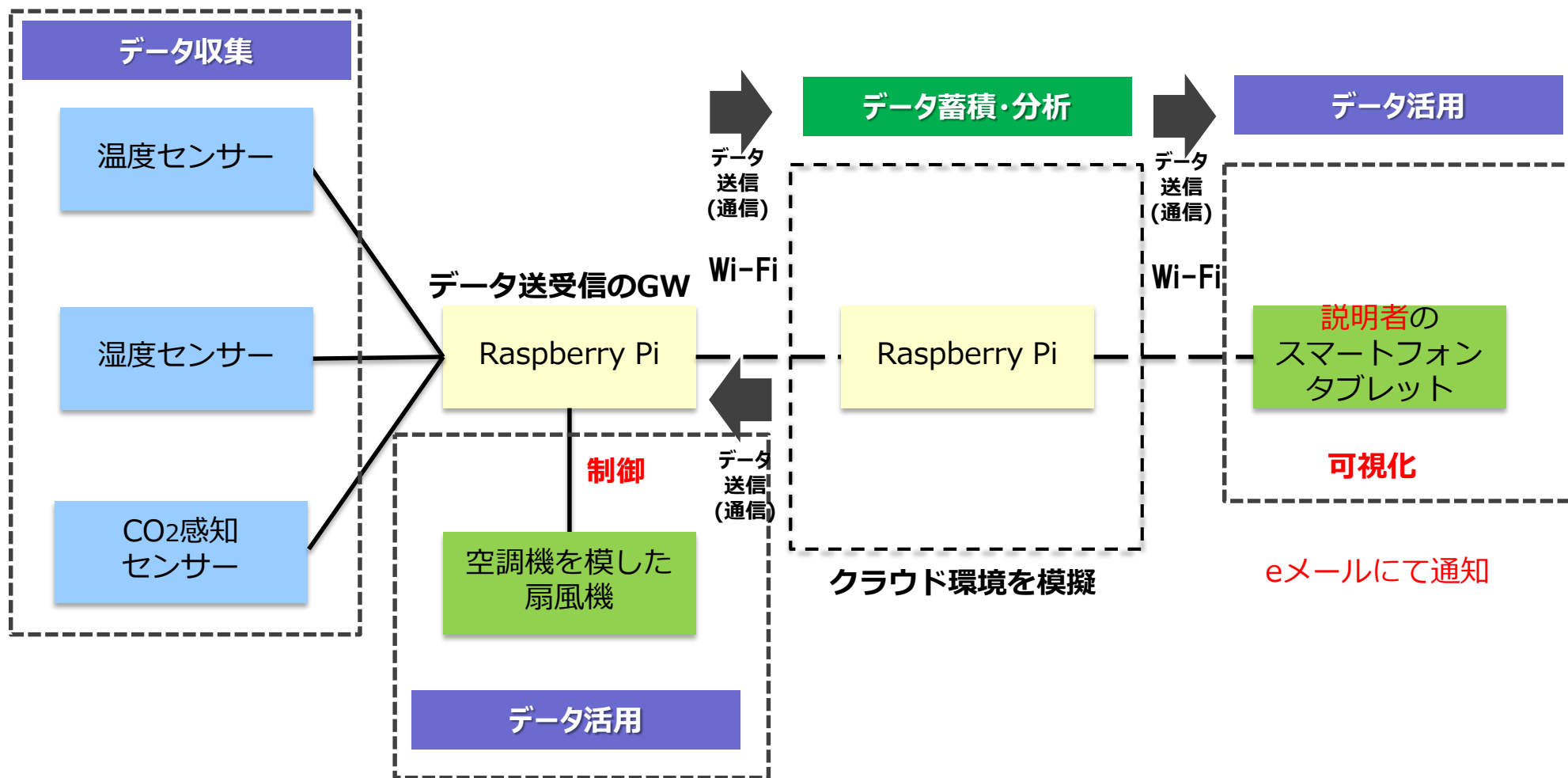


デモ機（農業）

設定

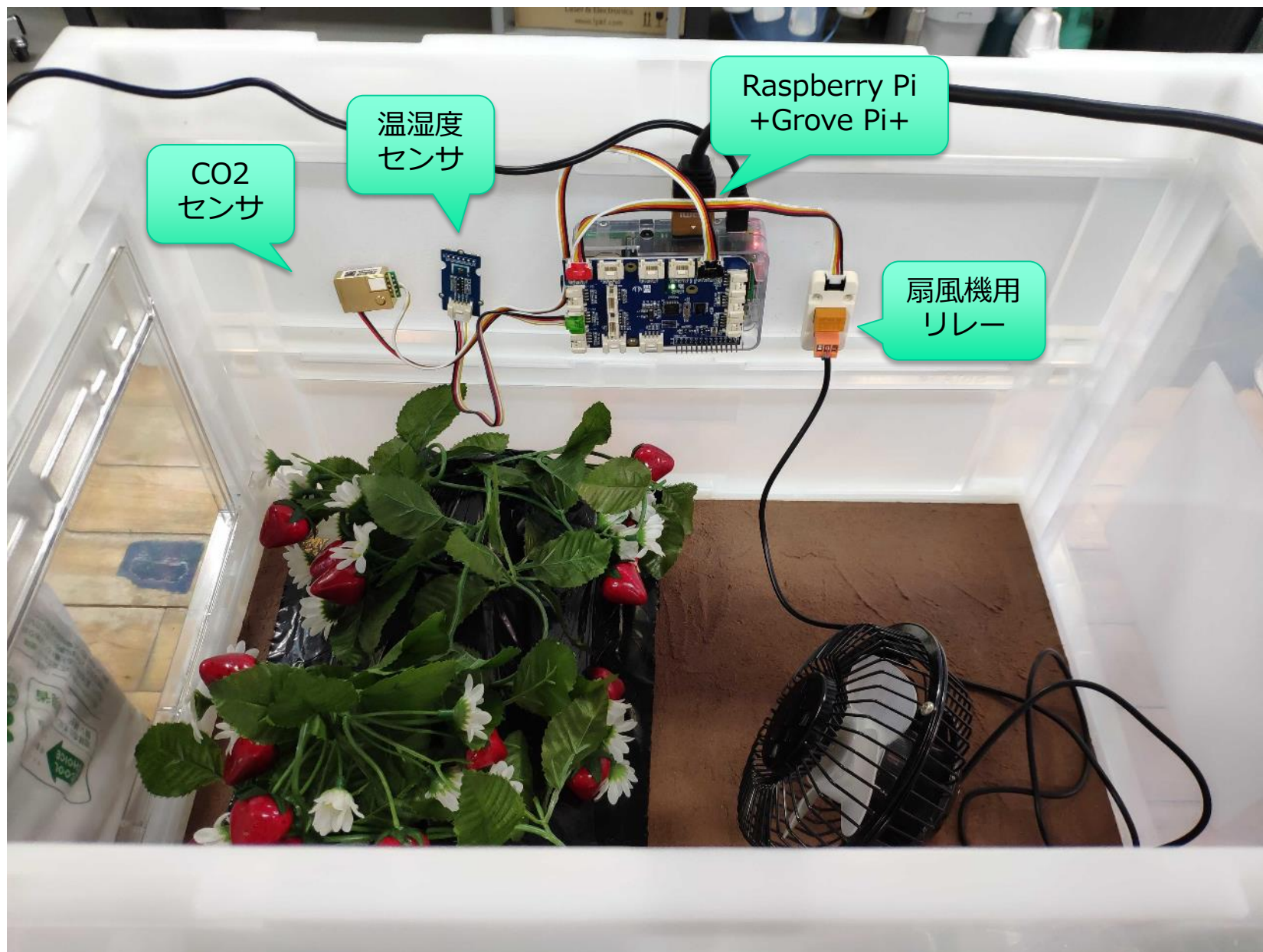
こちらの農場では、イチゴの成長・品質向上に向けた最適な環境をつくるために、ビニールハウスで様々なデータを収集し、蓄積・分析しています。光合成を促すために、気温●度以上かつ、湿度○%以上の場合扇風機を回し、気温●または、湿度○%未満になると扇風機を停止します。

最近のイチゴ栽培では、イチゴの糖度に影響のあるCO₂濃度を測り、値が低くなると炭酸ガスを注入する事例もあります。



デモ機（農業）





デモ機（農業）ハウス内壁貼付のクライアント側の動作フロー

フロー 1

+

CO2センサ入力

MH-Z19 CO2
CO2: 545

MQTTというプロトコルで
CO2の値をクラウド側へ送信

5秒に1回、温湿度センサ
の値を取得

MQTTというプロトコルで
温湿度の値をクラウド側へ送信

1の場合: リレーを動作させ、
扇風機をオンにする

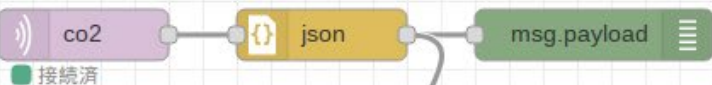
湿度が50%以上だったら1
40%未満だったら2

2の場合: リレーを動作させ、
扇風機をオフにする

デモ機（農業）ハウス外の模擬クラウド側の動作フロー

フロー 1

MQTTのブローカーを
起動する



MQTTでCO2の
センサ値を受信する

set flow.co2

CO2

CO2をグラフに
可視化する



MQTTで温湿度の
センサ値を受信する

温度の値を抽出

温度

温度をグラフに可視化する

湿度の値を抽出

湿度

湿度をグラフに可視化する

temp >= 10

hum >= 50

湿度が50%以上だったら1

mail formatting

1の場合: メールのフォーマットを調整

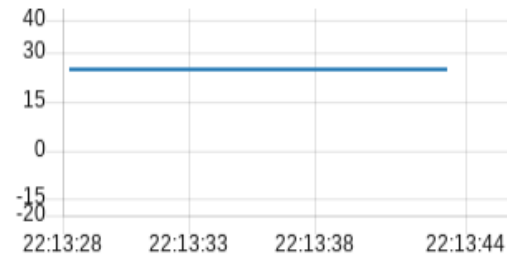
メールを出す

aggdemols@gmail.com

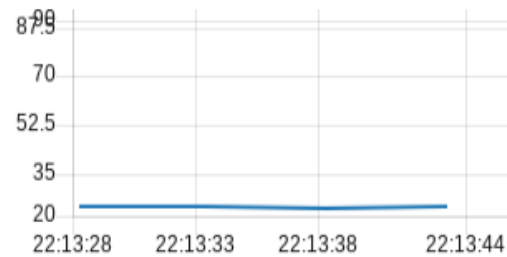
デモ機（農業）ハウス外の模擬クラウド側の可視化

いちご

温度



湿度



CO2

