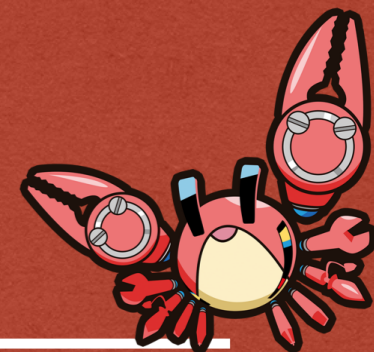


えち ぜん

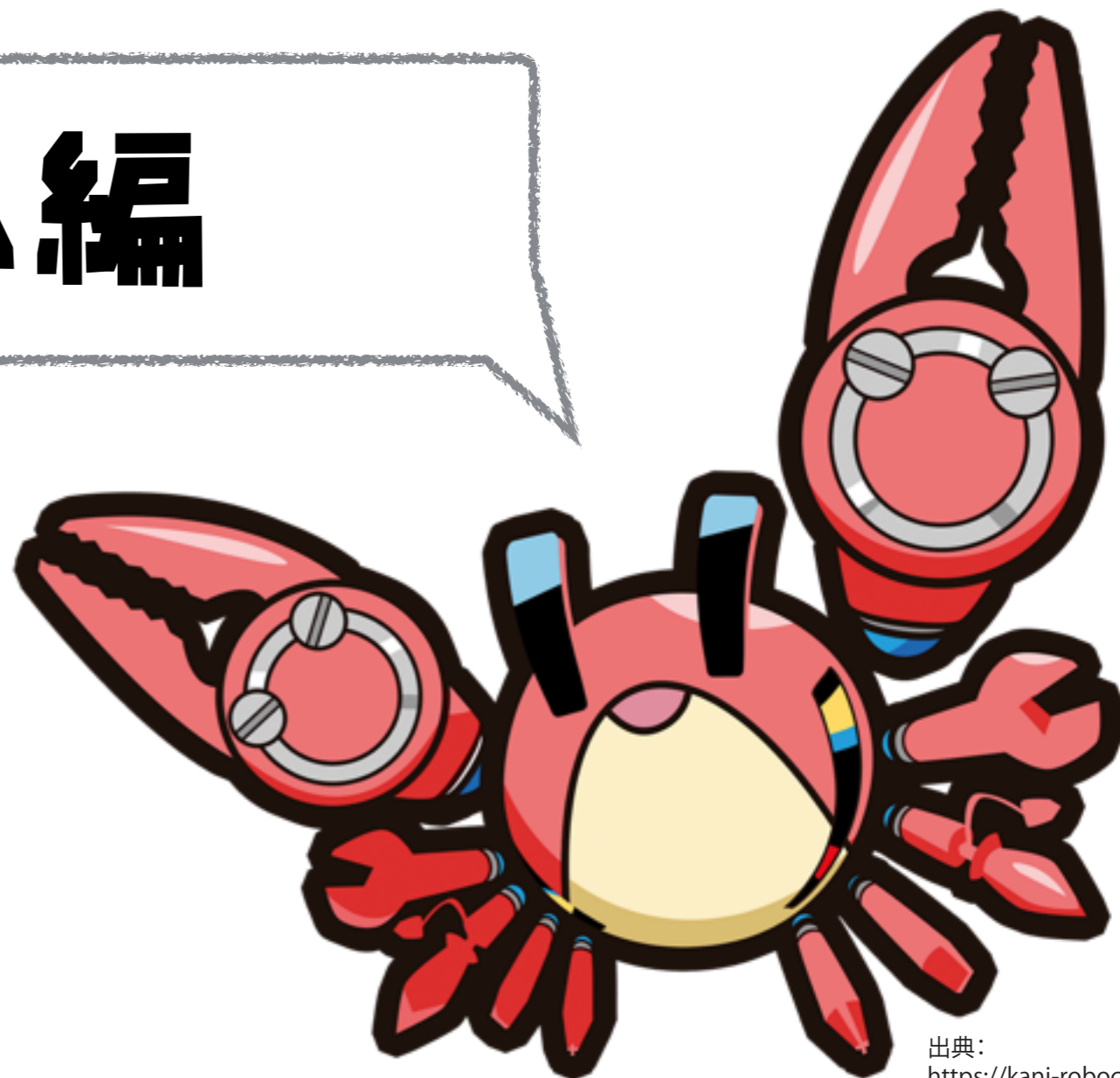
越前がにロボコン講習会

こうしゅうかい



プログラム編

- 1、センサー
- 2、モーター



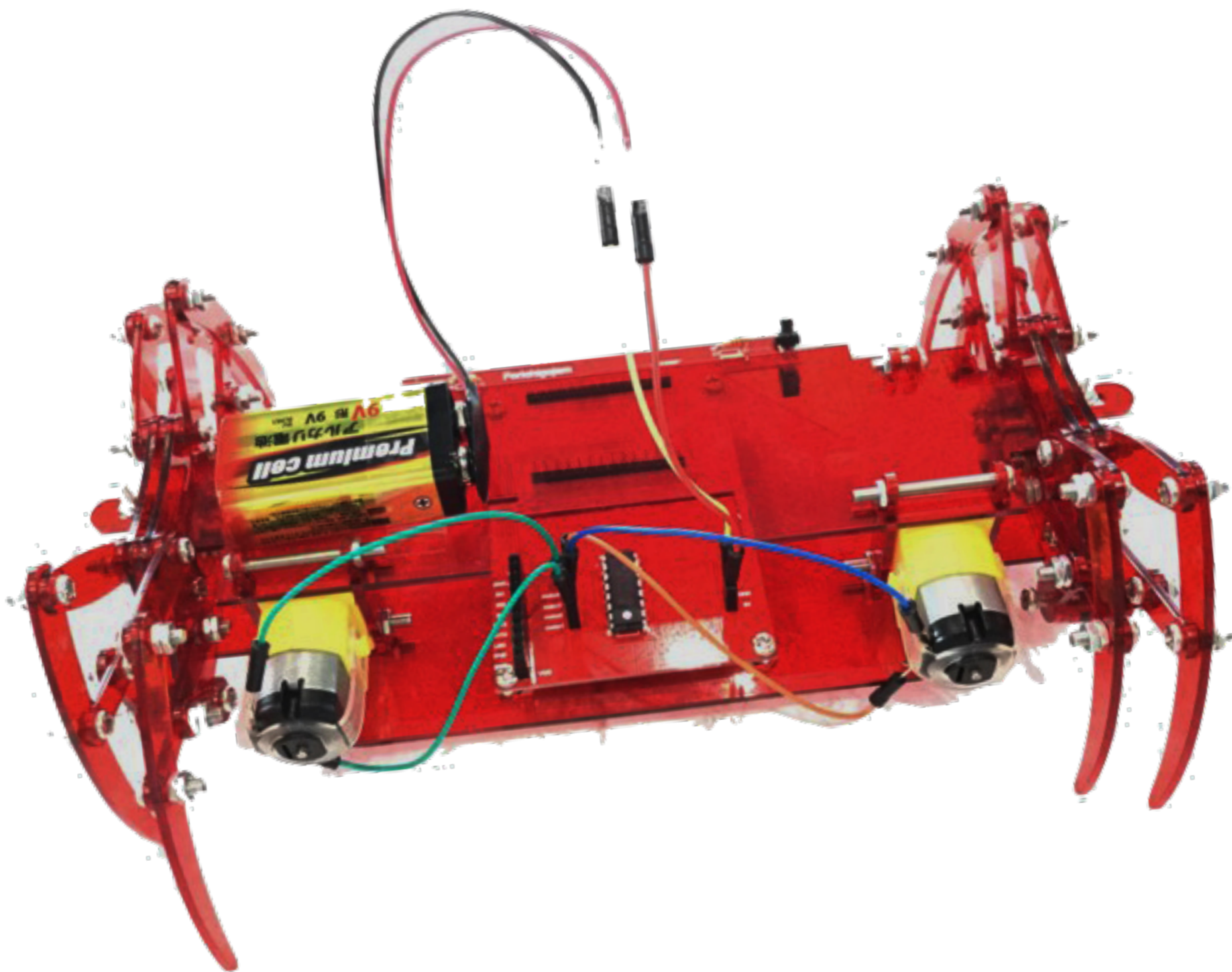
出典：
<https://kani-robocon.com/>

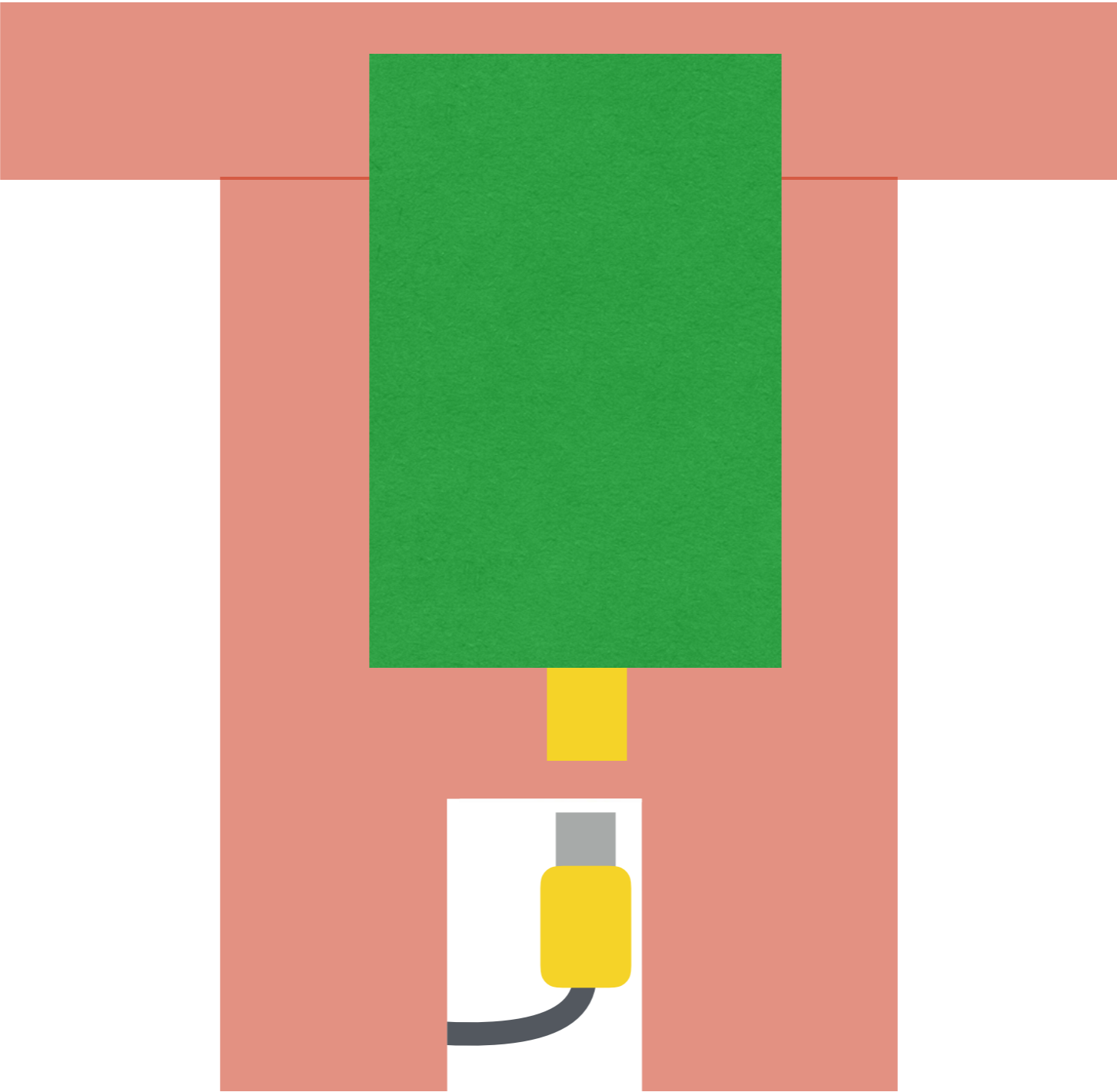
hana 道場



この資料はCC BY 4.0で提供されています。
<https://fkpc.github.io/>
福井県こどもプログラミング協議会

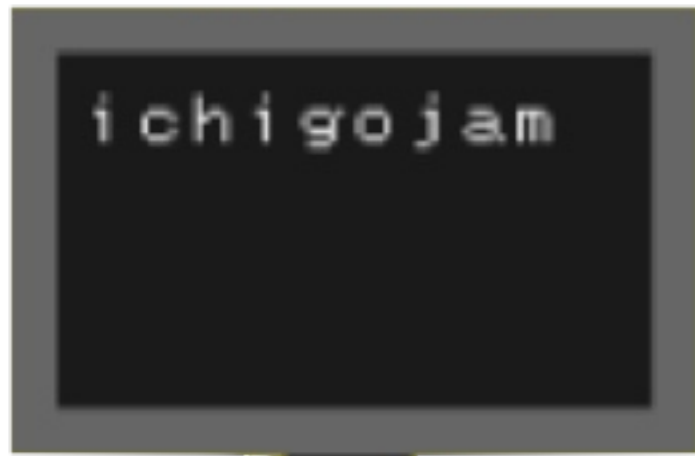
手で動く???





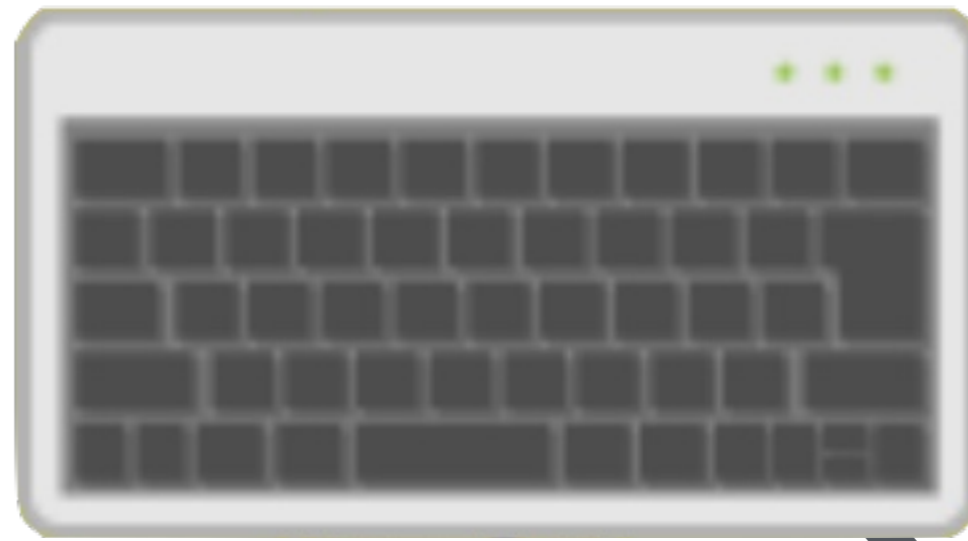
IchigoJamのつなぎかた

1. テレビ



家庭のテレビか
4.3インチオンダッシュモニターなど

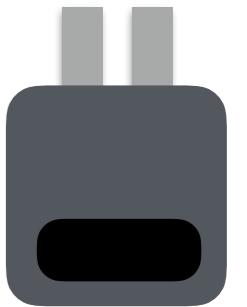
3. キーボード



サンワサプライ SKB-L1UBK (PS/2対応USBキーボード)

4. ACアダプター

100均(200円)



2. ビデオケーブル

100均



← ON

5. microUSB

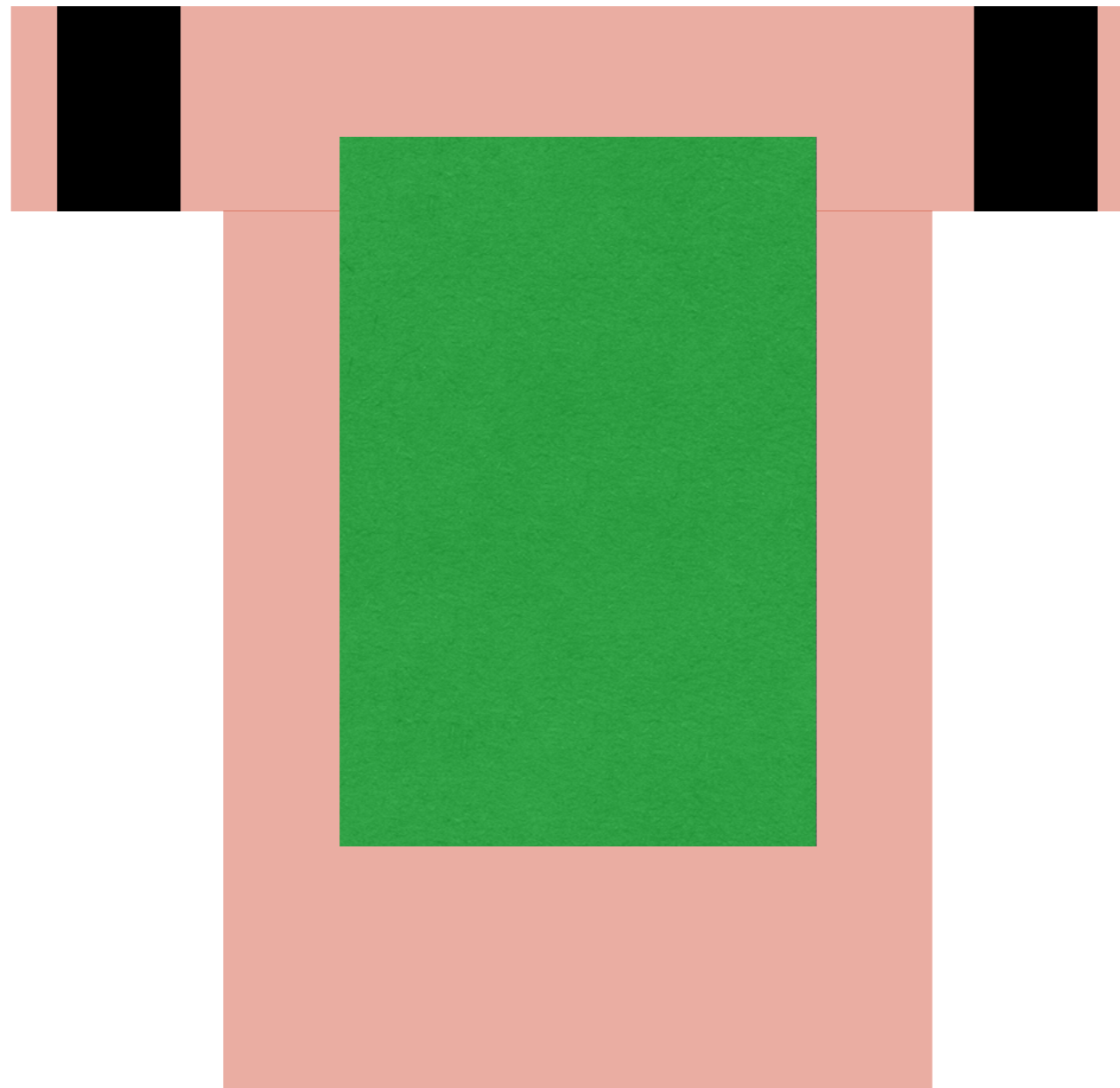
ケーブル 100均



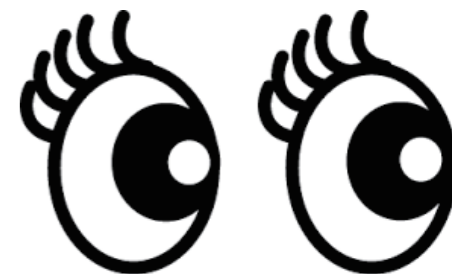
センサーは2つ

左目 : ANA(2)

右目 : ANA(0)



1、センサーをつかおう

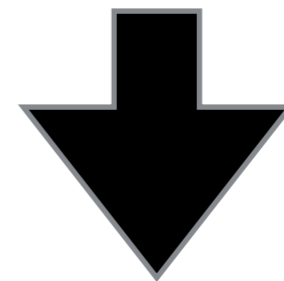


？は「おしえて」というコマンド

左目

右目

10 ? ANA(2),ANA(0)



センサーからもらった^{あたい}値

手をかざすと値は？

RUN

F5

プログラムをみる

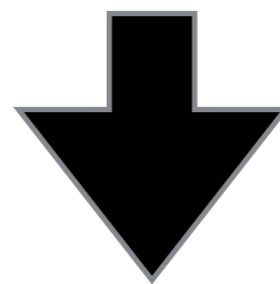
LIST

F4

ひっさつ! くりかえし

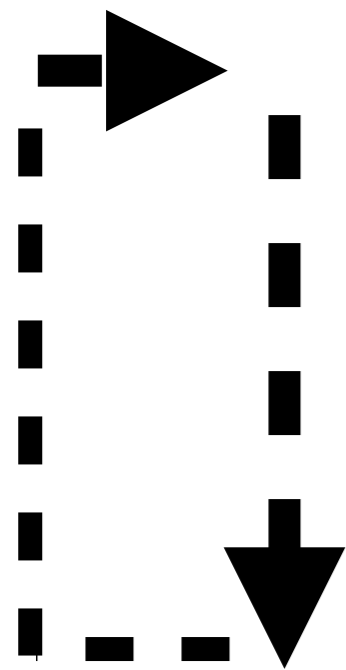
ゴートゥ

20 GOTO 10



10にいけ!

くりかえし



10

? ANA(2), ANA(0)

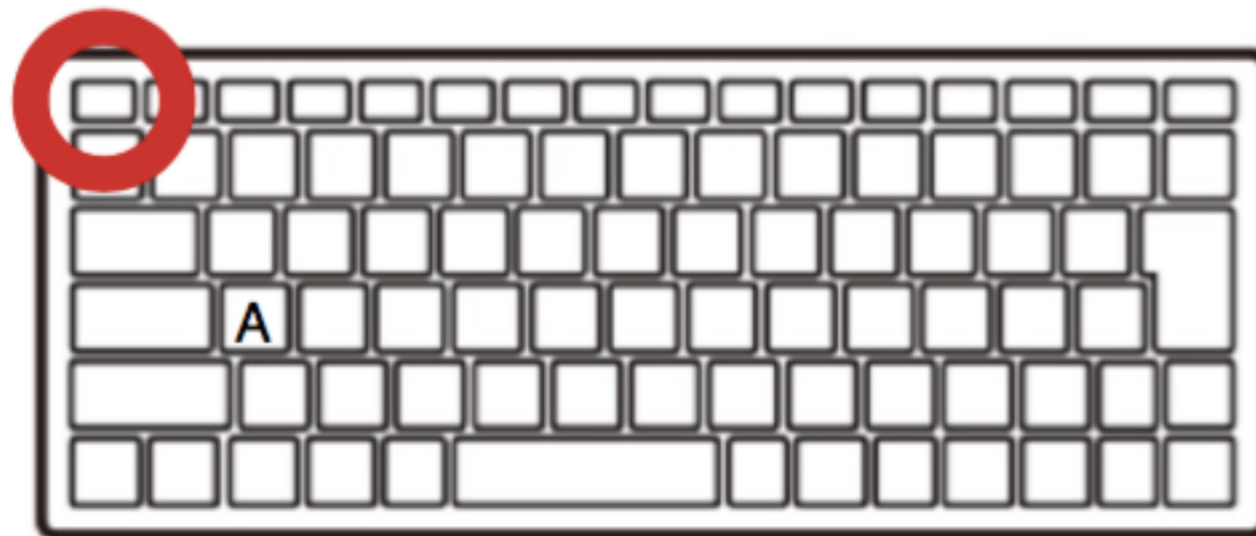
20

GOTO 10

F5

プログラムを止める

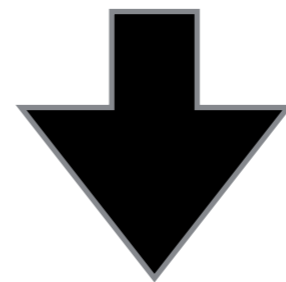
esc



はやすぎ"る???

ウェイト

15 WAIT 5



5だけまって

モーターを動かそう

アウト

OUT 18

とまれ！

F7

OUTA

コマンド (おねがい) を

： でつなげよう

OUT18

おねがい

WAIT60

おねがい

OUT0

おねがい

エンター

センサー

×

モーター

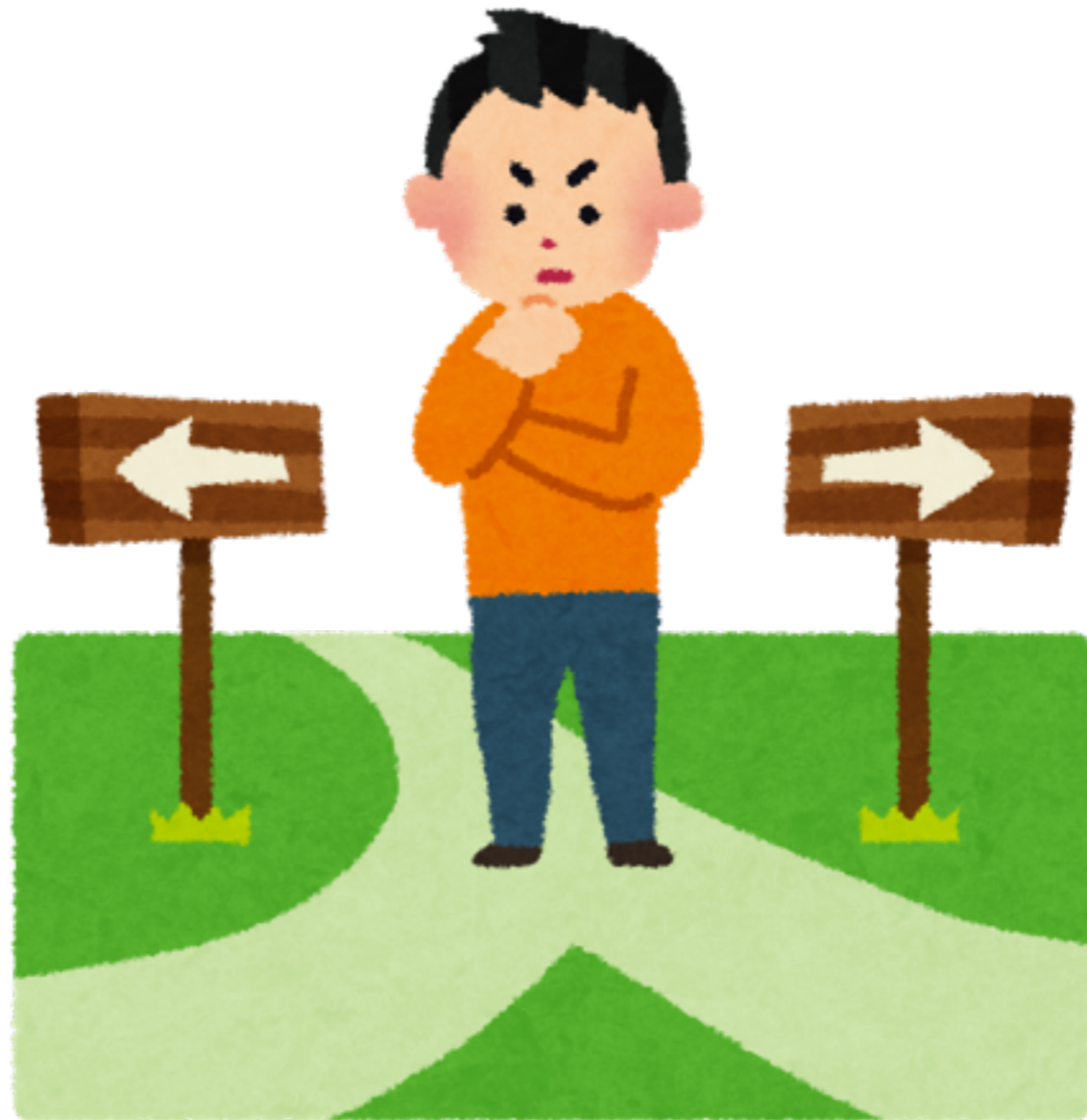
コースアウト
しないように



5 OUT18

もし この時 こうして！

イフ
IF



もし この時 こうして!

IF 白いところ
にいった時 とまれ



もし

この時

こうして!

15行目

IF ANA(2) < 300 OUT 0

もし

この時

こうして!

もし

この時

こうして!

左目

IF ANA(2) < 300 OUT 0

もし

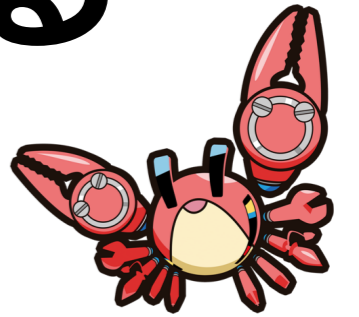
300より
小さいとき

とまれ

RUN

F5

左目が白をみたらとまる プログラム



出典: <https://kani-robocon.com/>

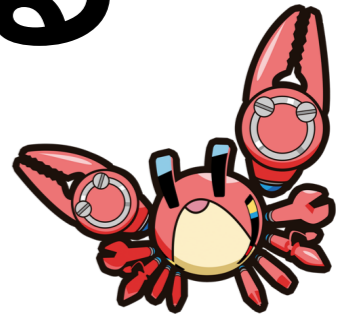
5 **OUT18**

10 ? ANA(2), ANA(0)

15 **IF ANA(2) < 300 OUT 0**

20 **GOTO 10**

両目が白をみたらとまる プログラム



出典:<https://kani-robocon.com/>

このとき

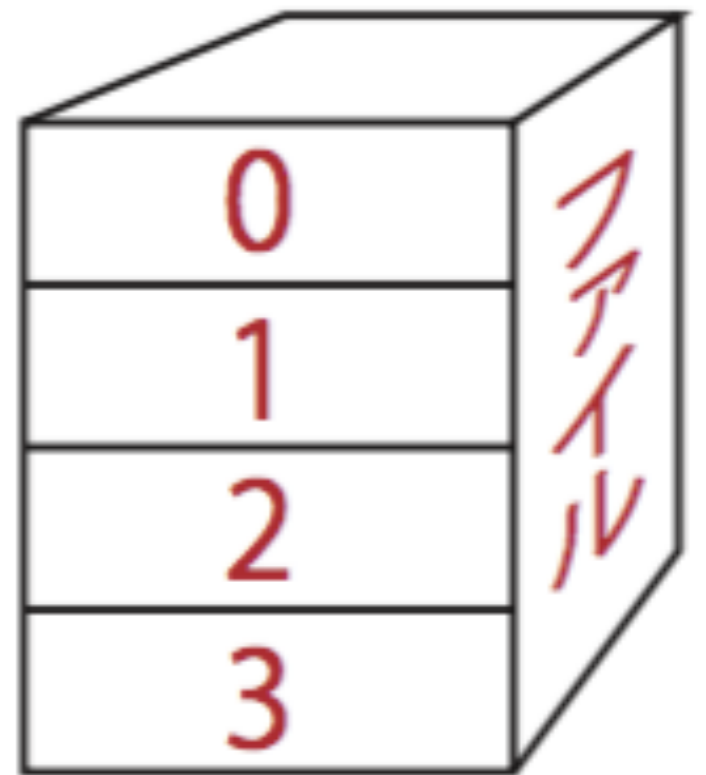
```
IF ANA(2)<300 AND ANA(0)<300 OUT 0
```

左目 アンド 右目

0番にセーブしよう

SAVE 0

F3

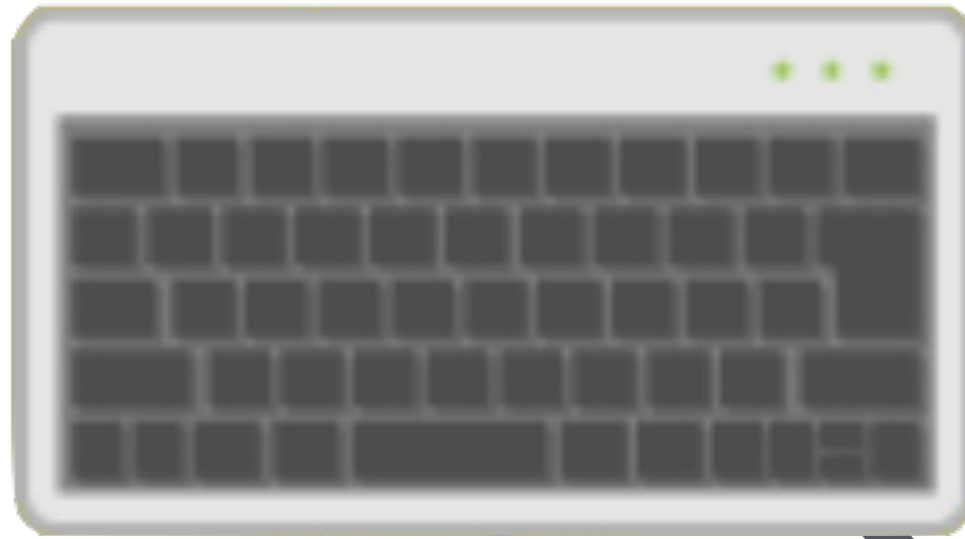


スイッチOFF、テレビとキーボードをぬく

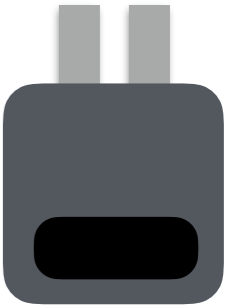
1. テレビ



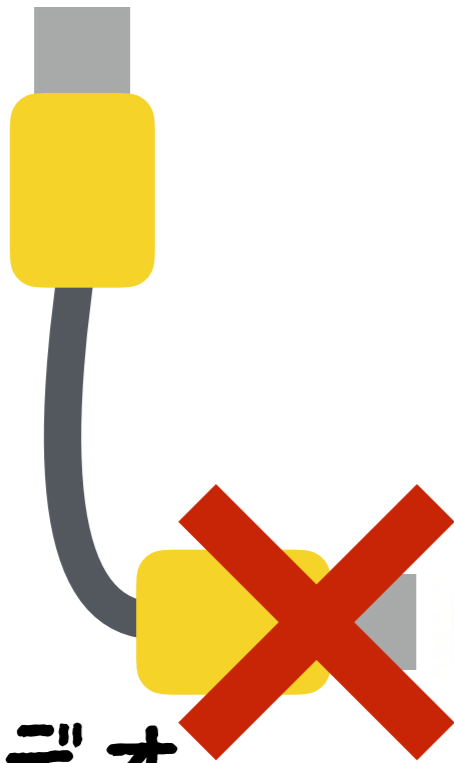
3. キーボード



4. ACアダプター



2. ビデオケーブル



IchigoJam



OFF

5. microUSB

ケーブル



ボタンをおしながら、スイッチON



IchigoJam



← スイッチON

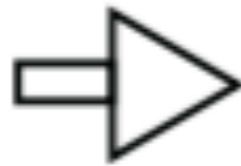


0番をロードしよう

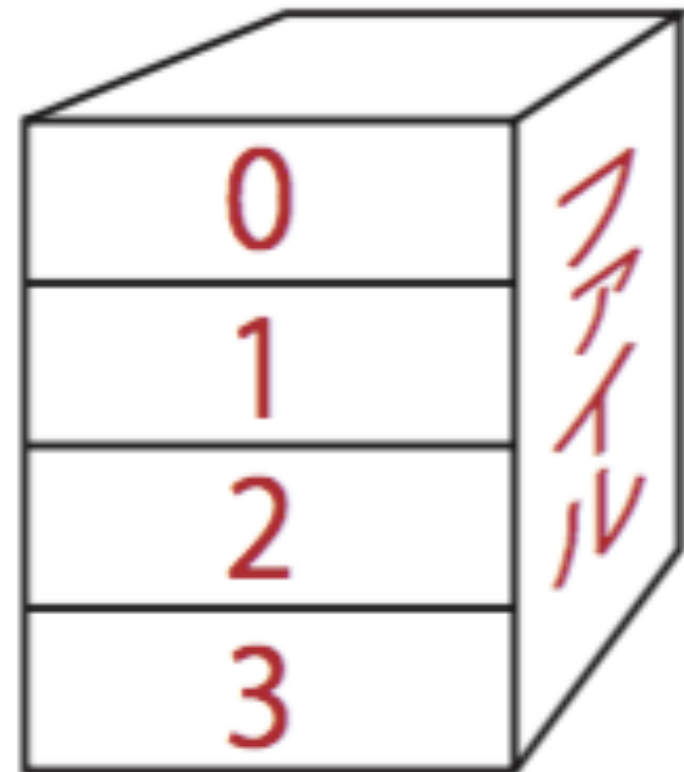
LOAD 0

F2

SAVE



LOAD



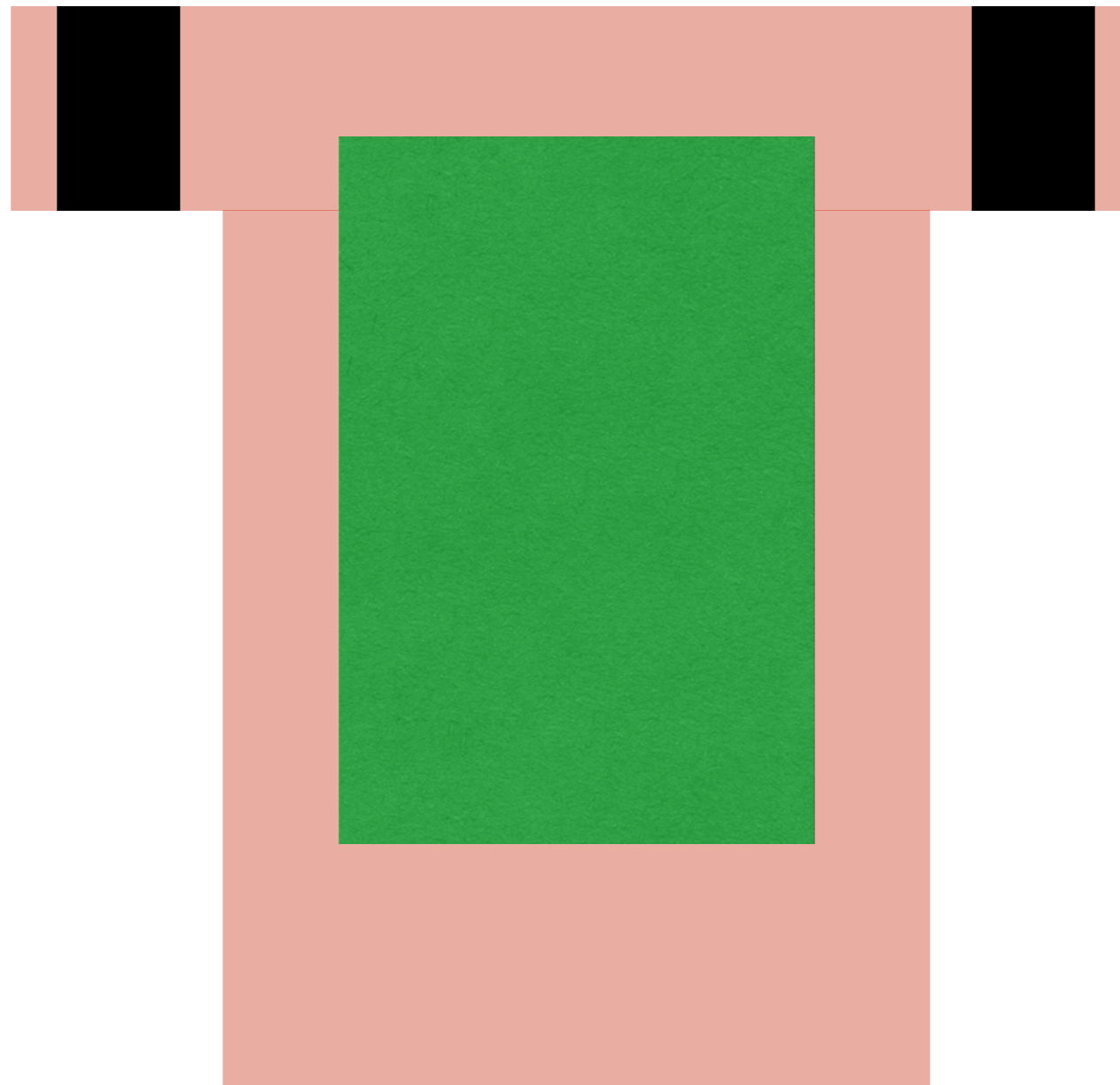
プログラムをみる

LIST

F4

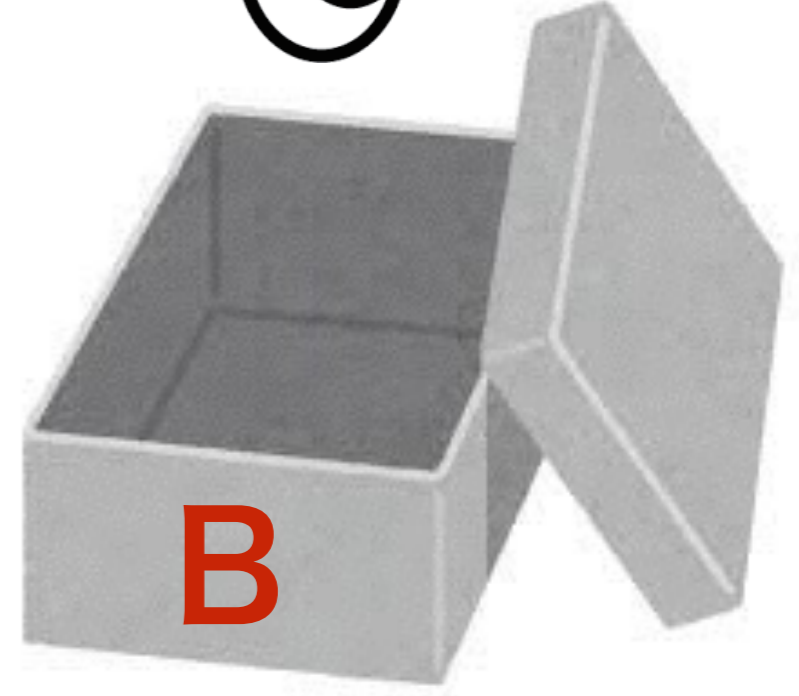
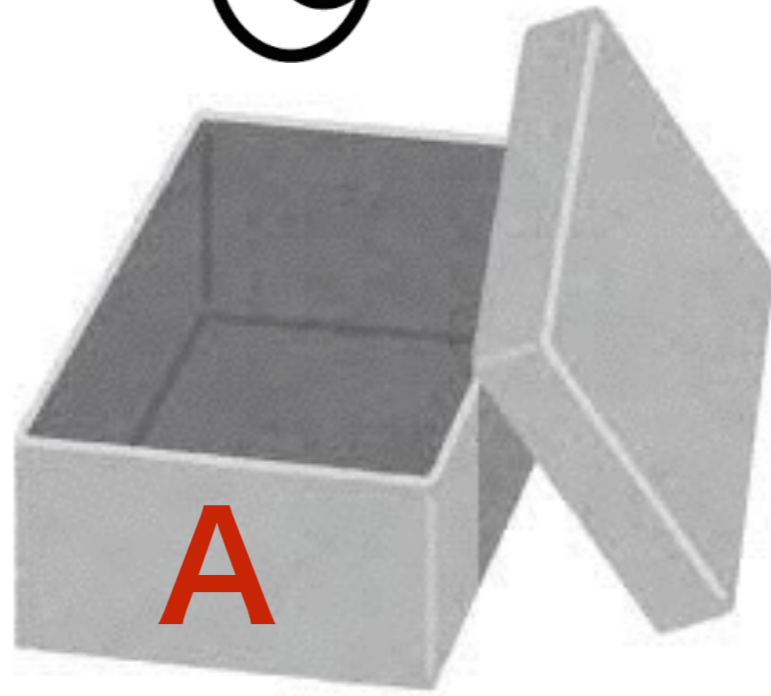
左目：ANA(2)

右目：ANA(0)



ひだりめ

みぎめ



へんすう
変数

10 **A**=ANA(2) : **B**=ANA(0)

15 IF **A**<300 AND **B**<300 OUT 0

左目がコースアウトしたら

16 IF $A < 300$ OUT ??? : WAIT

左目がコースアウトしたら

17 IF $B < 300$ OUT ??? : WAIT

こんご よてい
今後の予定

1、9月30日 プログラム

2、10月28日 改造

本番 11月25日<日>

3、12月2日 ふりがえり

あと1ヶ月くらい

①家でやるう

(キーボード、モニターあげたよね)

②まず目標はゴールすること！

(レアアイテムはその後)