

畑の湿り具合を地図に表示する

古川 玲



図1 スプレッドシートにアップロードされたデータを取得し地図上に描画
画像：2019 Google

Google Spread Sheet (以降, スプレッドシート) にアップロードされたセンサ・データを取得し, 地図上に描画して公開できるようにします (図1).

装置の構成

図2に全体像を示します. 前提条件として, 前章の記事によってスプレッドシート上にセンサ・データが公開されており, 定期的に更新されているとします.

スプレッドシートからのデータ取得は, VPS (Virtual Private Server) 上であって, cronによって定期的に行われる「データ取得スクリプト」で実行します. 次に取得したデータをkml形式に変換し, 同じくVPS上で実行されているWebサーバにて, Google Map APIを利用しつつWebに公開する構成とします.

今回は筆者が契約している「さくらVPS」上で試してみます. あくまで例として紹介するという意図で, 処理や認証などは簡単な方法を取っています. 実際にサービスとして公開する際には, 2段階認証など, セキュリティを考慮した認証方法にするべきかと思います.

取得/表示するデータ

取得するスプレッドシートのデータは, 次のフォーマットとします (図3).

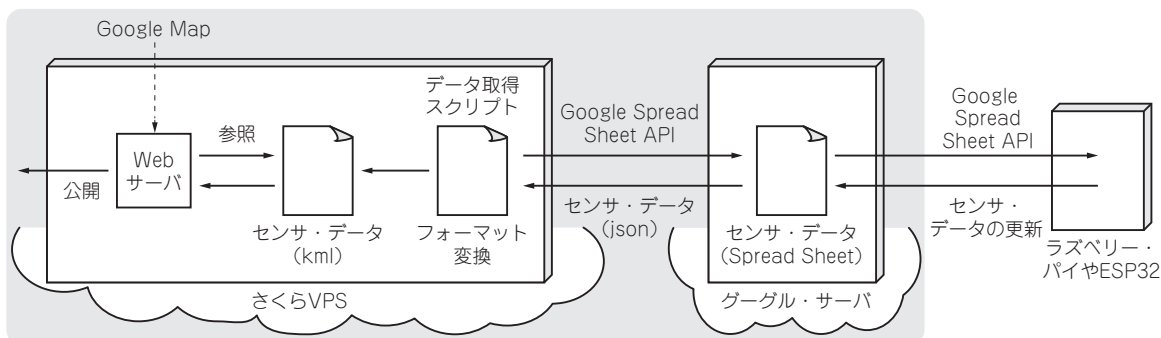


図2 スプレッドシートからデータを取り出し地図に描画するまでを解説する