

第1章

IoT畑の湿り具合 センシング実験

小池 誠



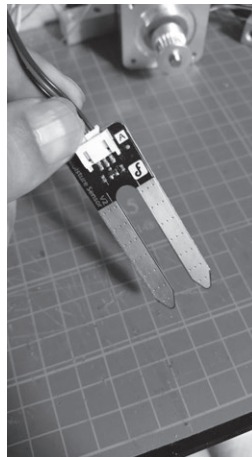
(a) きゅうり畑全体



(f) ちなみに…ピニール・ハウス外観



(b) 根本にセンサを設置



(c) 設置したのは「Arduino用 土壌湿度センサー」



(d) センサからラズベリー・パイまではケーブルを引き回した



(e) データを集めるのはラズベリー・パイ

写真1 製作した土壌水分モニタ・システム

近年、農業においてもIoTやAIといった最新のテクノロジーを活用したアグリテックという分野が注目されています。今回はお手軽アグリテックということで、Arduinoやラズベリー・パイを使って土壌水分モニタを作れないか検討しました。

写真1、図1のように、ピニール・ハウス内の畝8本、16カ所の土中水分を、クラウド・サーバにリアルタイムに書き込みます。クラウド・サーバ側では、そのセンサ・データを地図に重ね書きして表示します。

やること… 土壌水分量センシング&地図可視化

● 土壌水分量&水やりの管理は収量/品質/病気予防に効く

植物の成長にとって水は欠かせないものです。植物を枯らさないように定期的に水やりが必要なことは誰もが知るところです。農業として植物を育てる場合には枯らさないだけでなく、