効にするには、チェックボックスにチェックを入れてください。 |
| Clear All | 以前に描画した領域をすべて消去します。 |
| Type | プライバシー領域の色を選択してください。利用可能な色は白と黒の2色です。 |

ネットワーク**LoRaWAN®**

LoRaWAN設定は、LoRaWAN®ネットワークにおける送信パラメータの設定に使用されます。

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Status: | Activated |
| Basic Settings | |
| Device EUI: | 24E124600B500952 |
| App EUI: | 24E124C0002A0001 |
| Join Type: | OTAA |
| Application Key: | ***** |
| RX2 Data Rate | DR0 (SF12, 125k) |
| RX2 Frequency/MHz | 505.3 |
| Advanced Settings | |
| Confirmed Mode: | <input type="checkbox"/> |
| ADR: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Rejoin Mode: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| LinkCheckReq Message Retries: | 8 |
| Port: | 85 |

| パラメータ | 説明 |
|----------------------------|---|
| Status | 本デバイスのLoRaWAN®ネットワークステータスです。 |
| Basic Settings 基本設定 | |
| Device EUI | <p>デバイス本体に記載されている、デバイス固有の識別子です。</p> <p> ご注意 : 多数のユニットをお持ちの場合は、デバイス EUI リストについて営業部までお問い合わせください。</p> |
| App EUI | デフォルトのアプリ EUI (参加用 EUI) は 24E124C0002A0001 です。 |
| Join Type | <p>OTAAモードとABPモードをご利用いただけます。</p> <p> 注記 : Milesight IoT Cloudにデバイスを接続する際には、必ずOTAAモードを選択する必要があります。</p> |
| Application Key | OTAAモード用のアプリケーションキー、デフォルト値：「デバイスEUI」 + 「デバイスEUI」 (2025年第4四半期以降)。例： 24e124123456789024e1241234567890 |

| パラメータ | 説明 |
|------------------------------|---|
| | <p> 注記</p> <ul style="list-style-type: none"> 旧型デバイスのデフォルト値は 5572404C696E6B4C6F52613230313823です。 ランダムなアプリキーが必要な場合は、ご購入前に営業部までお問い合わせください。 |
| Device Address | ABPモード用の DevAddr は、デフォルトではSNの5桁目から12桁目までとなります。 |
| Network Session Key | ABPモードの Nwkskey は、デフォルトで 5572404C696E6B4C6F52613230313823 です。 |
| Application Session Key | ABPモードの Appskey 、デフォルトは 5572404C696E6B4C6F52613230313823 です。 |
| RX2 Data Rate | RX2データレートは、ダウンリンクを受信する、またはD2Dコマンドを送信するためのものです。 |
| RX2 Frequency/MHz | ダウンリンク受信またはD2Dコマンド送信用のRX2周波数です。 |
| Advance Settings 詳細設定 | |
| Confirmed Mode | デバイスがネットワークサーバーからACKパケットを受信しなかつた場合、データを1回再送信します。 |
| ADR Mode | ネットワークサーバーを有効または無効にし、拡散係数、帯域幅、送信電力を調整することで、ネットワーク内のデータレート、エアタイム、エネルギー消費を最適化します。 |
| Rejoin Mode | <p>Reporting interval≤35 mins報告間隔≤35分：デバイスは、接続性を確認するために、報告間隔ごと、または2倍の報告間隔ごとに、特定の数のLinkCheckReq MACパケットをネットワークサーバーに送信します。応答がない場合、デバイスはネットワークに再参加します。</p> <p>Reporting interval > 35 mins報告間隔が35分以上の場合：デバイスは、接続性を確認するために、報告間隔ごとに特定の数のLinkCheckReq MACパケットをネットワークサーバーに送信します。応答がない場合、デバイスはネットワークに再参加します。</p> |

| パラメータ | 説明 |
|---------------------|--|
| |  注記 : <ul style="list-style-type: none"> 1. 再参加モードは OTAA モードのみがサポートしております。 2. 実際の送信数は、送信したパケット数に1を加えた値となります。 |
| Port | データの送受信に使用するポートです。デフォルトのポート番号は 85 です。 |
| Spreading Factor | ADRモードが無効の場合、デバイスはこのSFパラメータに従ってアップリンクデータを送信します。拡散係数が高いほど、伝送距離は長くなりますが、伝送速度は遅くなり、消費電力も増えます。 |
| Tx Power | 送信電力 (Tx power) とは、デバイスが送信する信号の強さを指します。これはLoRaアライアンスによって定義されています。 |
| LoRaWAN® Version | V1.0.2 および V1.0.3 がご利用いただけます。 |
| Region | 本デバイスの周波数プランです。 |
| Single-channel Mode | 有効にすると、アップリンク送信用に選択できるチャネルは1つだけとなります。本デバイスをDS7610に接続する場合は、このモードを有効にしてください。 |
| Channel | <p>アップリンク送信に使用する周波数を有効または無効にします。周波数がCN470/AU915/US915のいずれかの場合、有効にするチャンネルのインデックスを入力ボックスにカンマ区切りで入力してください。</p> <p>例 :</p> <p>I, 40: チャンネルIとチャンネル40を有効化</p> <p>I-40: チャンネルIからチャンネル40までを有効化します</p> <p>I-40, 60 : チャンネルIからチャンネル40およびチャンネル60を有効にします</p> <p>All : すべてのチャンネルを有効にします</p> <p>Null: 全てのチャンネルが無効であることを示します</p> |

D2D設定

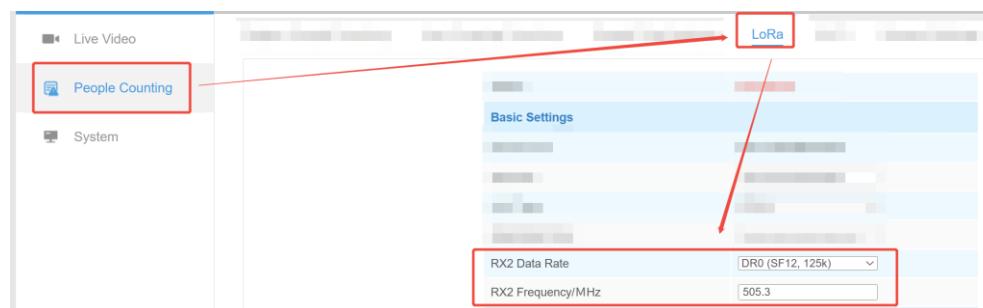
Milesight D2D プロトコルは、ゲートウェイを介さずに Milesight LoRaWAN® デバイス間で通信を設定するために使用されます。Milesight D2D 設定を有効にすると、VS121 は Milesight D2D コントローラとして機能し、制御コマンドを送信して D2D エージェントデバイスを起動させることができます。

ステップ 1: RX2 データレートと RX2 周波数を設定します。



ご注意:

周囲に多数のLoRaWAN®デバイスが存在する場合、デフォルト値の変更をお勧めいたします。



ステップ2 : D2D機能を有効にし、Milesight D2Dエージェントデバイスと同一の固有のD2Dキーを設定してください。（デフォルトのD2Dキー：5572404C696E6B4C6F52613230313823）

| D2D Settings | |
|--------------|--------------------------|
| Enable D2D | <input type="checkbox"/> |
| D2D Key | ***** |

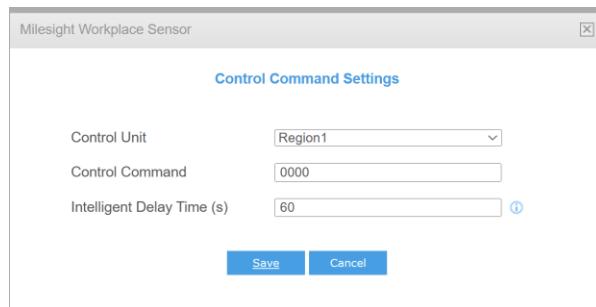
ステップ3 : 設定画面をスクロールし、「制御設定」を選択後、条件を設定します。

Occupied占有時：検知エリア内の総人数カウンター値がゼロでない場合。

Vacant空席時：検知エリア内の総人数カウンター値が0の場合。

| Control Settings | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|-----------|
| Condition 1 | | Occupied | |
| Control Unit | Control Command | Operation | |
| | | + | |
| Condition 2 | | Vacant | |
| Control Unit | Control Command | Intelligent Delay Time (s) | Operation |
| | | | + |

ステップ4：「+」をクリックして制御情報を追加します。



| パラメータ | 説明 |
|----------------------------|---|
| Control Unit | 関連付ける領域を選択してください。 |
| Control Command | 2 バイトの 16 進制御コマンド (0x0000 ~ 0xffff) を定義します。条件が満たされると、デバイスは対応する D2D エージェントデバイスに制御コマンドを送信します。 |
| Intelligent Delay Time (s) | デバイスは、この遅延時間中に検知された状態が空き状態 (人数 =0) のままの場合にのみ、制御コマンドを送信します。 |

ステップ5：追加後、**Test** 「テスト」ボタンをクリックすると、コマンドが直接D2Dエージェントデバイスに送信されます。これにより、現在の設定が正しいかどうかを確認できます。

| Control Unit | Control Command | Intelligent Delay Time (s) | Operation |
|--------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| region1 | 0000 | 60 | Test |
| | | | |



注記 :

この機能を有効にした場合、本デバイスからの制御コマンドはLoRaWAN®ゲートウェイには送信されません。

Wi-Fi

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Enable: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Work Mode: | AP |
| SSID: | Workplace Sensor_F3C6D1 |
| SSID Broadcast: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Protocol: | 802.11n (2.4G) |
| Bandwidth: | 20MHz |
| Channel: | auto |
| Security Mode: | WPA2-PSK |
| Encryption: | AES |
| Wi-Fi password: | Ms123456. |
| DHCP Server Settings: | |
| LAN IP Address: | 192.168.1.1 |
| Netmask: | 255.255.255.0 |
| Start Address: | 192.168.1.100 |

| パラメータ | 説明 |
|----------------|--|
| Enabled | Wi-Fi 機能を有効にします。 |
| Work Mode | 動作モードは AP に固定されており、他のアクセスポイントには接続できません。 |
| SSID | この Wi-Fi アクセスポイントの固有名です。デフォルトの SSID は 「Workplace Sensor_XXXXXX」 となります（ラベルに記載されています）。 |
| SSID Broadcast | 無効にすると、他の無線機器は SSID を検出できなくなり、ユーザーは無線ネットワークにアクセスするために SSID を手動で入力する必要があります。 |
| Protocol | 802.11b (2.4 GHz) 、 802.11g (2.4 GHz) 、 802.11n (2.4 GHz) はオプションです。 |
| Bandwidth | 20 MHz または 40 MHz がオプションとなります。 |
| Channel | 無線チャネルを選択してください。自動、1、...、11 が選択可能です。 |
| Security Mode | WPA2-PSK に固定されています。 |

| DHCPサーバー設定 | |
|----------------|--|
| パラメータ | 説明 |
| LAN IP Address | センサーのウェブ GUI にアクセスするために使用する IP アドレスです。 |

DHCPサーバー設定

| パラメータ | 説明 |
|----------------------|--|
| Netmask | センサーが配置されているサブネットを識別します。 |
| Start Address | DHCPクライアントに割り当てるIPアドレスプールの開始点を定義します。 |
| End Address | DHCPクライアントに割り当てられるIPアドレスプールの終了点を定義します。 |
| Lease Time (min) | センサーから割り当てられたIPアドレスをDHCPクライアントが使用できるリース期間です。 |
| Primary DNS Server | ドメイン名をIPアドレスに変換します。 |
| Secondary DNS Server | バックアップ用のDNSサーバーです。 |

Static IP 静的IP

| パラメータ | 説明 |
|-------------|---------------------------------|
| MAC address | 特定のコンピュータに静的IPアドレスを追加する必要がある場合、 |
| IP Address | MACアドレスと静的IPアドレスを追加してください。 |

システム

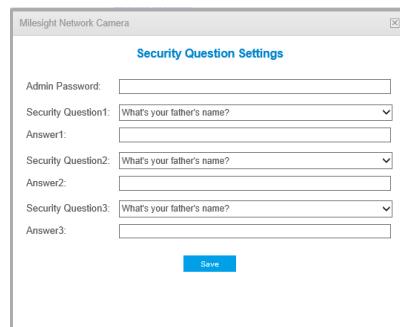
ユーザー

Security Question

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Security Question: | <input type="button" value="Edit"/> |
|--------------------|-------------------------------------|

Account Management

| | |
|-----------------|--|
| Admin Password: | <input type="text"/> |
| User Level: | <input type="button" value="Administrator"/> |
| User Name: | <input type="text" value="admin"/> |
| New Password: | <input type="text"/> |
| Confirm: | <input type="text"/> |

| パラメータ | 説明 |
|--------------------|---|
| Security Question | <p>Edit 編集ボタンをクリックして、お使いのデバイス用に3つのセキュリティ質問を設定してください。パスワードをお忘れになった場合、ログイン画面のForget Password 「パスワードを忘れた場合」ボタンをクリックし、3つのセキュリティ質間に正しくお答えいただくことで、パスワードをリセットすることができます。</p>  <p>以下の12個のデフォルトの質問がございますが、セキュリティの質問はカスタマイズすることも可能です。</p>  |
| Account Management | <p>Admin Password 管理者パスワード：アカウントを追加する前に、正しい管理者パスワードを入力してください。</p> <p>User Level ユーザーレベル：管理者として固定されています。</p> <p>User Name ユーザー名：固定で「admin」となります。</p> <p>New Password 新しいパスワード：アカウントのパスワードを入力してください。</p> <p>Confirm 確認：パスワードをご確認ください。</p> |

セキュリティサービス

SSH Settings

| | |
|-------------|--------------------------|
| Enable SSH: | <input type="checkbox"/> |
| SSH Port: | 6022 |
| Save | |

| パラメータ | 説明 |
|------------|----------------------------------|
| Enable SSH | SSH機能を有効にします。 |
| SSH Port | このセンサーにSSH経由でアクセスするためのポートを設定します。 |

システム情報

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は、このページで確認できます。

| System | |
|-------------------|-------------------|
| Device Name: | Workplace Sensor |
| Product Model: | VS121-915M |
| SN: | 6600B5053760 |
| Hardware Version: | V1.3 |
| Software Version: | 31.7.0.78-iot2 |
| MAC Address: | 24:E1:24:F3:C5:B2 |

日付と時刻

こちらのページでは、システム時刻の確認と設定が可能です。

| Current System Time | |
|---|---|
| Date: | 07/04/2024 |
| Time: | 20:29:21 |
| Set the System Time | |
| Time Zone: | (UTC-08:00) United States - Pacific |
| Daylight Saving Time: | Automatic |
| <input type="radio"/> Synchronize With Gateway Time | |
| <input type="radio"/> Manual | |
| Time: | 07/04/2024 20:29:19 <input type="button" value="Calendar"/> |
| <input checked="" type="radio"/> Synchronize with computer time | |
| Date: | 07/04/2024 |
| Time: | 20:29:22 |

| パラメータ | 説明 |
|--------------------------------|---|
| Current System Time | システムの現在の日付と時刻です。 |
| Time Zone | お住まいの地域に応じてタイムゾーンをお選びください。 |
| Daylight Saving Time | サマータイムを有効または無効に設定します。 |
| Synchronize with Gateway time | LoRaWAN® バージョン 1.0.3 の場合、システム時刻を Milesight ゲートウェイの組み込みネットワークサーバーと同期します。デバイスは、ネットワークに再接続したとき、または 5 日ごとに 1 回、ゲートウェイと時刻を同期します。 |
| 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ーと同期させます。 |

システムメンテナンス

System Upgrade

| | |
|-------------------|--|
| Software Version: | 31.7.0.78-iot2 |
| Local Upgrade: | <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upgrade"/> <input type="checkbox"/> Reset after Upgrading |

Note: Do not disconnect the power of the device during the upgrade.

Maintenance

| | |
|---|---|
| Reset <input checked="" type="checkbox"/> Keep the User Information | <input type="button" value="Reset"/> |
| Export Config File: | <input type="button" value="Export"/> |
| Config File: | <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen |
| Import Config File: | <input type="button" value="Import"/> |

Reboot

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Reboot the Device: | <input type="button" value="Reboot"/> |
|--------------------|---------------------------------------|

| パラメータ | 説明 |
|----------------|---|
| System Upgrade | <p>Software Version ソフトウェアバージョン：センサーのソフトウェアバージョンです。</p> <p>Local Upgrade ローカルアップグレード：Choose File [ファイルを選択] ボタンをクリックし、アップグレードファイルを選択した後、Upgrade [アップグレード] ボタンをクリックしてアップグレードを行います。システムの再起動が正常に完了すると、更新は終了します。</p> <p>Reset after Upgrading アップグレード後にリセットを有効にすると、アップグレード後にデバイスをリセットできます。</p> <div style="background-color: #e0f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 💡 ご注意: <p>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。デバイスはアップグレードを完了するために再起動されます。</p> </div> |
| Maintenance | <p>Reset settings 設定のリセット：Reset リセットボタンをクリックすると、デバイスが工場出荷時のデフォルト設定にリセットされます。</p> <p>Keep the User Information ユーザー情報を保持する：リセット時にユーザー情報を保持する場合は、このオプションにチェックを入れてください。</p> <p>Export Config File 設定ファイルのエクスポート：設定ファイルをエクスポートします。</p> <p>Import Config File 設定ファイルのインポート：Choose File [ファイルを選択] ボタンをクリックし、設定ファイルを選択します。Import [インポート] ボタンをクリックすると設定ファイルがインポートされます。</p> |
| Reboot | デバイスを直ちに再起動します |

ログ管理

Operational Log

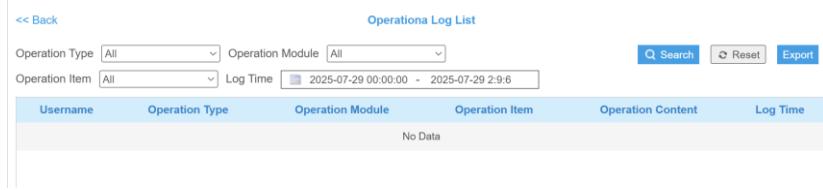
Logs: View

Debug Log

Log Mode - File : Error ⓘ

Logs: Download

| パラメータ | 説明 |
|-----------------------------|--------------------------|
| Operational Log 操作ログ | |
| Logs | 表示したいログの操作と時間範囲をお選びください。 |

| パラメータ | 説明 |
|-------------------------|--|
| |  <p>この操作ログについて、検索、リセット、またはエクスポートを選択いただけます。</p> |
| Debug Log デバッグログ | |
| Log Mode - File | <p>トラブルシューティングのためにダウンロードするログファイルのレベルを選択してください。</p> <p>Error エラー：異常であり、重要な機能に影響を与えるエラーを記録します。</p> <p>Debug 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。</p> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 注意： <p>通常のご利用には「エラー」ログレベルを選択してください。 「デバッグ」レベルを選択すると、一部の古いログが上書きされる可能性があります。</p> </div> |
| Logs | デバッグログをエクスポートするには、 Download [ダウンロード] をクリックしてください。 |

About

ユーザー様は、ライセンスを表示ボタンをクリックすることで、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閲覧できます。

[Open Source Software Licenses](#)

[View Licenses](#)

第7章 通信プロトコル

概要

すべてのメッセージは以下の形式（HEX）に基づきます。データフィールドはリトルエンディアンに従う必要があります：

| チャネル1 | タイプ1 | データ1 | チャネル2 | タイプ2 | データ2 | チャネル3 | ... |
|-------|------|------|-------|------|------|-------|-----|
| 1バイト | 1バイト | Nバイト | 1バイト | 1バイト | Nバイト | 1バイト | ... |

デコーダーの例については、<https://github.com/Milesight-IoT/SensorDecoders> のファイルをご参照ください。

アップリンクデータ

本デバイスは、ネットワークに接続するたびにセンサーの基本情報と、定期的に人の数を報告します。デコーダーの例については、<https://github.com/Milesight-IoT/SensorDecoders> のファイルをご覧ください。

基本情報

デバイスは、ネットワークに接続するたびに基本情報パケットを報告します。

| 項目 | チャネル | タイプ | 説明 |
|------------------|------|-----|--------------------------|
| Protocol Version | ff | 01 | 01~VI |
| Device SN | ff | 08 | 12桁 |
| Hardware Version | ff | 09 | 01 04 => VI.4 |
| Software Version | ff | 1f | 1f 07 00 4b → V31.7.0.75 |

例：

| ff0101 ff086600b0940976 ff090100 ff1f1f07004b | | |
|---|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| ff | 01 | プロトコルバージョン: 01 (VI) |
| ff | 08 | デバイスシリアル番号: 66 00 b0 94 09 76 |
| ff | 09 | ハードウェアバージョン : 0100 (VI.0) |
| ff | 1f | ソフトウェアバージョン : 1f 07 00 4b (V31.7.0.75) |

定期レポート

本デバイスは、以下のタイプの定期報告パケットの送信に対応しております。

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|--------------------------------|------|-----|-----|--|
| Region People Counter | 04 | c9 | 4 | バイト1 : 現在の総人数 バイト2 : マッピングされた領域の数 バイト3-4 : 各ビットはマッピングされた各領域の占有状態を示します。 0=空室、 1=占有中 |
| Max People Counter | 06 | cd | 1 | 地域別人流計測の報告間隔における検知エリア内の最大人数です。この値は定期的なアップリンクでのみ報告されます。 |
| Per Region People Counter | 07 | d5 | 8 | リージョン1 (IB) + リージョン2 (IB) + ... リージョン8 (IB) |
| | 08 | d5 | 8 | リージョン9 (IB) + リージョン10 (IB) + ... リージョン16 (IB) |
| Dwell Time Detection | 0e | e4 | 5 | バイト1: 00=全リージョン バイト2-3 : 平均滞留時間 バイト4-5 : 最大滞留時間 |
| Periodic Line Cross Counter | 05 | cc | 4 | バイト1-2: 周期的なイン バイト3-4: 周期アウト |
| Accumulated Line Cross Counter | 0d | cc | 4 | バイト1-2: 累積イン バイト3-4 : 累積アウト |
| People Flow Analysis | 09 | ff | 8 | バイト1-2 : AからAへ移動した人数 バイト3-4 : AからBへ移動した人数 バイト5-6 : AからCへ移動した人数 バイト7-8 : AからDへ移動した人数 |
| | 0a | da | 8 | バイト1-2: BからAへ移動する人数 |

| 項目 | チャネル | 種別 | バイト | 説明 |
|-----------|------|----|-----|--|
| | | | | バイト 3-4: B から B へ移動する人数 バイト 5-6: B から C へ移動する人数 バイト 7-8: B から D へ移動する人数 |
| | 0b | da | 8 | バイト 1-2: C から A へ移動する人数 バイト 3-4: C から B へ移動する人数 バイト 5-6: C から C へ移動する人数 バイト 7-8: C から D へ移動する人数 |
| | 0c | da | 8 | バイト 1-2: D から A へ移動した人数 バイト 3-4: D から B へ移動した人数 バイト 5-6: D から C へ移動した人数 バイト 7-8: D から D へ移動した人数 |
| Timestamp | 0f | 85 | 4 | Unixタイムスタンプ、単位：秒 |

例：

I. 地域の人口カウンタ定期レポート（報告タイプが占有率の場合）

| 04c9030800a1 06cd05 | | |
|---------------------|-----|---|
| チャネル | タイプ | 値 |
| 04 | c9 | 03 => 現在、合計で3名いらっしゃいます 08 => マッピングされた領域は8つあります 00 a1=>1010 0001: 領域1、6、8が占有されており、その他は空いています |
| 06 | cd | 05 => 報告期間中の最大人数は5名です |

2. 地域人口カウンターは、報告タイプが「地域人口カウント」の場合に定期的に報告を行います。

| 07d50001000000000003 06cd05 0ee40004000b00 | | |
|--|-----|---|
| チャネル | タイプ | 値 |
| 07 | d5 | バイト 2: 01 => 現在、領域 2 には 1 名の方がいらっしゃいます バイト 8: 03 => 現在、地域 8 に 3 名の方がいらっしゃいます |
| 06 | cd | 05 => 報告期間中の最大人数は5名です |
| 0e | e4 | 00: 地域全体 0400 → 0004 = 4秒 : 領域1から領域8までの平均滞留時間 0b00 → 000b = 11秒 : 領域1から領域8までの最大滞留時間 |

3. タイムスタンプ付きラインクロスカウンタの定期レポート。

| 0f85e8ba1466 05cc02000100 0dcc10000100 | | |
|--|-----|--|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| 0f | 85 | e8ba1466 → 6614bae8=1712634600s |
| 05 | cc | 定期イン : 02 00 → 00 02 = 2 周期的なイン : 01 00 → 00 01 = 1 |
| 0d | cc | 累積イン : 10 00 → 00 10 = 16 累積アウト : 01 00 → 00 01 = 1 |

4. 人流分析定期報告書

| 09da0001000000000000 0ada0000000000000000 0bda0000000000000000 0cda0000000000000000 | | |
|--|-----|---|
| チャネル | タイプ | 値 |
| 09 | da | A から A: 00 01 → 01 00 = 256 A から B: 00 00=0 A から C: 00 00=0 |

| 09da0001000000000000 0ada0000000000000000 0bda0000000000000000 0cda0000000000000000 | | |
|--|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| | | A から D: 00 00=0 |
| 0a | da | B から A: 00 00=0 BからB: 00 00=0 BからC: 00 00=0 BからD: 00 00=0 |
| 0b | da | CからA: 00 00=0 CからB: 00 00=0 CからC~: 00 00=0 CからD: 00 00=0 |
| 0c | da | DからA: 00 00=0 DからB: 00 00=0 DからC~: 00 00=0 DからD: 00 00=0 |

トリガーレポート

本デバイスは、人がトリガーした際の報告をサポートしております。

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 値 |
|-------------------------------|-------|-----|-----|------------------------------------|
| Trigger Line Cross Counter | I0 | f7 | 4 | バイト 1-2: トリガーイン バイト3-4: トリガーアウト |

例:

| 10f7 0100 0300 | | |
|----------------|-----|--|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| 10 | f7 | トリガーイン: 0100 → 0001=1 トリガーアウト : 0300 → 0003=3 |

履歴データ

本装置は、再送信データまたは保存データを以下の例のように報告いたします。

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 値 |
|-----------------|-------|-----|-----|---|
| Historical Data | 20 | ce | N | バイト1-4: データ Unix タイムスタンプ、単位: 秒 バイト5: データタイプ 01- 地域別人員カウンター 02- 定期的なライン通過カウンター 03- 03-最大人数カウンター 04-地域1-4 人数カウンター 05-地域5-8 人数カウンター 06-エリア9-12 人数カウンター 07-エリア13-16 人数カウンター 08-人の流れ分析 (AからA、 AからB) 09-人の流れ分析 (AからC、 AからD) 0a-人の流れ分析 (BからA、 BからB) 0b-人の流れ分析 (BからC、 BからD) 0c-人の流れ分析 (CからA、 CからB) 0d-人の流れ分析 (CからC、 CからD) 0e-人の流れ分析 (DからA、 DからB) |

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 値 |
|----|------|-----|-----|---|
| | | | | 0f-人流分析 (DからC、DからD) 10-累積ラインクロスカウンター 11-滞留時間検出 12-トリガーライン横断カウンター バイト6-N : 履歴データ |

例 :

| 20ce 0d755b63 03 07 | | |
|---------------------|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| 20 | ce | タイムスタンプ: 0d 75 5b 63 => 63 5b 75 0d=1666938125秒 最大利用者カウンター: 03 履歴データ: 07 → 7 |

ダウンリンクコマンド

本デバイスは、設定を行うためのダウンリンクコマンドに対応しております。アプリケーションポートはデフォルトで**85**番となります。

一般設定

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|----------------------------|------|-----|-----|---|
| Reboot | ff | 10 | 1 | ff |
| Wi-Fi | ff | 42 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Manual system time setting | ff | 11 | 4 | タイムスタンプ、単位：秒 |
| Time Synchronize | f9 | 91 | 5 | バイト1 : 00-ゲートウェイ時刻との同期、 01-手動 バイト2-5 : タイムスタンプ、単位：秒。 ゲートウェイ同期を選択した場合、この 値は00000000となります |

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|-----------|-------|-----|-----|----------------------------------|
| Debug Log | f9 | 89 | 2 | バイト1: 00 バイト2: 02-エラー、04-デバッグ |

例：

1. Wi-Fiを無効にします。

| ff4200 | | |
|--------|-----|--------|
| チャネル | タイプ | 値 |
| ff | 42 | 00: 無効 |

2. デバイスを再起動します。

| ff10ff | | |
|--------|-----|----|
| チャネル | タイプ | 値 |
| ff | 10 | ff |

設定リセット

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|---|-------|-----|-----|--|
| Reset Cumulative Count | ff | 51 | 1 | ff |
| Enable Reset Cumulative Count on Schedule | f9 | 94 | 1 | 00: 無効化、01: 有効化 |
| Reset Cumulative Count on Schedule | f9 | 95 | 5 | バイト1: 00-変更、01-追加、02-削除 バイト2: スケジュール番号のリセット バイト3: 日付リセット ビット0: 日曜日 ビット1: 月曜日 |

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|----|-------|-----|-----|--|
| | | | | ビット2 : 火曜日 ビット3 : 水曜日 ビット4: 木曜日 ビット5 : 金曜日 ビット6 : 土曜日 ビット7: 0 バイト4-5: リセット時間、単位: 分 |

例 :

- I. 新しいリセットスケジュールを追加します：毎日 20:00。

| f995 01 00 7f b0 04 | | |
|---------------------|-----|--|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| f9 | 95 | 01: 追加 00: 最初のリセットスケジュール 7f → 0111111: 每日。 b0 04=04 b0=1200分=20時間=20:00 |

人感検知設定

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|------------------------|------|-----|-----|--|
| Region People Counting | ff | 50 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Set Detection Region | f9 | 96 | 3 | バイト1: 00-無効、01-有効 バイト2 : 検出エリア、00-マッピング領域、01-非マッピング領域 |

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|-------------------------|-------|-----|-----|--|
| | | | | バイト 3: レポートタイプ、00-占有状況、01-エリア人流計測 |
| Min. Dwell Time | f9 | 92 | 3 | バイト1: 01-有効；00-無効 バイト2-3: 最小滞留時間、単位: 秒、デフォルト: 5 |
| Line Crossing Counting | ff | 48 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Filter U-turns | f9 | 98 | 1 | 00-無効、01-有効 |
| Enable Schedule Setting | f9 | 97 | 2 | バイト1: 00-エリア人流計測、01-ライン越え計測、02-人流分析 バイト2: 00-無効、01-有効 |

例 :

- I. 検知領域の設定 : マッピングされた領域、レポートタイプは占有状態とします。

| f996 01 00 00 | | |
|---------------|-----|---|
| チャネル | タイプ | 値 |
| f9 | 96 | 01: 有効 00: マッピング領域 00: レポートタイプは占有状態 |

レポート設定

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|---------------------------------|-------|-----|-----|---|
| Reporting Interval | ff | 03 | 2 | 範囲: 5~65535、単位: 秒 |
| Periodic Report Scheme | f9 | 10 | 1 | 00: On the Dot 01: From Now On |
| Reporting Interval (On the Dot) | f9 | 11 | 1 | 00: 5分、01: 10分、02: 15分、03: 30分、 04: 1時間、05: 4時間、06: 6時間、07: 8時間、08: 12時間 |

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|---|-------|-----|-----|--|
| Report by Result Mode | ff | 45 | 1 | 00: ゼロおよび非ゼロ 01: 結果が一度変化した場合 |
| Debounce Time | ff | 46 | 2 | バイト1: 00-無効、01-有効 バイト2: デバウンス時間、単位: 秒、デフォルト: 2秒 |
| Trigger Report | f9 | 3d | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Report with Timestamp | f9 | 93 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Region People Counting Report Regularly | ff | 43 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Region People Counting Report by Result | ff | 44 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |

例 :

1. 領域カウント、ラインクロスカウント、または人流分析のレポート間隔を 20分に設定します。

| ff03 b004 | | |
|-----------|-----|-----------------------------|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| ff | 03 | b0 04 → 04 b0 = 1200秒 = 20分 |

2. バウンス時間を有効にし、時間を 2秒に設定します。

| ff46 01 03 | | |
|------------|-----|----------------------------|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| ff | 46 | 01: 有効 02: デバウンス時間は3秒です |

スケジュール設定

| 項目 | チャンネル | タイプ | バイト | 説明 |
|------------------|-------|-----|-----|---|
| Schedule Setting | f9 | 99 | 7 | <p>バイト1: 00-エリア人流計測、01-ライン越え計測、02-人流分析</p> <p>バイト2: 曜日、</p> <p>00-日曜日</p> <p>01-月曜日</p> <p>02-火曜日</p> <p>03-水曜日</p> <p>04-木曜日</p> <p>05-金曜日</p> <p>06-土曜日</p> <p>バイト3: 00-期間1、01-期間2、02-期間3</p> <p>バイト4: 開始時間</p> <p>バイト5: 開始分</p> <p>バイト6: 終了時間</p> <p>バイト7: 終了分</p> |

例:

- スケジュール設定：エリアの人数計測のため、日曜日のスケジュール期間1を08:00～09:00に設定します。

| f999 00 00 00 08 00 09 00 | | |
|---------------------------|-----|------------------------|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| f9 | 99 | 00: 地域の人数計測 00: 日曜日 |

| f999 00 00 00 08 00 09 00 | | |
|---------------------------|-----|--|
| チャンネル | タイプ | 値 |
| | | 00: 期間 I 08: 開始時間 00: 開始分 09: 終了時刻 (時) 00: 終了分 |

LoRaWAN® 設定

以下のパラメータを変更すると、デバイスはネットワークに再接続します。

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|-----------------------|------|-----|-----|---|
| LoRaWAN® Channel Mask | ff | 05 | 3 | バイト 1: チャネルインデックス範囲 01: 0~15 02: 16-31 03: 32-47 04: 48-63 05: 64-79 06: 80-95 バイト 2-3: 各ビットで無効または有効を示します。 0=無効、1=有効 |
| ADR | ff | 40 | 1 | 00: 無効、01: 有効 |
| Application Port | ff | 41 | 1 | [1-223]、デフォルトは85 |
| LoRa Rejoin Mode | f9 | 85 | 2 | バイト1: 01-有効；00-無効 |

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|------------------|------|-----|-----|---|
| | | | | バイト 2: 検出回数、範囲: 4~32 |
| Confirmed Mode | ff | 04 | I | 00 : 無効、01 : 有効 |
| Spreading Factor | f9 | 86 | I | 00-SF12、01-SF11、02-SF10、03-SF9、04-SF8、05-SF7 |
| TXPower | f9 | 87 | I | 範囲 : 0~14 |
| LoRaWAN® Version | f9 | 8b | I | 01: V1.0.2 02: V1.0.3 |
| RX2 Data Rate | f9 | 8c | I | 00: DR0 (SF12, 125k) 01: DR1 (SF11, 125k) 02: DR2 (SF10, 125k) 03: DR3 (SF9, 125k) 04: DR4 (SF8, 125k) 05: DR5 (SF7, 125k) |
| RX2 Frequency | f9 | 8d | 4 | RX2 周波数値 |

例 :

I. AU915 または US915 のチャネルマスクを 8-15 に設定してください。

| ff0501ff00 ff05020000 ff05030000 ff05040000 ff05050000 | | |
|--|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| ff | 05 | 01: チャンネルインデックス 0-15、ff00 => 8-15 が有効です 02-05: チャンネルインデックス 16-79、0000 => 全て無効 |

2. RX2の周波数を923.5MHzに設定してください。

| f98d e07d0b37 | | |
|---------------|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| f9 | 8d | e0 7d 0b 37=> 37 0b 7d e0=923500000=923.5MHz |

Milesight D2D 設定

| 項目 | チャネル | タイプ | バイト | 説明 |
|---|------|-----|-----|---|
| Milesight D2D Feature | ff | 84 | 1 | 01-有効、00-無効 |
| Milesight D2D Key | ff | 35 | 8 | 最初の16桁、最後の16桁は固定で0となります |
| Milesight D2D Control (Occupied) Settings | f9 | 8e | 4 | バイト1：領域番号（00は領域1、01は領域2を意味します） バイト2：01-有効、00-無効 バイト3-4：D2D制御コマンド |
| Milesight D2D Control (Vacant) Settings | f9 | 90 | 6 | バイト1：地域番号（00は地域1、01は地域2を意味します） バイト2：01-有効、00-無効 バイト3-4：D2D制御コマンド バイト5-6：インテリジェント遅延時間、単位：秒、範囲：0～600 |

例：

I. Milesight D2Dキーの設定方法

| ff35 1234567812345678 | | |
|-----------------------|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| ff | 35 | D2Dキー: 1234567812345678 0000000000000000 |

2. Milesight D2D コントロール（占有）の設定を行います。

| f98e 00 01 1011 | | |
|-----------------|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| f9 | 8e | 00: リージョン 1 01: 有効化 1011→1110: D2D コントロールコマンド。 |

3. Milesight D2D コントロール（空き）の設定を行ってください。

| f990 02 01 0110 3c00 | | |
|----------------------|-----|--|
| チャネル | タイプ | 値 |
| f9 | 90 | 02: リージョン 3 01: 有効化 0110→1001 : D2D制御コマンド 3c00=00 3c=>60: インテリジェント遅延時間は 60 秒です。 |

第8章 サービス

Milesightはお客様にタイムリーかつ包括的な技術サポートサービスを提供しております。エンデューザー様は、販売代理店のウェーブクレスト株式会社に連絡いただき、技術サポートをご依頼ください。

技術サポートメールボックス : iot.support@milesight.com

オンラインサポートポータル : <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

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

| | |
|-------|--|
| 社名 | ウェーブクレスト株式会社 (英語表記: Wavecrest K.K.) |
| 所在地 | 〒336-0021 埼玉県さいたま市南区別所 1-27-5 プレム武藏浦和 8F |
| 問合せ窓口 | <p>Tel. 048-764-9969 Fax. 050-3488-9847 info@wavecrestkk.co.jp https://wavecrestkk.co.jp/ms/</p> |