

Sigfox Shield for Arduino

Sigfox Shield for Arduino (UnaShield V2 / V2S*) 取扱説明書

2017年10月1日

Ver.1.1

京セラコミュニケーションシステム株式会社

*バージョンの確認は、Arduino Shield本体表面の【BOARD】項目をご確認ください。

京セラコミュニケーションシステム株式会社 LPWAソリューション事業部

E-mail : sigfox-partner@kccs.co.jp

2017年10月現在

◆ 免責事項および安全上の注意

- ・ご使用前に、この安全上の注意をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、お読みになった後は大切に保管してください。
- ・この安全上の注意には、本製品を使用するお客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、守っていただきたい事項を記載しています。

<マークの説明>



禁止事項



必ず守っていただきたい事項



必ず同梱している指定の周辺機器をご使用ください。指定の周辺機器以外を使用した場合、発熱・発火・破裂・故障・漏液の原因となります。



高温になる場所（火のそば、暖房器具のそば、こたつの中、直射日光の当たる場所、炎天下の車内など）で使用、保管放置しないでください。発火・破損・故障・火災・傷害の原因となります。



お客様による分解や改造、修理をしないでください。故障・発火・感電・傷害の原因となります。万一、改造などにより本製品や周辺機器などに不具合が生じても当社では一切の責任を負いかねます。本製品の改造は電波法違反となります。



本製品が濡れた状態で充電を行うと、感電や回路のショート、腐食が発生し、発熱・発火による火災・故障やけどの原因となります。



本製品に水などの液体をかけないでください。また、水などの液体がかかる場所や湿気の多い場所でのご使用、また濡れた手でのご使用は絶対にしないでください。万一、液体がかかってしまった場合には、直ちに指定の充電用ケーブルを抜いてください。水漏れや湿気による故障は当社では一切の責任を負いかねます。



本製品の上に、電子機器を置かないでください。また、本製品の近くに磁石などの磁気を発するものを置かないでください。磁気の影響により本製品の誤動作や内部データの消去が起こり故障の原因となります。



本製品は、当社が保証する温度・湿度などのご使用条件下でご利用ください。ご使用環境が高温・低温・高温の場所やほこりや振動の多い場所では使用しないでください。

◆ 本製品をご利用いただくにあたって

- ・サービスエリア内でも電波の届かない場所（トンネル・地下・ビルの谷間・山間部など）では通信できません。また電波状態の悪い場所では通信できないことがあります。
- ・実証検証・開発を目的に利用することを前提としておりますので、商用環境でのご利用はできません。

◆ 同梱物

品名	個数	品名	個数
Arduino Shield 本体	1個	アンテナ	1個

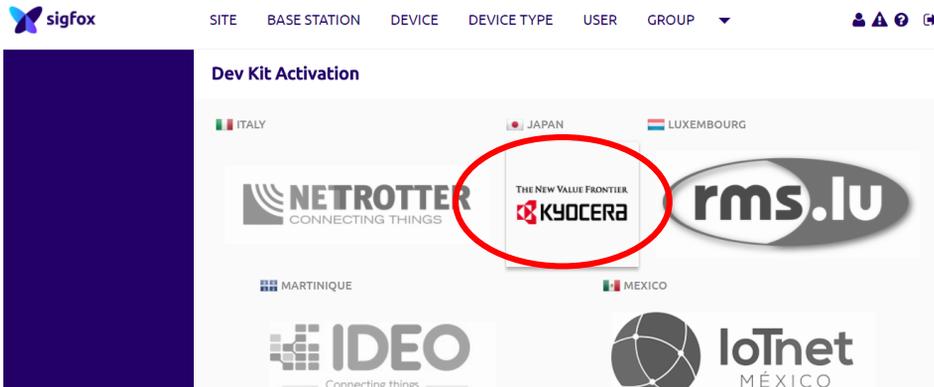
◆Sigfox Shield for Arduinoの登録

・Sigfox Shield for Arduinoをお使いになる前に、Sigfox Backend Cloudへの登録が必要です。

<Sigfox Backend Cloudへの登録>

1. 下記URLにアクセスし、JAPAN (Kyocera) を選択します。

<https://backend.sigfox.com/activate/Unabiz>



2. Device informationページで、お手持ちのデバイスのDEVICE ID(HEX)とPACを入力し、[NEXT]ボタンをクリックします。DEVICE IDとPACは、本体のQRコードを読み取り、確認します。

Dev Kit Activation

Activate your Sigfox subscription included with your Unabiz kit.

Pick your country **Device information** Account details

DEVICE ID (HEX)

PAC

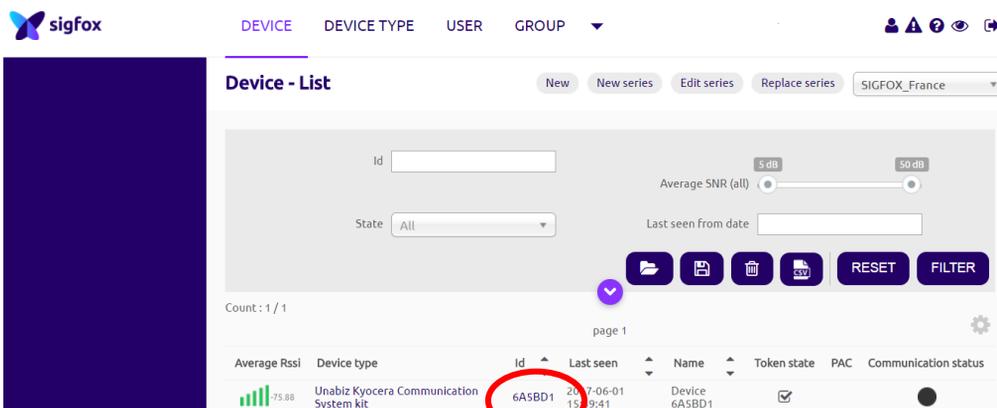
BACK NEXT



3. Account detailsページで、Sigfox Backend Cloudに登録する氏名、メールアドレス、会社情報などを入力し、[SUBSCRIBE]ボタンをクリックします。既にアクセス権をお持ちの場合は、Sign in することにより、一部入力を省略できます。

4. (初めてSigfox Backend Cloudに登録する場合は) sigfox.comメールアドレスから、招待メールが送られます。メール本文のURLリンクからパスワードを設定します。

5. 登録が完了すると、Sigfox Backend Cloud (<http://backend.sigfox.com>)上に新たなDeviceが登録されます。登録済みDeviceのIDを選択すると、MESSAGEメニューから、デバイスから送信されるメッセージを確認できます。



【注意】1デバイスの登録につき、登録されたユーザアカウントに紐づき、1つのグループがSigfox Backend Cloud上に生成されます。

◆Arduino開発環境の設定

・Arduino統合開発環境(IDE)にライブラリのインストールが必要です。最新のIDEを下記URL先からダウンロードし、お使いください。

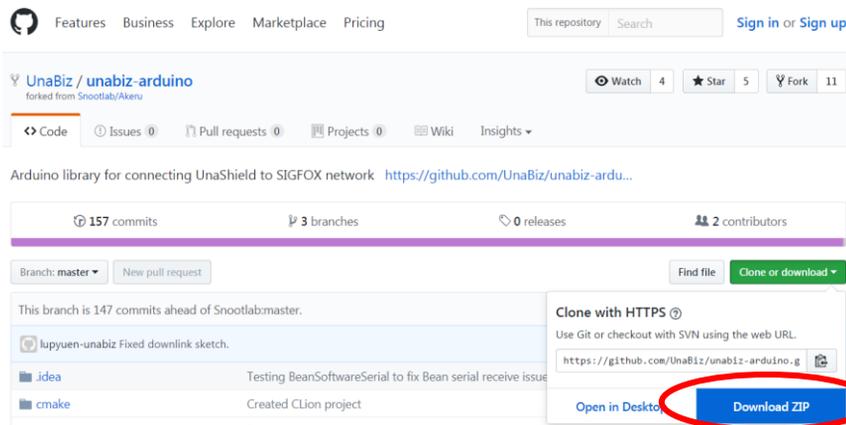
<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

<[unabiz-arduino]ライブラリのインストール>

1. 下記URLにアクセスします。

<https://github.com/UnaBiz/unabiz-arduino>

2. [Clone or Download]から[Download ZIP]をクリックします。



3. Arduino IDEを起動し、ダウンロードしたライブラリ (ZIPファイル) をインストールします。[スケッチ]_[ライブラリのインストール]から、[.ZIP形式のライブラリをインストール...]をクリックします。

4. ダウンロードしたZIPファイルを選択します。インストール後、[File]_[スケッチ例]に「unabiz-arduino-master」が登録されていることを確認できます。

<サンプルプログラムの実行>

1. [File]_[スケッチ例]の[unabiz-arduino-master]で[DemoTestUnaShieldV2SRCZ3]を選択します。

2. 下記コード例のとおり、transceiverオブジェクトを定義します。

```
#include "SIGFOX.h" // unabiz-arduinoライブラリのインクルード
static const String device = "g88pi"; // UnaBiz Emulatorを使用する時にはデバイス名を指定
static const bool useEmulator = false; // UnaBiz Emulatorを使用しないため false
static const bool echo = true; // 実行コマンドのエコーON/OFF
static const Country country = COUNTRY_JP; // 日本国内での利用はCOUNTRY_JPを指定
static UnaShieldV2S transceiver(country, useEmulator, device, echo); //送信オブジェクトの定義
```

3. transceiverオブジェクトの初期化をします。

```
if (!transceiver.begin()) stop(F("Unable to init SIGFOX module, may be missing"));
```

4. 12バイト (16進表記) の送信時は、transceiver.sendMessageを使用します。

```
transceiver.sendMessage("0102030405060708090a0b0c"); // 最大12バイトデータの送信。
delay(10000); // 10秒間待つ。
```

5. 送信されたメッセージは、Sigfox Backend Cloud (<http://backend.sigfox.com>) で確認できます。

※詳細は、<https://github.com/UnaBiz/unabiz-arduino/wiki/UnaShield> を参照ください