

## J2. IoTデバイス開発入門

### 1. 研修要領

・募集定員	12名（先着順、1社2名までとします）
・研修会場	NISA研修室
・講師	NPO法人九州組込みソフトウェアコンソーシアム 講師：平塚技術士設計事務所 所長 平塚誠一郎氏
・開催月日	H29年1月12・13日（木）・（金）
・実施時間・日数	9:30 ~ 16:30（6時間/日）・2日間（12時間）
・受講料（税別）	無料（JISAとNISAで負担）
・教材・演習機材料（税別）	5,000円

### 2. 対象者

IT系、組込系のソフトウェア技術者（C言語の基礎を習得していることが望ましい）

### 3. カリキュラムの概要

IoTのデバイス側において重要な「センサー」や「無線通信」のソフトウェア開発の基礎について、演習を交えて修得する。

### 4. カリキュラムの詳細

「物のインターネット」という意味IoTは、様々な物をネットワークに接続するために関連する技術開発が盛んに行なわれている。  
IoTにおいてクラウドの役割は大きいですが、デバイス側においては、物を機能させるためのセンサと、物とネットワーク端末を接続する無線通信が重要である。  
本講座は、デバイス側において重要な「センサー」や「無線通信」のシステム構成、およびソフトウェア開発の基礎について、下記の内容でRaspberryPiを用いた演習を通じて修得する。

- (1) IoTとは？
- (2) RaspberryPi を使い込むには
- (3) USB温度計をRaspberryPi で使う
- (4) GnuPlotでグラフ作成
- (5) NASをクラウド代わりに
- (6) 3GPIでモバイル通信
- (7) ZigBeeで加速度センサーをつなぐ
- (8) IoTデバイス開発演習

### 5. 演習機材

- ・PC / Raspberrypi+オプション機器 / 無線LANルーター