

IchigoJam(イチゴジャム)入門



上田市マルチメディア情報センター

●コンピューターってどんなもの？

みんなの家には、コンピューターがいくつあるだろう？

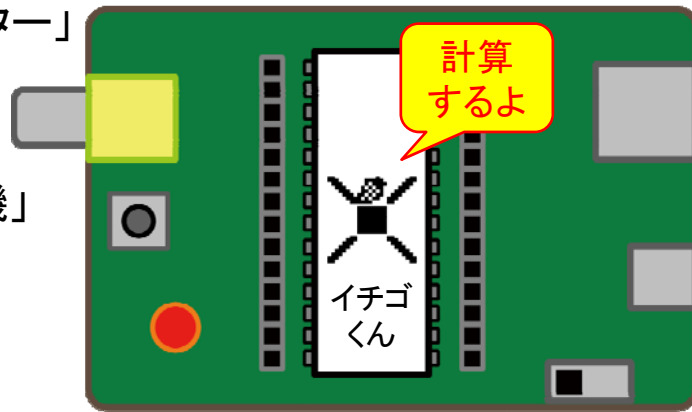


★IchigoJamもコンピューターの1つ

「コンピューター」

昔は

でんしけいさんき
「電子計算機」

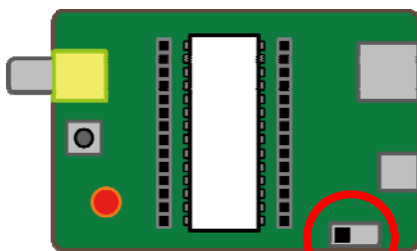


1秒間で

?

回計算できる

●IchigoJamを動かしてみよう



電源スイッチを
左へ



最初の画面が出る

キーボードで
文字を打ってみよう

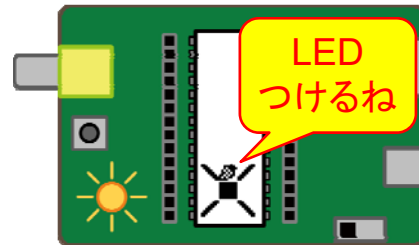
●LEDを光らせてみよう

LED1<Enter>

L E D 1

LEDが光る

Enter
↵

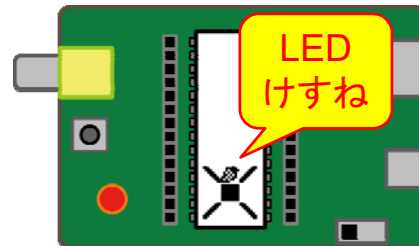


LED0<Enter>

L E D 0

LEDが消える

Enter
↵



何回もやってみよう

★もう少し長いプログラム

10 LED1<Enter>

すぐには光らない。
「10」と行番号をつけると
すぐには実行されず
IchigoJamに記憶される。

20 LED0<Enter>

同じように記憶される。

LIST<Enter>

10 LED1
20 LED0

LIST(リスト)命令で
記憶されたプログラムが
表示される。
行番号の順番に入っている。

★長いプログラムを実行してみよう

RUN <Enter>

RUN(ラン) 命令でプログラムを実行。
→LEDが光ったかな？

LIST <Enter>

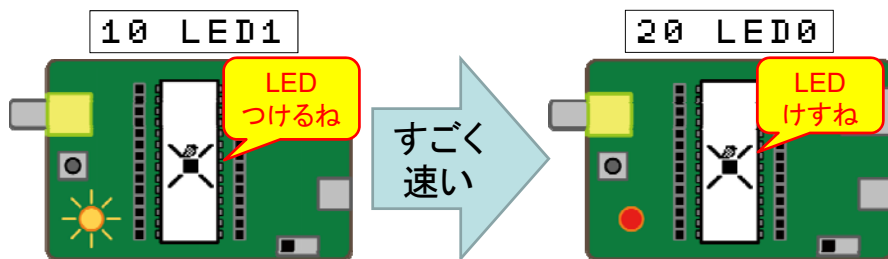
10 LED1

LEDが光る

20 LED0

LEDがきえる

10行目でLEDが光る
20行目でLEDが消える
→速すぎてよくわからない



★時間待ちを入れてゆっくりにする

15 WAIT30 <Enter>

※60分の1秒単位で待つ。60で1秒

10行目と20行目の間
15行目に時間待ちの
命令を入れる。

RUN <Enter>

プログラムを実行→今度はどうかな？



★ずっとくりかえす

```
30 WAIT30<Enter>  
40 GOTO10<Enter>
```

プログラムの最後に
30行目と40行目を
追加する。

```
RUN<Enter>
```

プログラムを実行→今度はどうかな？

```
10 LED1  
15 WAIT30  
20 LED0  
30 WAIT30  
40 GOTO10
```

LEDが光る
0.5秒まつ
LEDがきえる
0.5秒まつ
10行へもどる

もとにもどって
くりかえし

★プログラムをかいぞうしよう！

```
LIST<Enter>  
10 LED1  
15 WAIT30  
20 LED0  
30 WAIT30  
40 GOTO10
```

LISTでリストを表示

矢印キー(←→↑↓)で
カーソル(■)を動かして
WAITの数字の後ろへ

Backspace(バックスペース)キーで
数字を消して、違う数字を入力して<Enter>

```
NEW<Enter>
```

●プログラムを消す

RUNで実行

●タイピングゲーム

アルファベットのA～Zまで
何秒で打てるか？

```

10 CLT タイマークリア
20 FOR C=65 TO 90 文字をA～Zまで変える
30 IF INKEY( ) != C CONT ちゃんと入力できたかチェック
40 ?CHR$(C); 入力した文字を表示
50 NEXT 20行へもどってくりかえし
60 T=TICK( ) 打ち終わった時間を記録
70 ? : ?T/60; ". " ; T%60/6 時間を表示
  
```

= ... Shift + - (キーボード 右上)	! ... Shift + 1 (" 左上)
(... Shift + 8 (" 右上)	\$... Shift + 4 (" 左上)
) ... Shift + 9 (" 右上)	% ... Shift + 5 (" 左上)

RUN <Enter>

RUNで実行

```

RUN
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
13.3
OK
  
```

アルファベットのA～Zまで26文字をキーボードで打て！
打ち終わるとタイムが表示されます。

SAVE 0 <Enter>

●終わったらプログラムを保存

NEW <Enter>

●プログラムを消す

●かわくだりゲーム

ちょっと長いけど
がんばって入力してみよう

```

10 CLS:CLT:X=16 画面クリア:タイマークリア:自分をまん中に
20 X=X-BTN(28)+BTN(29) 自分を左右に移動
30 IF SCR(X,5)?TICK()/60:END
40 LC X,5:"0" 自分を表示 岩に当たったら時間表示:終了
50 LC RND(32),23:"*" 岩を表示して上へスクロール
60 WAIT 3 時間待ち
70 GOTO 20 20行へもどる
  
```

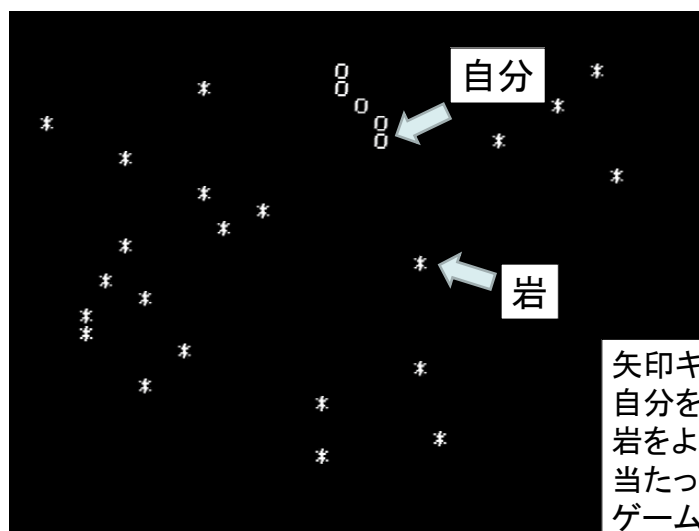
= ... Shift + - (キーボード右上)

(... Shift + 8 (" 右上) , ... ね のキー (キーボード右下)

) ... Shift + 9 (" 右上) * ... Shift + : (" 右)

RUN<Enter>

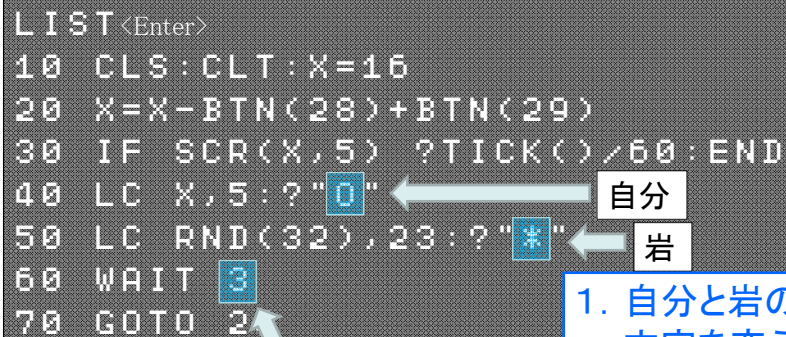
RUNで実行



矢印キーの←と→で
自分を左右に動かして
岩をよけよう!
当たったら
ゲームオーバー

★プログラムをかいぞうしよう！

```
LIST<Enter>
10 CLS:CLT:X=16
20 X=X-BTN(28)+BTN(29)
30 IF SCR(X,5)?TICK()/60:END
40 LC X,5:? "0"
50 LC RND(32),23:? "*"
60 WAIT 3
70 GOTO 2
```



1. 自分と岩の
文字を変えてみよう

2. WAITの数字を変えてみよう
ゲームのスピードが変わるよ

SAVE1<Enter>

●終わったらプログラムを保存