

# スマートコンセント

## WS51x

ユーザーガイド

# 目次

**第1章　はじめに ..... 4**

**第2章 製品紹介 ..... 6**

概要 ..... 6

特長 ..... 6

**第3章 ハードウェアのはじめに ..... 7**

同梱品一覧 ..... 7

ハードウェアの概要 ..... 7

電源ボタンとLEDの点灯パターン ..... 8

外形寸法（mm） ..... 8

**第4章 設置 ..... 10**

設置上の注意 ..... 10

設置手順 ..... 10

**第5章 クイックスタート ..... 12**

NFC 経由でセンサーにアクセスする ..... 12

ネットワーク設定を行う ..... 12

**第6章 操作ガイド ..... 14**

LoRaWAN® Settings ..... 14

Multicast Setting ..... 17

General Settings ..... 19

Milesight D2D Setting ..... 21

Milesight D2D Agent ..... 21

Maintenance ..... 22

Upgrade ..... 22

Backup and Restore ..... 23

Reset to Factory Default ..... 25

**第7章　アップリンクとダウンリンク ..... 26**

概要 ..... 26

アップリンクデータ ..... 26

基本情報 ..... 26

定期報告書 ..... 27

ソケット変更報告書 ..... 28

ダウンリンクコマンド ..... 29

ソケット制御 ..... 29

一般設定 ..... 29

タスク設定 ..... 31

**第8章 サービス ..... 32**

# 第1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 www.milesight.com でご覧いただけます。

## 安全に関する注意事項

この操作ガイドは、ユーザーが製品を正しく使用し、危険や財産の損失を防ぐことを目的としています。Milesightは、この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、一切の責任を負いません。

**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。

- 設置および保守は、有資格のサービス担当者が実施し、現地の電気安全規制を厳守する必要があります。
- 設置中は、ブレーカーの電源を必ず切ってください。
- 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。

**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。

- 本機器は、いかなる方法でも改造してはなりません。
- 本機器のセキュリティを確保するため、初回設定時にパスワードを変更してください。初期パスワードは「123456」です。
- 本機器は屋内専用です。動作範囲を下回る、または上回る場所には設置しないでください。
- 本機の破損を防ぐため、最大容量を超えて使用しないでください。

- 本製品を、裸火、熱源（オーブンや直射日光など）、冷源、液体、および急激な温度変化を伴う物体の近くに置かないでください。
- 本機器は、清潔な環境でのみご使用ください。ほこりや汚れの多い環境では、本機器が正常に動作しない場合があります。
- 本機器に物理的な衝撃や強い振動を与えないでください。

# 改訂履歴

| リリース日 | バージョン | 説明 |
|---|---|---|
| 2023年7月15日 | V 1.0 | 初期バージョン |
| 2024年7月30日 | V 1.1 | TSLバージョンの報告に対応しました |

# 第2章 製品紹介

## 概要

WS51xは、スタイリッシュでミニマルなデザインを採用した86型壁埋め込み型スマートソケットパネルであり、電力制御機能と電力消費統計機能を兼ね備えています。家電製品をインテリジェントに管理し、科学的な電力利用を促進します。本製品は、ローカルボタンによる制御や、無線LoRaWAN®ネットワーク通信を介したリモート制御など、さまざまな電力制御方法を提供します。 WS51xは、MilesightのLoRaWAN®ゲートウェイおよびMilesight開発プラットフォームと互換性があり、遠隔での監視や制御、他のMilesightセンサーによるトリガー操作が可能です。

壁内設置用に設計されたWS51xは、スマートホーム、スマートオフィス、スマートキャンパスなど、幅広いシーンで活用できます。

## 特長

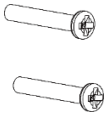
- デバイスのオン/オフ操作や、遅延付きのオン/オフスケジュールをリモートで設定できます
- 電流、電圧、電力、消費電力のデータを収集し、過負荷保護に対応しています
- 安全な使用と便利な設置の両方を実現する、精巧な構造と安全性を考慮したドア設計
- 見通し距離15 kmまでの超長距離ワイヤレス伝送に対応
- ワンタッチ設定が可能なNFCを搭載し、カードエミュレーションモードにも対応しています
- 標準的なLoRaWAN®ゲートウェイおよびネットワークサーバーとスムーズに連携します
- Milesight IoT Cloudおよび Milesight開発プラットフォームに対応しています
- Milesight D2Dプロトコルに対応し、ゲートウェイを介さずに超低遅延制御を実現します
- スイッチを一括で制御するためのマルチキャスト機能を対応

# 第3章 ハードウェアのはじめに

## 同梱品一覧



WS51x 壁用ソケット × 1



2 × 取り付け用ネジ



1 × クイックガイド

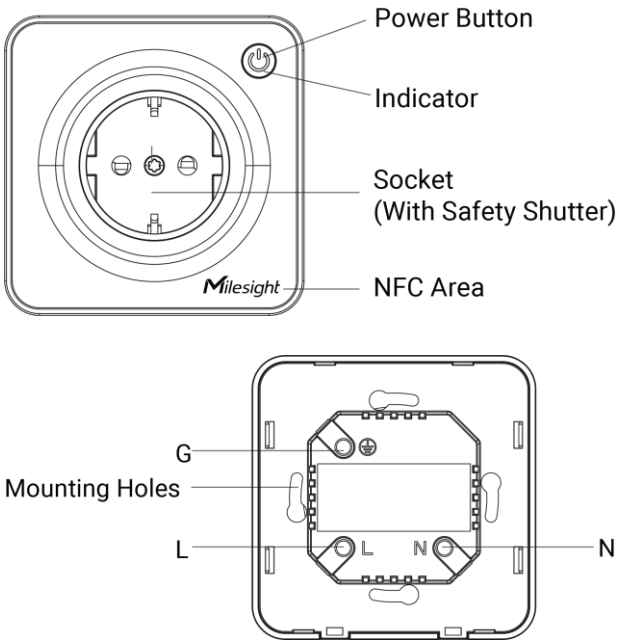



1 × 保証書

**注：**

上記の品目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。

## ハードウェアの概要




**注：**

製品の外観は、ソケットの種類によって異なります。

## 電源ボタンおよびLEDの点灯パターン

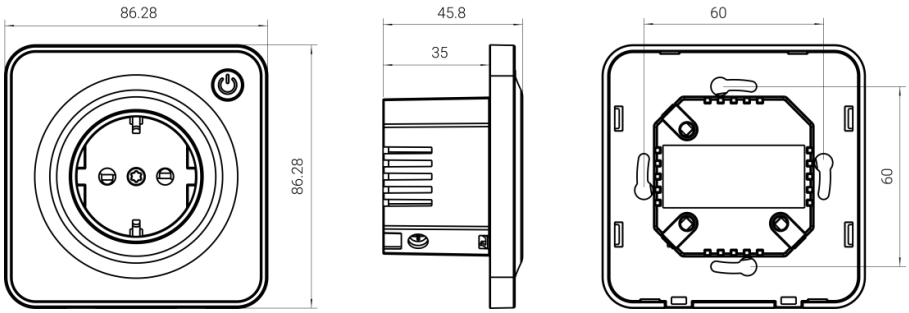
| Function | Action | LED Indicator |
|---|---|---|
| Open the socket to supply power | 電源ボタンを1回押します。 | オフ → オン |
| Close the socket to supply power | | オン → オフ |
| Network Status | ネットワークへの参加リクエストを送信します。 | 1 回点滅します |
| | ネットワークへの参加に成功しました。 | 2回点滅 |
| Reset to Factory Default | 電源ボタンを10秒以上長押ししてください。 | 素早く点滅します |

**注：**

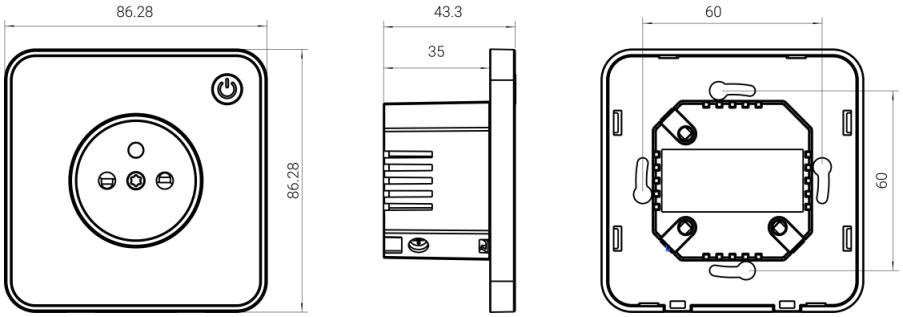
1. ネットワークの状態は、LEDが有効で点灯している場合にのみ表示されます。
2. 32回の接続要求を行ってもデバイスがネットワークに接続できない場合、LEDの点滅は止まります。
3. ボタンロックが有効になっていたり、LEDインジケーターが無効になっていたりしても、リセット動作には影響ありません。

## 外形寸法（mm）

**EU Type**




**FR Type**


86.28
86.28
43.3
35
60
60

# 第4章 設置

## 設置に関する注意事項

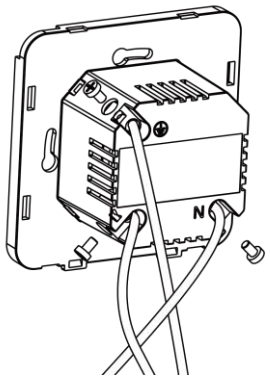
- 設置および保守は、資格を持つサービス担当者が実施し、現地の電気安全規制を厳守する必要があります。
- 最適なデータ伝送を実現するため、本デバイスが LoRaWAN® ゲートウェイの信号範囲内にあることを確認し、金属物や障害物から遠ざけてください。
- 設置中は、ブレーカーの電源が切れていることを確認してください。
- 本装置の筐体にネジ穴を開けないでください。開けてしまうと、本装置が破損してしまいます。
- 電線の公称断面積は2.5 $mm^2$以下にしてください。これを超えると、電線が本機から抜けやすくなります。
- ソケットの取り付けには、付属の取り付けネジを使用することをお勧めします。他のネジを使用する場合は、ネジ頭の幅が 9mm 以下であることを確認してください。それ以上になると、本機が破損する恐れがあります。
- ソケットボックスの幅が 40mm 以上であることを確認してください。
- 設置中は、ソケットボックス内に物を放置しないでください。

## 設置手順

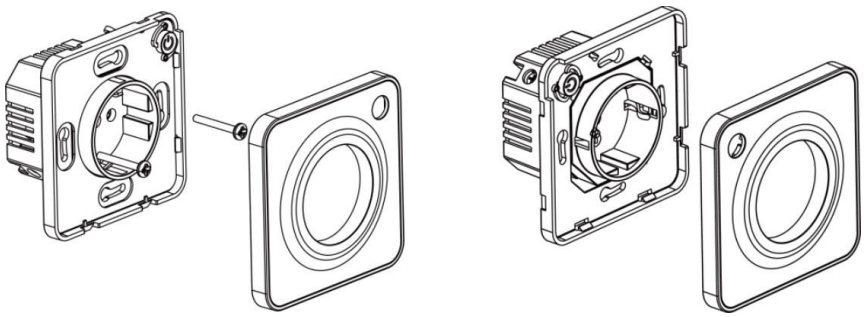
**Step 1：**回路の電源が切れていること、および古いソケットが取り外されていることを確認してください。

**Step 2：**WS51x 壁用ソケットのフェースプレートを開けてください。

**Step 3：**穴の横にあるネジを緩め、対応する電線を WS51x ソケットに接続してください。




**Step 4：**取り付けネジでソケットをソケットボックスに固定し、フェイスプレートをソケットに取り付け直してください。



# 第5章 クイックスタート

## NFC 経由でセンサーにアクセスする

1. NFC対応のスマートフォンで、Google PlayまたはApple Storeから「Milesight ToolBox」アプリをダウンロードしてインストールしてください。
2. スマートフォンのNFC機能を有効にしてください。
3. 「Milesight ToolBox」を起動し、デフォルトモードとしてNFCを選択してください。
4. スマートフォンのNFCエリアを本機に近づけ、「」をタップして、本機の情報を読み取ります。正常に認識されると、本機の基本情報、データ、設定が「Milesight ToolBox」アプリに表示されます。
5. アプリで設定を調整した後、スマートフォンのNFCエリアをデバイスに近づけ、「**Write**」をクリックして設定を書き込みます。書き込み後、デバイスを再度読み取り、設定が正しく書き込まれているか確認してください。

**注：**

- スマートフォンのNFCエリアの位置を確認してください。また、スマホケースを外すことをお勧めします。
- スマートフォンがNFC経由で設定の読み取り・書き込みにフェイルした場合は、スマートフォンを少し離して、もう一度お試しください。




## ネットワーク設定を行う

1. **Network**設定ページに移動し、必要に応じて接続タイプとして「OTAA」または「ABP」を選択してください。

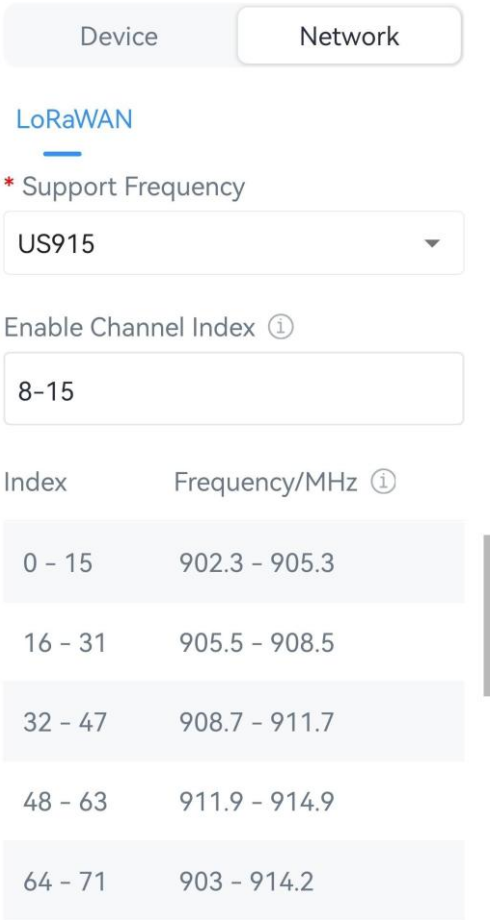
**注：**

デバイスをMilesight IoT CloudまたはMilesight Development Platformに接続する場合は、OTAAモードが必要です。

2. LoRaWAN® ゲートウェイと同じ、対応している周波数を選択してください。

**注：**

Milesightゲートウェイのデフォルト設定を使用する場合は、US915またはAU915の場合、チャネルインデックスを8～15に設定してください。




3. その他の設定はデフォルトのままにし、「**Write**」をクリックして設定を保存してください。

# 第6章 操作ガイド

## LoRaWAN® Settings

この章では、デバイスの LoRaWAN® ネットワーク設定について説明します。

| Parameter | Description |
|---|---|
| Device EUI | デバイスに表示されている、そのデバイス固有のIDです。<br>**注：**<br>多数のユニットをお持ちの場合は、デバイスのEUIリストについて営業担当までお問い合わせください。 |
| App EUI | デフォルトのアプリEUI（参加用EUI）は 24E124C0002A0001 です。 |
| Application Port | データの送受信に使用されるポートです。デフォルトのポートは85です。 |
| LoRaWAN® Version | V1.0.2 および V1.0.3 が利用可能です。 |
| Work Mode | Class Cに固定されています。 |
| 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った場合、データを1回再送信します。 |
| Join Type | OTAA および ABP モードが利用可能です。<br>**注：**<br>デバイスをMilesight IoT CloudまたはMilesight Development Platformに接続する場合は、OTAAモードを選択する必要があります。 |
| Application Key | OTAAモード用のアプリキー。デフォルト値：「Device EUI」＋「Device EUI」（2025年第4四半期以降）。例：24e124123456789024e1241234567890 |

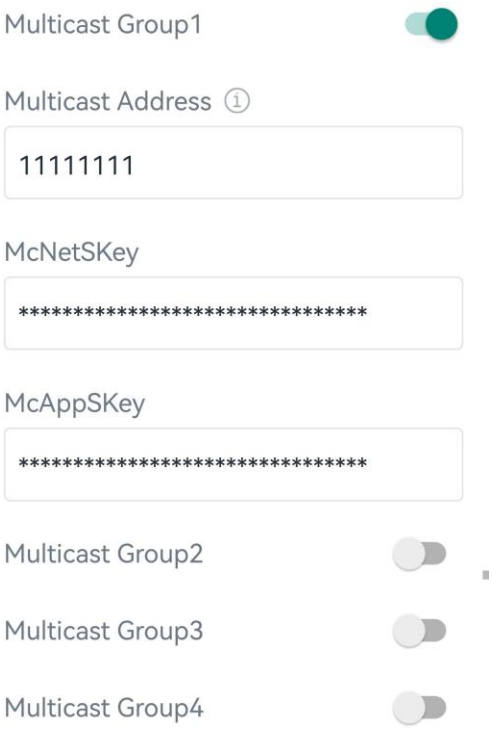
| Parameter | Description |
| --- | --- |
| | **注：**<br>• 旧型デバイスのデフォルト値は 5572404C696E6B4C6F52613230313823 です。<br>• ランダムなアプリキーが必要な場合は、ご購入前に営業担当までお問い合わせください。 |
| Network Session Key | ABPモード用のNwkskeyで、デフォルトは5572404C696E6B4C6F52613230313823です。 |
| Application Session Key | ABP モードの Appskey です。デフォルトは 5572404C696E6B4C6F52613230313823 です。 |
| Device Address | ABP モードの DevAddr です。デフォルトは、SN の 5 桁目から 12 桁目までです。 |
| Rejoin Mode | 報告間隔が 35 分以下の場合：デバイスは、接続を確認するために、報告間隔ごと、または 2 回の報告間隔ごとに、所定の数の 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。<br><br>報告間隔が 35 分を超える場合：デバイスは、接続を確認するために、報告間隔ごと、または 2 回の報告間隔ごとに、所定の数の 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。<br><br>**注：**<br>1. 再接続モードに対応しているのは、OTAAモードのみです。<br>2. 実際の送信数は、「**Set the number of packets sent**」に1を加えた値となります。 |
| Channel Mode | **Standard-Channel**モードまたは**Single-Channel**モードを選択してください。**Single-Channel**モードが有効になっている場合、アップリンクの送信に選択できるチャネルは1つだけです。 |
| Supported Frequency | アップリンクを送信する周波数を有効または無効にします。周波数が CN470/AU915/US915 のいずれかである場合は、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入力し、カンマで区切ってください。 |

| Parameter | Description |
| --- | --- |
| | **例：**<br>1, 40：チャンネル1とチャンネル40を有効にする<br>1-40：チャンネル1からチャンネル40までを有効にします<br>1-40, 60：チャンネル1からチャンネル40およびチャンネル60を有効<br>にしますAll：すべてのチャンネルを有効にします<br>Null：すべてのチャンネルが無効であることを示します |
| ADR Mode | ネットワークサーバーを有効または無効にして、拡散係数、帯域幅、送信電力を調整し、ネットワーク内のデータレート、エアタイム、およびエネルギー消費を最適化します。 |
| Spreading Factor | ADR モードが無効になっている場合、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。スプレッディングファクタが高いほど、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。 |
| RX2 Data Rate | ダウンリンクまたはD2Dメッセージを受信するためのRX2データレートです。 |
| RX2 Frequency | ダウンリンクまたはD2Dメッセージを受信するためのRX2周波数です。単位：Hz |
| Multicast Group | マルチキャストコマンドを受信するためのマルチキャストグループを有効または無効にします。 |

# Multicast Setting

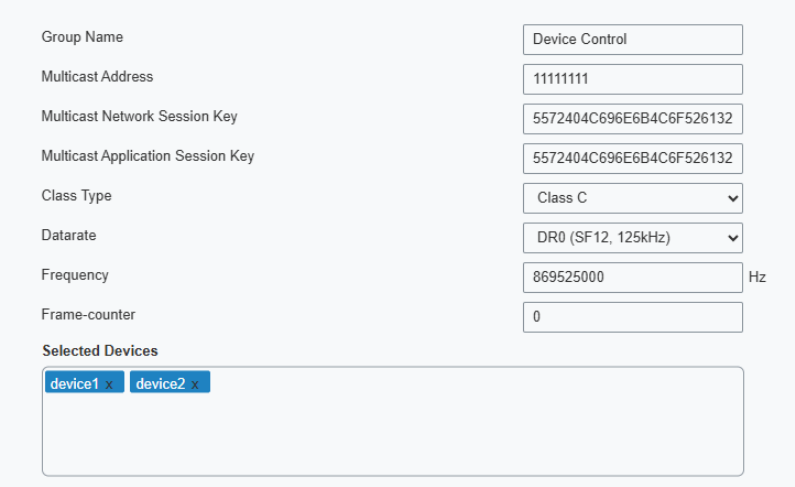
本デバイスは、ネットワークサーバーからのマルチキャストコマンドを受信するために複数のマルチキャストグループを設定する機能を対応しており、ユーザーはこの機能を利用してデバイスを一括で制御することができます。

1. 「**Multicast Groups**」を有効にし、他のグループと区別するために一意のマルチキャストアドレスとキーを設定してください。これらの設定をデフォルトのままにすることも可能です。



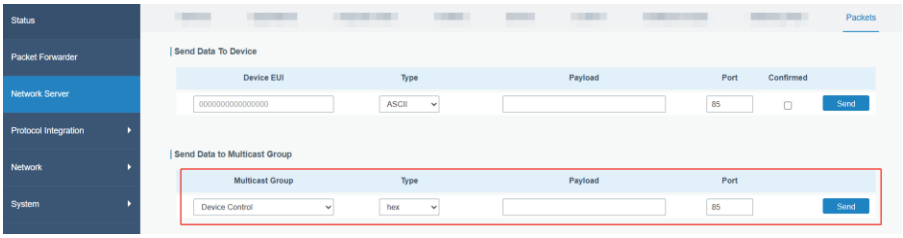

| Parameter | Description |
|---|---|
| Multicast Address | 異なるマルチキャストグループを区別するための一意の8桁のアドレスです。 |
| Multicast McNetSkey | 32桁のキーです。デフォルト値：<br>マルチキャストグループ 1：5572404C696E6B4C6F52613230313823<br>マルチキャストグループ 2: 5572404C696E6B4C6F52613230313824<br>マルチキャストグループ 3: 5572404C696E6B4C6F52613230313825<br>マルチキャストグループ 4: 5572404C696E6B4C6F52613230313826 |
| Multicast McAppSkey | |

2. LoRaWAN® ネットワークサーバーにマルチキャストグループを追加します。Milesight ゲートウェイを例に挙げると、「**Network Server**」＞「**Multicast Groups**」に移動し、マルチキャストグループを追加して、デバイスの設定に従ってグループを設定します。



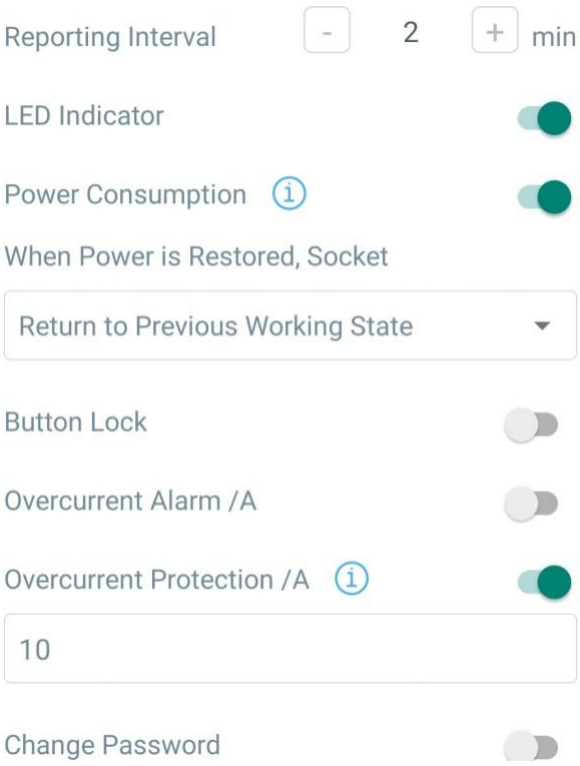

3. 「**Network Server**」＞「**Packets**」に移動し、マルチキャストグループを選択してダウンリンクコマンドを入力し、「**Send**」をクリックします。ネットワークサーバーは、このマルチキャストグループに属するデバイスに対してコマンドをブロードキャストします。

> **注：**
> すべてのデバイスのアプリケーションポートが同一であることを確認してください。




# General Settings

一般設定には、デバイスの基本パラメータが含まれます。




| Parameter | Description |
|---|---|
| Reporting Interval | 電流センサーの値をネットワークサーバーへ送信する報告間隔です。デフォルト：20分、範囲：1～1080分。 |
| LED Indicator | LEDの点灯を有効または無効にします。デバイスをリセットするためにボタンを長押しした際の点滅には影響しません。 |
| Power Consumption | 消費電力を記録します。無効にした場合、デバイスは記録を停止し、消費電力の値の更新も停止します。 |
| When Power is Restored | デバイスの電源が切れてから復旧した場合、この設定に従ってデバイスの電源がオンまたはオフになります。 |
| Button Lock | 有効にしている場合、電源ボタンによるコンセントのオン／オフ操作は行えなくなります。 |
| Overcurrent Alarm | 電流が閾値に達すると、デバイスはソケットの状態およびデバイスの電気的パラメータを送信します。 |
| Overcurrent Protection | 電流が閾値に達すると、デバイスは電力供給を停止します。 |
| Change Password | このデバイスへの書き込みを行うために、ToolBoxアプリのパスワードを変更してください。 |

**注：**
過電流アラームや過電流保護が無効になっている場合でも、電流が定格電流の30%を超えると、本デバイスは電源供給を停止し、アラームパケットを送信します。

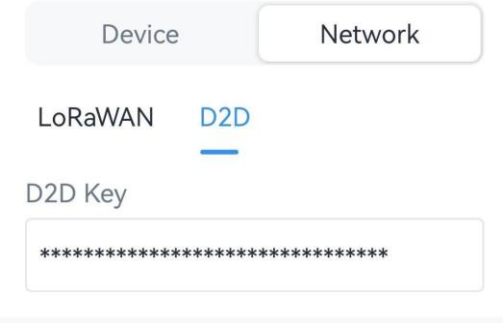
# Milesight D2D Setting

Milesight D2DプロトコルはMilesight社が開発したもので、ゲートウェイを介さずにMilesightデバイス間の通信を確立するために使用されます。これにより、遅延を低減し、迅速な制御を実現できます。

### Milesight D2D Agent

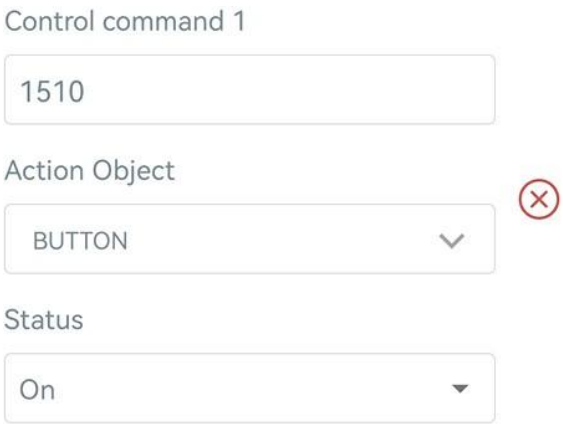
本デバイスは、Milesight D2Dエージェントデバイスとして機能し、Milesight D2Dコントローラデバイスからのコマンドを受信することができます。

1. RX2のデータレートとRX2の周波数が、D2Dコントローラデバイスと同じであることを確認してください。
2. D2Dキーを、D2Dコントローラデバイスと同じ値に設定してください。（デフォルトのD2Dキー：5572404C696E6B4C6F52613230313823）




3. 「**D2D Agent Settings**」を有効にし、トリガーするアクションオブジェクトを選択するルールを追加して、2バイトの16進数形式のMilesight D2Dコマンドを設定してください。1台のデバイスで対応できる制御コマンドは最大16個です。

**例：**Milesight D2D コントローラデバイスからコマンド 1510 を受信した際、ボタン（ソケット）をオンにします。




# Maintenance

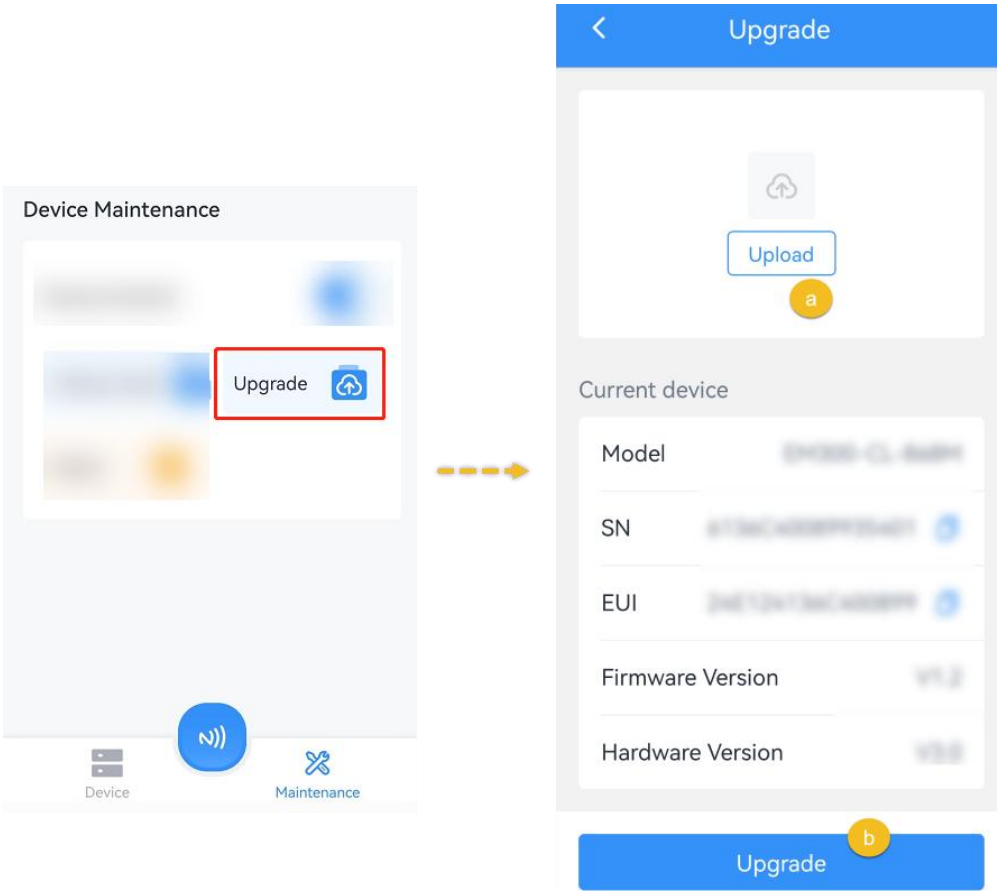
## Upgrade

この章では、ToolBox アプリを使用してデバイスをアップグレードする手順について説明します。

1. Milesight 公式サイトからファームウェアをスマートフォンにダウンロードしてください。
2. ToolBoxアプリで対象デバイスを読み込み、「**Upgrade**」をクリックしてファームウェアファイルをアップロードしてください。
3. 「**Upgrade**」をクリックして、デバイスをアップグレードしてください。

**注：**

- アップグレード中は、ToolBoxでの動作には対応していません。
- アップグレード機能に対応しているのは、Android版のToolBoxのみです。



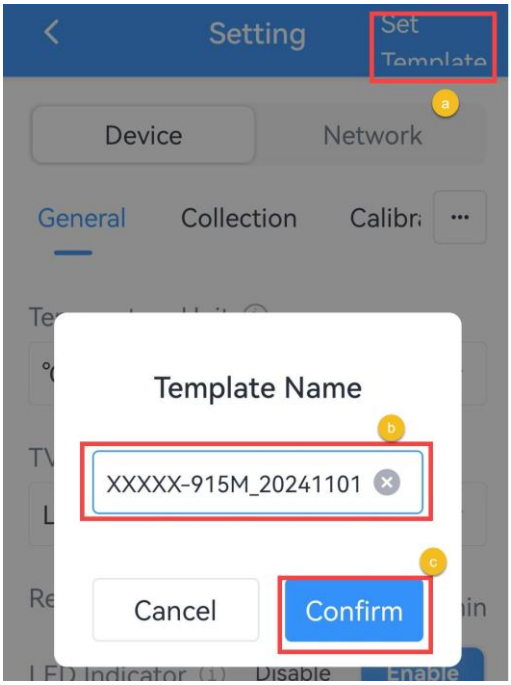

## Backup and Restore

本デバイスは、デバイスの設定を簡単かつ迅速に一括で設定できるよう、設定のバックアップ機能を対応しています。バックアップと復元は、同じモデルおよび周波数帯のデバイス間でのみ可能です。

**Backup and Restore**

1. ToolBox アプリを起動し、スマートフォンの NFC エリアをデバイスに近づけて設定を読み取ります。

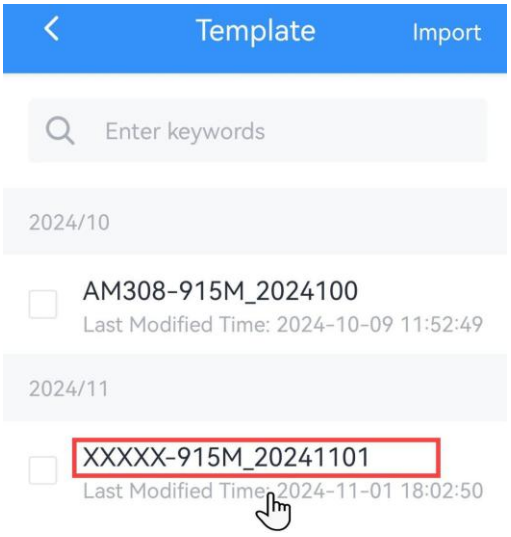
2. 必要に応じて設定を編集し、「**Set Template**」をクリックして、現在の設定をテンプレートとして ToolBox アプリに保存します。




3. **[Device] > [Template]** ページに移動します。



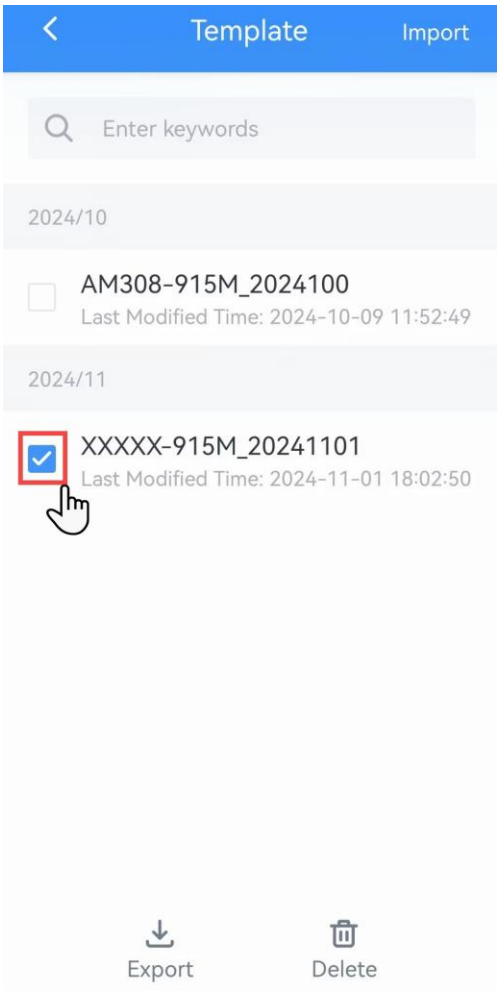
4. 対象のテンプレートを選択してクリックし、「**Write**」をクリックして、設定を対象のデバイスにインポートします。




**Export and Delete Template**

1. 対象のテンプレートのチェックボックスにチェックを入れます。

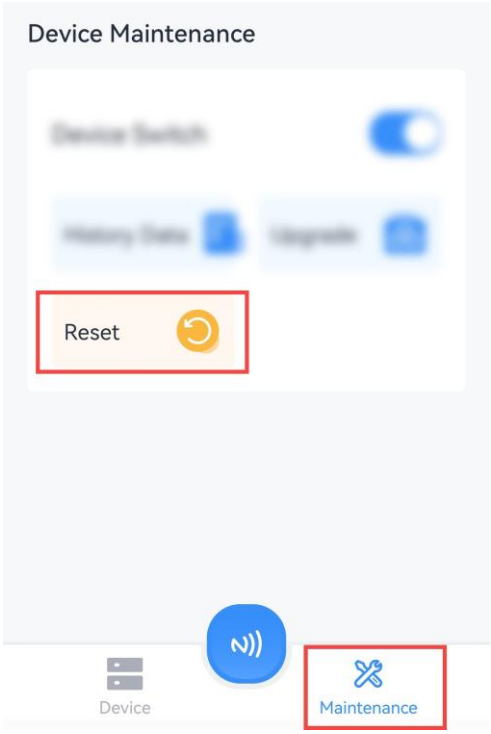
2. 「**Export**」をクリックすると、このテンプレートをJSON形式のファイルとしてエクスポートし、スマートフォンに保存できます。「**Delete**」をクリックすると、ToolBoxアプリからこのテンプレートを削除できます。




## Reset to Factory Default

**Via Hardware**：LEDインジケーターが素早く点滅するまで、電源ボタンを10秒以上長押ししてください。

**Via ToolBox App**：**[Reset]**をクリックし、スマートフォンをデバイスに接続して、デバイスをリセットしてください。


Device Maintenance
Reset
Device
Maintenance

# 第7章 アップリンクとダウンリンク

## 概要

すべてのメッセージは次の形式（HEX）に基づいており、データフィールドはリトルエンディアン形式に従う必要があります：

| Channel1 | Type1 | Data1 | Channel2 | Type2 | Data2 | Channel3 | ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Byte | 1 Byte | N Bytes | 1 Byte | 1 Byte | N Bytes | 1 Byte | ... |

デコーダの例については、https://github.com/Milesight-IoT/SensorDecoders にあるファイルをご参照ください。

## アップリンクデータ

この章では、デバイスの報告データについて説明します。

### 基本情報

デバイスは、ネットワークに参加するたびに基本情報パケットを報告します。

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Power On | ff | 0b | 1 | デバイスの電源が入っています |
| Protocol Version | ff | 01 | 1 | 例：01=V1 |
| Hardware Version | ff | 09 | 2 | 例：03 10 = V3.1 |
| Software Version | ff | 0a | 2 | 例：03 01 = V3.1 |
| Serial Number | ff | 16 | 8 | 16 digits |
| TSL Version | ff | ff | 2 | 例：01 00=>V1.0 |
| Overcurrent Alarm | ff | 24 | 2 | バイト 1：00 - 無効、01 - 有効 バイト<br>2：電流しきい値、単位：A |
| Button Lock | ff | 25 | 2 | 0000：無効、0080：有効 |
| Power Consumption | ff | 26 | 1 | 00-無効、01-有効 |
| Overcurrent Protection | ff | 30 | 2 | バイト 1：00 - 無効、01 - 有効 |

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| | | | | バイト 2：現在の閾値、単位：A |

**例：**

| ff0bff ff0101ff166762d21130962038 ff090100 ff0a0108 ffff0100 ff240000 ff30010a ff250000 ff2601 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 0b | ff |
| ff | 01 | プロトコルバージョン：01=V1 |
| ff | 16 | SN：6762d21130962038 |
| ff | 09 | ハードウェアバージョン：0100=V1.0 |
| ff | 0a | ソフトウェアバージョン：0108=V1.8 |
| ff | ff | TSLバージョン：01 00=>V1.0 |
| ff | 24 | 過電流アラーム：00=無効、00=0A |
| ff | 30 | 過電流保護：01=有効、0a=10A |
| ff | 25 | ボタンロック：00 00＝無効 |
| ff | 26 | 消費電力：01＝有効 |

## 定期レポート

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Voltage | 03 | 74 | 2 | UINT16/10、単位：V |
| Active Power | 04 | 80 | 4 | UINT32、単位：W<br>**注：**<br>デバイスの電源がオフの場合、このパラメータは 0 になります。 |
| Power Factor | 05 | 81 | 1 | UINT8、単位：% |

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Power Consumption | 06 | 83 | 4 | UINT32、単位：Wh |
| Total Current | 07 | c9 | 2 | UINT16、単位：mA |
| Socket Status | 08 | 70 | 1 | 00：閉、01：開 |

**例：**

レポート間隔（デフォルトは20分）に基づいてデータを報告します。

| 087001 058164 07c90200 0374b208 068301000000 048001000000 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| 08 | 70 | ソケットの状態：01 = オープン |
| 05 | 81 | 力率：64 => 100% |
| 07 | c9 | 電流：02 00=>00 02=2mA |
| 03 | 74 | 電圧：b2 08=>08 b2=2226/10=222.6V |
| 06 | 83 | 消費電力：01 00 00<br>00=>00 00 00 01=1 Wh=0.001 kWh |
| 04 | 80 | 有効電力：01 00 00 00=>00 00 00 01=1 W |

## ソケット変更レポート

本デバイスは、ステータスが変化した際に、ソケットステータスパケットを送信します。

| Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|
| 08 | 70 | 1 | 00：コマンドによる閉鎖、10：ボタンによる閉鎖<br>01：コマンドによる開放、11：ボタンによる開放 |

**例：**

| 087011 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| 08 | 70 | 11 => ボタンで開く |

# ダウンリンクコマンド

本デバイスは、設定および制御のためのダウンリンクコマンドに対応しています。ダウンリンクのアプリケーションポートは、デフォルトで85です。

## ソケット制御

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Socket Status | 08 | - | 3 | 0000ff-ソケットが閉じられています、0100ff-ソケットが開いています |
| Socket Status Reverse | ff | a5 | 1 | 01 |

**例：**

1. ソケットの電源をオンにしてください。

| 080100ff | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| 08 | -- | 01 00 ff = 開く |

## 一般設定

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Reboot | ff | 10 | 1 | ff |
| Report Interval | ff | 03 | 2 | UINT16、単位：秒 |
| Overcurrent Alarm | ff | 24 | 2 | バイト 1：00 - 無効、01 - 有効 バイト 2：電流しきい値、単位：A |
| Button Lock | ff | 25 | 2 | 0000 - 無効、0080 - 有効 |
| Power Consumption | ff | 26 | 1 | 00-無効、01-有効 |
| Reset Power Consumption | ff | 27 | 1 | ff |
| Enquire Electrical Status | ff | 28 | 1 | ff |
| LED Indicator | ff | 2f | 1 | 00-無効、01-有効 |

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Overcurrent Protection | ff | 30 | 2 | バイト 1：00 - 無効、01 - 有効 バイト 2：電流しきい値、単位：A |

**例：**

1. デバイスを再起動してください。

| ff10ff |
|---|

2. 報告間隔を20分に設定します。

| ff03b004 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 03 | b004=>04b0=1200秒=20分 |

3. 過電流アラームおよび保護機能を有効にし、電流のしきい値を10Aに設定します。

| ff24010a ff30010a | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 24 | 01=>過電流アラームを有効、0a=>10A |
| ff | 30 | 01=>過電流保護を有効にする、0a=>10A |

4. LED インジケータを無効にします。

| ff2f00 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 2f | 00=>無効 |

## タスク設定

| Item | Channel | Type | Byte | Description |
|---|---|---|---|---|
| Add Delay Task | ff | 22 | 4 | **Byte 1**： 00<br>**Byte 2-3**：遅延時間、単位：s<br>**Byte 4**：10＝閉、11＝開<br>**注：**<br>本デバイスは、1つのタスクのみの追加に対応しています。後続のコマンドは、前のコマンドを上書きします。 |
| Delete Delay Task | ff | 23 | 2 | 00ff |

**例：**

1. 遅延タスクを追加します：1分後にソケットを開きます。

| ff22003c0011 | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 22 | バイト 1:00<br>バイト 2～3：3c 00=>00 3c=60秒=1分<br>バイト4：11=>オープン |

2. 遅延タスクを削除してください。

| ff2300ff | | |
|---|---|---|
| **Channel** | **Type** | **Value** |
| ff | 23 | 00ff: 遅延タスクの削除 |

# 第8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おります。エンドユーザーのお客様は、お近くの販売代理店にご連絡いただき、テクニカルサポートをご利用いただけます。ディストリビューターおよびリセラーのお客様は、Milesightに直接ご連絡いただき、テクニカルサポートをご利用いただけます。

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：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/