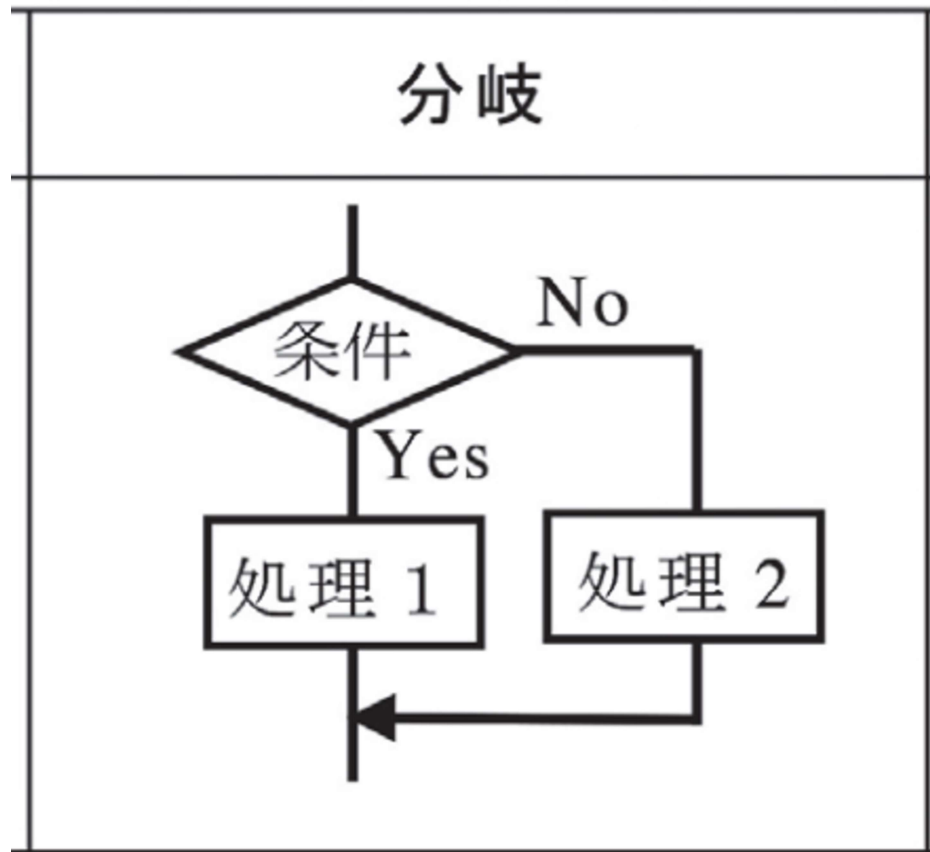


センサーライトをつくらう



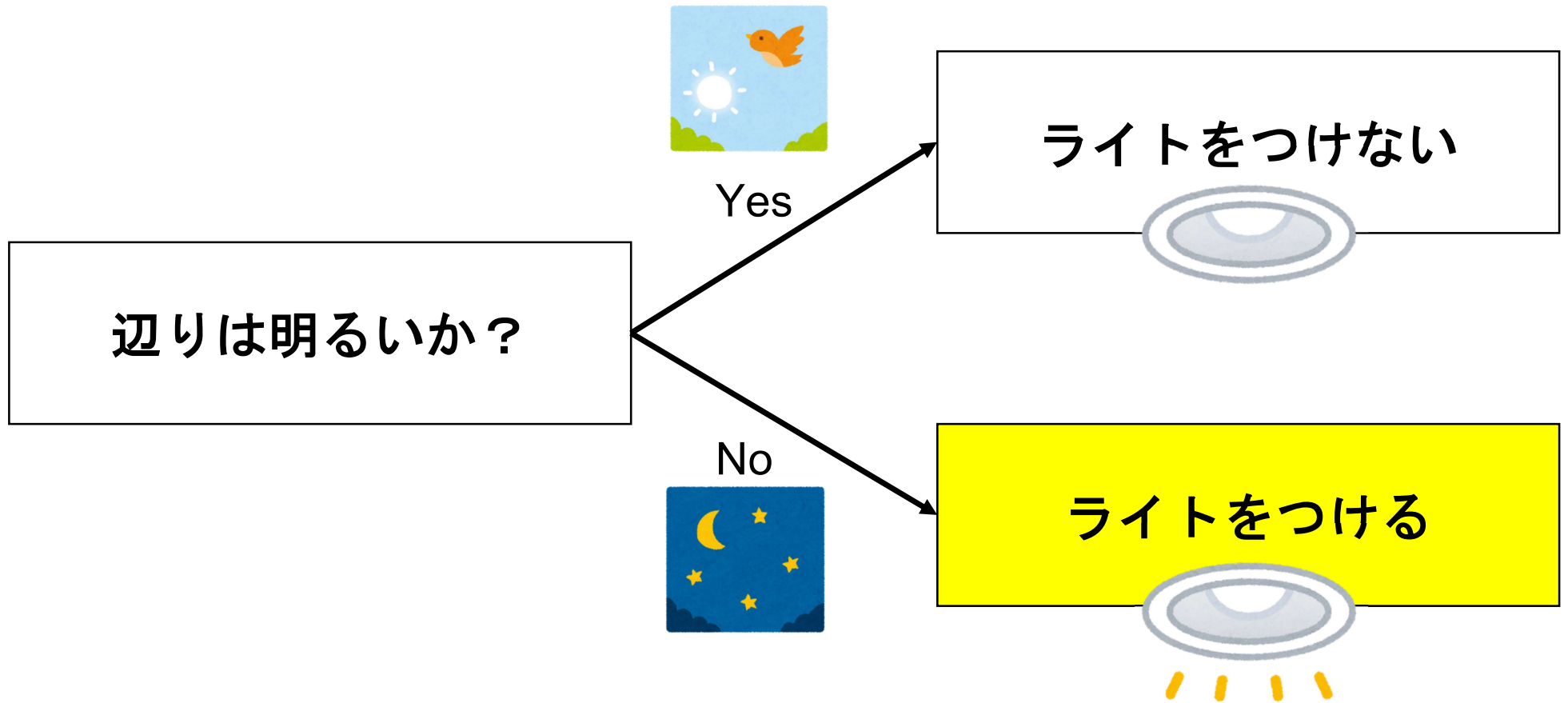
辺りが暗くなると自動的に
明かりがつくセンサーライ
トをプログラムを使ってつ
くりましょう。

考え方（アルゴリズム）

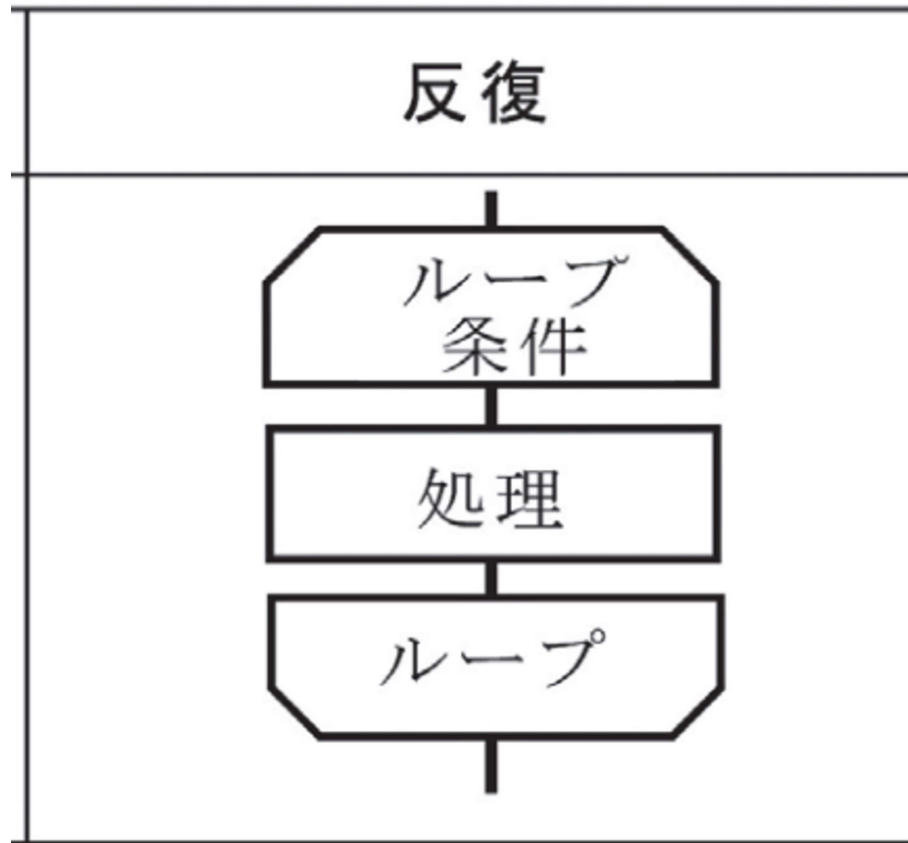


「辺りが明るい場合はライトがつかない、暗い場合はライトがつく」といったように2択の処理になるので、
「分岐構造」を使用する

考え方（アルゴリズム）



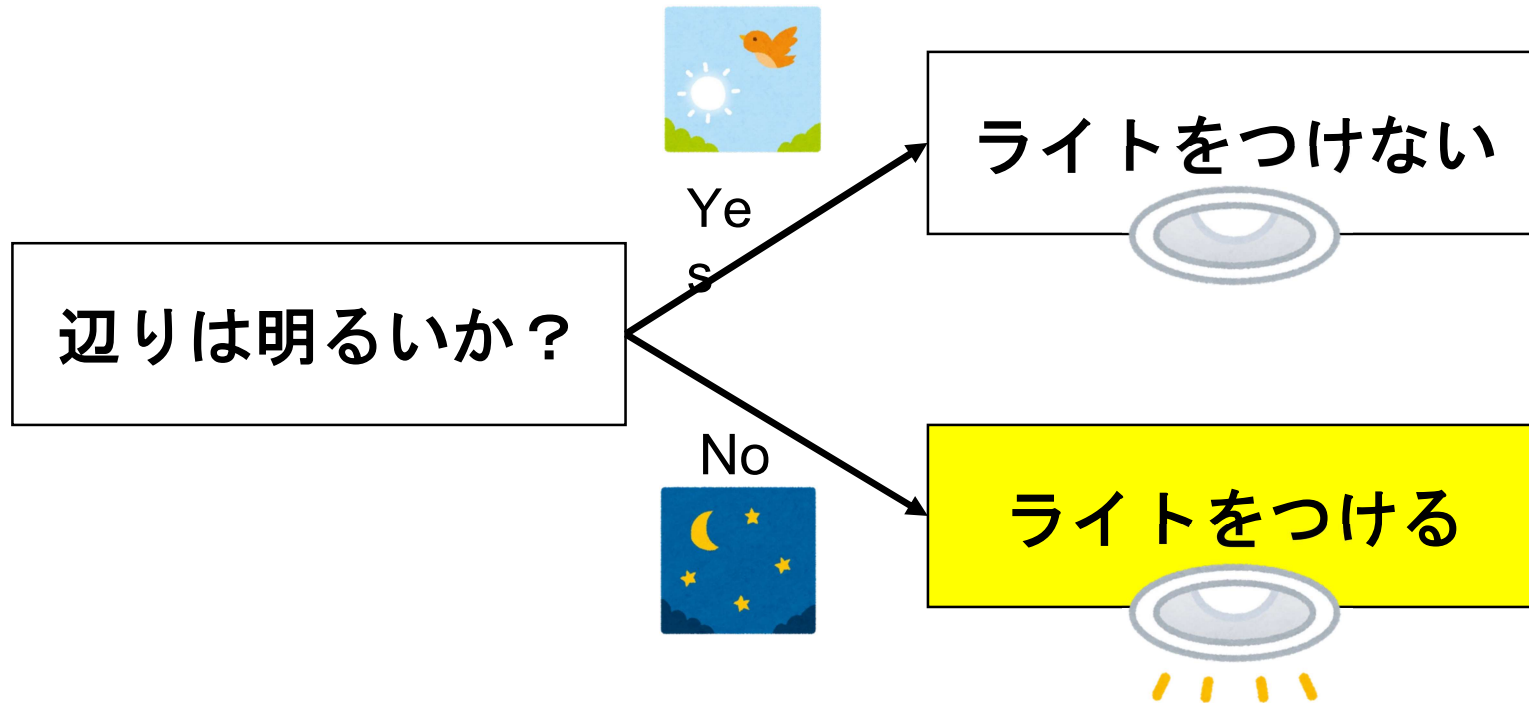
考え方（アルゴリズム）



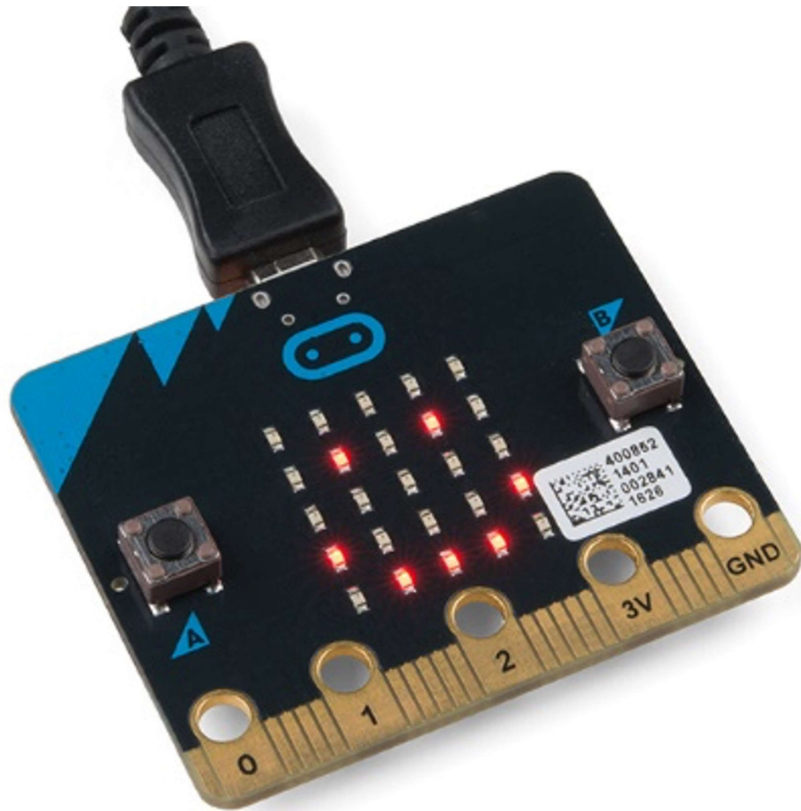
「24時間センサーライトへの電源供給は止めない」
とする場合は無限に（24時間続ける）処理を繰り返す必要があるので、
「反復構造」を使用する。

考え方（アルゴリズム）

この処理を無限に繰り返す

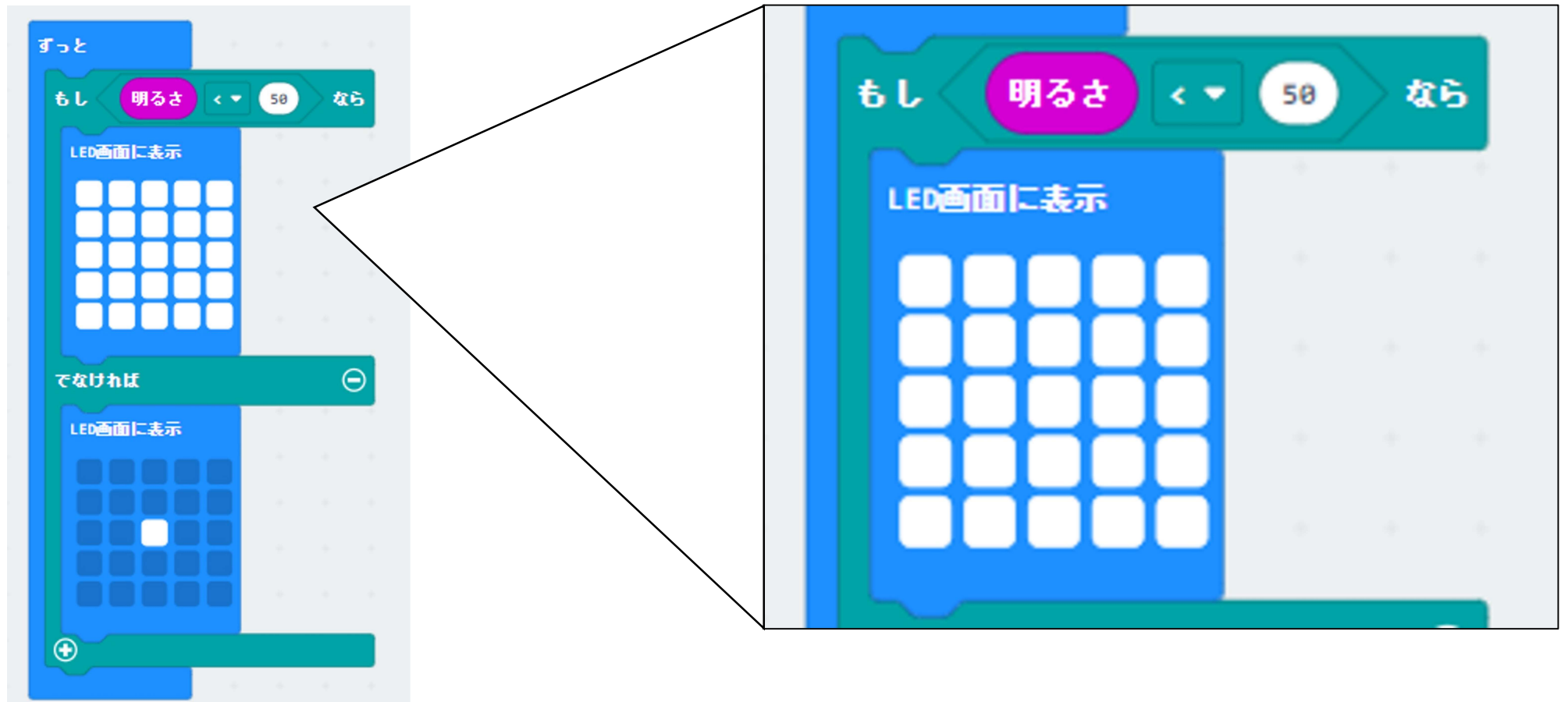


実際に作ってみよう



イギリスで教育用に作られ、各種センサーと簡易な表示装置が内蔵されている micro:bit を用いる。内蔵されている 光センサー と LED を使用する。

実際に作ってみよう



よりよいセンサーライトにするには（例）

- ・ほかのセンサーライトと連動して明かりをつける。
→ほかの外部機器と無線接続をして連動する
- ・指定した時刻になったら明かりをつける。
→時刻情報を持ったPCと無線接続をする

他にもアイデアを出してプログラムをつくってみよう！