

# Wi-SUN Enhanced HAN plus B-route Dual stack

## J11 ファームウェア配信サーバ 外部インタフェース仕様書

2019年2月1日  
第1.0版

## 注意事項

1. 本書に記載されている内容は、本書発行時点のものであり、予告なく変更する可能性があります。
2. 本書に記載されている情報は、正確を期するために慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本書に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合におきましても、当社は一切その責任を負いません。
3. 本書に記載された技術情報の使用に関連して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は一切その責任を負いません。当社は本書に基づき、当社または第三者の特許権、著作権その他知的財産権に基づくいかなる権利も許諾するものではありません。
4. 本書の全部または一部を当社の事前承諾を得ずに転載または複製することを固く禁じます。

## 目次

---

1	はじめに.....	4
1.1	目的.....	4
2	REST API.....	5
2.1	REST API 概要.....	5
2.2	REST API 詳細.....	6
2.2.1	ファームウェアバージョンリスト取得 API.....	6
2.2.2	ファームウェア情報取得 API.....	7
3	サンプルスクリプト.....	8
3.1	実行環境.....	8
3.2	ファイル説明.....	8
3.3	コマンドオプション.....	8
3.4	実行例.....	9

## 表目次

---

表 1	ファームウェアバージョンリスト取得 API URI.....	6
表 2	ファームウェアバージョンリスト取得 API レスポンス.....	6
表 3	ファームウェアバージョンリスト取得 API パラメータ.....	6
表 4	ファームウェア情報取得 API URI.....	7
表 5	ファームウェア情報取得 API レスポンス.....	7
表 6	ファームウェア情報取得 API パラメータ.....	7
表 7	サンプルスクリプト ファイル一覧.....	8
表 8	サンプルスクリプト コマンドオプション.....	8

## 図目次

---

図 1	実行結果例.....	9
-----	------------	---

## 1 はじめに

### 1.1 目的

ローム社製 BP35C0-J11 用ファームウェアのダウンロード方法として、Wi-SUN Enhanced HAN plus B-route Dual Stack サポートページ (URL : <https://wisun.isb.co.jp/enhan/wer0/>) からのダウンロード以外に、REST API によるファームウェアのダウンロード方法を提供します。

## 2 REST API

### 2.1 REST API 概要

REST API は以下の 2 つを公開しています。

API の実行結果は JSON 形式で応答します。

1. ファームウェアバージョンリスト取得 API
  - 公開中ファームウェアのバージョン情報を返却します。
2. ファームウェア情報取得 API
  - ファームウェアバージョンリスト取得 API にて取得したバージョン情報から、該当するバージョンのファームウェア情報を返却します。

## 2.2 REST API 詳細

### 2.2.1 ファームウェアバージョンリスト取得 API

BP35C0-J11 用ファームウェアのバージョン情報、及び、その公開日を返却します。

メソッド	URI
GET	https://wisun.isb.co.jp/enhan/wer0/api/versionlist/

表 1 ファームウェアバージョンリスト取得 API URI

レスポンス
<pre> ----- [   {     "version": {versionNumber},     "date": {releaseDate}   },   . . .   . . .   {     "version": {versionNumber},     "date": {releaseDate}   } ] ----- </pre>

表 2 ファームウェアバージョンリスト取得 API レスポンス

パラメータ	概要
{versionNumber}	バージョン番号
{releaseDate}	該当バージョンファームウェアの公開日

表 3 ファームウェアバージョンリスト取得 API パラメータ

2.2.2 ファームウェア情報取得 API

指定するバージョン番号のファームウェア情報を返却します。

ファームウェアは BANK0、BANK1 の 2BANK で管理されており、1 つのバージョン番号に対して BANK0 および BANK1 の 2 つのファームウェアがあります。ファームウェアはそれぞれのダウンロード URI からダウンロードしてください。

メソッド	URI
GET	https://wisun.isb.co.jp/enhan/wer0/api/firmware/{versionNumber}/

表 4 ファームウェア情報取得 API URI

レスポンス
<pre> ----- {   "version": {versionNumber},   "bank0": {     "uri": {firmwareData},     "md5": {firmwareDataMd5}   },   "bank1": {     "uri": {firmwareData},     "md5": {firmwareDataMd5}   } } ----- </pre>

表 5 ファームウェア情報取得 API レスポンス

パラメータ	概要
{versionNumber}	ファームウェアバージョンリスト取得 API にて取得したバージョン番号
{ firmwareData }	ファームウェアがダウンロードできる URI
{firmwareDataMd5}	ファームウェアデータの MD5 ハッシュ値

表 6 ファームウェア情報取得 API パラメータ

### 3 サンプルスクリプト

#### 3.1 実行環境

(ア) python3.5 以降がインストール済み

かつ、動作に必要な python モジュール※が追加インストール済み

(イ) インターネット接続可能な状態であること

確認済み環境

- Ubuntu16.04 LTS desktop 64-bit
- Python 3.5.2

本スクリプトでは以下のモジュールを使用します。

サンプルスクリプト実行前にパッケージをインストールしてください。

##### 1. urllib3

インストール手順

1. pip のインストール (インストール済みであれば不要です)

```
$ sudo apt-get install python3-pip
```

2. パッケージのインストール

```
$ python3 -m pip install urllib3
```

#### 3.2 ファイル説明

ファイル名	説明
sample_download.py	ファームウェアダウンロードのサンプルスクリプト
cacert.pem	ルート証明書および中間証明書

表 7 サンプルスクリプト ファイル一覧

#### 3.3 コマンドオプション

オプション	説明
-n	ダウンロードするファームウェアの BANK 番号。0 または 1 例：-n 0

表 8 サンプルスクリプト コマンドオプション

### 3.4 実行例

サンプルスクリプトを実行すると、最新版のファームウェアをダウンロードし、ダウンロードした zip ファイルをサンプルスクリプトと同じディレクトリに解凍します。

実行例：

```
$ python3 sample_download.py -n 0
```

```
Get firmware version list
-> Latest Version = 1.3.158A (date:2019-02-08)
Get firmware infomation
Get firmware data(BANK0)...
-> check MD5 OK
Download Complete: BP35C0_J11_040001030000158A_OTA_Bank0.zip
Extracting zip file
-> Found: BP35C0_J11_040001030000158A_OTA_Bank0.hex
```

図 1 実行結果例

### 改訂履歴

日付	版数	改訂内容
2019年2月1日	第1.0版	初版