

LRA1 ファームウェアアップデート方法

For Raspberry Pi

LRA1

1. 改版履歴

Revision	日付	内容
1.01	2020/8/23	初版
1.02	2021/12/23	アップデートツールバージョン up に伴って内容変更

株式会社アイ・ツー

〒279-0001 千葉県浦安市当代島 2-9-30

TEL: 047-711-0914 FAX: 047-711-0915

お問合せ先: info@i2-ele.co.jp

本ドキュメントに記載の内容の無断転載は固くお断りします。

2. 用意するもの

- 1.LRA1 評価ボード LRA1-HAT
2. Raspberry Pi(ver2,3,4 で動作確認済み)
3. アップデートツール(LRA1_Update_Tool_v004.tar.gz)
4. ファームウェアプログラム(LRA1_FW_****.bin)

※ 3.4.は弊社 Web からダウンロードしてください。

3. Raspberry Pi 側の設定

- 1.UART ピンを有効にするため、/boot/config.txt に以下を追加します。

```
enable_uart=1
```

- 2.OS のシリアルターミナルを無効にする。

初期状態では、URAT ピンは OS のシリアルターミナルになってますので、無効にしないと OS のメッセージが LRA1 に届いてしまいます

/boot/cmdline.txt をエディタで開き、[console=serial0,115200] (console= からスペースまで) の部分を削除します。

- 3.ラズパイ OS を再起動する

```
$ sudo reboot
```

4. アップデート方法

1. LRA1_Update_Tool_v004.tar.gz とファームウェアプログラムを/home/pi の中にコピーして、下記コマンドで展開する。

```
$ tar xvzf LRA1_Update_Tool_v004.tar.gz
```

2. 以下のコマンドでアップデートが始まります。以下はファームウェア Ver.1.07b の場合です。

違うバージョンの場合はファイル名部分を適宜書き換えてください。

```
$ sudo ./LRA1_Update LRA1_FW_107b-wan.bin -l /dev/ttyS0 -u -r
```

また-i オプションを付ける事で、設定値を初期化できます。

```
$ sudo ./LRA1_Update -l /dev/ttyS0 -u -r -i
```

5. 確認方法

以下 Screen を使った確認方法

```
sudo apt-get install screen ←screen のインストール(一度インストールした Raspberry Pi では実行不要)
```

```
gpio -g mode 4 out ← reset ポートを出力にする(入力にしていた場合必要)
```

```
gpio -g write 4 0 ← reset ポートを LOW(HIGH にしていた場合入力必要)
```

```
gpio -g write 4 1 ← reset ポートを HIGH
```

```
screen /dev/ttyS0 115200,cs8l ← screen 起動
```

```
>reset ←バージョンを確認してください。
```

<参考>Screen の終了方法

CTRL+a

shift+k

で終了できます。