



Milesight ToolBox

Milesight ToolBox アプリ
ユーザーガイド

目次

目次

第1章 本ガイドについて	3
第2章 はじめに.....	4
第3章 インストール	5
第4章 動作と設定	6
デバイス管理	6
デバイスの読み取りと書き込み	6
デバイスのバックアップと復元	13
デバイスのアップグレード	17
デバイスの再起動またはリセット.....	18
デバイスをゲートウェイに一括登録する	21
第5章 サービス.....	31

第1章 本ガイドについて

このガイドでは、Milesight ToolBoxアプリを使用してMilesightデバイスと連携するための一般的な機能と手順について解説します。

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、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。

 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 <http://www.milesight.com> でご覧いただけます。

改訂履歴

Release Date	バージョン	改訂内容
Apr. 30	V1.0	初期版

第2章 はじめに

Milesight ToolBoxは、Milesightデバイス向けに設計されたモバイル管理ツールです。直感的なインターフェースにより、ユーザーはNFCまたはBluetoothを介して、デバイスのローカル設定、ファームウェアのアップグレード、再起動やリセット、さらにはバックアップや復元動作を簡単に行うことができます。Milesight ToolBoxアプリは「Batch Join」機能を対応しており、ユーザーはWi-Fi経由でLoRaWANゲートウェイにセンサーを追加できるため、オンボーディングプロセスが簡素化されます。デバイスの導入とメンテナンスを効率化することで、Milesight ToolBoxアプリはIoTプロジェクトの実施における効率と利便性を大幅に向上させます。

第3章 インストール

システムの動作環境 **iOS : iOS 15.1** 以降。 **Android : Android 6.0** 以降。

インストールガイド **iOS : App Store**からアプリをダウンロードし、直接インストールしてください。

Android : Google Playまたは[Milesightのウェブサイト](#)からアプリをダウンロードし、直接インストールしてください。

第4章 動作と設定

デバイス管理

この章では、デバイス管理に関連する機能について説明します。

デバイスの読み取りと書き込み

Milesight ToolBox アプリは、NFC または Bluetooth 経由でデバイスのデータを読み取り、デバイス設定を書き込むことができます。この章では、デバイスの読み取りおよび書き込みを行うための基本的な手順について説明します。

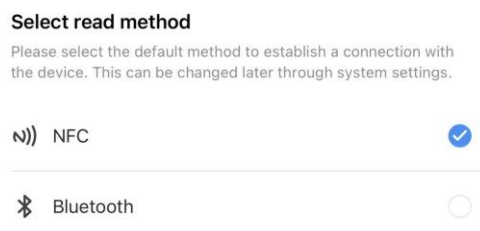
NFC 経由でのデバイスへのアクセス

前提条件

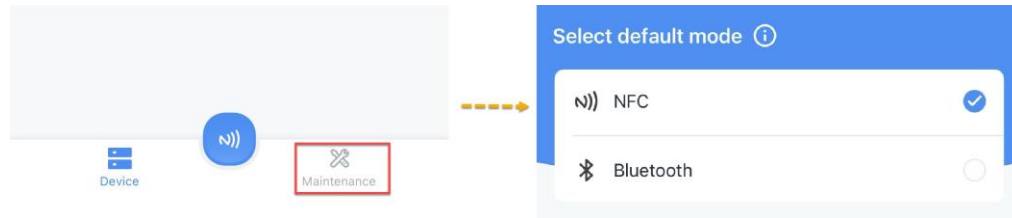
- デバイスが NFC 設定に対応していること。
- デバイ스에電源が供給されていること。
- スマートフォンがNFCに対応しており、スマートフォンの取扱説明書でNFCの検知範囲が確認できていること。
- Milesight ToolBoxアプリが、このデバイスモデルに対応したバージョンにアップデートされました。

手順

1. スマートフォンのNFC機能を有効にしてください。
2. ToolBoxを起動してください。
 - a. 初回起動時には、以下のページが表示されます。「NFC」を選択し、「Enter」をタップしてください。



- b. 次回以降起動する際は、ホーム画面で「**Maintenance**」をタップし、**NFC**を選択してください



い。

3. (オプション) スマートフォンと本機のNFC検出エリアを確認するには、「**Can't find the NFC location**」をクリックしてください。
4. スマートフォンのNFC検知エリアを、本機のNFCアンテナに近づけてください。



ヒント :

スマートフォンのケースを外すことをお勧めします。

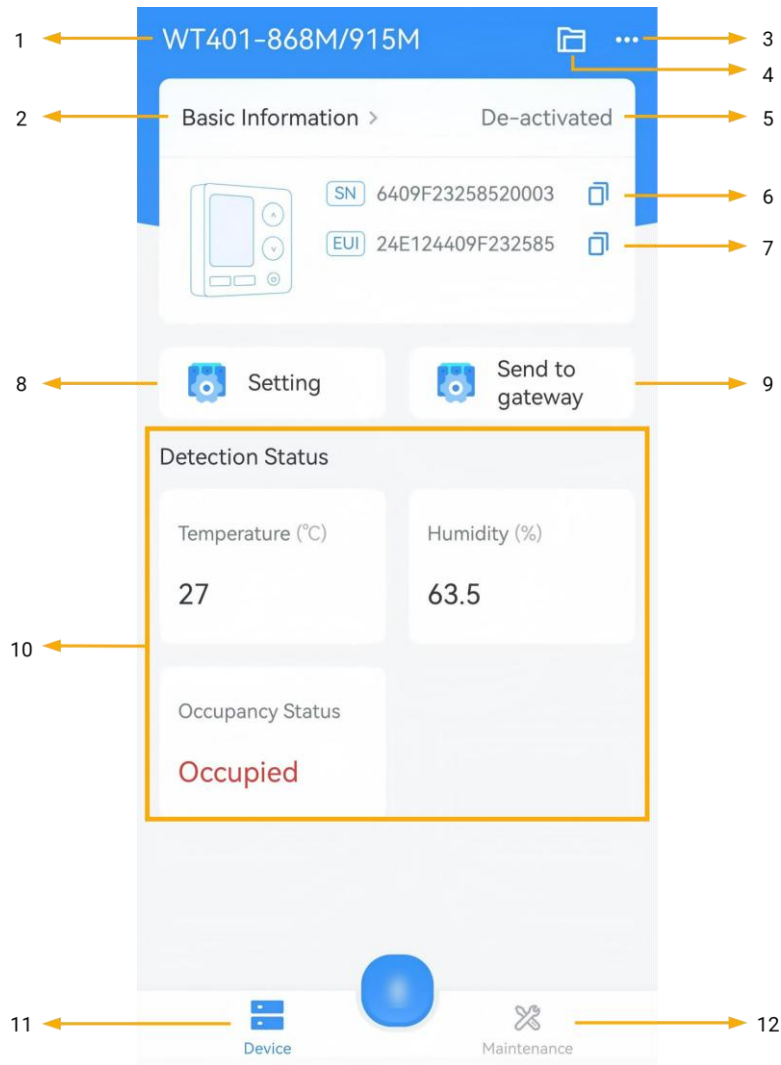
5. []をクリックして  をクリックして読み取りを開始してください。



トラブルシューティング :

読み取りがフェイルした場合は、スマートフォンを少し離し、デバイスに近づけてから再度お試しください。

6. 読み取りに成功すると、以下のようなホーム画面が表示されます。



Nr	Name	Description
1	モデル名	完全なモデル名を表示します。
2	基本情報	デバイスの基本情報を確認したり、時刻を同期したり、電源のオン／オフを切り替えたりできます。
3	その他	言語の選択、アプリのバージョンの確認や更新、システム権限の確認などを行えます。
4	テンプレート	テンプレートファイルの追加、インポート、エクスポート、削除を行います。詳細については、「Backup and Restore the Device」をご参照ください。
5	ネットワークの状態	ネットワーク接続の状態を表示します。
6	SN	デバイスのシリアル番号を表示します。

Nr	Name	Description
7	EUI	デバイスのEUIを表示します。これはLoRaWAN [®] デバイスにのみ適用されます。
8	設定	デバイスおよびネットワークのパラメータを設定してください。パラメータの詳細については、各デバイスの取扱説明書をご参照ください。
9	ゲートウェイへの送信	このデバイスをMilesight LoRaWAN [®] ゲートウェイに追加します。詳細については、「Batch Join Devices to Gateway」をご参照ください。
10	検出ステータス	収集されたセンサーデータまたはインターフェースの状態が表示されます。デバイスの電源がオフになっている場合は、電源ボタンが表示されます。
11	デバイス	デバイスの情報と設定を表示します。
12	メンテナンス	デバイスの読み取りモードの選択、デバイスのアップグレード、デバイスの再起動またはリセット、履歴データのエクスポートなどを行います。

7. 「Setting」ページに移動してデバイスを設定し、右下隅の「Write」をクリックしてください。
8. スマートフォンのNFC検知エリアを、本機のNFCアンテナに近づけてください。



ヒント：

デバイスへの書き込みを行う際、通常は認証のためにデバイスのパスワードが必要となります。

アプリを初めてご利用になる場合は、デフォルトのパスワード「**123456**」を使用して自動的に認証が行われます。アプリに保存されているパスワードがデバイスのものと

9. 書き込みが正常に完了すると、次のページが表示されます。



Write successfully!

Bluetooth経由でデバイスにアクセスする

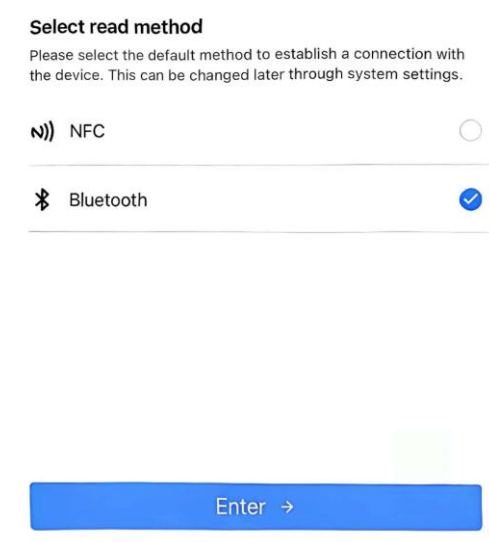
前提条件

- デバイスが Bluetooth 設定に対応していること。
- ハードウェアまたはソフトウェアを使用して、デバイスの電源が入っていること。
- スマートフォンが Bluetooth 機能に対応していること。
- Milesight ToolBoxアプリが、このデバイスモデルに対応したバージョンにアップデートされていること。

手順

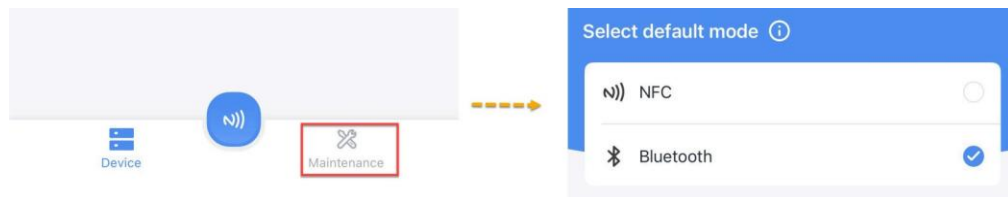
1. スマートフォンのBluetooth機能と位置情報機能を有効にしてください。
2. ToolBoxを起動してください。

- a. 初回起動時には、以下のページが表示されます。「Bluetooth」を選択し、「Enter」をクリックしてください。



ックしてください。

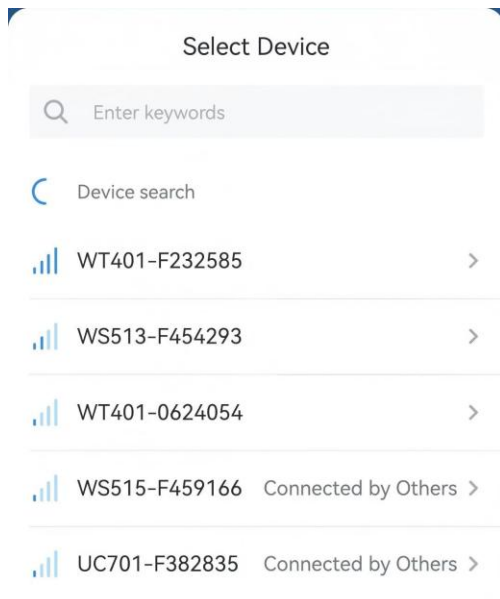
- b. 次回以降起動する際は、ホーム画面の「Maintenance」をクリックし、「Bluetooth」を選択してください。



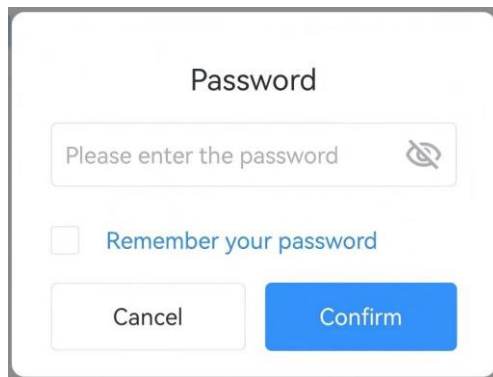
3. 「Bluetooth」アイコンをクリックして周囲のデバイスをスキャンし、接続する対象デバイスを選択してください。デフォルトのBluetoothデバイス名は「model-xxxxxx」（デバイスのシリアル番号の5文字目から11文字目）です。

**ヒント :**

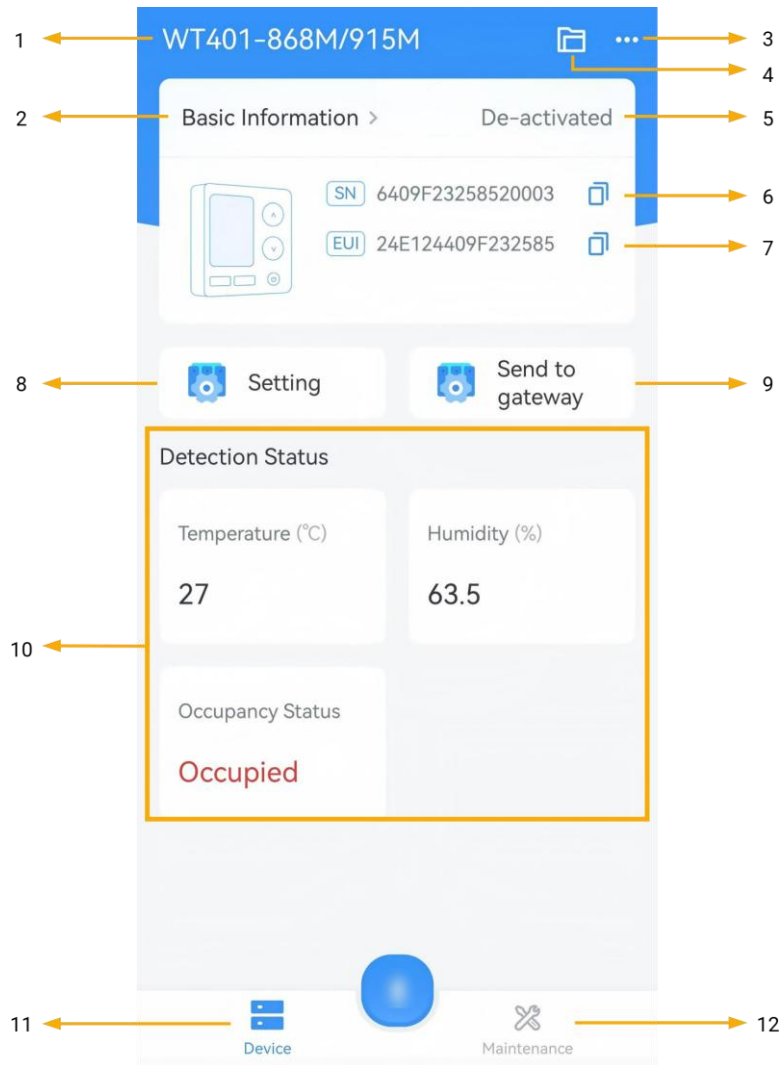
1台のデバイスは、**Bluetooth**経由で1台のスマートフォンにしか接続できません。すでに別のスマートフォンに接続されているデバイスを選択すると、現在の接続が切断され、お使いのスマートフォンに接続されます。



4. デバイスのパスワードを入力してください。デフォルトのパスワードは「**123456**」です。



5. 接続に成功すると、以下のようなホーム画面が表示されます。



Nr	Name	Description
1	モデル名	完全なモデル名を表示します。
2	基本情報	デバイスの基本情報を確認したり、時刻を同期したり、電源のオン／オフを切り替えたりできます。
3	その他	言語の選択、アプリのバージョンの確認や更新、システム権限の確認などを行えます。
4	テンプレート	テンプレートファイルの追加、インポート、エクスポート、削除を行います。詳細については、「Backup and Restore the Device」をご参照ください。
5	ネットワークの状態	ネットワーク接続の状態を表示します。
6	SN	デバイスのシリアル番号を表示します。

Nr	Name	Description
7	EUI	デバイスのEUIを表示します。これはLoRaWAN [®] デバイスにのみ適用されます。
8	設定	デバイスおよびネットワークのパラメータを設定します。パラメータの詳細については、各デバイスのガイドをご参照ください。
9	ゲートウェイへ送信	このデバイスをMilesight LoRaWAN [®] ゲートウェイに追加してください。詳細については、「Batch Join Devices to Gateway」をご参照ください。
10	検出ステータス	収集されたセンサーデータまたはインターフェースの状態を表示します。デバイスの電源がオフになっている場合は、電源ボタンが表示されます。
11	デバイス	デバイスの情報と設定を表示します。
12	メンテナンス	デバイスの読み取りモードの選択、デバイスのアップグレード、デバイスの再起動またはリセット、履歴データのエクスポートなどを行います。

6. 設定ページに移動してデバイスを設定し、右下隅の「Write」をクリックしてください。
7. 書き込みが正常に完了すると、次のページが表示されます。



Write successfully!



注：

3分以内にデータのやり取りがない場合、Bluetooth接続は切断されます。

デバイスのバックアップと復元

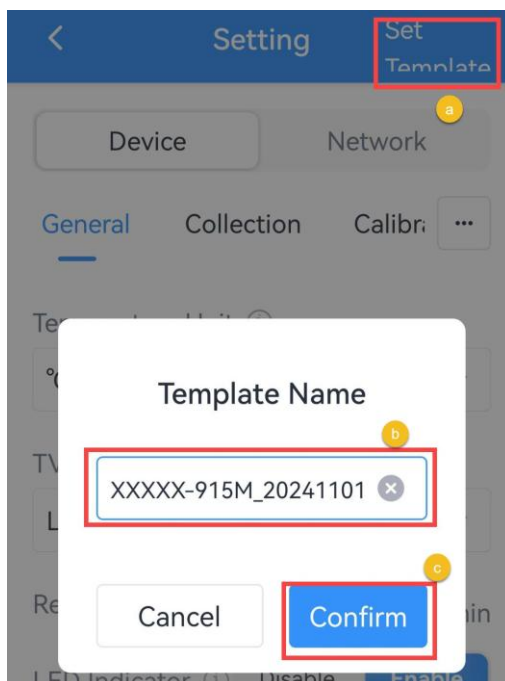
Milesight ToolBox アプリでは、デバイスの設定をテンプレートファイルとしてバックアップし、他のデバイスに復元することで、迅速かつ簡単に設定を行うことができます。この章では、デバイスの設定をバックアップし、他のデバイスに書き込む方法について説明します。

前提条件

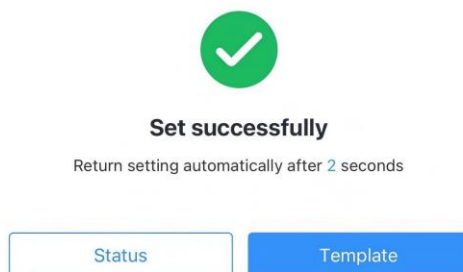
バックアップ元のデバイスと、バックアップをインポートするデバイスが、まったく同じモデルであること。

テンプレートの設定

1. 「[Read and Write Device](#)」を参照して、デバイスにアクセスしてください。
2. **[Set]** ボタンをクリックして、デバイスの設定ページに移動します。
3. 必要に応じてデバイスのパラメータを編集し、右上隅にある「**Set Template**」をクリックします。
4. テンプレート名を変更し、「**Confirm**」をクリックして、現在の設定をテンプレートとして保存してください。



5. 保存に成功すると、次のページが表示されます。テンプレートはToolBoxアプリに保存されます。



テンプレートの設定をターゲットデバイスに書き込む

1. ToolBoxのホーム画面で、右上隅にある「Template」アイコンをクリックして、テンプレート



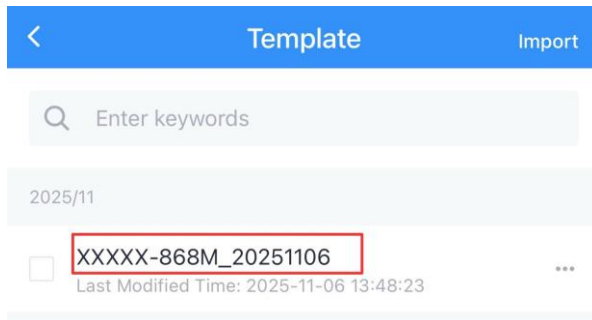
ページに移動します。

2. 対象のテンプレート名をクリックします。



注：

テンプレートのチェックボックスは選択しないでください。



3. 表示されたページの下部にある「Write」をクリックして、デバイスへの書き込みを行います。
4. 対象デバイスを接続して書き込みを行うには、「Read and Write Device」を参照してください。
5. 設定がターゲットデバイスに書き込まれると、次のページが表示されます。

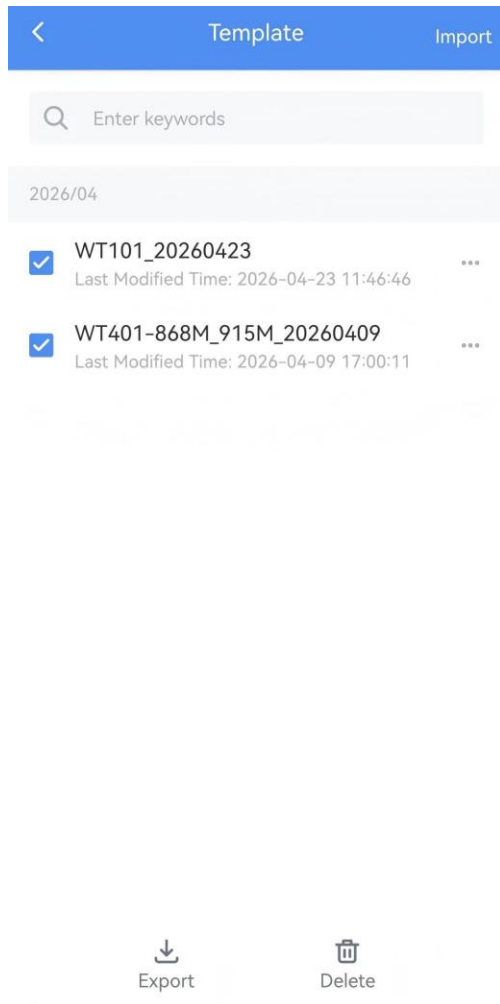


Write successfully!

テンプレートファイルのエクスポートまたは削除

テンプレートの一括エクスポートまたは削除

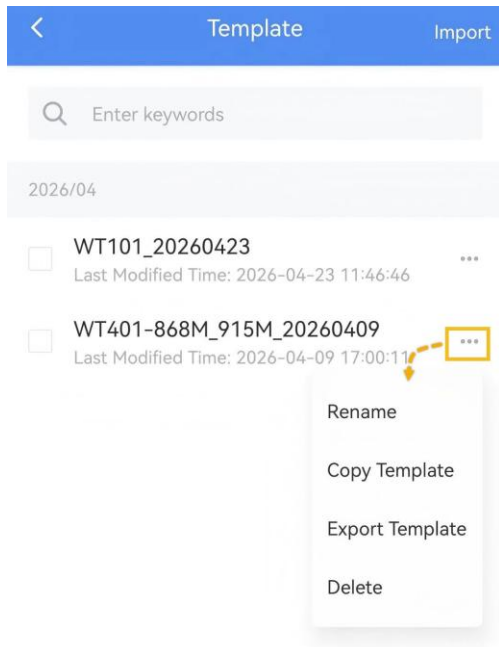
1. 対象のテンプレートのチェックボックスを選択してください。
2. 左下隅の **[Export]** をクリックして、これらのテンプレートを **JSON** 形式のファイルとしてエクスポートし、スマートフォンに保存します。
3. 右下隅の **[Delete]** をクリックし、**[Check]** をクリックすると、これらのテンプレートが **ToolBox** から削除されます。



テンプレートのエクスポートまたは削除

1. 対象のデバイスの「...」をタップしてください。
2. **「Export Template」** をクリックして、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してください。

3. 「Delete」をクリックし、続いて「Confirm」をクリックして、このテンプレートをToolBoxから削除します。



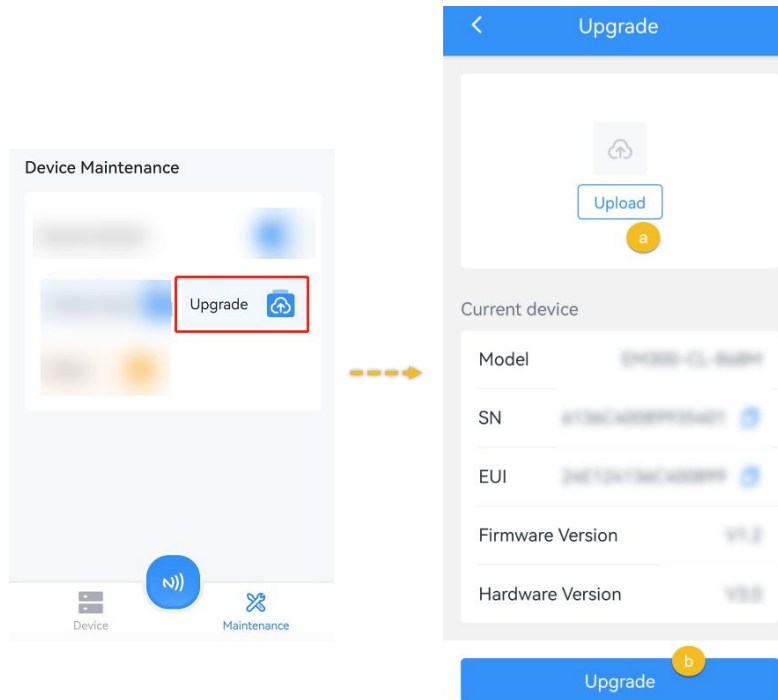
デバイスのアップグレード

Milesight ToolBoxアプリでは、NFCまたはBluetoothを介してデバイスのアップグレードを行うことができます。この章では、デバイスをアップグレードするための基本的な手順について説明します。

前提条件： [Milesightの公式ウェブサイト](#)からファームウェアをダウンロードし、スマートフォンに保存してください。安全かつ確実にアップグレードを行うため、アップグレード前にテクニカルサポートにご相談されることをお勧めします。

手順

1. ToolBoxのホーム画面で、右下隅にある「Maintenance」をクリックします。
2. 「Upgrade」をタップして、アップグレードページに移動します。
3. 「Upload」をクリックして、スマートフォンのローカルパスからファームウェアを選択してください。
4. 「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。



5. 読み取りモードがNFCの場合は、スマートフォンのNFC検知エリアをデバイスのNFCアンテナに近づけてください。
6. アップグレードが正常に完了するまで、数分間お待ちください。



注意：

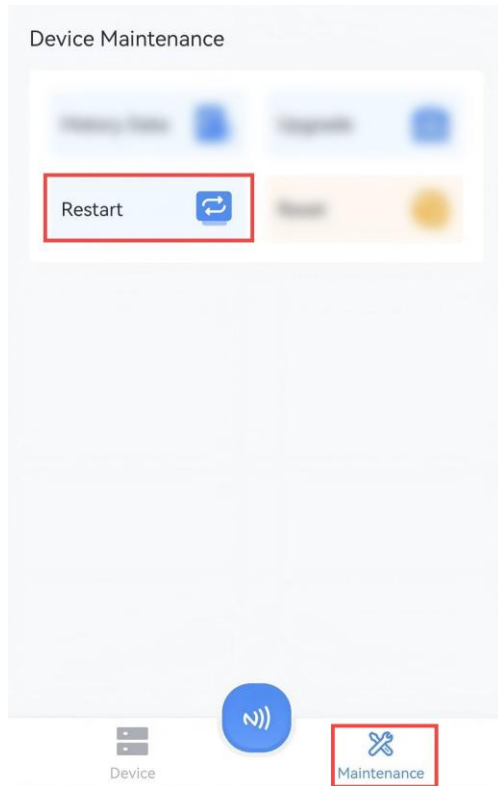
アップグレード中は、ToolBoxでいかなる動作も行わないでください。動作を行うと、アップグレードが中断されたり、デバイスが正常に動作しなくなったりする恐れがあります。

デバイスの再起動またはリセット

このセクションでは、デバイスの再起動またはリセットの方法について説明します。

デバイスの再起動

1. ToolBoxのホームページで、右下にある「**Maintenance**」をクリックしてください。
2. 「**Restart**」をクリックしてください。



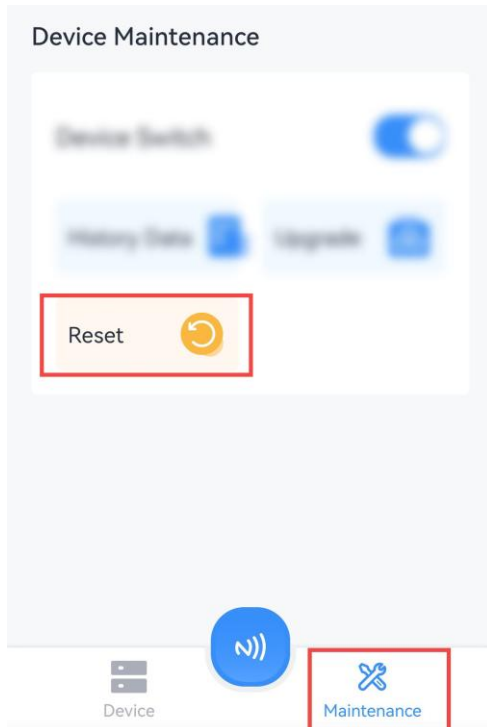
3. 読み取りモードが **NFC** の場合は、スマートフォンの **NFC** 検知エリアをデバイスの **NFC** アンテナに近づけてください。
4. デバイスの再起動に成功すると、次のページが表示されます。



Operate successfully!

デバイスのリセット

1. ToolBoxのホームページで、右下隅にある「**Maintenance**」をクリックしてください。
2. **[Reset]** をクリックします。



3. 表示されるダイアログボックスで、「**Confirm**」をクリックしてください。
4. 読み取りモードが**NFC**の場合は、スマートフォンの**NFC**検知エリアを本体の**NFC**アンテナに近づけてください。
5. デバイスのリセットが正常に完了すると、次のページが表示されます。



Reset successfully!



注：

ToolBox を使用してデバイスの読み取りや書き込みが正常に行えない場合は、ハードウェアリセットを実行してください。

デバイスをゲートウェイに一括登録する

はじめに

Milesight ToolBoxアプリは、ゲートウェイへのデバイス追加プロセスを簡素化する「Batch Join」機能を対応しています。ユーザーは、Milesightデバイス（パラメータ付き）をMilesight ToolBoxアプリに素早く追加し、Wi-Fi経由で組み込みネットワークサーバーを備えたMilesight LoRaWAN®ゲートウェイへ一括送信することができます。さらに、このアプリはゲートウェイからのフィードバックを受信してデバイスのネットワーク接続状態を確認することもでき、導入および交換の効率を大幅に向上させます。

前提条件

ゲートウェイ

- 対応モデル：ファームウェア v56.0.0.9 以降の UG56、およびファームウェア v60.0.0.49 以降の UG65/UG67。
- WLANが有効になっており、動作モードが**AP**になっていること。
- 組み込みNSが有効になっています。

デバイス

- Milesight LoRaWAN® エンドデバイス。
- 対応している周波数設定は、ゲートウェイと同じです。

ToolBox アプリ

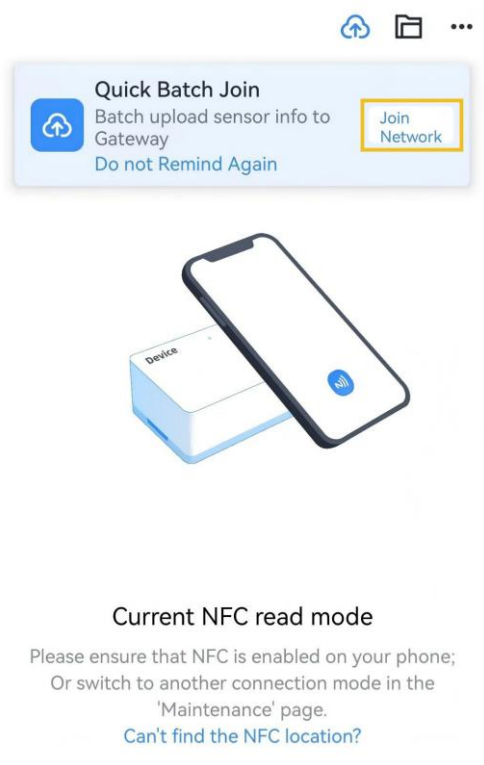
- 対応バージョン：v2.1.5 以降。

ゲートウェイへのデバイスの一括追加

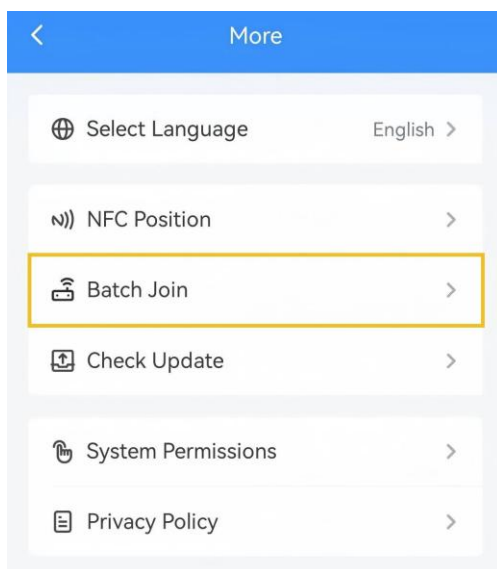
手順 1. デバイスを一括登録リストに追加する

1. 「Batch Join」 ページに移動します。

方法 1：ToolBox を起動した後、「Join Network」をクリックします。

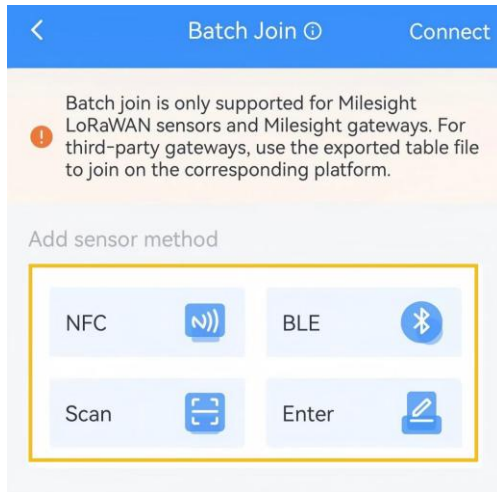


方法 2 : ToolBoxのホーム画面で、右上隅の「」をクリックして「**More**」ページに移動し、

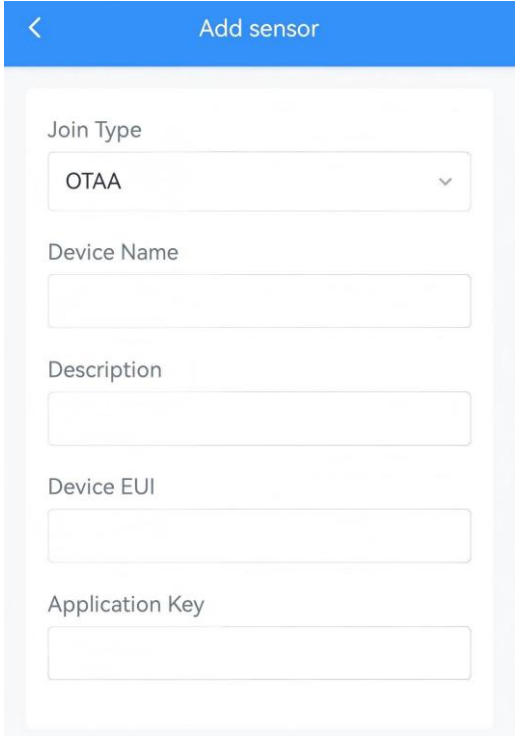


「**Batch Join**」を選択します。

2. 「**Add**」をクリックし、デバイスの種類に応じて追加方法を選択してください。



Method	Step
NFC	a. スマートフォンでNFC機能を有効にしてください。 b. スマートフォンのNFC検知エリアを、本機のNFCアンテナに近づけてください。 c. 読み取り結果を確認し、必要に応じてパラメータを設定してください。
BLE	a. スマートフォンの Bluetooth および位置情報機能を有効にしてください。 b. 周囲のデバイスをスキャンし、追加したい対象デバイスを選択してください。 c. スキャン結果を確認し、必要に応じてパラメータを設定してください。
Scan	a. デバイスまたはデバイスの箱にあるラベルをスキャンしてください。 b. スキャン結果を確認し、必要に応じてパラメータを設定してください。

Method	Step
Enter	a. デバイスのパラメータを直接入力します。「Join Type」、「Device Name」、および「Device EUI」の入力が必要です。 i Tip : 保存後は、「Join Type」と「Device EUI」を変更することはできません。 

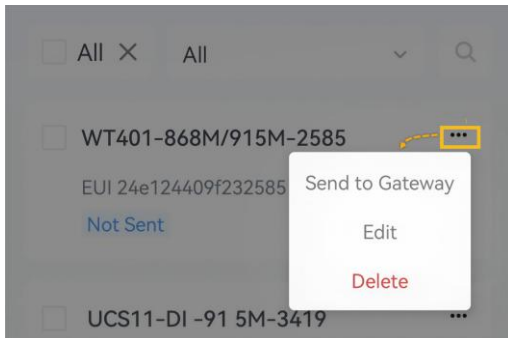
3. 「Add Next」をクリックしてデバイスパラメータを保存し、次のデバイスをスキャンします。



ヒント :

「Application Key」を空白のままにすると、デフォルト値が使用されます。

4. 「Batch Join」リストで、対象のデバイスの「...」をクリックし、「Edit」をクリックしてデバイスパラメータを変更するか、必要に応じて「Delete」をクリックしてこのデバイスを削除してください。



ステップ 2. アプリをゲートウェイに接続する

1. 「Batch Join」ページの右上にある「Connect」をクリックしてください。アプリがすでにゲートウェイに接続されている場合は、「Switch」をクリックして、必要に応じてゲートウェイを変更してください。



2. スマートフォンのWi-Fiページに切り替えて、ゲートウェイのWi-Fiアクセスポイントに接続してください。
3. 「ToolBox App」ページに戻り、ゲートウェイのWi-Fiパスワードを入力してください。

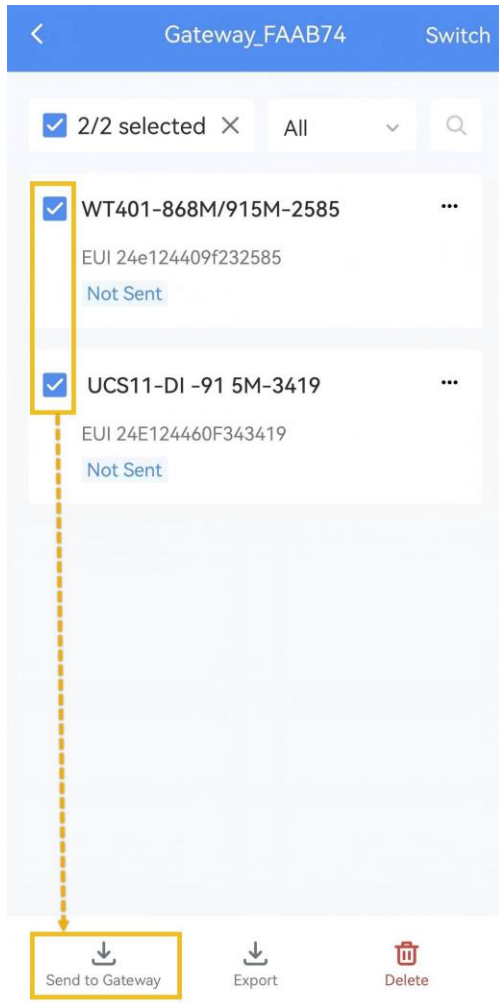


4. 「Confirm」をクリックしてください。すると、アプリがゲートウェイに接続されます。

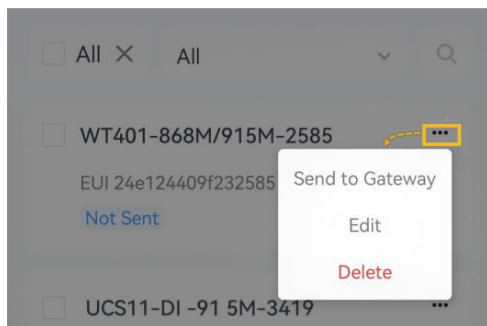
ステップ 3. デバイスをゲートウェイに送信する

1. ゲートウェイに送信するデバイスを選択してください。

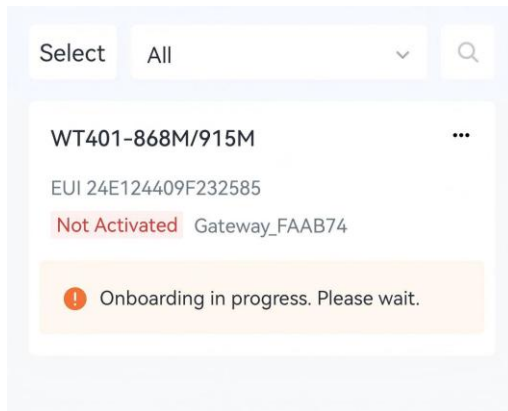
複数のデバイスを送信する：左上隅の「Select」をクリックし、対象のデバイスのチェックボックスにチェックを入れてから、「Send to Gateway」をクリックしてください。



1つのデバイスを送信する：対象のデバイスの「...」をクリックし、「Send to Gateway」をクリックします。



2. 「**Join Status**」をクリックすると、デバイスのネットワーク接続状況を確認できます。接続がフェイルした場合は、フェイル理由が表示されます。



ゲートウェイにデバイスを追加する

制限事項：このデバイスは、NFC または Bluetooth による設定に対応しています。

1. NFC または Bluetooth 経由でデバイスを読み取ります。
2. ToolBox アプリのホーム画面で、「Send to Gateway」をクリックします。
3. アプリがゲートウェイから切断されている場合は、「Connect to gateway Wi-Fi」をクリックし、[上記の手順](#)に従ってください。アプリがすでにゲートウェイに接続されている場合は、「Switch」をクリックして、必要に応じてゲートウェイを変更してください。

< Batch Join

Connect to gateway Wi-Fi ⓘ Con >

Join Type

OTAA ▼

Device Name

Device1

Description

Device EUI

24E124409F232585

Application Key

Add to list Send to Gateway

4. 必要に応じて、デバイス名、説明、およびアプリケーションキーを設定してください。



ヒント：

アプリケーションキーを空白のままにすると、デフォルト値が使用されます。

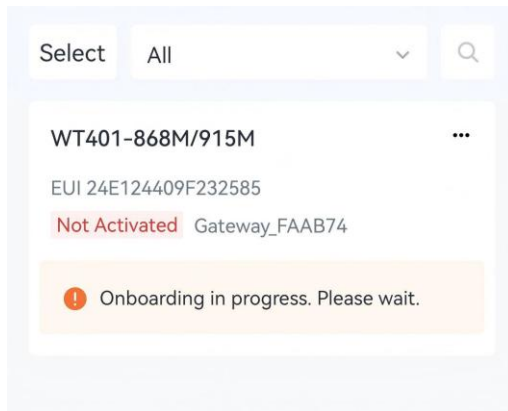
5. このデバイスをゲートウェイに送信します。

方法 1：右下隅にある「Send to Gateway」をクリックします。デバイスはゲートウェイに直接送信され、「Batch Join」リストに追加されます。

方法 2：左下の「Add to list」をクリックして、バッチ結合リストに追加します。その後、手順 3 に従ってください。「Send Device to Gateway」を選択して、デバイスを一括で送信します。

6. 「Batch Join」ページに移動し、デバイスの送信状況を確認してください。送信がフェイルした場合は、フェイル理由が表示されます。

7. 「**Join Status**」をクリックして、デバイスのネットワーク参加ステータスを確認してください。参加がフェイルした場合は、フェイル理由が表示されます。

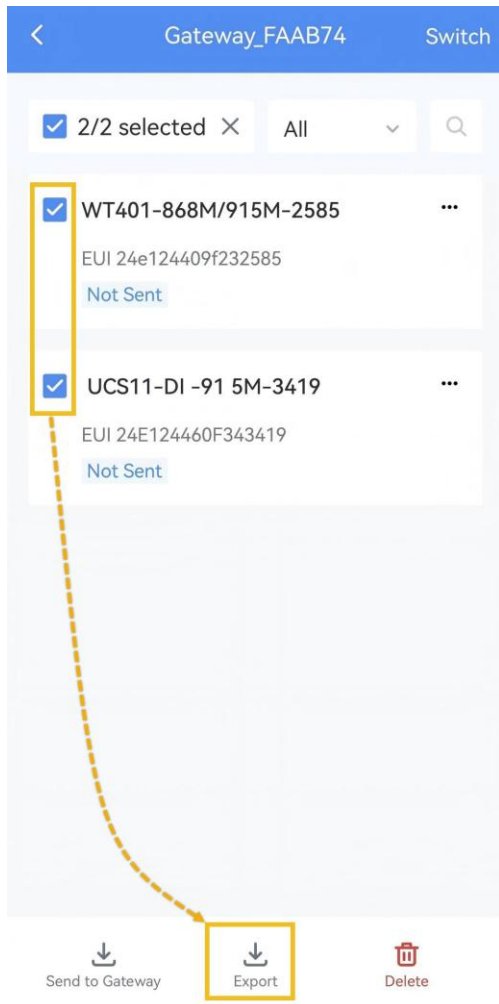


一括参加デバイス一覧のエクスポート

このアプリでは、デバイスのパラメータを収集して「**Batch Join list**」に追加し、そのリストをスマートフォンにエクスポートして、他のアプリケーションで利用することができます。

1. 手順 1 「[Add Devices to Batch Join List](#)」に従って、デバイスを追加してください。
2. 「**Batch Join list**」で、左上の「**Select**」をクリックしてください。
3. 対象のデバイスのチェックボックスにチェックを入れてください。

4. 「**Export**」をクリックして、デバイスのパラメータを含む**CSV**ファイルをスマートフォンに保存してください。



第5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：<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/>