

# 設計書

## 設計内容の概要

- ・前もってユーザーが、電気がついているままである照度のしきい値と部屋の温度、外の気温（外の気温は無料で API を取得できる天気サイトで行う）を入力できる場所をスプレッドシートに設ける。

- ・Nature Remo 3 を用いて部屋の照度を記録して、部屋の照度を電気がついているままである照度と比較し電気がついているかまた、部屋の温度を記録し外の気温と大幅に違うかを判定するために 1 時間ごとに部屋の温度と照度をスプレッドシートに記録する。

- ・自分のスマホを用いて iphone のショートカット機能を使い、指定の位置の範囲から出たときに以下のように Nature Remo 3, LINE を操作する。

- ー 自分が指定の位置から出たことが iphone のショートカット機能から通知されたときに電気がついているままであったらユーザーに LINE で通知し、電気を消すか消さないかを決定する。
- ー 上記と同様に通知が来た時に部屋の温度と外の気温が大幅に違うときユーザーに LINE で通知し、エアコンを消すか消さないか決定する。
- ー 自分のスマートフォンが通知を出すときの有効距離と照度のしきい値を LINE の入力で行う。
- ー 5 分ごとにスプレッドシートに自分の位置を記録していき、指定の位置に近づいたときに電気やエアコンをつけるか選択する。

## 必要モジュール（.gs ファイル）

- ・ スプレッドシート管理用プログラム
- ・ Nature Remo 3 からのデータ取得用プログラム
- ・ 天気サイトからのデータ取得用プログラム
- ・ スマートフォンによる位置情報を取得するプログラム
- ・ LINE による通知、エアコンと電気の操作に関するプログラム
- ・ エアコンと電気の操作に関するプログラム