

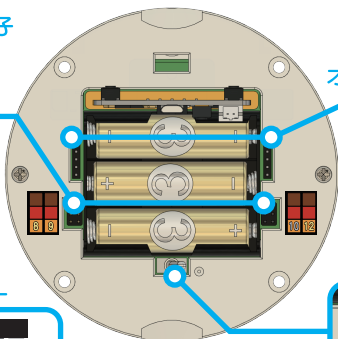
micro:bit 用 ロボットベース (ラインセンサー) 簡易説明書 Rev.2

商品ページ URL <https://sedu.link/mb-rb-trace>

サーボモーター用端子



オプション基板用端子



ラインセンサー



赤外線の反射量でセンサーの値が変化します

	PO.1.2 (アナログ)	
値	0	… 1023
色(反射)	白(多)	黒(少)

電源スイッチ



調整用トリマ

センサーの調整用です。
時計回りに回すとセンサーの値が大きくなります。

モーター

	P14	P16
正転	D: 0	A:0…1023
逆転	A:0…1023	D: 0
停止	D: 0	D: 0
ブレーキ	D: 1	D: 1

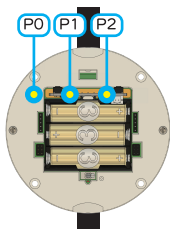
Dはデジタル出力 Aはアナログ出力
アナログ出力の値で回転の速さが決まります

モーター

	P13	P15
正転	D: 0	A:0…1023
逆転	A:0…1023	D: 0
停止	D: 0	D: 0
ブレーキ	D: 1	D: 1

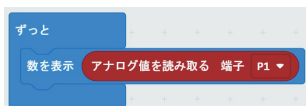
Dはデジタル出力 Aはアナログ出力
アナログ出力の値で回転の速さが決まります

センサーの動作確認



P1 のセンサーの値が色によって変化する事を確認します。
micro:bit の LED 画面にセンサーの値が表示されます。
上から見たセンサーの位置は左図のとおりです。

MakeCode の場合



Python の場合

```
from microbit import *  
  
while True:  
    sensor1 = pin1.read_analog()  
    display.scroll(sensor1)  
    sleep(500)
```

モーターの動作確認

白地の上を直進して黒地エリアに到達したら停止するプログラムを作ります。
センサーの動作確認で調べた値を元に、白黒を判断します。



MakeCode の場合



Python の場合

```
from microbit import *  
  
while True:  
    sensor1 = pin1.read_analog()  
    if sensor1 < 300: #白の時  
        pin13.write_digital(0)  
        pin15.write_analog(500)  
        pin14.write_digital(0)  
        pin16.write_analog(500)  
    else: #黒の時  
        pin13.write_digital(1)  
        pin14.write_digital(1)  
        pin15.write_digital(1)  
        pin16.write_digital(1)
```