

要求仕様書

全体概要

システムの概要

人感センサーの反応から、冷房の消し忘れを通知する。室内の温度、湿度に応じて熱中症になる恐れがあった時、そのことを通知する。ユーザは LINE からこれらの通知に加え、室内の温度と湿度の情報を取得することができる。また、ユーザは LINE で冷房の操作を行うことができる。

製品の機能

5 分ごとに Nature Remo 3 のセンサから温度、湿度および人感センサーの反応の有無を Google スプレッドシートに記録する。計測された温度、湿度が基準値を超えていたとき、LINE で熱中症になる恐れがあると警告する。また、人感センサーの反応があつてから、時間がたっても冷房が稼働状態であったときに、LINE で電源を消し忘れていないかを通知する。さらには、LINE 上で冷房を操作することを可能にする。

想定する利用者の特性

この製品は、冷房を利用する人すべてが対象である。特に、熱中症に弱い高齢者や、朝から外出することの多い学生及びビジネスマンにとって有益なシステムであると考える。例えば、高齢者が温度変化や湿度上昇に気付かなかったときに、この製品を使えば熱中症に陥ってしまうという事態を回避することが期待できる。また、冷房が消し忘れてしまった状況において、電気代の節約、環境への負荷軽減を期待できる。

詳細

機能要求

- ユーザは、5 分ごとに室内の温度・湿度および人感センサーの反応の有無をスプレッドシート上で確認できること
- ユーザは、室内の温度・湿度を知りたい場合、LINE 上で確認できること
- スプレッドシートに記録されている室内の温度と湿度が基準値を超えた場合、ユーザは警告の通知を LINE を通じて受け取ることができること
- ユーザは、冷房の電源の操作を LINE を通じて行うことができること
- ユーザは、冷房の温度を LINE を通じて変更することができること

- 人感センサーが反応してから 15 分間に再び人感センサーに反応がなかった場合、ユーザは冷房の消し忘れの確認を LINE にて受け取ることができること

非機能要求

- 室内の温度と湿度が基準値を超えた場合や、人感センサーが反応してから 15 分間に再び人感センサーに反応がなかった場合、これらの条件を満たしてから 3 分以内に LINE にて通知され、ユーザはそれを確認可能であること