

LoRa Mini Test Utility 取扱説明書

OPENWAVE.INC

LoRa Mini Test Utility 取扱説明書

目次

1. 本書について.....	2
2. 使用するもの.....	2
3. LoRa Mini Test Utility 使用手順.....	3
3.1. LoRa Min と PC を接続する.....	3
4. LoRa Mini へのプログラムの書き込み.....	6
4.1. 必要なライブラリのインクルード.....	6
4.2. サンプルプログラムを開く.....	6
4.3. サンプルプログラムの書き込み.....	7
4.4. プログラムの動作確認.....	8
5. リセットボタンの動作.....	9

1. 本書について

LoRa Mini Test Utility は、LoRa Mini と PC を接続し、プログラム書き込むための装置です。本書では、LoRa Mini Test Utility の使用方法について説明します。

2. 使用するもの

本手順では、下記のものを使用します。

- LoRa Mini Test Utility
- LoRa Mini
- PC (USB 端子のあるもの)
- USB コード (LoRa Mini Test Utility に接続する側は Micro-B 端子)
- Arduino IDE
前提として、LG01-JP の下記マニュアルに従い、設定がなされているものとします。
http://www.openwave.co.jp/LG01/LG01_LoRa_Gateway_Manual_JP.pdf
- サンプルプログラム (下記 GitHub より取得)
<https://github.com/openwave-co-jp/LoRaExample>

3. LoRa Mini Test Utility 使用手順

3.1. LoRa Mini と PC を接続する

LoRa Mini と PC を LoRa Mini Test Utility を介して接続します。

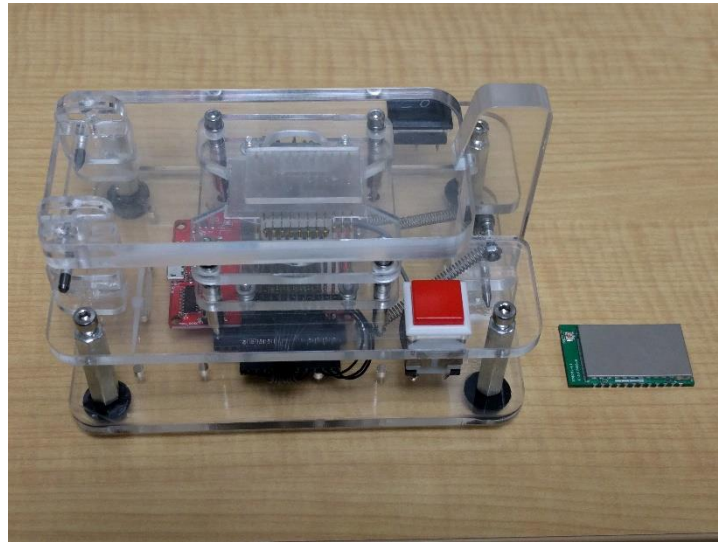


図 1. LoRa Mini Test Utility と LoRa Mini

レバーを引いて、蓋を開きます。

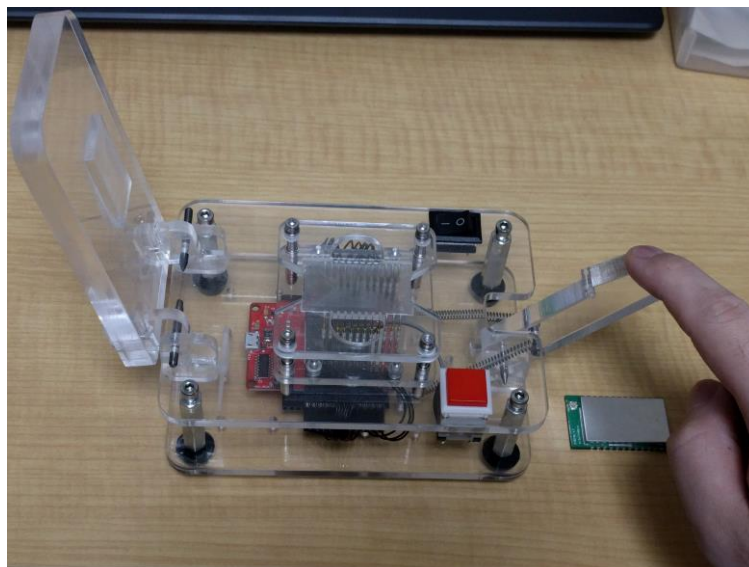


図 2. LoRa Mini Test Utility の蓋を開く

LoRa Mini の向きに注意して、LoRa Mini Test Utility にはめ込みます。

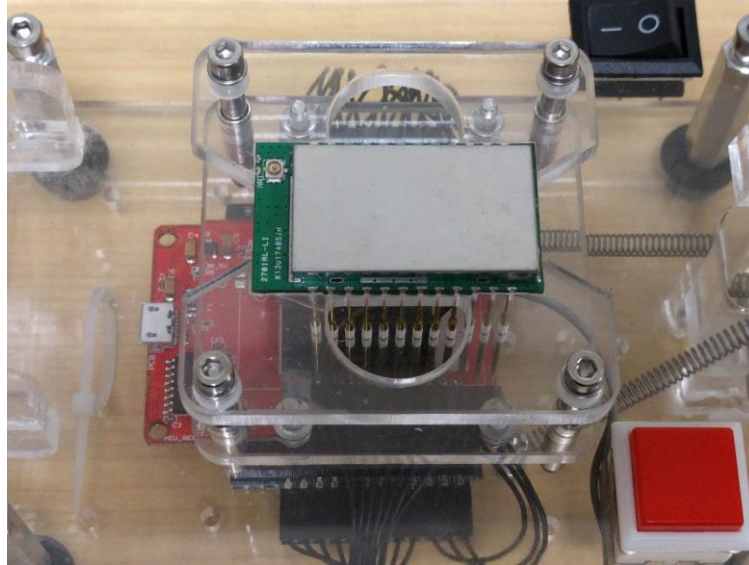


図 3.LoRa Mini を LoRa Mini Test Utility にはめ込む

LoRa Mini Test Utility の蓋を閉めます。レバーのはまるところまでしっかり閉めます。

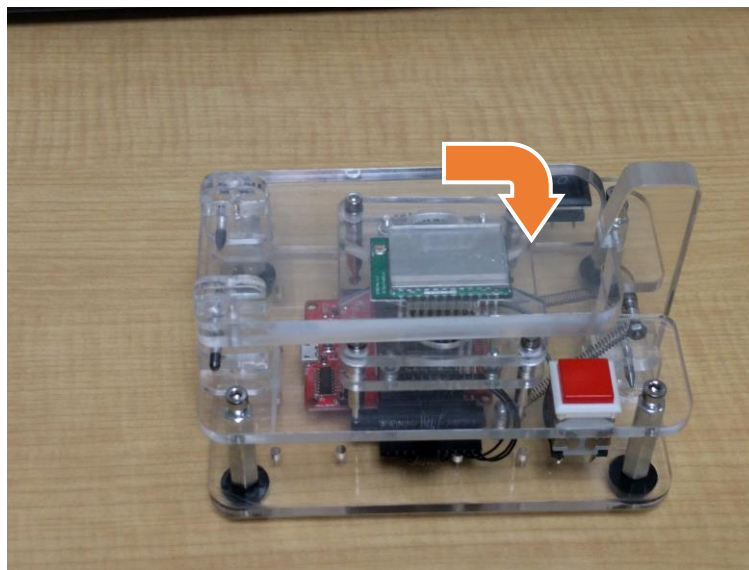


図 4.LoRa Mini Test Utility の蓋を閉める

PC と LoRa Mini Test Utility を USB コードで接続します。正しく接続できていれば、LoRa Mini Test Utility の LED が点灯します。

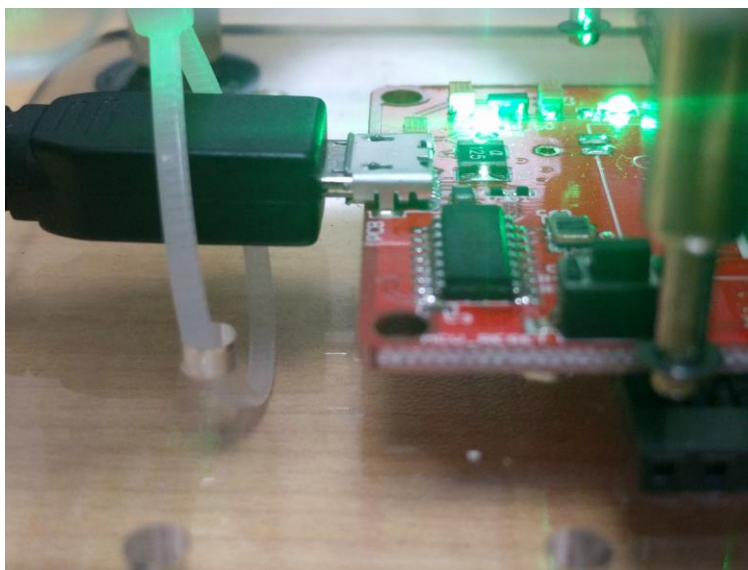


図 5.LoRa Mini Test Utility に USB 端子を接続する

4. LoRa Mini へのプログラムの書き込み

4.1. 必要なライブラリのインクルード

Arduino IDE を起動し、LoRa のライブラリをインクルードします。

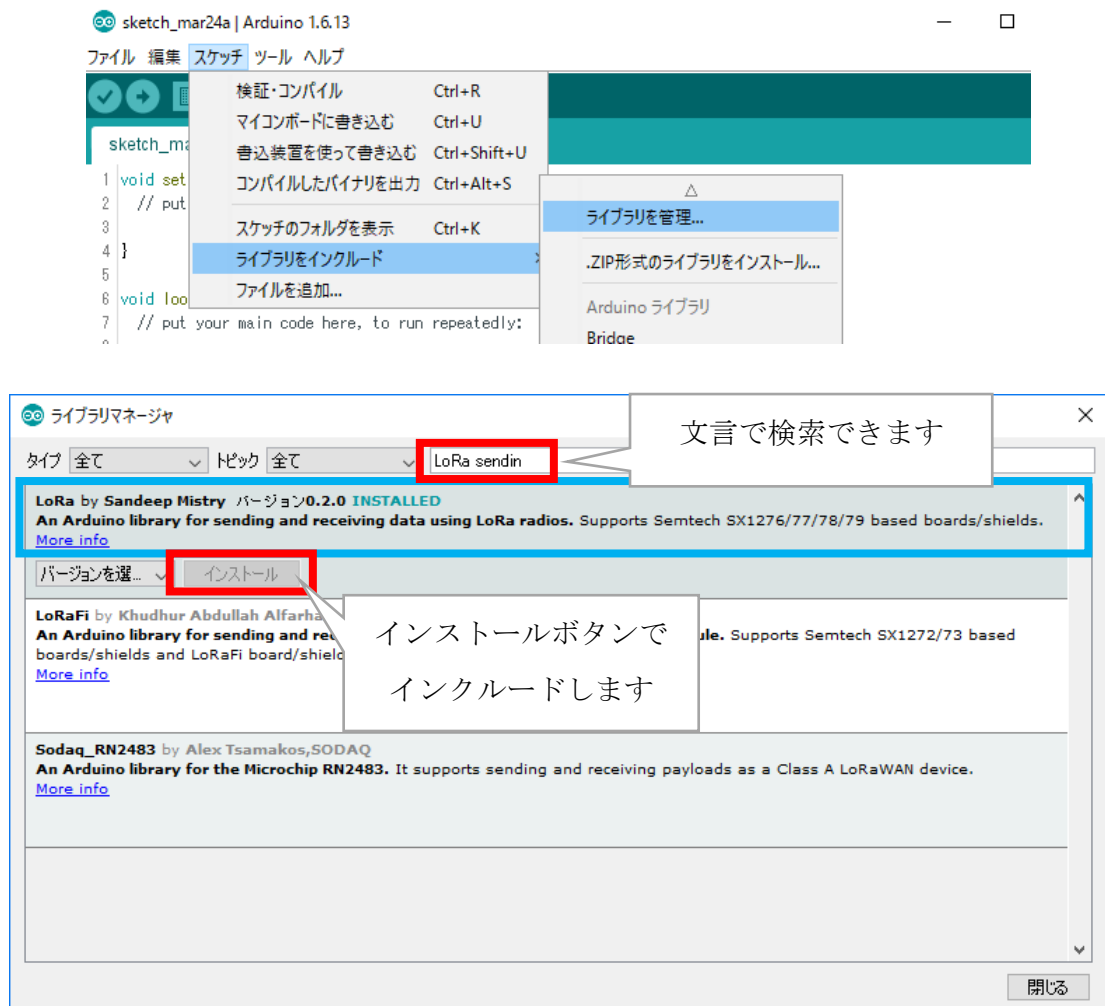


図 6.LoRa ライブラリのインクルード

4.2. サンプルプログラムを開く

「2 使用するもの」にて取得したプログラムから、下記のファイルを Arduino IDE で開きます。

¥LoRaExample¥LoRaSender_923.2¥ LoRaSender_923.2.ino

4.3. サンプルプログラムの書き込み

Arduino IDE の接続状態を確認し、プログラムを書き込みます。

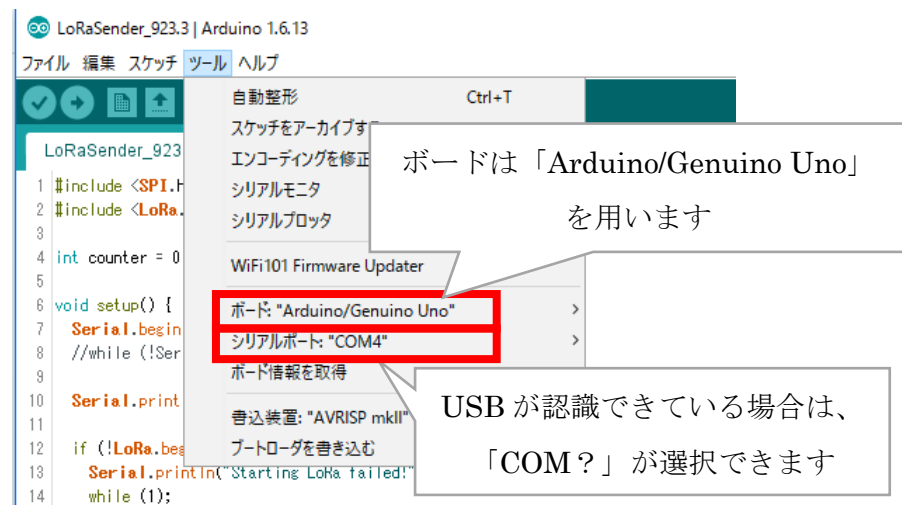


図 7.Arduino IDE の接続設定

「マイコンボードに書き込む」ボタンを押下し、正常に完了したことを確認します。

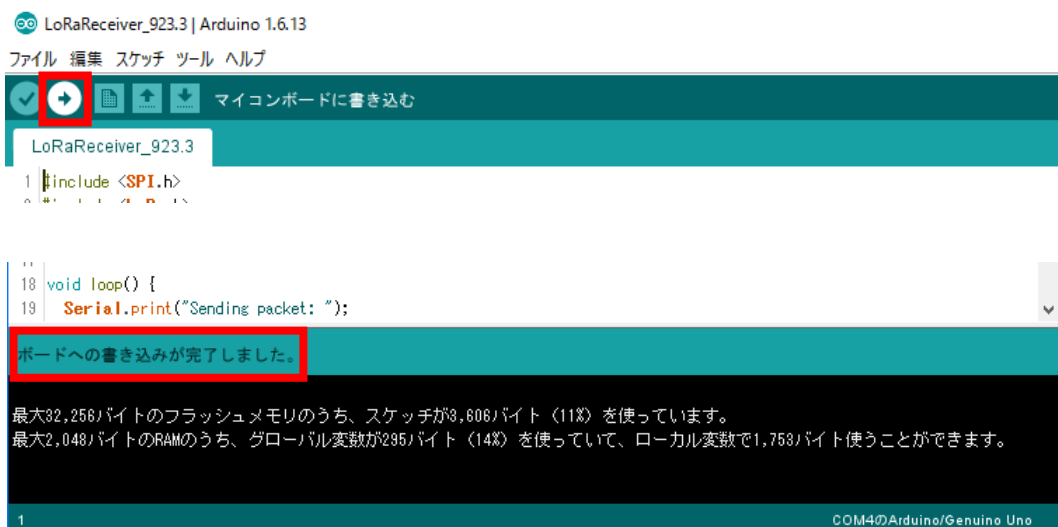


図 8.プログラムの書き込み

4.4. プログラムの動作確認

プログラムの実行状況をシリアルモニタで確認します。

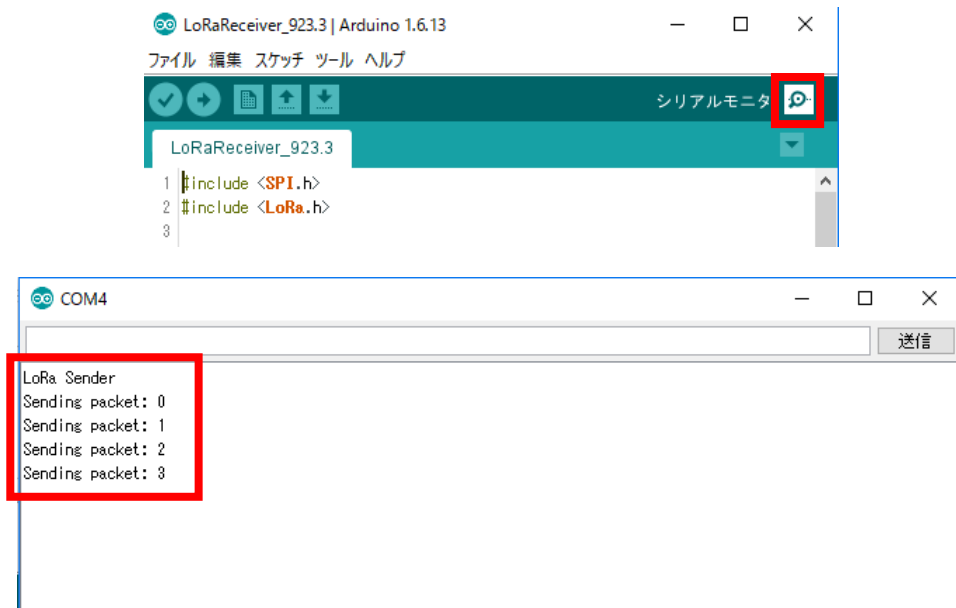


図 9.プログラムの動作確認

5. リセットボタンの動作

LoRa Mini Test Utility には、リセットボタンがついています。

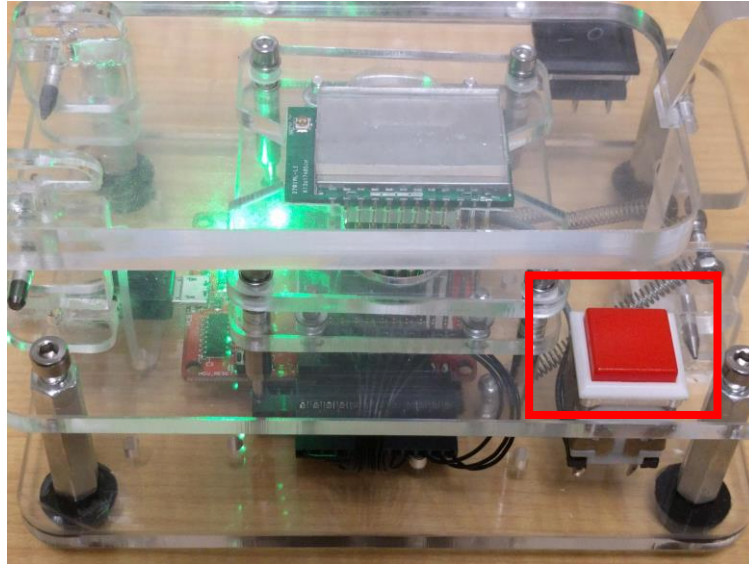


図 10.LoRa Mini Test Utility のリセットボタン

リセットボタンは、プログラムを実行前の状態に戻します。（書き込んだプログラムは消えません）

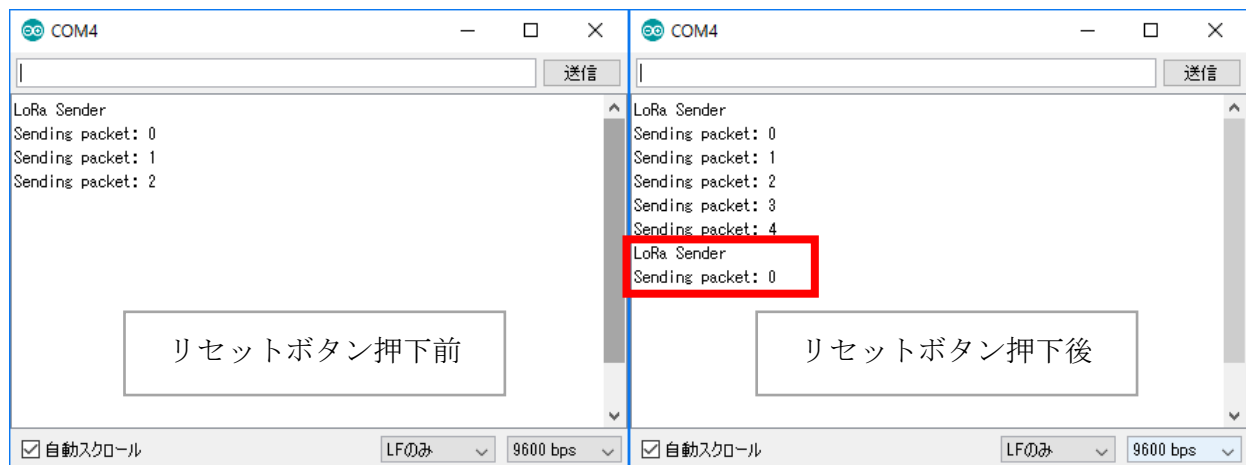


図 11.リセットボタンの動作