Group 8

浅田栞 岸本直樹 澤田稜平 大東圭輔

## 成果発表

# 1. 作成物

### システムの概要

ユーザーはLINE上から電気 のon/offの切り替えができ る 現在の照度と本日の電気の使用時間の積を算出し、その前日比をLINEから取得可能

### 機能

• 部屋の照度の変化を記録し、スプレッドシートに記録

• LINEを使ってスマホで照明のon/offを切り替え可能

• その日の電力消費量、前日との差を通知

自宅にリモコンで操作できる照明がついている 人

特に...

### 想定する 利用者

- **節電**をするために電気のつけっぱなしを防ぎ たい人
- ・電気代にある程度の見通しを立てたい人
- 子供が無駄に電気を使っていないか確認したい人

# 2. デモンストレーション

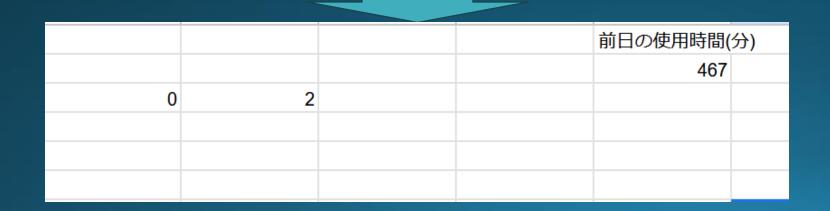
### ◆スプレットシートへの書き込み

"オン"のLINEを受信

時刻		時刻(UNIX時間)	入力
	2025/05/21 10:54:39	1747792479349	オン

"オフ"のLINEを受信

時刻		時刻(UNIX時間)	入力
	2025/05/21 10:56:48	1747792608229	オフ



### ◆スプレットシートへの書き込み

B	natureREMO照度記録 ☆ 団 ② ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ									<b>5</b>	
0	、 5 € 🗗	묶 100% ▼	¥ % .0,	.00 123	デフォ ▼	- 10 +   E	B I ÷ A	<b>→</b> ⊞ 5	≟ → ≣ → →	•   <del> </del> • A •	c
A1	▼   fx =	時									
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K
10	00/10 22:00:00	10									
74	05/10 22:30:05	15									
75	05/10 23:30:05	14	235.21	170.4							
76	05/11 0:00:05	15									
77			7.25	-227.96							
78	05/11 0:59:05	15									
79	05/11 1:18:06	13									
80	05/11 1:48:06	15									
81	05/11 1:51:06	0									
82	05/11 3:43:06	16									
83	05/11 4:13:06	15									
84	05/11 5:25:05	0									
85	05/11 23:23:06	13									
86	05/11 23:53:05	11	188.28	-46.94							
87	05/12 0:38:05	0									
88			4.13	-184.15							
89	05/12 0:59:06	0									
90	05/12 4:31:05	11									
91	05/12 4:32:05	0									

### ◆ L i n e 上での表示



### ◆ Line上での表示

・オン->オフの順でLINEを受信したとき(オフになった瞬間)





### ◆ Line上での表示

・毎日0時0分

前々日のデータが存在しない、 もしくは0時間0分だった場合



前日の照明使用時間の合計を送信

前々日の使用時間データがあった場合



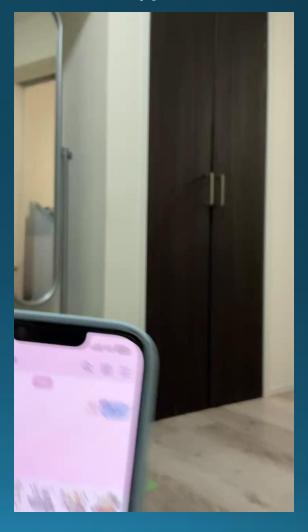
前日の照明使用時間および前々日 の使用時間に対しての割合を表示

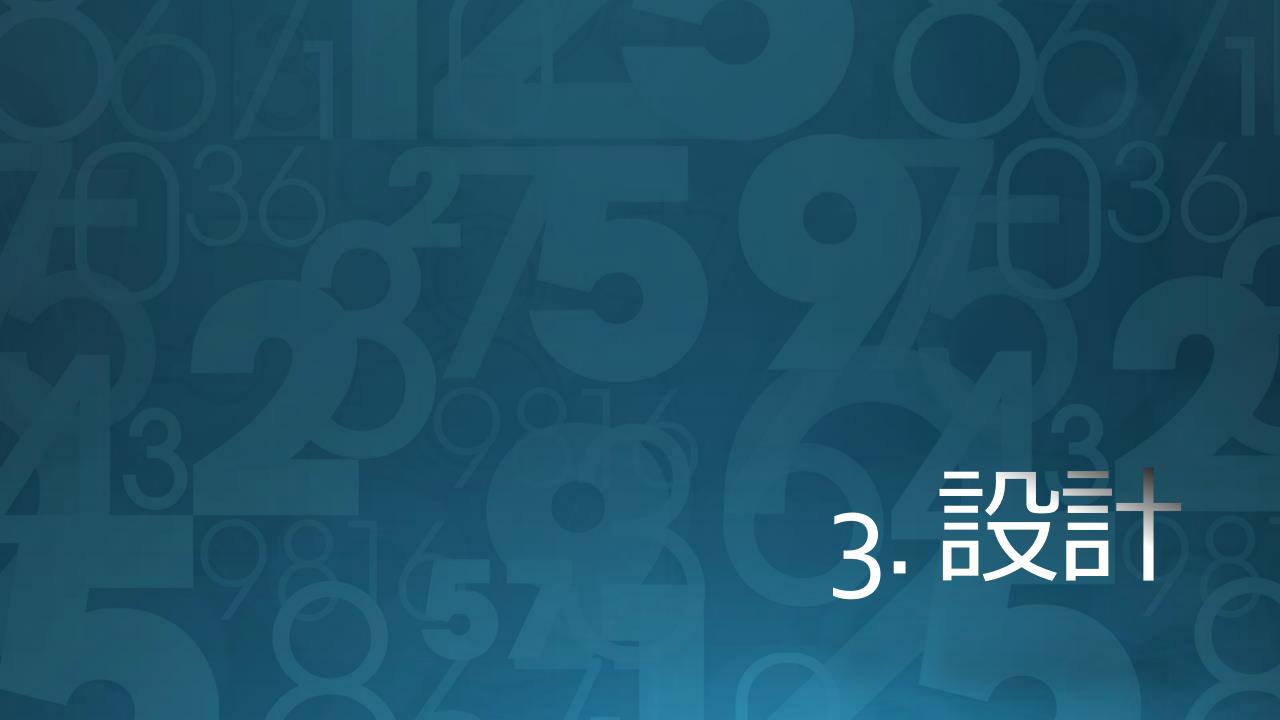
### ◆実際の動き

オン



オフ





# 必要なモジュール

スプレッドシート管理用プログラム

Remoから照明に関するデータを取得するプログラム

Remoから照度を取得するプログラム

LINEメッセージを受け取るプログラム

結果をLINEに送信するプログラム

### システム処理の流れ



onの間の照度と 本日の使用時間を記録

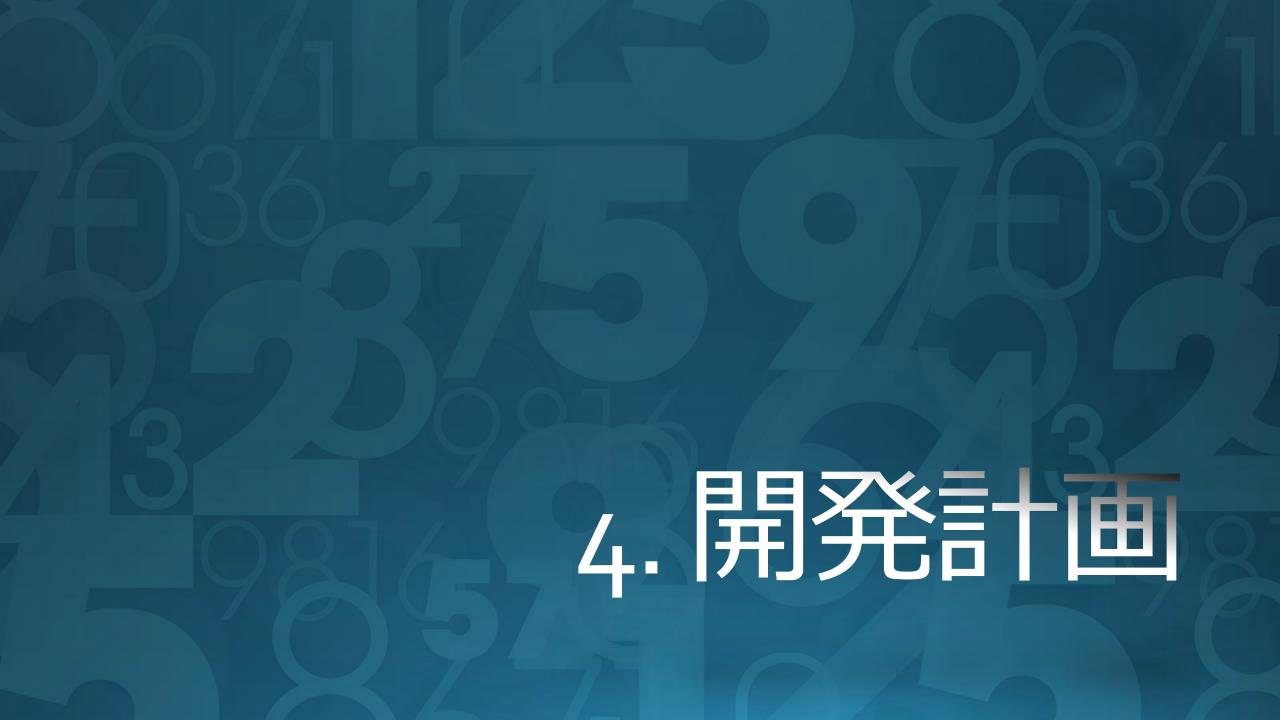




その日の 総電気使用量を表示



Remo3を通じて ライトのon/off や明るさの調整



### 開発体制

開発文書責任者:岸本

・要求書, 設計書, プロジェクト計画書 の管理

リーダー:澤田

プログラム責任者:浅田

・各モジュールの 管理

資料責任者:大東

・中間発表, 成果発表 資料の管理

### 開発スケジュール

タスク	担当	4/23 4限	4/30 3限	4/30 4限	5/7 3限	5/7 4限	5/14 3限	5/14 4限
要求仕様・設計の 見直し	全員							
スプレッドシート 管理用プログラム	澤田							
Remoから照明に 関するデータを取 得するプログラム	浅田							
Remoから照度を 取得するプログラ ム	浅田							
LINEメッセージで の授受プログラム	岸本							
結果をLINEに送信 するプログラム	大東							

### 開発スケジュール

タスク	担当	4/23 4限	4/30 3限	4/30 4限	5/7 3限	5/7 4限	5/14 3限	5/14 4限
スプレッドシート への情報取得テス ト	澤田							
Remoからの情報取 得テスト	浅田							
LINEからメッセー ジが授受できるか のテスト	岸本 大東							
システムテスト	全員							
成果発表資料作成	全員							

### の作業を終えての感想

### 作成を終えての感想、学んだこと

• プロジェクトを分担することの必要性

- メンバー間での意思疎通の重要性
- 多用なプログラミング言語の学習の必要性