

# 設計書

2024年6月16日

## 1 設計内容の概要

- ユーザは, 5分ごとに記録される室内の温度, 湿度, 照度をスプレッドシート上で確認できる.
- ユーザの現在地の周囲5km以内に降水が新たに確認された場合, ユーザは雨雲が接近している旨の通知を LINE 上で受け取ることができる.
  - － ユーザは, ユーザの現在地の周囲5km以内で降水を検知してから1分以内に LINE で通知を受け取れる.
  - － ユーザの現在地情報は, 即時反映される.
- ユーザは, スプレッドシートの所定のセルに値を入力することで, 冷房に対する操作設定が行われる温度, 湿度の条件をあらかじめ設定できる.
- 冷暖房の操作が行われると LINE に通知される.
- ユーザは, 冷暖房の稼働状況に関わらず, 毎日午前0時に, その時点でのユーザの現在地の天気予報及び花粉, 大気質などの情報を付した通知を LINE 上で受け取ることができる.

## 2 システム処理の流れ

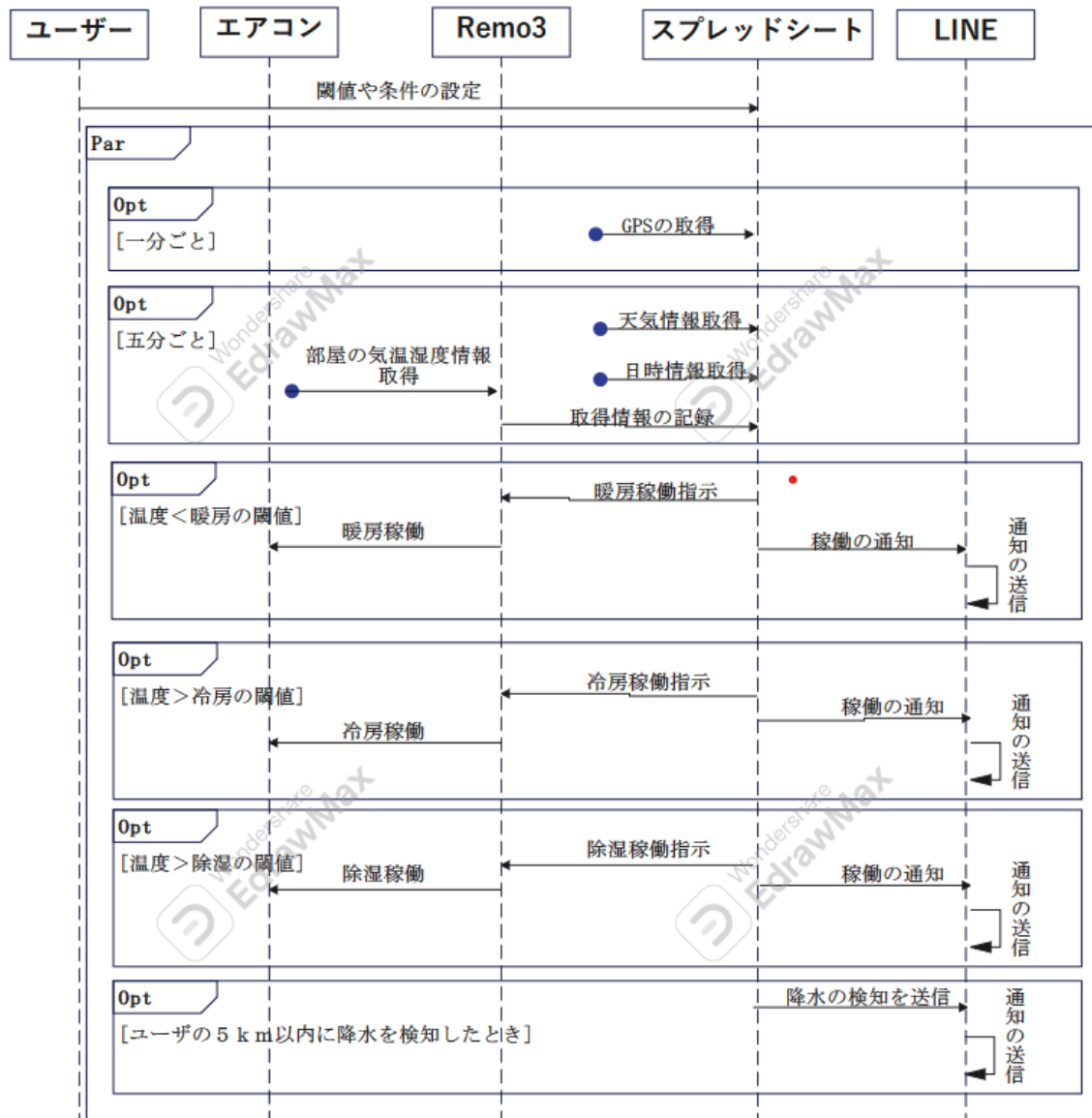


図 1: シーケンス図

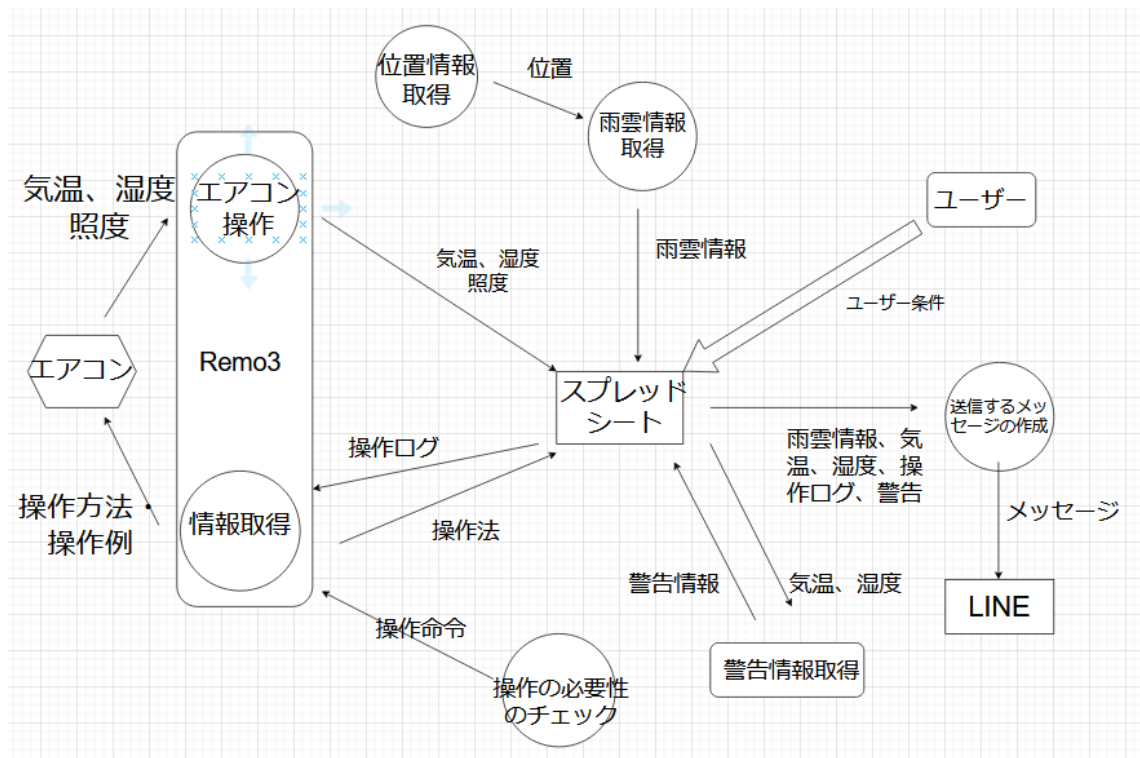


図 2: データフロー図

### 3 必要なモジュール

- API から得た天気情報をスプレッドシートに記録するプログラム
- Remo から得た部屋の気温、湿度情報をスプレッドシートに記録するプログラム
- スプレッドシートの情報からエアコンを操作するプログラム
- GPS で現在地を取得するプログラム
- 現在地をもとに、雨温情報を取得するプログラム
- LINE に通知するプログラム