

はじめての地図×ラズパイ

ご購入はこちら

土屋 健

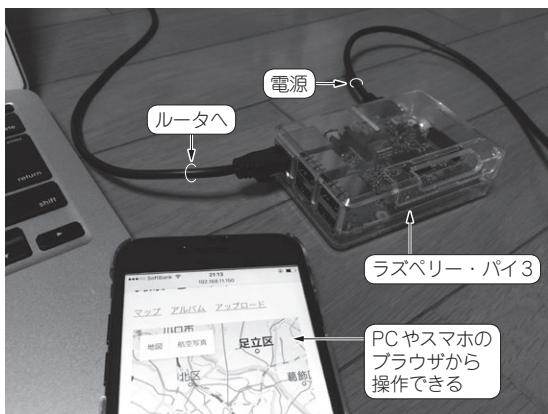


写真1 ラズパイ・サーバと地図データとGPS端末（スマホなど）を連携させる

Google Maps API(第2部 第2章)を使ってサービスを作り、どのようなことができるのか実験してみます。写真1はラズベリー・パイで作った地図サーバ(マップ・サーバ)です。実験そのものは既存サービスで実現できそうな気がしますが、地図データやGPS(位置)データ、画像データの連携はこれからポテンシャルがあるので、その基礎実験や仕組み解説として紹介します。

できるようになること

● 作るモノ…普通のマップ・サーバと侮ることなかれ

皆さんスマホで写真を撮ることが多いと思います。そのスマホで撮影した写真には撮影地点の地理座標が記録されています。その地理座標とGoogle Maps APIを使った写真管理サーバを作ってみます。スマホ以外にも、デジカメやデジタル一眼レフ・カメラでGPS搭載品であれば、画像にGPS情報が埋め込まれていると思いますので、その写真をアップロードして試してもらえます。

今回用意するマップ・サーバ(図1)では、以下のことができるようにします。

1. スマホで撮った写真をラズベリー・パイ上のサーバに保存。PCやスマホのブラウザから閲覧できる(図2)
2. 写真のEXIF(Exchangeable Image File Format)情報から位置情報を取り出してファイル保存時に表示。アップロード時に撮影場所を取り出してマップに表示する(図3)

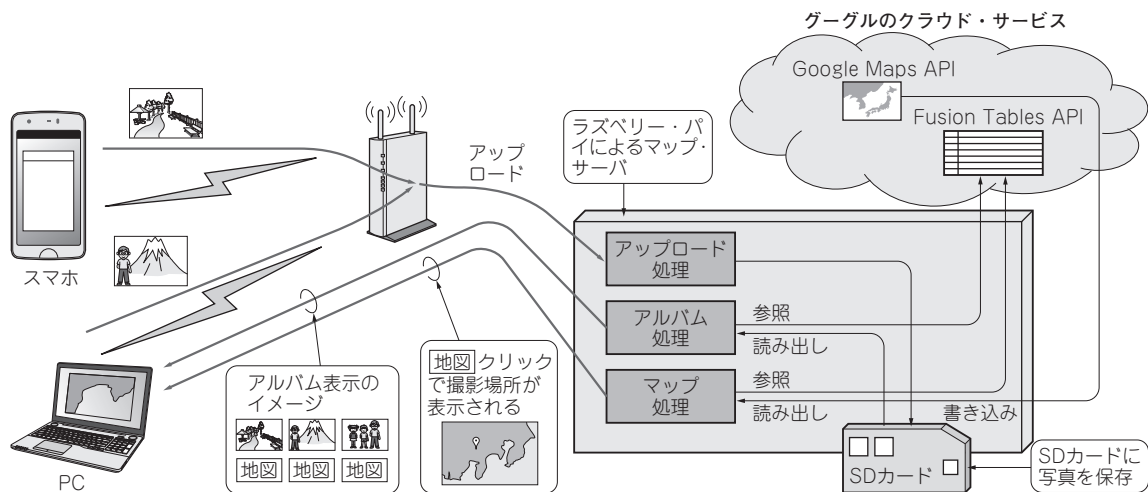


図1 ラズパイ地図サーバの全体構成…地図×画像データの基礎実験を行う