

IoTのセンサ値や移動履歴に

有名地図ソフト

Google Maps Platform 実験室

土屋 健



(a) GPSモジュールの移動履歴



(b) 移動計画を立てる

```
[[{"lat":35.6915574,"lng":139.771636299999995},
{"lat":35.6909592,"lng":139.771868600000006},
{"lat":35.6904845,"lng":139.772067500000005},
{"lat":35.6902346,"lng":139.772161099999995},
{"lat":35.689758,"lng":139.772331600000003},
{"lat":35.6886492,"lng":139.7727519},
{"lat":35.6875474,"lng":139.773271900000005},
...
]]
```

(c) 移動予定のルートの緯度経度を取得できるから自走マシンに使える

図1 定番地図サービスGoogle Mapsのできること

● 定番地図サービスGoogle MapsがIoTでできそうなこと

Google Mapsは、グーグルが提供している地図検索サービスです。本稿を読むとラズベリー・パイやマイコンから、Google Maps上に次のことができるようになります。

- 1, センサ・データを地理座標または場所注1に紐づけて保存し表示
- 2, GPSログ(日時と地理座標)データを保存し表示 [図1(a)]
- 3, 写真を地理座標(または場所)に紐づけて保存し表示
- 4, 移動ルートや移動時間の見積もり [図1(b)(c)]
- 5, 上記を組み合わせて旅のしおりや旅の記憶の作成
Google Mapsを中心にさまざまな情報を蓄積するこ

とができ、その情報と位置情報を合わせて地図とデータを紐づけることで、さまざまな情報表現が可能です。しかも特筆すべきは、この結果を第三者が見られるように、ウェブ上(グーグルのサーバ上)に公開できることです。

● やること

2018年6月にGoogle Maps APIがGoogle Maps Platformにリニューアルされ、これまでのAPIや複雑な料金体系が整理されました。今回は、このGoogle Maps Platform内のAPIの使い方を紹介します。また、GPSデータとGoogle Mapsを組み合わせることで、筆者の旅先での移動軌跡を見てみます。