

Openwave LoRaMN 用 WritingBoard 使用説明書 Ver1.00

株式会社オープンウェーブ

変更履歴

No	記号	日付	対象 ページ	内容
Ver1	なし	2024年2月29日	全	初版（Ver1）作成
1.01	△1			
1.02	△2			
1.03	△3			
1.04	△4			
1.05	△5			

1. 概要

OpenwaveLoRaMN 用 WritingBoard は、LoRaMN に Arduino プログラムを書き込むための接続ボードです。Micro-USB 端子で PC と接続し、ArduinoIDE 開発環境で、プログラムを書き込みます。

2. Borad 説明

① : AC アダプター用の DC ジャック

5V ~ 12V の電圧を供給できます。

② : Micro-USB 端子

PC と接続し、ArduinoIDE と接続します。DC5V 電源の供給も可能です。

③ : 電源供給元切替ピン

LoRaMN への電源供給を、①の DC ジャックからか、②の Micro-USB からかのどちらから供給するかを切り替えます。このピンを DC ジャック側にした場合、USB の電源が接続されないだけで、USB の信号線は、そのまま PC と接続しています。

④ : LoRaMN 電源ピン

このピンは、LoRaMN への電源を ON/OFF するピンになります。DC ジャックあるいは USB から供給された電源は、DC-DC コンバータで 3.3V に降圧されたのち、このピンに来ます。このピンを付けはずしすることで、LoRaMN をリセットすることが出来ます。

⑤ : 電源確認 LED

3.3V が LoRaMN に供給されているとき、この LED が点灯します。

⑥ : LoRaMN 挟み込み場所

金メッキピンで囲まれた部分に、LoRaMN を挟み込み、LoRaMN の各端子を WritingBoard と接続します。LoRaMN は下記図（アンテナ端子が上）方向で挟みます。

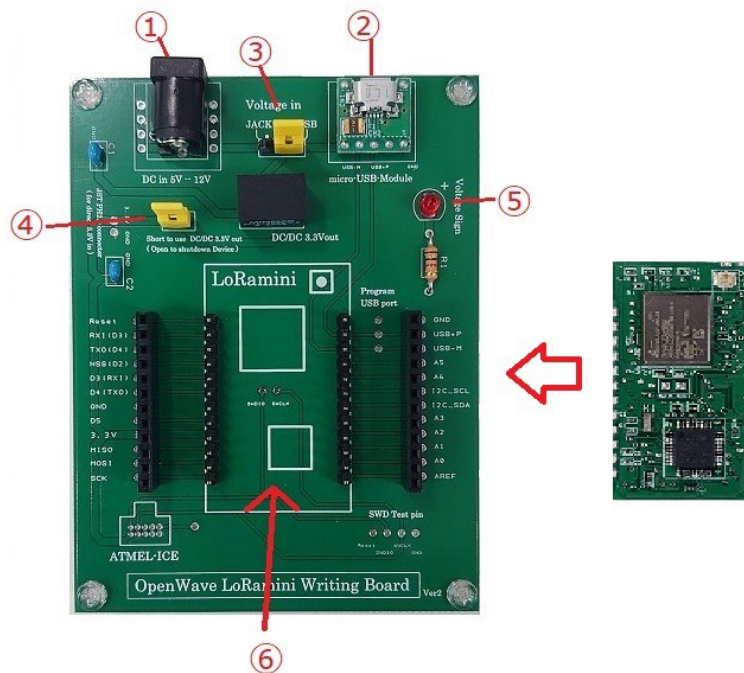


Fig.1 WritingBoard

3. 使用方法

- 1) LoRaMN ボードを、WritngBoard に挟み込みます。
- 2) WritngBoard への電源供給方法を決め、②のピンを切り替えます。
本 Board には、AC アダプターと Micro-USB ケーブルは付属していません。
- 3) PC と WritngBoard を、Micro-USB ケーブルで接続します。
- 4) PC 側で、ArduinoIDE を起動し、プログラムを書き込みます。
ArduinoIDE の必要な設定は、次項で説明します。

4. ArduinoIDE

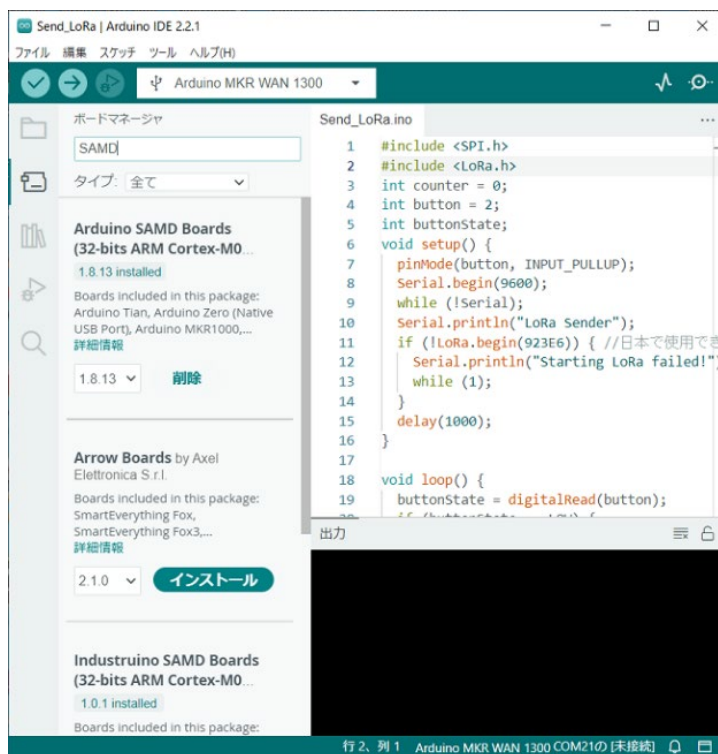
ArduinoIDE で、LoRaMN ボードを認識させるためには、初期設定が必要です。

1) ボードドライバーインストール

[ツール] > [ボード] > [ボード マネージャー...]に移動します。ここで、

Arduino SAMD ボード (32 ビット ARM Cortex M0+) を探してインストールします。

ボード選択時は、MKR WAN 1310 を選択します。OpenwaveLoRaMN は出てきません。



2) LoRaMN ボードが、MKRWAN1310 として認識され、COM ポート番号が自動で割り振られれば接続成功です。

3) ArduinoIDE の使用方法に則って、プログラムを書き込みます。

以上