

ESP32をWi-Fiモジュールに! ATコマンド対応ファームウェア

宮田 賢一

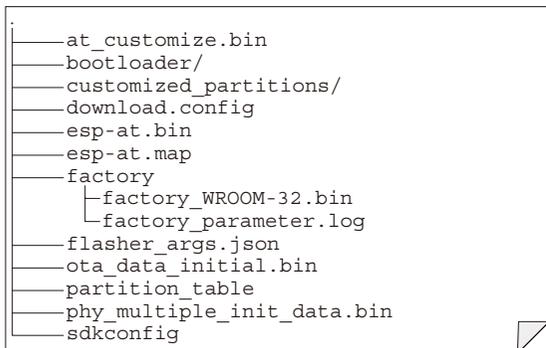


図1 ATコマンド用ファームウェア解凍後のファイル構成

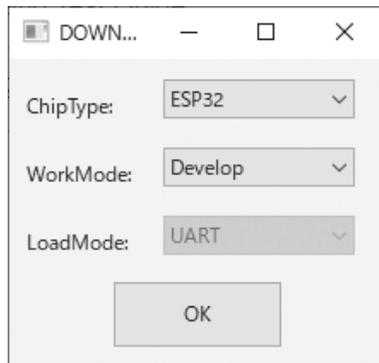


図2 flash_download_tools_3.9.3.exe 起動後の設定画面

ESP32にメーカ提供のファームウェアを書き込むと、ATコマンドでWi-Fi通信ができるようになります。

ESP32で使用できるATコマンドの説明は文献(1)にあります。

● 3.1 ATコマンド・モード用ファームウェアの書き込み

▶ ダウンロード

ここではEspressif Systems社のウェブ・ページからESP32-DevKitC用のファームウェアをダウンロードして、ボードに書き込む手順を説明します。

(1) ATコマンド用のファームウェアの一覧サイトにアクセスします。

```
https://docs.espressif.com/projects/esp-at/en/latest/esp32/AT_Binary_Lists/ESP32_AT_binaries.html
```

(2) ファームウェアを書き込みたいESP32ボード用のファームウェアの最新版を選択してPC上にダウンロードします。ESP32-DevKitCの場合は、ファイル名がESP32-WROOM-32_AT_Bin_V2.4.0.0.zipとなります。

(3) ダウンロードしたファイルをPC上で解凍します。解凍後のフォルダ構成は図1のようになっています(ファームウェアのバージョンによって多少の違いがある)。

(4) フォルダの中にあるfactory_WROOM-32.binがATコマンド・モード用のファームウェアです。このファイルを作業用のフォルダにコピーしてください。ここではWindows PC上のC:¥workにコピーしたものとします。

▶ 書き込み

(5) ファームウェアをESP32-DevKitCに書き込みます。PCのOSによって書き込み用のツールが異なります。

Flash Download Tools for Windowsを使用します。以下のウェブ・ページから最新版のzipファイルをダウンロードします。ここではflash_download_tools_3.9.3.zipを使用します。

```
https://www.espressif.com/en/support/download/other-tools
```

解凍したフォルダの直下にあるflash_download_tools_3.9.3.exeをダブルクリックしてツールを起動します。

設定画面(図2)が開くので、ChipTypeをESP32、WorkModeをDevelopとそれぞれ選択して[OK]ボタンをクリックします。

書き込むファームウェアの選択画面が開きます。最初の行のチェック・ボックスをチェックし、ファームウェアのファイル(C:¥work¥factory_WROOM-32.bin)