

# マニアの挑戦! IoT向けクラウド・サーバ全試し2015

中村 太一

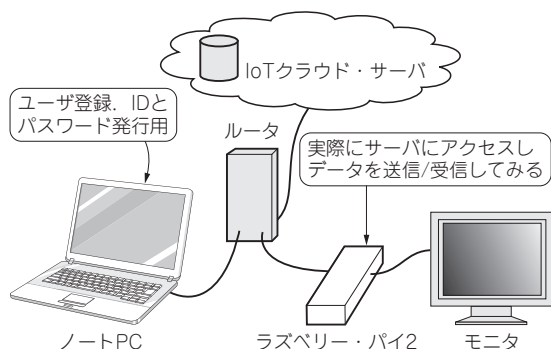


図1 IoTクラウド・サーバへのデータ送受信実験時のハードウェア構成

## ● 実験内容

表1に示したIoTクラウド・サーバに対してラズベリー・パイからデータを送信します。次にIoTクラウド・サーバからラズベリー・パイへのプッシュ通信(詳しくは第10章の章末コラムで解説)をし、ラズベリー・パイで受信できるかどうかを試します。実験時のハードウェア構成を図1に、ソフトウェア構成を図2に示します。

なお、紹介するIoTクラウド・サーバは、いずれもユーザー登録が必要です。IDとパスワードを発行するため、PCを使用しました。以降、各IoTクラウド・サーバの使い方を説明するのですが、

- PCで操作する箇所は**PC**
- ラズベリー・パイで操作する箇所は**PI**

と記述しておきます。

### 機能充実! 個人で試すには十分な無料枠をもつParse

Parseは、Facebookが運営するクラウド・サーバの老舗です。スマホなどのモバイル・アプリケーションのバックエンド・サービスとされていましたが、ラズベリー・パイやArduino、RTOSなどのSDKを提供し、IoTクラウドとしての顔も持ちます。

基本、送信/受信のための短いプログラムだけ。このサンプルプログラムさえもIoTクラウドから提供されることがある。至れり尽くせり。しかも簡単に試せるところがIoTクラウド・サーバ・システムのすごいところ

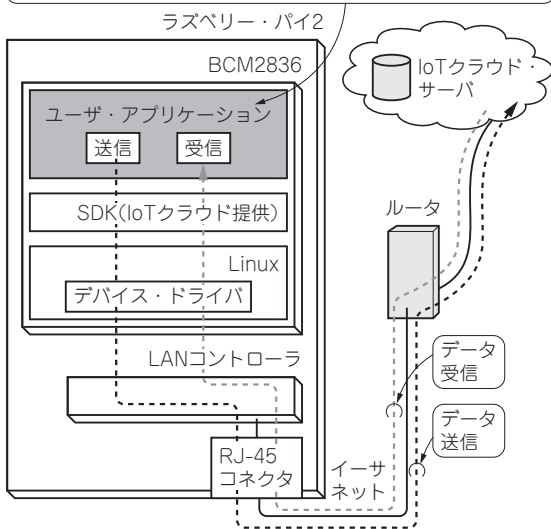


図2 ソフトウェア構成  
送信と受信のプログラムを書くだけ

単純なセンサ・データ以外にも、画像ファイルなどといった大きなデータのアップロードも可能です。また、アクセス解析機能も無料で提供しています。

中でもサーバ側で、任意のJavaScriptコードが実行できる点は大きな特徴です。これによって、入ってきたデータに対して、サーバ側で判断し、IoTデバイスに対して何かアクションを起こすようなしくみを自由に作ることができます。

これらの管理を行えるダッシュボードまで用意しており、個人利用には全く問題ない制限レベルで、すべて無料で使えるようになっています。機能的にかなり充実しているIoTクラウド・サーバといえるでしょう。

- 使い方1…アカウント作成&SDKインストール  
**PC** <https://parse.com/> のウェブ・ページ右