

# 地中(灼熱のビーチ)に埋めて動かす

Chayanin Youngyai, 星野 拓郎, 井倉 将実

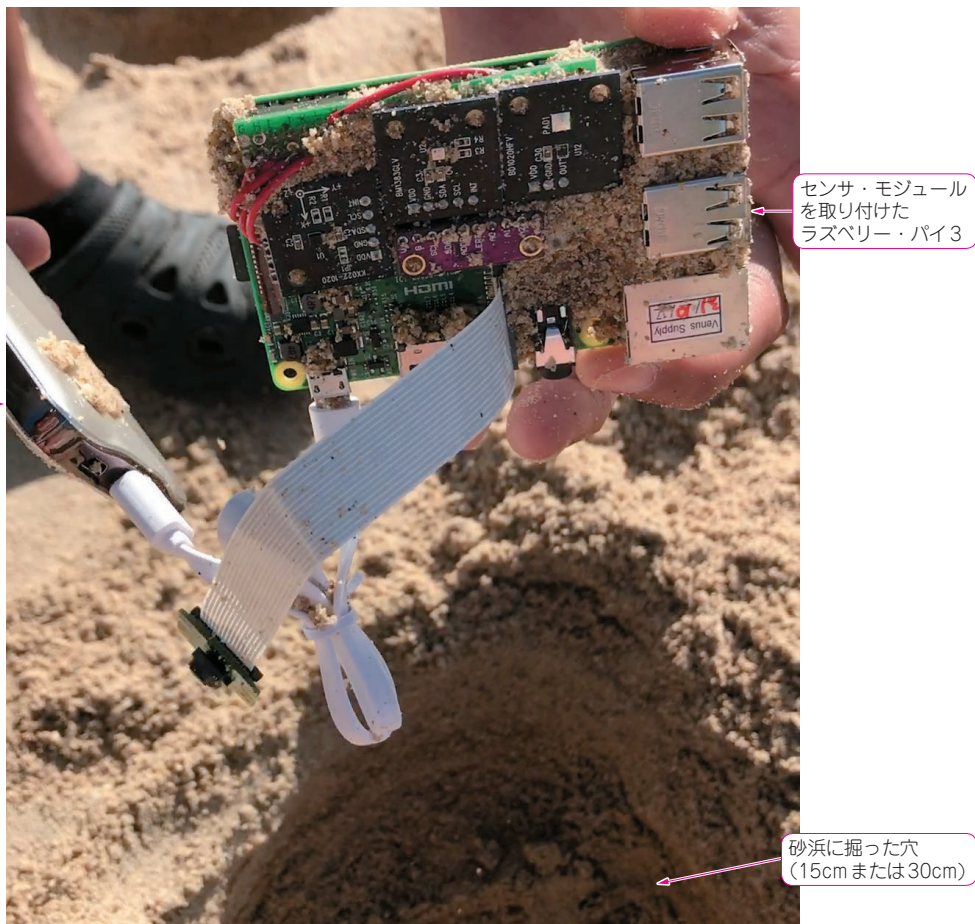


写真1 ラズベリー・パイ3を地中(灼熱のビーチの砂中)に埋めて動かせるか調べる

タイは温暖な気候ということをご存じかと思えます。月間平均日照時間は150～210時間と、数値的にも日本の110時間強に比べてずいぶん長いです。

その上、水資源が豊富で肥沃な国土を持つタイでは、アグリカルチャ…つまり農業へのIoTを取り入れる試みが進んでいます。

土壌の中にPh値や湿度、圧力センサを本体ごと埋め込んでおいて、一定時間ごとにデータを送信するという用途も農業試験場やプリンス・オブ・ソクラー大学(Prince of Songkla University)で試験的に取り入れられています。

そこで、将来的に農業へのIoT活用目的の1つとして、「灼熱の砂地に」<sup>とくくわつ</sup>、「ラズベリー・パイ(Raspberry Pi)を埋めて」、「砂の温度情報をWi-Fi/BLEで送り続ける」ことはできるのかを試してみました(写真1)。

## 実験方法

ラズベリー・パイ3を砂浜に埋めて、Wi-FiやBluetooth Low Energy(BLE)通信ができるのか、また、砂の中でどのような挙動を示すのかについて実験します(図1)。