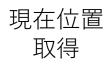
# 成果発表

エアコンと位置情報 6 班

#### 概要

• Remo 3(自宅)とスマホの現在の位置情報から距離によって LINEにメッセージが送られ、LINEからエアコンを操作をする。



距離計算

エアコン操作

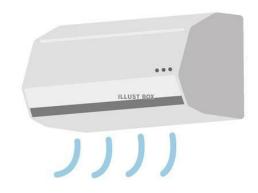
エアコン制御







Remo3



# 機能

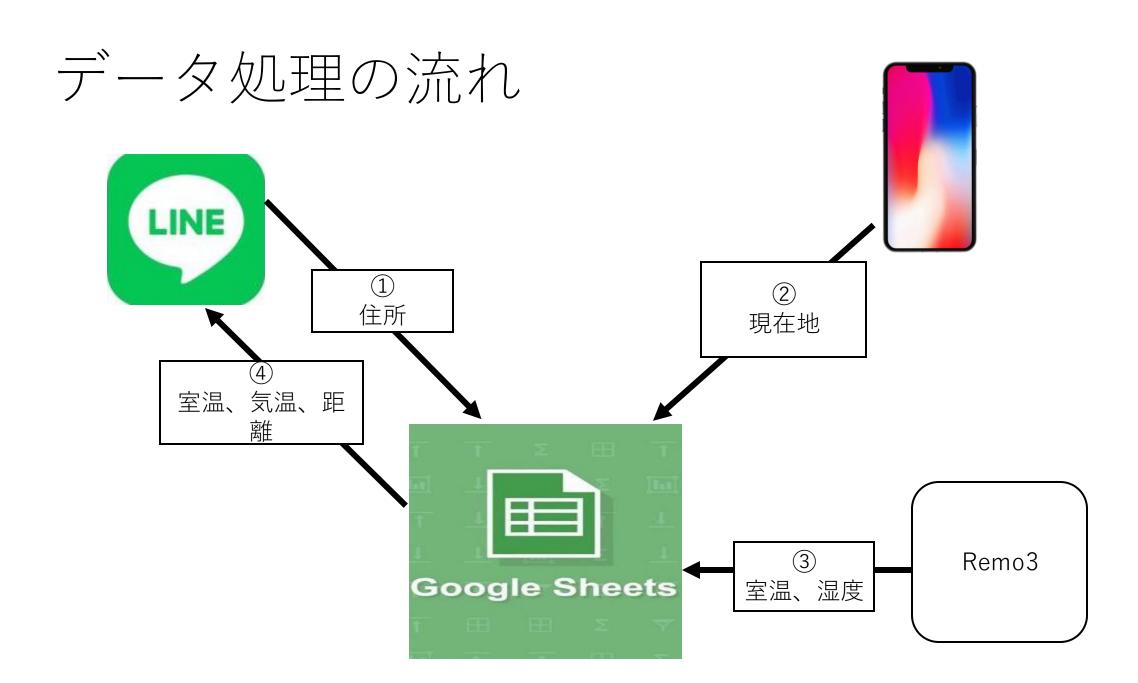
- LINEで住所を入力し自宅を設定する。
- ユーザーの位置情報を正確に取得し、リアルタイムで更新し正確に計算する。
- 自宅からの距離が 2 km以下になったとき、室内温度や湿度とと もにエアコンを操作するかのメッセージが届く。
- 自宅からの距離が 2 km以上かつ、エアコンが稼働中の時エアコンを操作するかのメッセージが届く。
- ユーザーはLINEでエアコンを操作する。

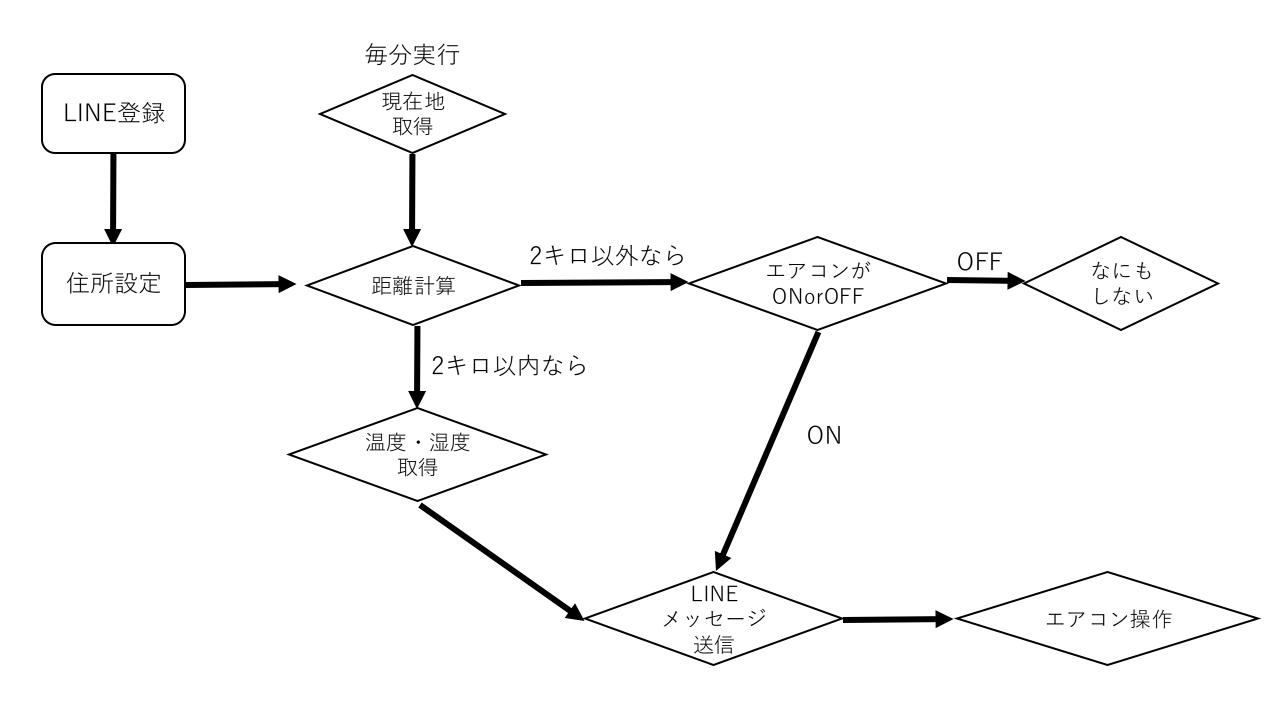
# 想定する利用者

- 自宅についた時から適切な室内温度にしておきたい人
- エネルギー効率を重視したい人
- エアコンの切り忘れなどがある人









## 開発体制

- リーダー 大根 (現在地取得・remoからデータ取得)
  - ○中弥 (LINE関連全般・LINEとremoの連携)
  - o島岡 (距離計算・IN,OUTの判定)
  - o細見 (住所の緯度経度変換・現在地取得)

# 開発経過

タスク	担当	4/23~4/29	4/30~5/6	5/7~5/13	5/14~5/20
距離計算 IN・OUT判 定	島岡				
LINE関連	中弥				
現在位置取得 (プランA)	大根				
現在地取得 (プランB)	細見				
緯度・経度 算出	細見				
Remo 温度・湿度 取得	大根				

開発経過

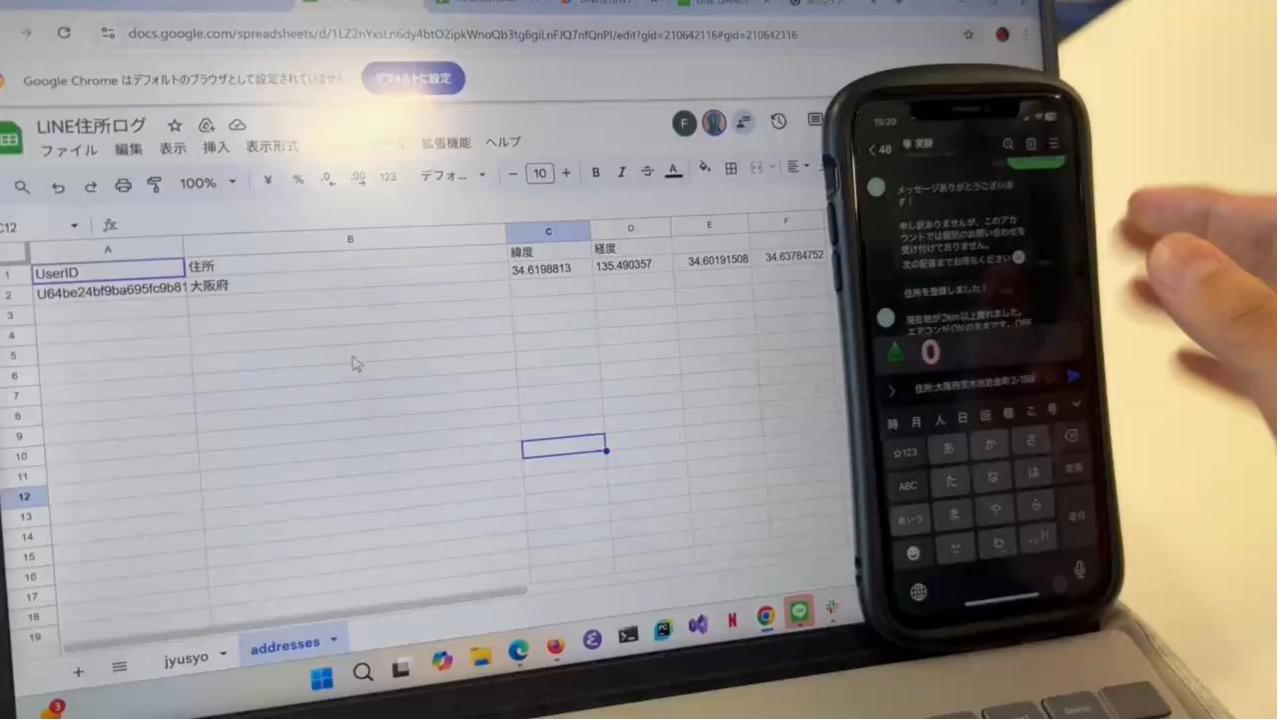
タスク	担当	4/23~4/29	4/30~5/6	5/7~5/13	5/14~5/20
距離計算・ LINE合わせる	島岡・中弥				
システムテスト	全員				
設計の見直し	全員				
スライド作成	全員				

## 現在地取得

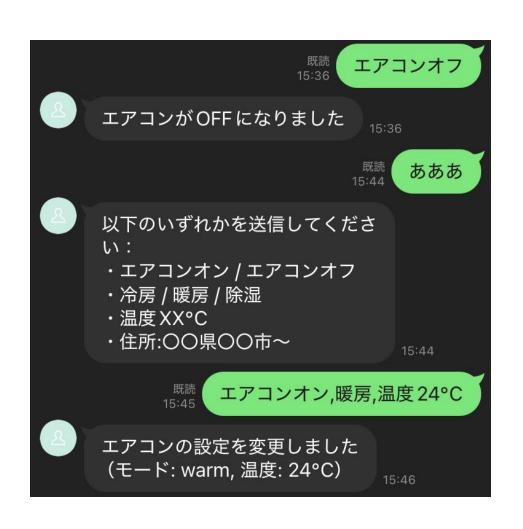
- プランAはショートカットでスマホの位置情報を取得する方法
  - →常に位置情報を送ることが難しい
    - ユーザーの判断がつかない
- プランBはアプリを使って位置情報を取得する方法
  - →常に位置情報を取得することができる
    - LINEのユーザーIDを用いてユーザーを判別
    - アプリの実装がうまくいかず失敗
- →プランAを採用

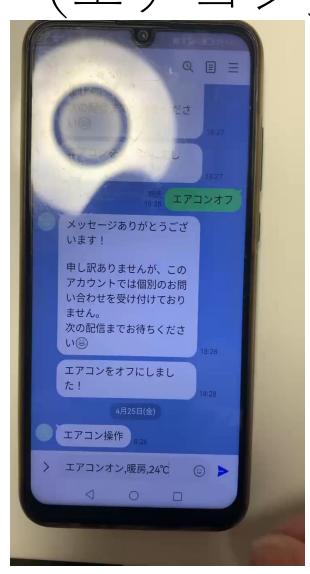
# デモンストレーション (IN,OUT)

住所:大阪府茨木市岩倉町 2-150 15:20 住所を登録しました! 15:20 現在地が2km以内に入りました。 エアコンを操作しますか? 温度:27°C 湿度:50% 15:22 現在地が2km以上離れました。 エアコンがONのままです。OFF にしますか? 温度:27°C 湿度:50% 15:25



デモンストレーション (エアコン操作)





## 使用するスプレッドシート

#### 自宅関係

	A	В	C	D	E	F	G	Н	1
1	UserID	住所	緯度	経度					
2	U64be24bf9ba695fc9b81	1大阪府茨木市岩倉町2-150	34.8107819	135.5618101	34.79281568	34.82874812	135.5399279	135.5836923	
3									
4									

#### 現在地、判定結果

	Α	В	С	D	Е
1	DATE	現在地	緯度	経度	
2	2025/05/14	大阪府 茨木市 岩倉町 日本	34.8175674	135.5585452	IN
-					

## 予定していた開発ができたか

- 要求仕様や設計通り開発できたか?判定基準を円にすることができなかった。エアコンオフに関するバグを修正できなかった。
- ・計画通り開発できたか? 全体的に少し計画が遅れた。

# 感想•展望

• LINEの操作を直感的にする。

• 要求仕様通りに機能する。

• 判定の距離をスマホを介して、変更することができる。