

# 設計書

## 設計内容の概要

- ・予め、ユーザーが自宅の位置をLINEで初めに設定してもらう。そして緯度経度に変換し、スプレッドシートに書き込む。また、スマホから現在位置をショートカットorアプリで現在地を1分～5分毎に書き込む。同じく緯度経度を取得し、スプレッドシートに書き込む。
- ・新しい情報を読み込むたびにセルを更新する。
- ・取得した緯度経度をスプレッドシートから読み取り、直線距離で半径2km以内かどうかを計算する。
- ・2km以内であればRemoから温度、湿度を取得する。
- ・LINEに現在の温度、湿度を含んだメッセージを送る。
- ・メッセージが返されればエアコンをつける。
- ・半径2キロ以内から出るかつエアコンの電源がついている場合にエアコンを消すかどうかのメッセージを送る。

## スプレッドシートに書きこむ内容

- ・Remoの位置
- ・スマホの現在位置
- ・室内温度、湿度
- ・住所
- ・住所、現在地の緯度経度
- ・IN:OUTの判定

## 必要モジュール

- ・Remo3からのデータ取得用プログラム
- ・ショートカットorアプリからのデータ取得用プログラム
- ・距離計算用プログラム
- ・LINE用プログラム
- ・エアコン操作用プログラム
- ・スマホの現在地をスプレッドシートに書き込むアプリ  
(LINEログインでユーザーIDを取得)