

設計書

設計内容の概要

- ・ Remo 3 のセンサーから取得した照度と照明のオンオフ時刻を記録するスプレッドシート、ユーザーからの入力を受け付ける所定の LINE チャンネルをあらかじめ作成しておく。

- ・ 照明をオンにした時刻とオフにした時刻を記録しておき、照明を使用していた時間を求める。また、照明がオンの間 5 分おきに照度を記録し続け、照明利用中の平均照度を求める。照明使用時間と平均照度の積を電気使用量として定義する。

- ・ LINE Messaging API でユーザーの LINE メッセージを受け取り、Nature Remo 3 を API で操作し、以下のように照明の操作と照度計測を行う。

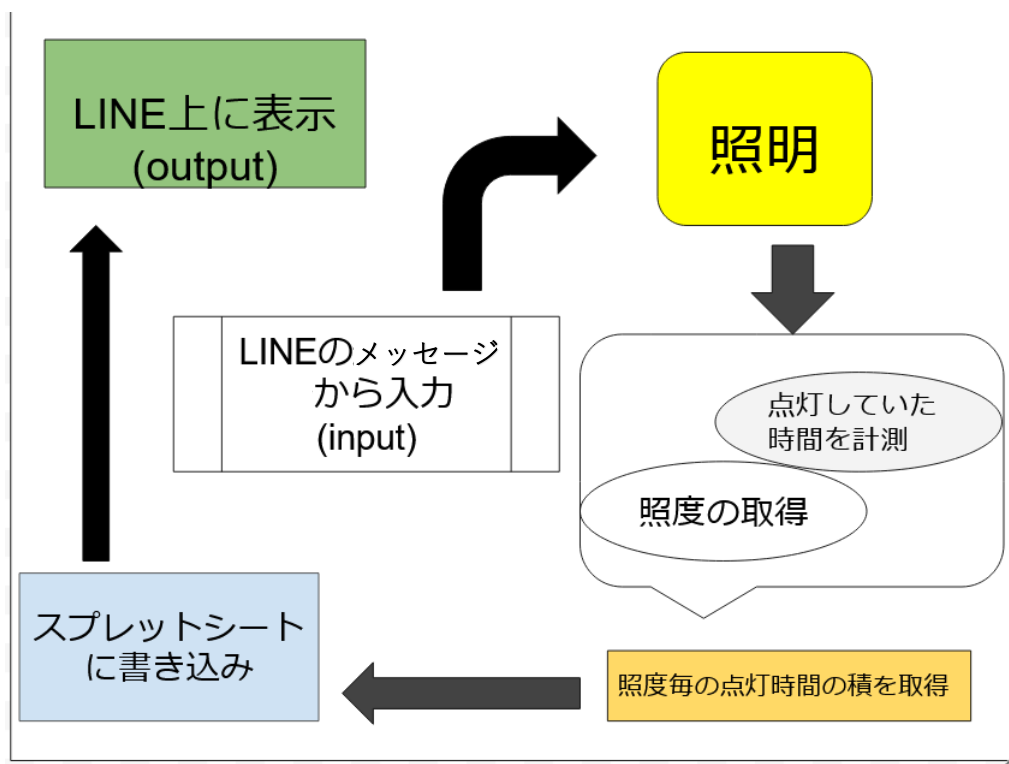
- ◆ ユーザーから”照明をオンにして”というメッセージを受信したら、Remo 3 を通じて照明をオンにする。また、現在時刻をスプレッドシートに記録する。
- ◆ 照明がオンの間、5 分ごとに照度を取得しスプレッドシートに記録する。
- ◆ ユーザーから”照明をオフにして”というメッセージを受信したら、Remo 3 を通じて照明をオフにする。また、現在時刻をスプレッドシートに記録する。

る。すでに記録されている照明をオンにした時刻と 5 分ごとの照度を用い

て、照明使用時間と平均照度を計算し、電気使用量を記録する。

- ◆ 毎日 24:00 に、その日の電気使用量の総和を LINE チャンネルに送信する。

フロー図



必要なモジュール(.gs ファイル)

- ・ スプレッドシート管理用プログラム
- ・ Remo のデータを取得するプログラム

- ・ Remo 3 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