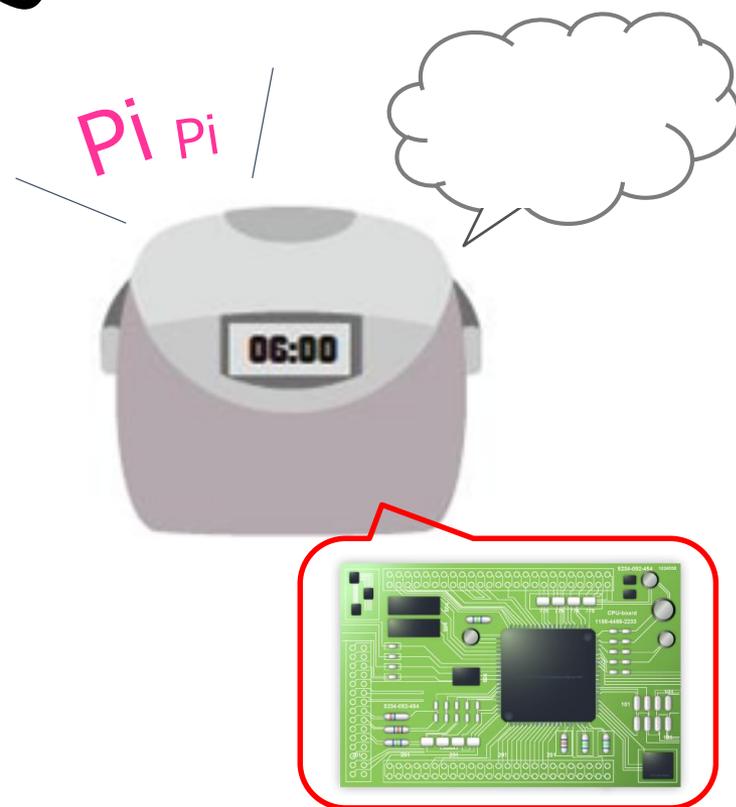


身近な機器に マイコンが



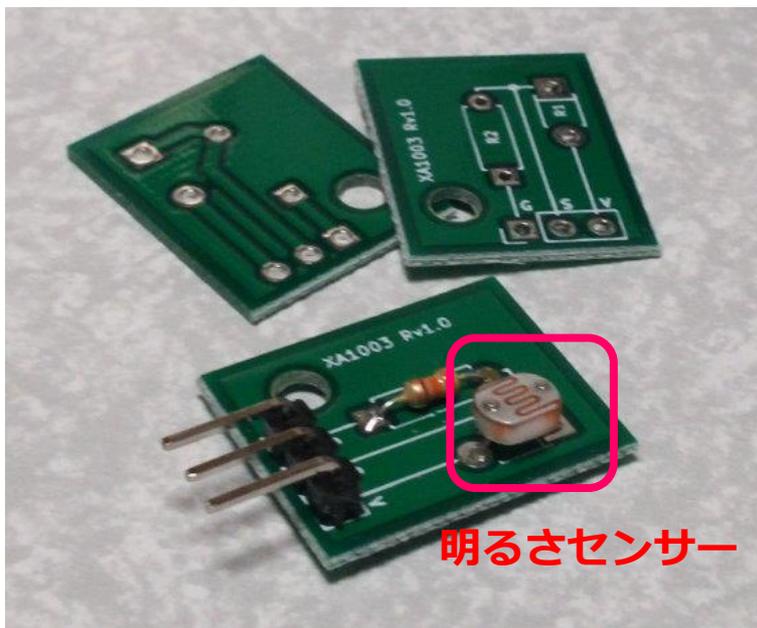
内蔵コンピュータ

センサー

センサーとは **状態を調べる** 部品

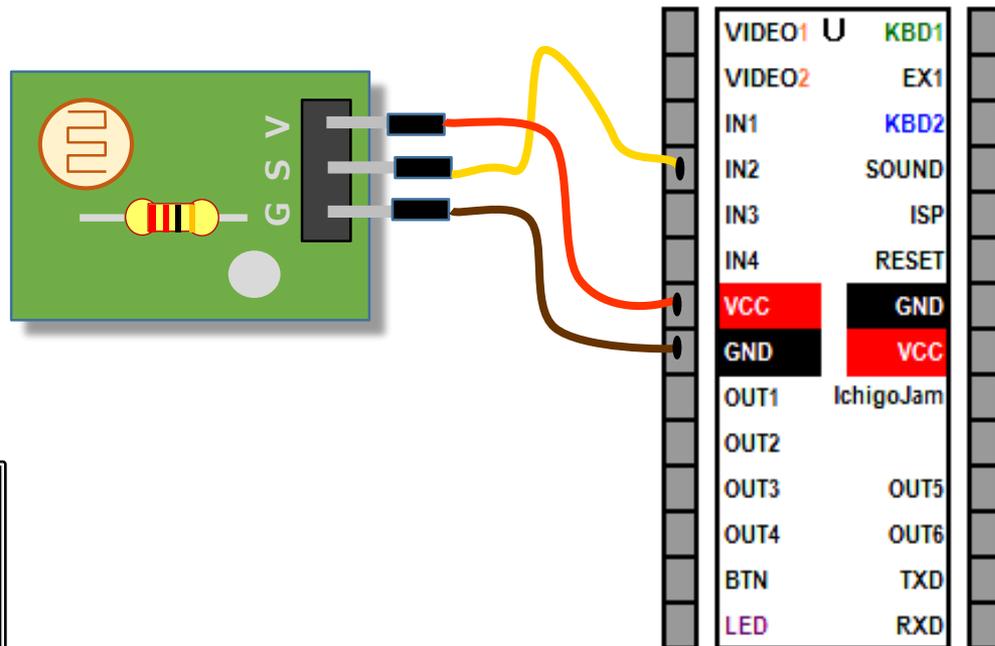
⇒ 状態(アナログ)を 数値化(デジタル) することができる

例：**温度**、湿度、風量、風向き、雨量、、、
重さ、速さ、傾き、、、
明るさ、煩さ(騒音)、、、
人が居るか?、、、



明るさセンサーを使ってみよう

アナログセンサーの信号線は
IN2 または **BTN** に接続。



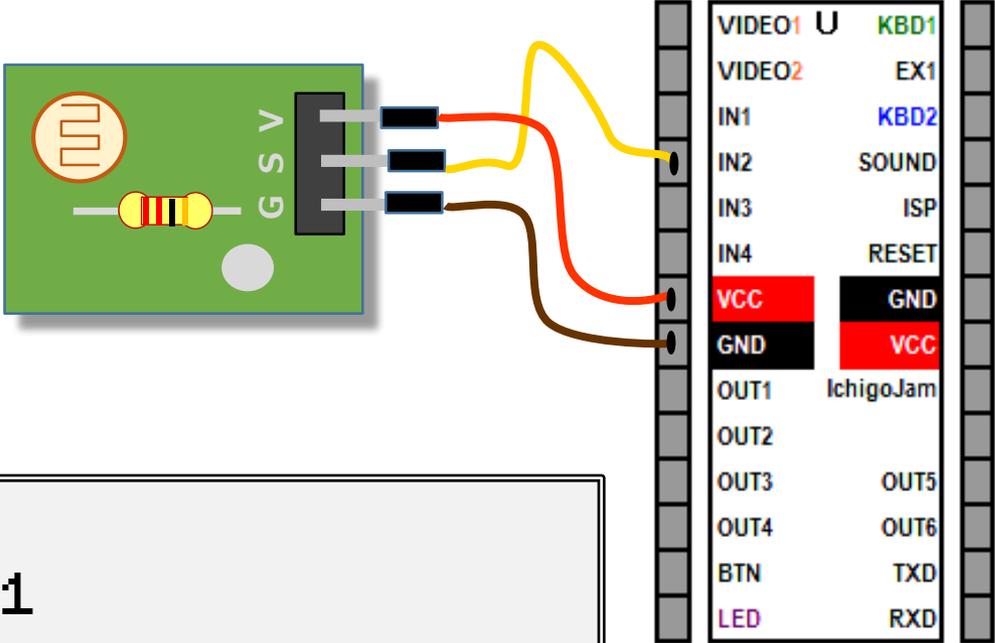
明るさを調べ 値を 変数A に入れ、
その値を表示してみる。

```
10  A=ANA(2)
20  ? A
50  WAIT 30
60  GOTO 10
```

※**BTN** に接続した場合は、
ANA(2) ではなく **ANA(0)** を使う。

センサーを手をかぶせて暗くしたり、
懐中電灯で明るくしたり、
表示される値を調べてみましょう。

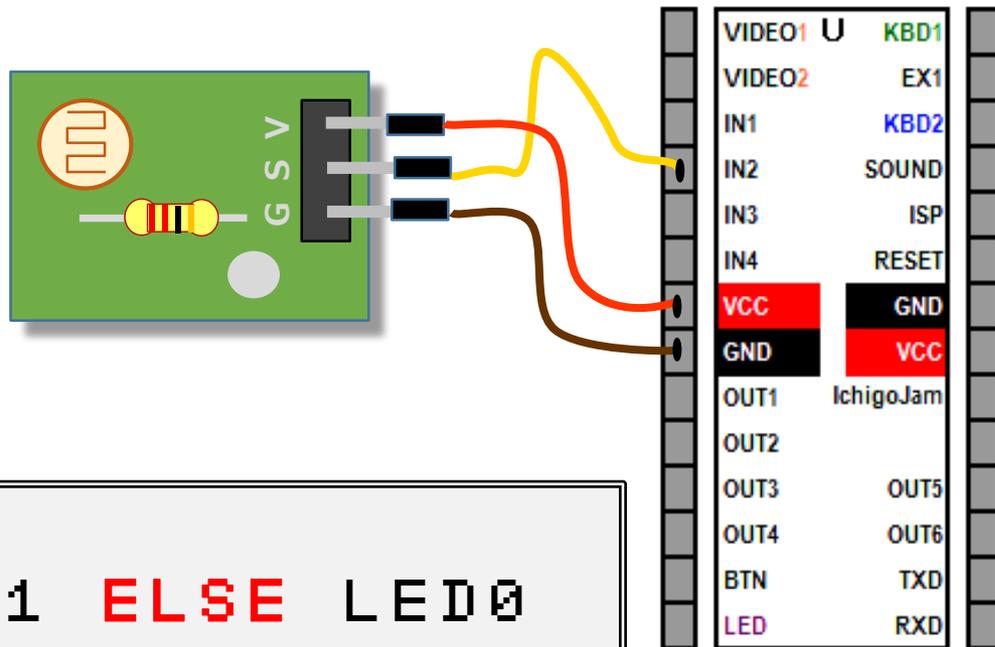
暗くなると照明ON



暗くなると LED点灯(ON)。

```
10 A=ANA(2)
20 IF A<300 LED1
50 WAIT 30
60 GOTO 10
```

暗くなると照明ON、明るくなると照明OFF



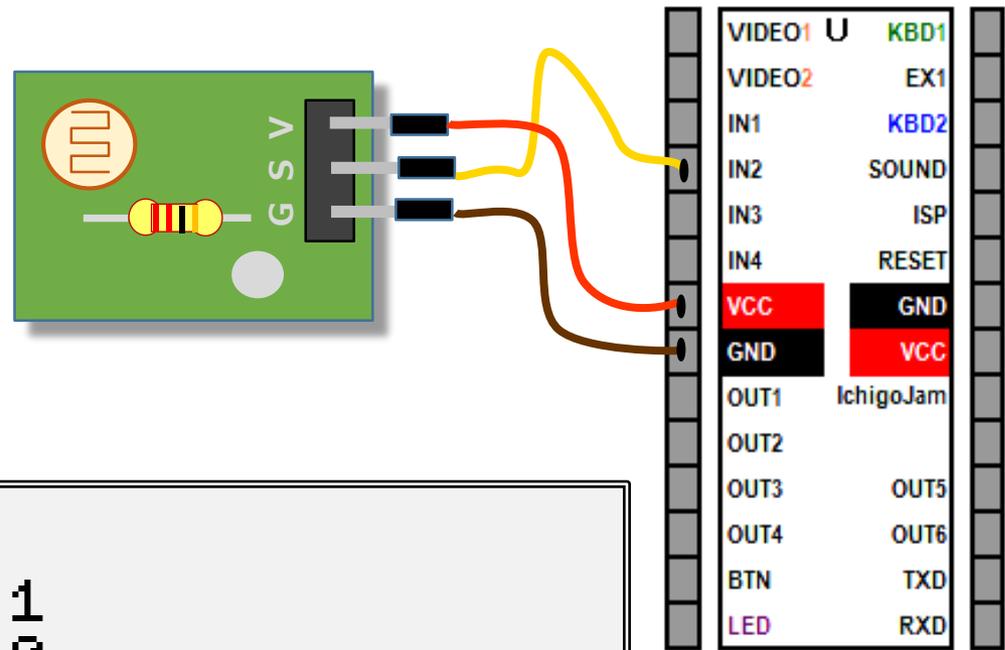
暗くなると LED点灯(ON)。
明るくなると LED消灯(OFF)。

```
10 A=ANA(2)
20 IF A<300 LED1 ELSE LED0
50 WAIT 30
60 GOTO 10
```

ちょうど 300前後のところで、LEDが点滅(ON/OFF)する。

暗くなると照明ON、明るくなると照明OFF

境いめの値を変えると良い。

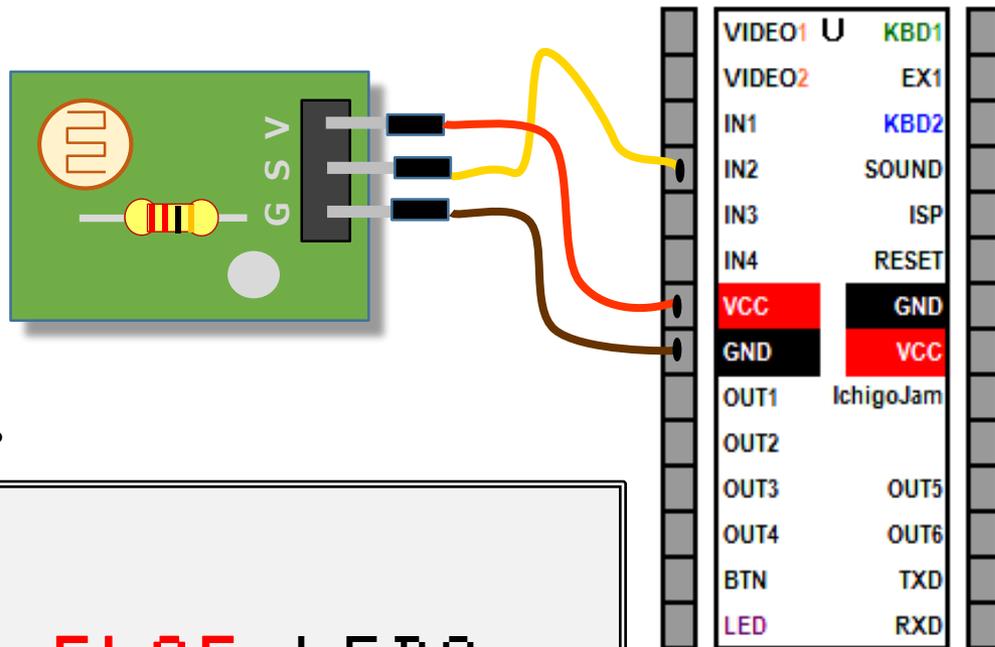


暗くなると LED点灯(ON)。
明るくなると LED消灯(OFF)。

```
10 A=ANA(2)
20 IF A<300 LED1
30 IF A>600 LED0
50 WAIT 30
60 GOTO 10
```

夜になると照明ON、朝になると 照明OFF する電灯は、こんなセンサーが使われているのですね。

明るさキーブできるかな？ゲーム



明るさ 300~309 をキーブしよう。

```
10 A=ANA(2)
20 A=A/10: ? A
30 IF A=30 LED1 ELSE LED0
50 WAIT30
60 GOTO 10
```