

設計書

2024 年 6 月 19 日

1 計画内容の概要

予めユーザが、冷房と除湿を稼働し始める温度と湿度を設定し入力できるスプレッドシートのセルを設ける。

LINE 上で条件によってエアコンを操作する設定を稼働する場合は on、停止する場合は off を入力する。

条件によってエアコンを操作する設定を稼働する場合、Remo 3 を用いて温度、湿度の値を 30 分おきに取得し、スプレッドシート内に記録しておく。

条件によってエアコンを操作する設定を LINE 上で on にしたとき、以下のように Remo 3、エアコン、LINE を操作する。

設定した湿度の値だけ超えている場合は、Remo 3 を通じてエアコンの除湿を稼働させる。
設定した湿度、温度の値がどちらも超えている場合は、Remo 3 を通じてエアコンの除湿、冷房のどちらも稼働させる。

設定した温度の値だけ超えている場合は、Remo 3 を通じてエアコンの冷房を稼働させる。
エアコンを稼働させた場合、稼働させたときの温度と湿度、エアコンの何を稼働させたかを LINE に通知させる。

エアコンを稼働し始めて 1 時間ごとに、温度、湿度の値を Remo 3 から取得し、温度、湿度が設定した値を下回ったら、それに応じて湿度、冷房を Remo 3 通じて停止させる。

エアコンを停止した場合、停止させたときの温度と湿度、エアコンの何を停止させたかを LINE に通知させる。

2 必要なモジュール (.gs ファイル)

- スプレッドシート管理用プログラム
- Remo3 からのデータ取得用プログラム
- センサデータ管理用プログラム（室内の温度・湿度を取得）
- LINE 用プログラム（機能制御、エアコンの稼働状況、室内の温度・湿度を送る）
- エアコン操作用プログラム（ユーザ設定、稼働状況、室内の温度・湿度に応じて操作する）