



装置名	Example
装置番号	#001-007
作問者	Norimasa TAKANA
作問日	2025-10-20
制限時間	00:15:00

## 1. 作問者より一言

これは装置の仕様書の例です。テンプレートを埋めるだけで簡単に問題文を作成することができます。

## 2. 回路

回路を構成する部品を 表 1 に示す。

表 1: 部品一覧

部品名	個数	データシート
???	1	<a href="https://akizukidenshi.com/goodsaffix/hc-sr04_v20.pdf">https://akizukidenshi.com/goodsaffix/hc-sr04_v20.pdf</a>

## 3. ソースコード

装置に書き込まれたプログラムを以下に示す。

```
1 struct Challenge RedOrBlue = {
2     .gaming = red_or_blue,
3     .setup_pin = setup_rob,
4     .time_limit = 300,
5 };
6
7 // giver pin assgin
8 const uint8_t RED_WIRE = 23;
9 const uint8_t BLUE_WIRE = 18;
10
11 void setup_rob(void) {
12     pinMode(RED_WIRE, INPUT_PULLUP);
13     pinMode(BLUE_WIRE, INPUT_PULLUP);
14 }
15
16 void red_or_blue(void *pvParameters) {
17     bool flag1 = false;
18     bool flag2 = false;
19
20     while(1) {
```

cpp

```
21     flag1 = (digitalRead(RED_WIRE) == HIGH);
22     flag2 = (digitalRead(BLUE_WIRE) == HIGH);
23
24     // succeeded
25     if(flag1) {
26         succeeded();
27     }
28
29     // failed
30     if(flag2) {
31         failed();
32     }
33 }
34 }
```