

## 第3章

いつも使っているWindowsパソコン  
やラズベリー・パイでやってみよう!お絵描きI/Oツール  
Node-REDのセットアップ

桑野 雅彦 Masahiko Kuwano



本稿では、ラズベリー・パイとWindowsパソコンにNode-REDをインストールする方法を説明します。図1に全体の手順を示します。BeagleBoneやMac(Mac OS X)へのインストール方法は、下記の自家Webページを参照してください。

<http://nodered.org/>

ラズベリー・パイでNode-REDを動かすには、最初にOSをインストールします。ここではNOOBS 1.9.0を利用しました。インストール方法はコラム(pp.70-71)に示します。

事前に準備が必要なものを次に示します。

- 8Gバイト以上のmicroSDカード
- microSDカード対応USBメモリ・カード・アダプタ
- USBキーボード
- USBマウス

## STEP1：インストール

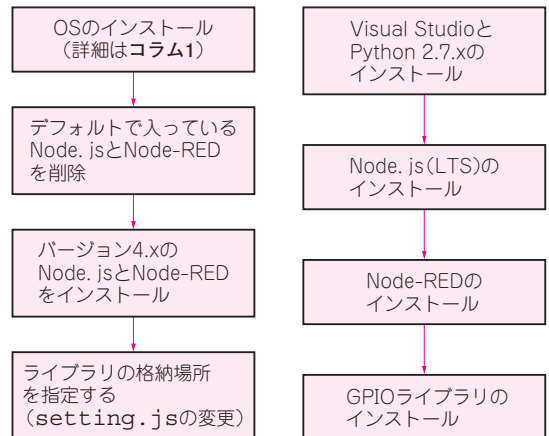
## ● ラズベリー・パイの場合

Node-REDが動く環境を作ります。次のコマンドを実行してLinux版Node-REDをインストールします。

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install nodered
sudo apt-get install npm (Node.jsの
パッケージ・マネージャのインストール)
```

ラズベリー・パイにはデフォルトでインストールされています。特に作業しなくてもすぐに使えますが、NOOBS 1.9.0に入っているNode.jsには問題があります。再コンパイルが必要なnodeモジュールをインストールするときにエラーが発生します。

次に示すコマンドを実行し、Node.jsとNode-REDを更新してください。本稿では以降、ラズベリー・パイ2の場合を例に説明します。更新後のNode.jsバージョン



(a) ラズベリー・パイ2の場合 (b) Windows/パソコンの場合  
図1 全体のインストール手順

ジョンは4.xです。

## ▶ ラズベリー・パイ1の場合

```
sudo apt-get remove nodered
sudo apt-get remove nodejs
nodejs-legacy
wget http://node-arm.herokuapp.com/node_archive_armhf.deb
sudo dpkg -i node_archive_armhf.deb
sudo apt-get install build-essential python-dev python-rpi.gpio
sudo npm cache clean
sudo npm install -g --unsafe-perm node-red
```

## ▶ ラズベリー・パイ2の場合

```
sudo apt-get remove nodered
sudo apt-get remove nodejs
```