

# IoTを活用した自動水やりシステム

## 概要

一定の湿度を保ち、Web上で土壌の状態を監視できるシステムの完成

## 1.使用機材

Arduino

Sakura.io

AM2315(温湿度センサー)

給油用ポンプ

## 2.実装した機能と流れ

### Arduinoサイドの処理

温湿度を1分毎に計測する

- ・湿度が80%未満ならば  
水を2秒間与える

温湿度をNode-REDへ送信

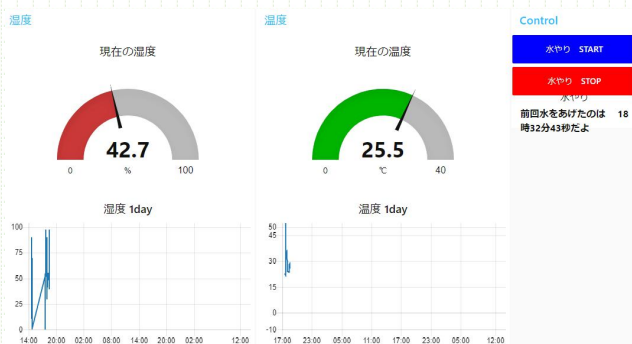
### Node-REDサイドの処理

測定された温湿度を受け取る

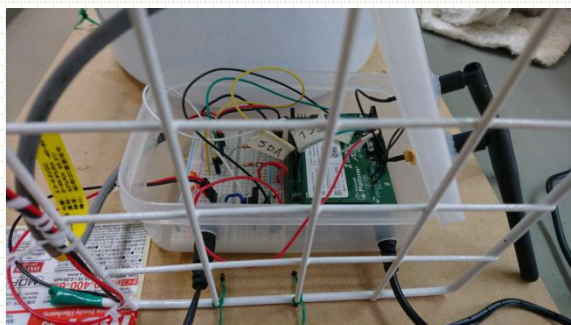
- ・湿度が80%未満ならば  
その時刻を含んだ  
メッセージを生成する

温度と湿度をグラフとメーター  
で表示する

湿度に関わらず強制的に水やり  
ができるボタンの実装



## 3.装置



↑ Arduinoを水からタッパーで保護



↑ ポンプをしっかりと固定

## 4.今後 実装したい機能

- ・湿度を固定ではなく可変に
- ・データを長期間保存を可能に
- ・pH等も取得し肥料も自動で与えられるように