

## 第3章

学生マイコン Arduinoと同じ  
ツールでお気楽プログラミングESPマイコン試運転!  
④ Lチカ  
⑤ スイッチ入力読み込み

国野 亘 Wataru Kunino

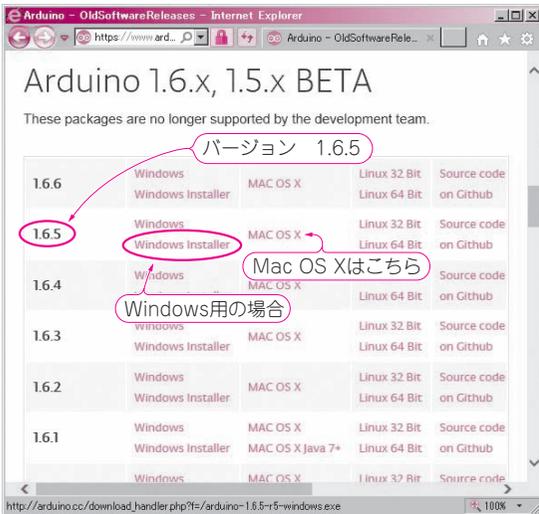


図1 Arduino IDE 1.6.5をダウンロードする

本書では、バージョン1.6.5を使用している。再現性を高めるために、同じバージョンがおすすめ

Wi-FiマイコンESPモジュールのプログラム作成や、書き込みには、Arduino用の開発環境がそのまま使えます。

最初のプログラミング例として、ESPモジュールにつないだLEDの点滅からスタートします。次章のIoTデバイス実験のためのプログラミング方法とプログラムのアップロード方法を習得します。

## 実験の準備

## ■ 開発環境はおなじみ! Arduino IDE

● ESPモジュール用ライブラリを追加インストール  
ESPモジュール(Espressif社のIoTモジュールESP-WROOM-02)を使うには、学生マイコンArduino用のプログラム(スケッチ)を作成するための開発環境をパソコンにインストールします。

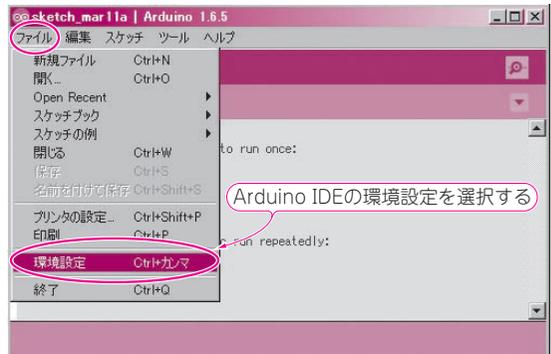


図2 Arduino IDEの環境設定を選択する

[ファイル]メニューの[環境設定]を選択する

開発環境のArduino IDEのバージョンは、1.6.5を使用します。下記のリンクからアクセスするか、Arduinoのホームページの「Download」から「Previous IDE Releases」のリンクを探してください(図1)。

## ● Arduino IDE 1.6.5のダウンロード先

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

## ● IDEを起動する

インストールが終わったら、Arduino IDEを起動します。

図2のように[ファイル]メニューの[環境設定]を選択すると、図3の設定画面が表示されます。「Additional Boards Manager URLs」の欄に、以下のURLを入力してください。

[http://arduino.esp8266.com/stable/package\\_esp8266com\\_index.json](http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json)

## ● ESPマイコン用のライブラリをインストールする

図4のArduino IDEの[ツール]メニューの[ボード]の中から、[Boards manager]を選択すると、図5の画面が表示されます。右上の検索ボックスに「esp」を入力するか、スクロールバーを操作して、[esp8266