

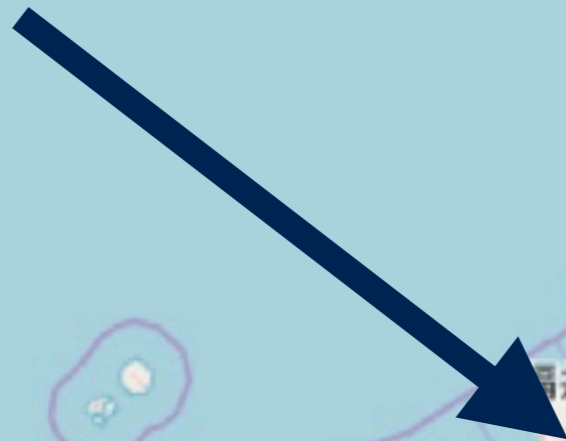
はじめてのIoTプログラミング

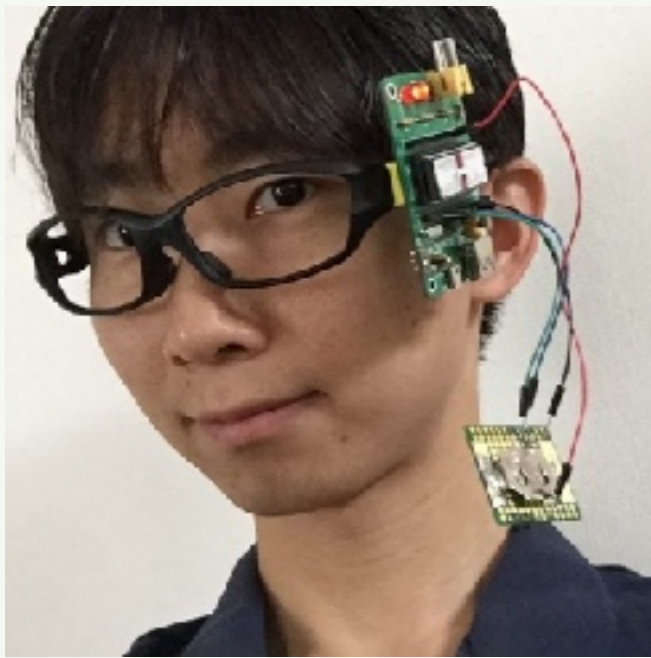


jig.jp 会長 / IchigoJam 開発者 福野泰介
@taisukef <http://fukuno.jig.jp/>



福井県鯖江市 (福井高専卒)





福野 泰介

(ふくのたいすけ)

IchigoJam産みの親
オープンデータ伝道師
PCNメンバー

IchigoJam



jig.jp

株式会社 jig.jp 創業者 & 会長
利用者に最も近いソフトウェアを提供し
より豊かな社会を実現する



Otamart

ツイート いいね!



otamart (オタマート)は、
オタクグッズをかんたん気軽に
売買できるフリマアプリです。



無料DLはこちら



オタクによるオタクのための
フリマアプリ「オタマート」

ランキング

🕒 昼の主(U-500)



チョコパン



梶



もけ

もっと見る >

カテゴリ

★ オススメ 187

☀️ U-500 昼の主 25

👤 期間限定 もぐりん禁止 9

👤 期間限定 キツネ 23

♀️ 女子 84

♂️ 男子 74

💬 雑談 84

😄 顔出し 28

📺 音声 12



★ オススメ

人気順

新着順



伝説の日光旅行2日目

👤 1,223



金バエ



海 新台

👤 613



かず軍曹

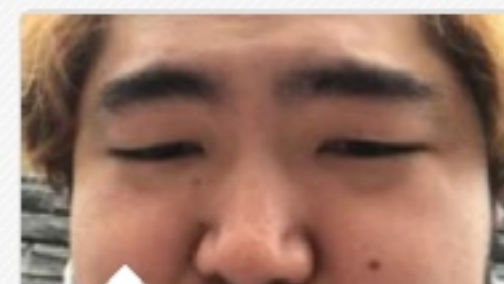


🌸こっちゃん様🌸 蘭のライブ

👤 532



🌸こっちゃん様🌸 蘭



リスナーさん本当に申し訳ございませんでした

👤 343



バルバル@G教



踊る便所太郎(ふわっち) 口のライブ

👤 294



踊る便所太郎(ふわっち) 口



株デイトレ8-1新ステージ突入

👤 175



パプリー瀬戸際



初一人焼肉チャレンジ💖

👤 169



女帝りなねこ💖冬眠中



亀有19番のライブ

👤 152



亀有19番

動画配信サービス「ふわっち」



もっと気軽にもっとつながる
カラオケアプリ

うたオン

スマホひとつで
カンタンカラオケ。

うたオンは気軽にカラオケの録音・投稿が楽しめるカラオケアプリです。

家でも、1人でも、うたオンがあればいつでもカラオケ。

コメントやメッセージを送ったり、
音声を重ねてデュエットを作る“コラボ機能”で
離れた人ともカラオケコミュニケーションが楽しめます！

NEW

世界一身近な共同創造 「うたオン」



簡単! 5つ星!

市民の生活を豊かにするため、
最高水準5つ星オープンデータを
簡単に公開できます

[odp対応アプリ一覧](#)

[開発者向けサイト](#)

5つ星オープンデータを
無料で公開!!

遊楽所データ / 食品営業許可取得施設データ

[無料プランについて](#)



政府推奨の 5つ星オープンデータ

odpを利用することで、あなたの自治体のデータを、オープンデータ評価指標で最高水準とされている5つ星オープンデータとして公開することができます。



始めるのも使うのも簡単

odpの導入は申込みを行うだけ。あとは専用のテンプレートにデータを入力して登録を行えば、5つ星オープンデータとして公開されます。



豊富な対応アプリで データを活用

当社を始め、一般開発者などが開発したodp対応のアプリがすでに用意されているため、データを公開した瞬間からそのデータが活用されます。

無料で公開 5つ星オープンデータ

<http://odp.jig.jp/>

プログラミングで
世界は変わる

2018年度 鯖江市全15小中学校で導入

ゲームを作らせてあげ、自分でできると知ってもらおう



鯖江市では2014年からプログラミングクラブ活動が始まり、2018年、全15小中学校での導入が決定。福井高専サポート。

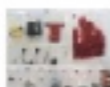
2017年、全教員がプログラミング研修を受け、通常カリキュラムへの導入検討がスタート。

2020年、全小学生がプログラミングを理解

鯖江で誕生!?! 子供起業家

さばえカニロボット

新商品



¥ 8,700

※こちらの価格には消費税が含まれています。
※送料は別途発生いたします。詳細は [こちら](#)
※5,000円以上のご注文で送料が無料になります。

数量

カートに入れる

このページに貼る

ツイート シェア 49

通報する



メカ担当：MASAHARU（中2）

基板担当：MISAKI（高2）

Hana道場から子供開発プロダクトの初製品化！



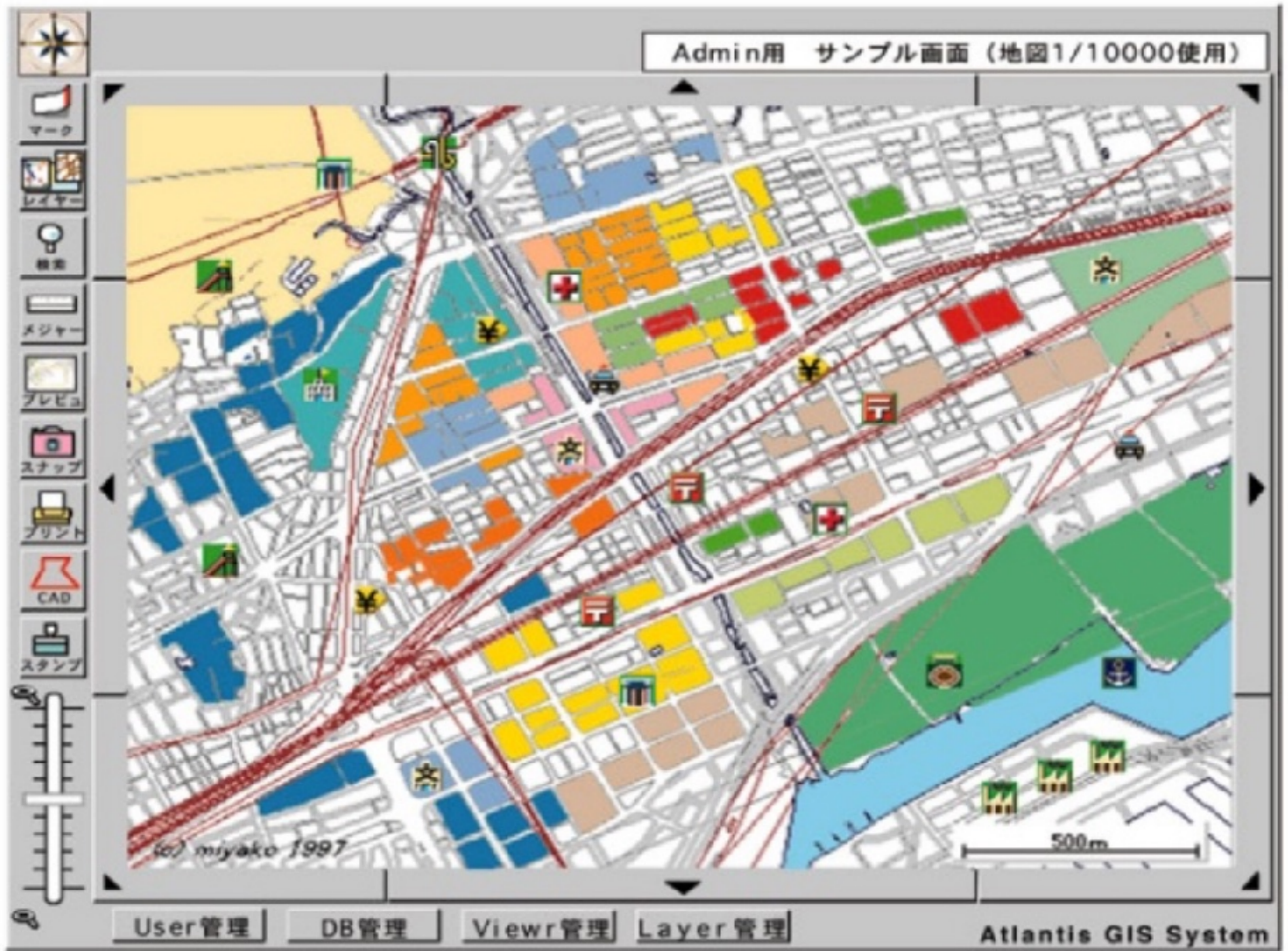
Nintendo スーパーマリオブラザーズ 1985.9.13

MSX



35年前、こどもでも買えるパソコン、MSX
多くのプログラミングのきっかけに

54,800円



1997年11月 ブラウザで動く地図アプリ「Atlantis」開発



2012年 鯖江市、日本初のオープンデータ都市！

運行情報取得
0:00:00
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min
12 1 20min

バス遅れチェ
ー
ovjp, content)

11/11. さばえ博ブース検索
(content, sabae)

11/3. 西山動物園ごはんの時
間
(content,

10/28. さばえものづくり博
(sabae, content)

10/19. 鯖江市民役事業
(content, sabae, opengovjp)

10/18. トイレこんしえる
(map, sabae, opengovjp)

10/6. つつじ
(sabae,

市場マップ
(sabae, map)

9/10. 鯖江地域活性化プラン
コンテスト写真
(sabae, content)

9/8. 河和田ア
(content, ma

BAR案内
(nt, sabae)

8/17. 中国語スイーツ
鯖江編
(game, chinese, sabae)

8/16. 鯖
(conter

クイズ
(govjp, sabae)

7/16. 鯖江市積雪量統計
(sabae, local, opengovjp)

6/30. 超能
(game, s

情報巡回ツール
(福井版)
(ol, sabae, fukui)

6/17. 距離ビジュアライズ
(content, sabae, visualize)

6/16. さ
(content, s

USTハイラ
イト
(content, sabae)

6/11. 鯖江カード
(content, sabae)

5/28. 精米所ナビ (福井版)
(map, fukui, sabae)

5/22. 鯖江バリアフリートイ
レ検索
(sabae, opengovjp, map)

5/11. 眼鏡スロット
(game, megane, content, sabae)

5/7. SABAEグルめぐり
(sabae, content)

4/28. 地球と
(sabae, c

<rdf:RDF

さばえ検定 2012
第1問) 近松が描いた浄瑠璃作品
の中で、現世町人の社会的な意
識を3段の簡易な形式と流麗な
文章で綴ったものを何というか。
1. 現代物
2. 世話物

めがね会館
全国シェア80%の生産を占
めフレームのシンボリック拠
点
建築物のランドマークです。



日本に8人
オープンデータ伝道師
&
地域活性化アドバイザー

任命状

福野 泰介 殿

これまでの貴殿のオープンデータ
利活用による社会課題解決に対す
る積極的な取組と実績を鑑み、
貴殿を「オープンデータ伝道師」と
して任命します。

平成28年3月30日

内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室
内閣情報通信政策監 遠藤 紘一

世の中が平和に見えるメガネ



in Swift3 - src on [GitHub@taisukef](#)

母語翻訳メガネ



**Tsutsuji Bus Stop
Nishiyama Park
Road St.**





プログラミング クラブ ネットワーク

すべてのこどもたちに
プログラミングを

<http://pcn.club/>



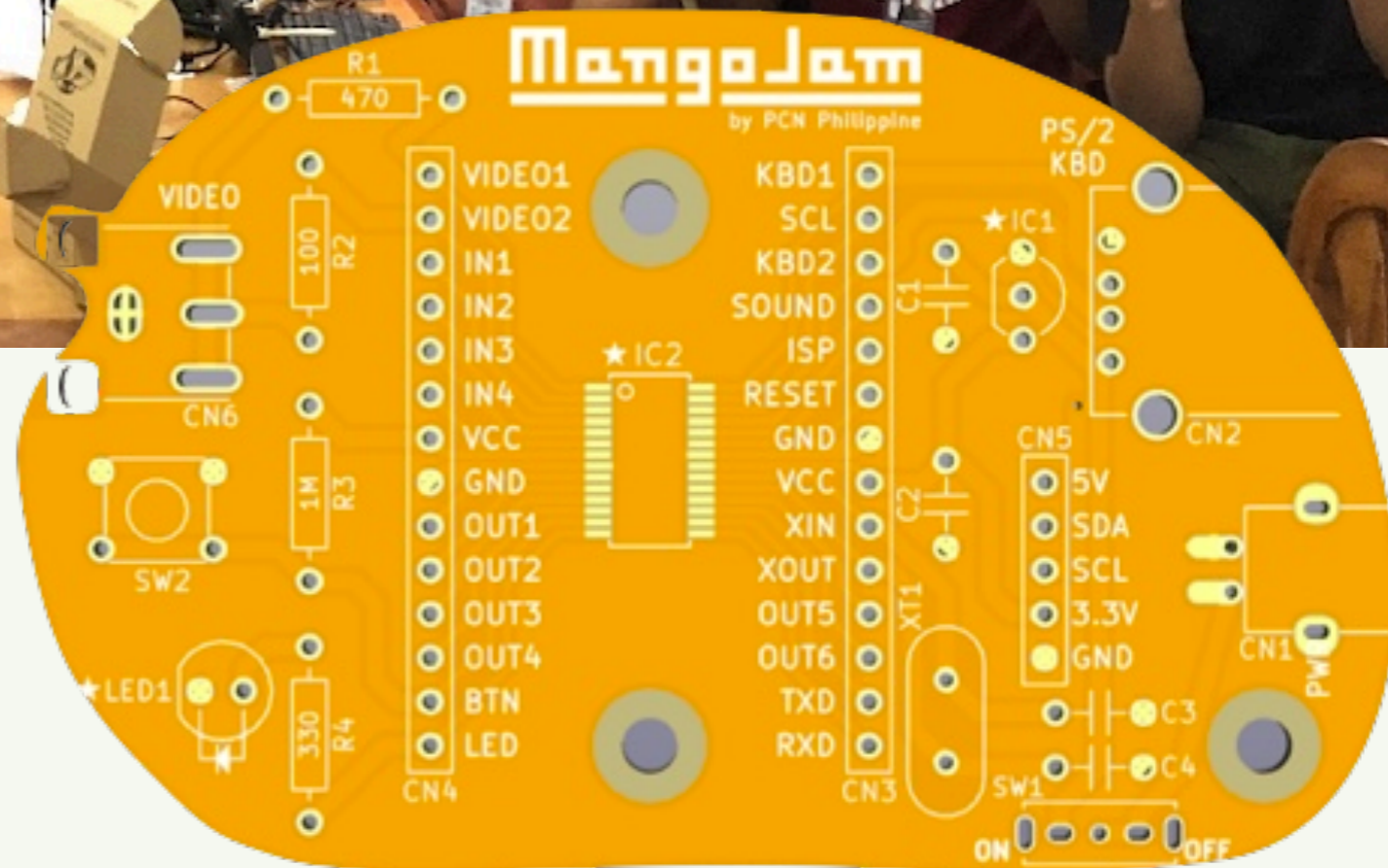
プログラミング教室 for ルワンダキッズ
KidsVenture & PCN



MangoJam

フィリピンの子どもたちへ

<http://fukuno.jig.jp/2156>





 Kids Venture X 宇宙

IchigoJamで宇宙を見に行こう!

組み立て	打ち上げ	情報解析
7/28	7/29	8/18



コンピューターを味方にしよう！

1. コンピューターの基礎
2. ネットワークづくり
3. アプリづくりのきほん
4. IoTづくり

コンピューターを
味方にしよう



コンピューターと
はなそう



IchigoJam

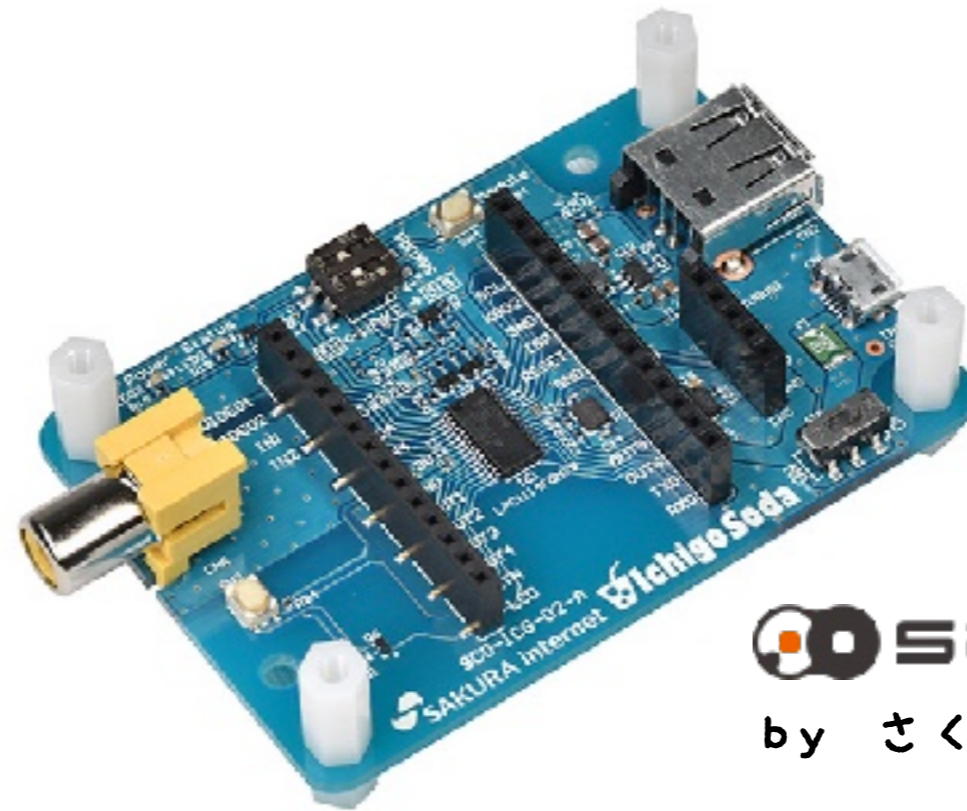


じぶんできくみたてるパソコン

IchigoJam

1,500円~

ネットにつながる IchigoJam IchigoSoda



 sakura.io
by さくらインターネット



IchigoJam

+



つうしんモジュール

IchigoSoda をかいぞうしよう

LEDをつなぐ 電子工作

みじかいほうを
したから3ばんめ
“OUT4”



ながいほうを
いちばんした”LED”



IchigoJamをつないで、スイッチオン

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

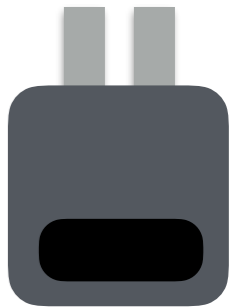
3. キーボード



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



IchigoJam

IchiigoJam BASIC

OK

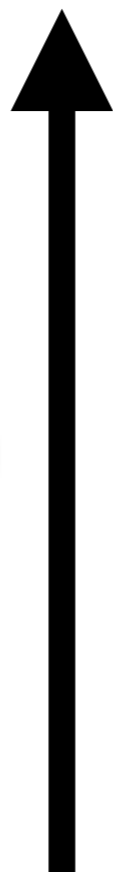
|

てんめつしているのは、カーソル



ミミガ
ツイテナイヨ

LEDつけて！



IchiigoJam BASIC

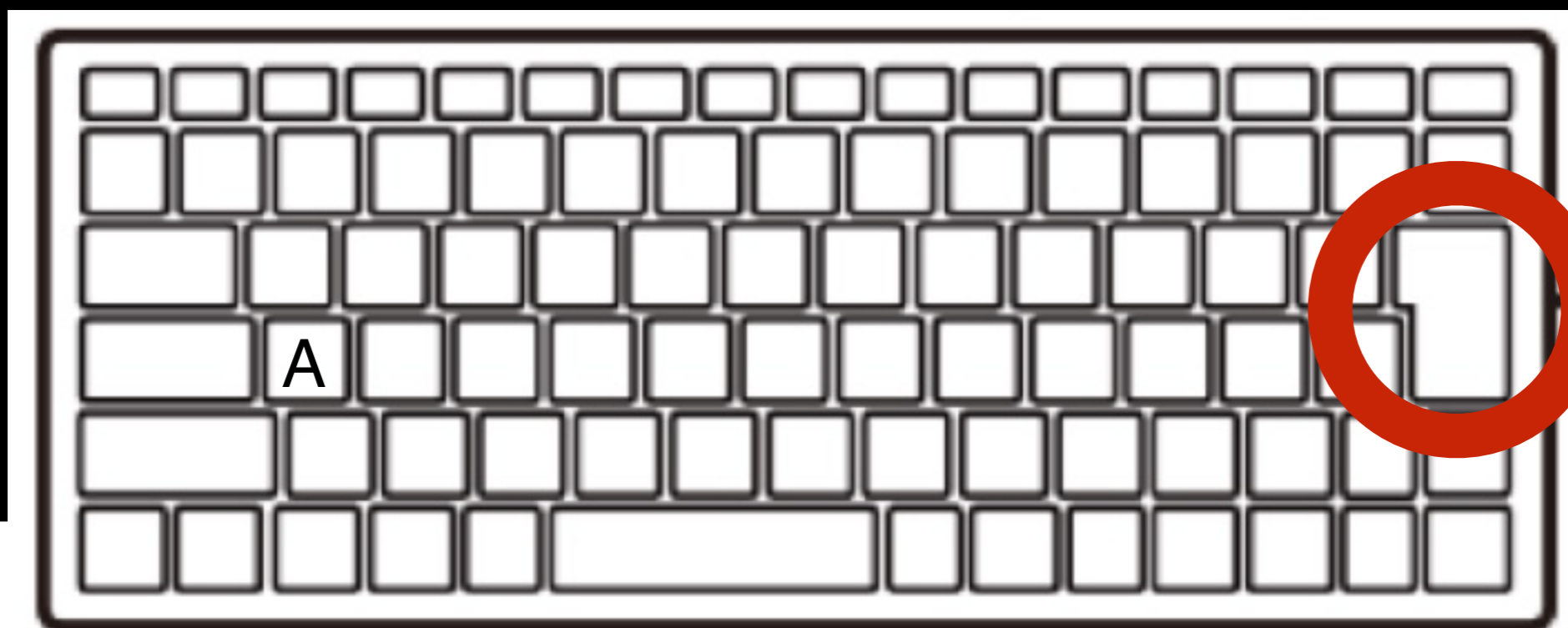
OK

A

キーボードで「A」と、うってみよう

IchigoJam BASIC

OK
AI



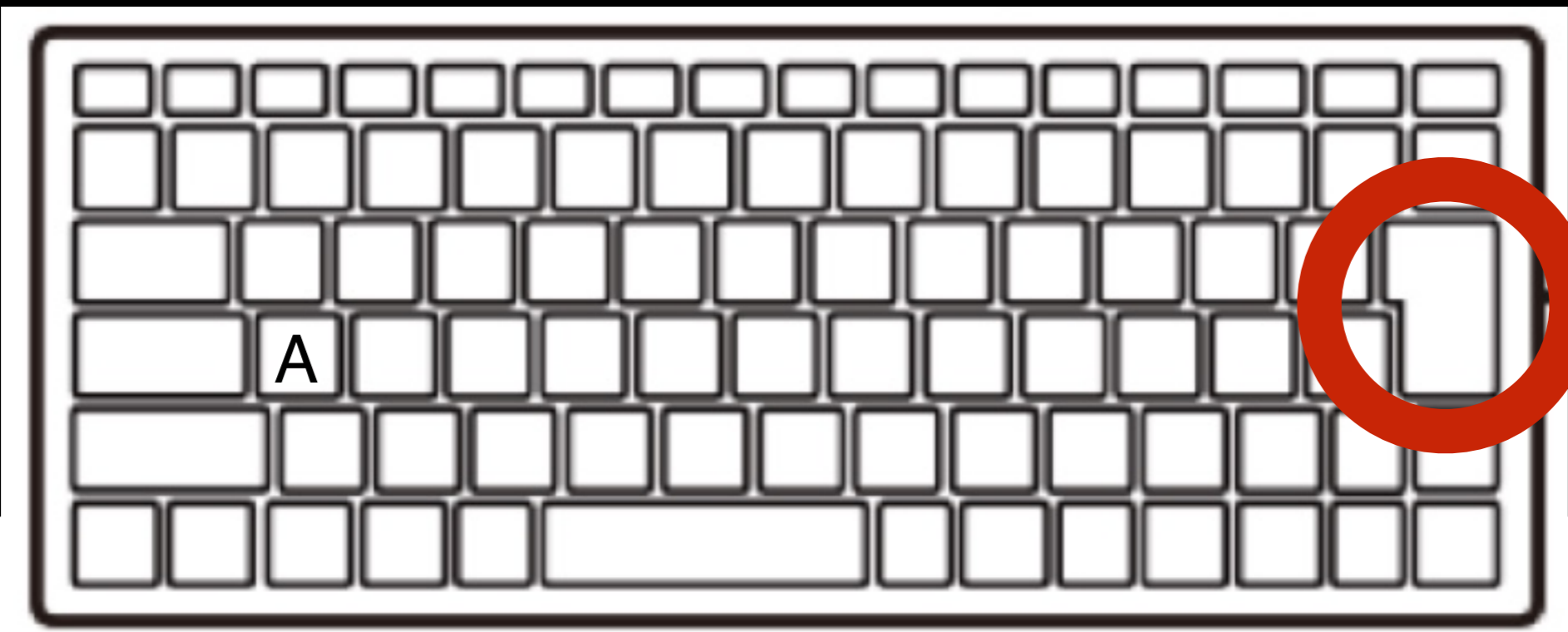
エンターキー

IchigoJam BASIC

OK

Syntax error

|



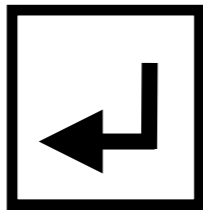
エンターキー

?



シラナイ
コトバダナー

A

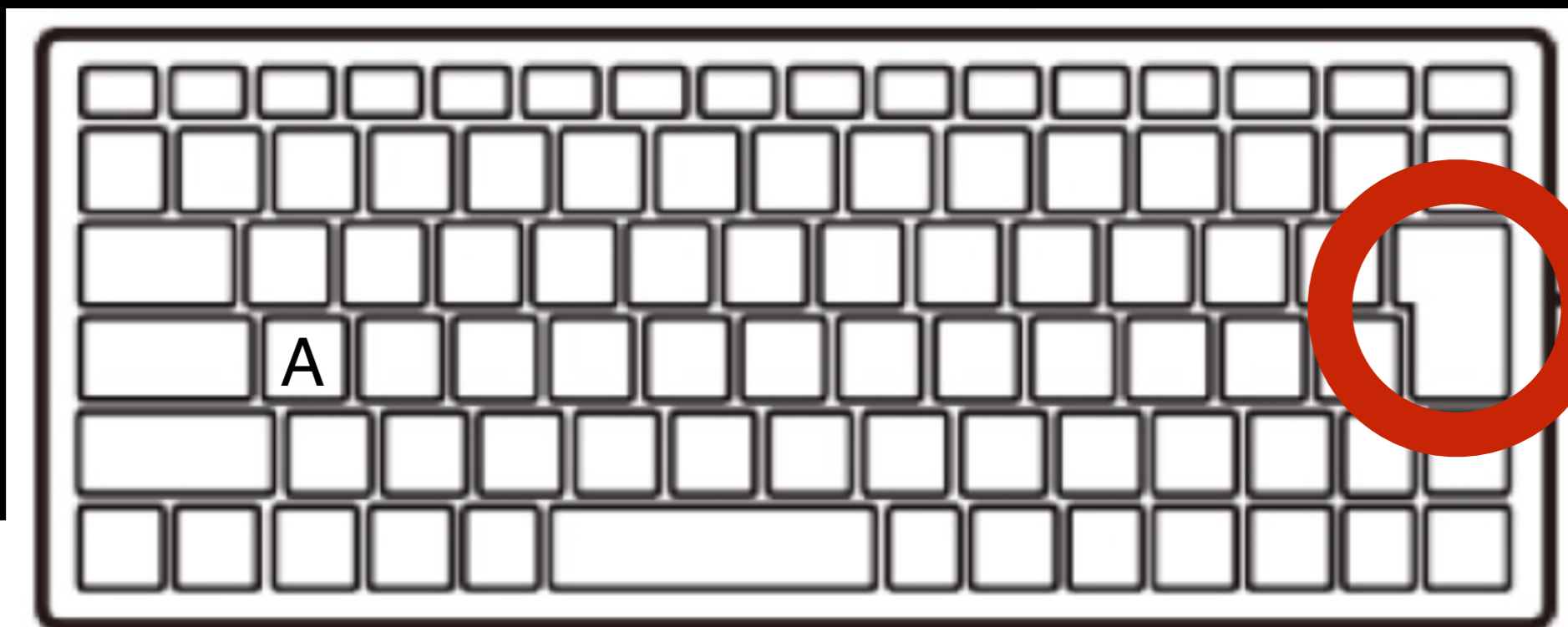


(イー、インター)

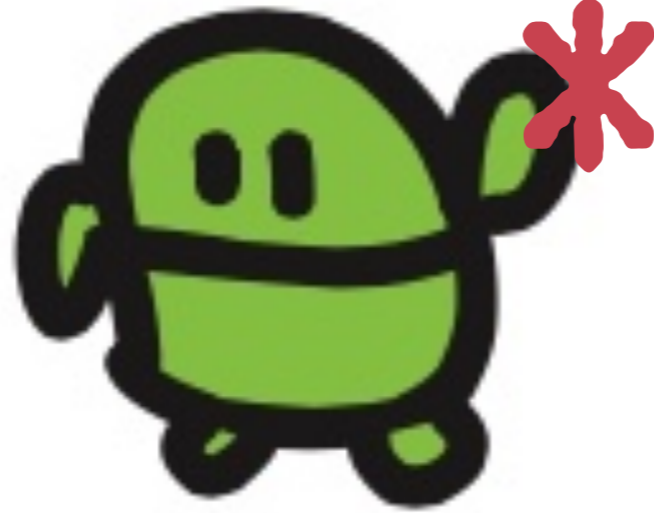
Syntax error

(シNTAX エラー)

IchigoJam BASIC
OK
LED11

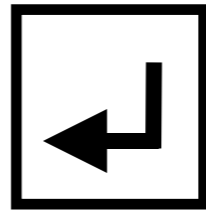


エンターキー



シッテル！

LED1



(エルイーディー、ワン、エンター)

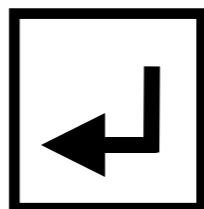
OK

(オーケー)



シッテル!

LEDO



(エルイーディー、ゼロ、エンター)

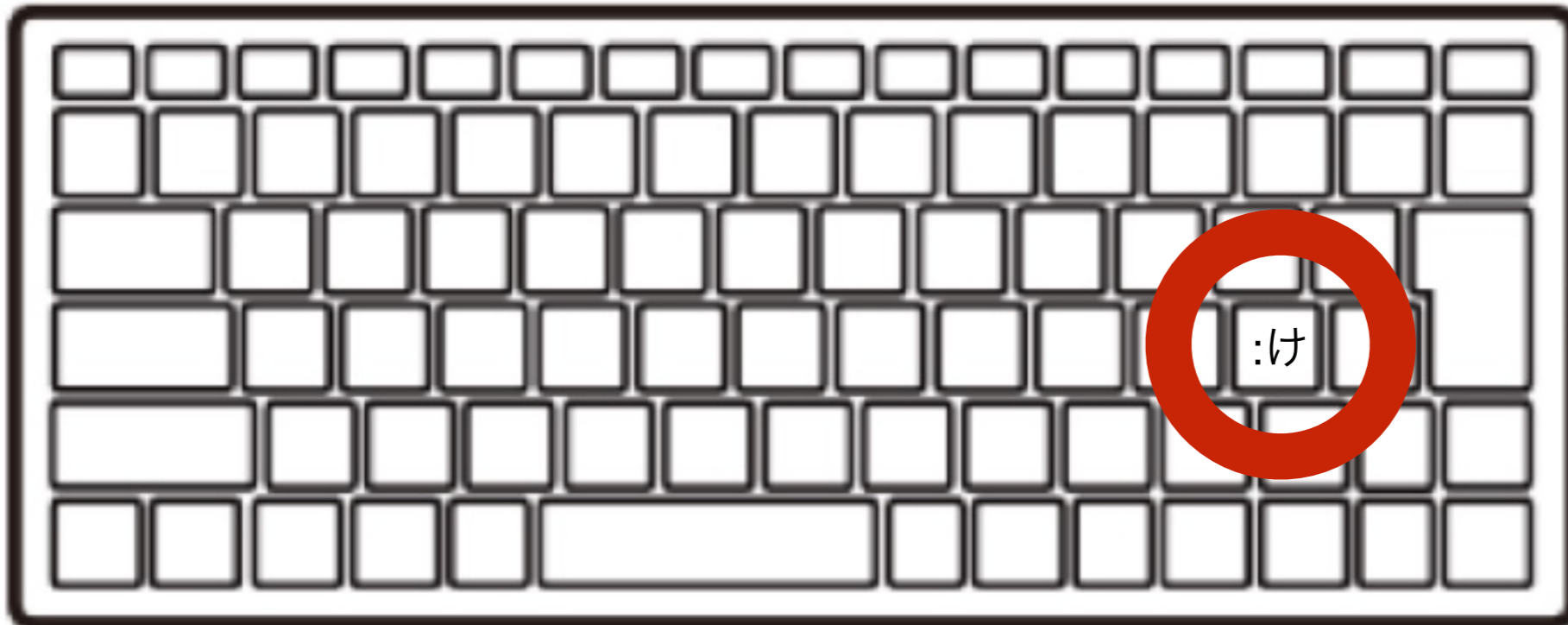
OK



コマンドをつなげる「:」（コロン）

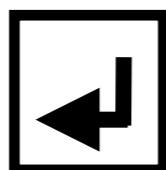
LED1:LED0 ←

↑
け





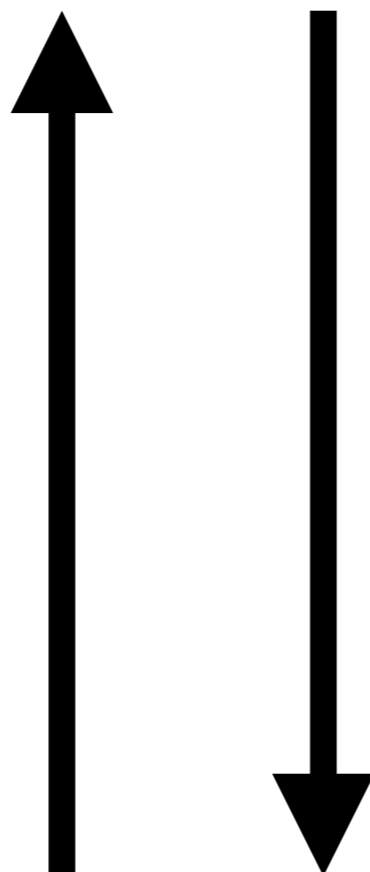
LED1:LEDO



(さいごに、エンター)

OK

おや？

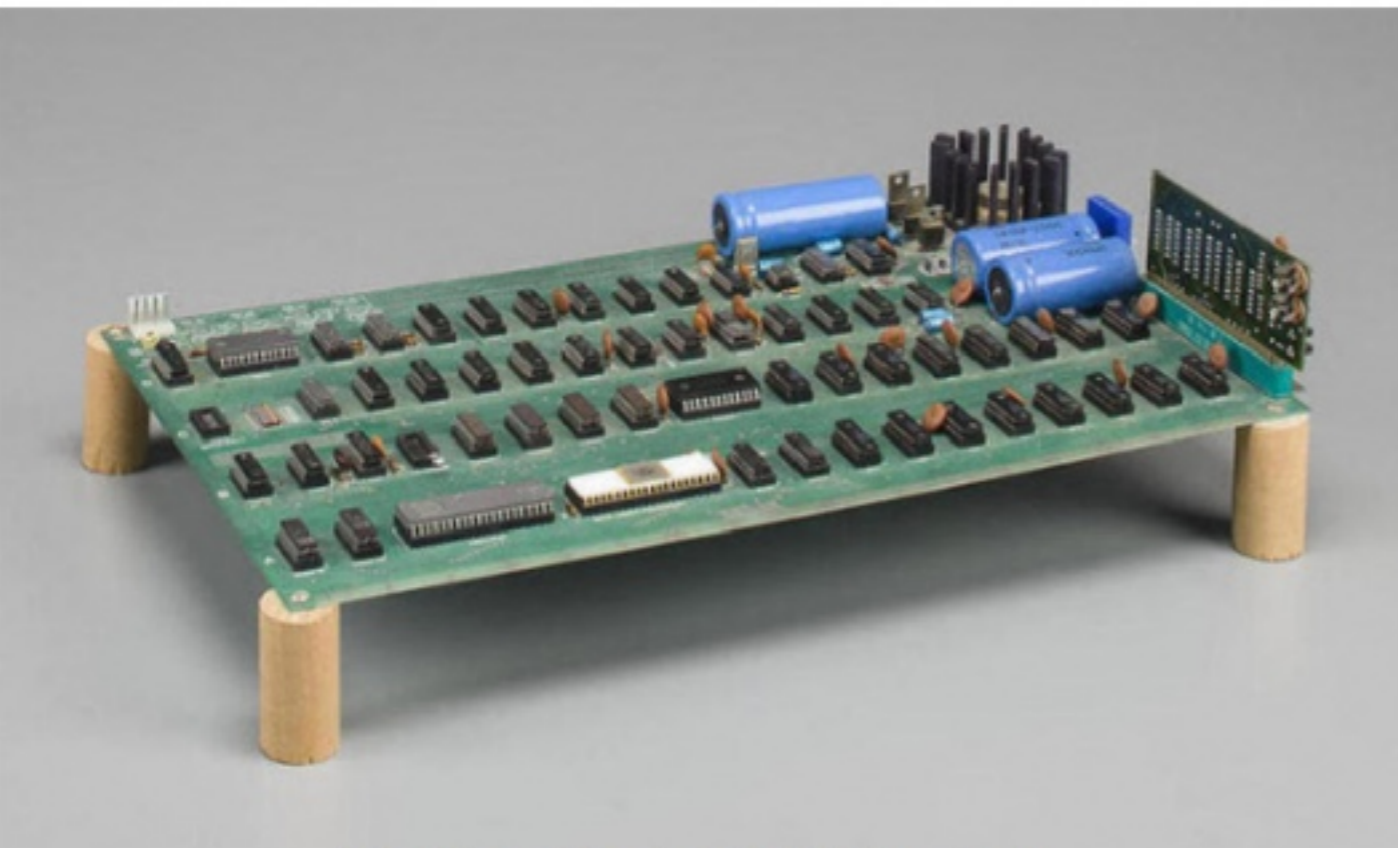




100円のコンピューター
1秒間に何回計算できる？



1 秒に**5000万回**！



An Apple I that sold at auction for \$905,000. Source: Bonhams

Apple I (1976)
(アップルワン)

iPhoneの会社

Apple社がつくった
世界初のパソコン

IchigoJam は
Apple I とだいたい同じ



Apple I 開発者 - スティーブ・ウォズニアク氏



(C)TSUKUMO

(C)Apple

from Wikipedia

IchigoJam

iPhone

パソコン

スパコン京

5000万回

400億回

10兆回

1京回

**IchigoJam
何台分？ →**

800台分

20万台分

2億台分

1500円

7万円

10万円

1120億円

WAIT 6000

フリーズ! ?

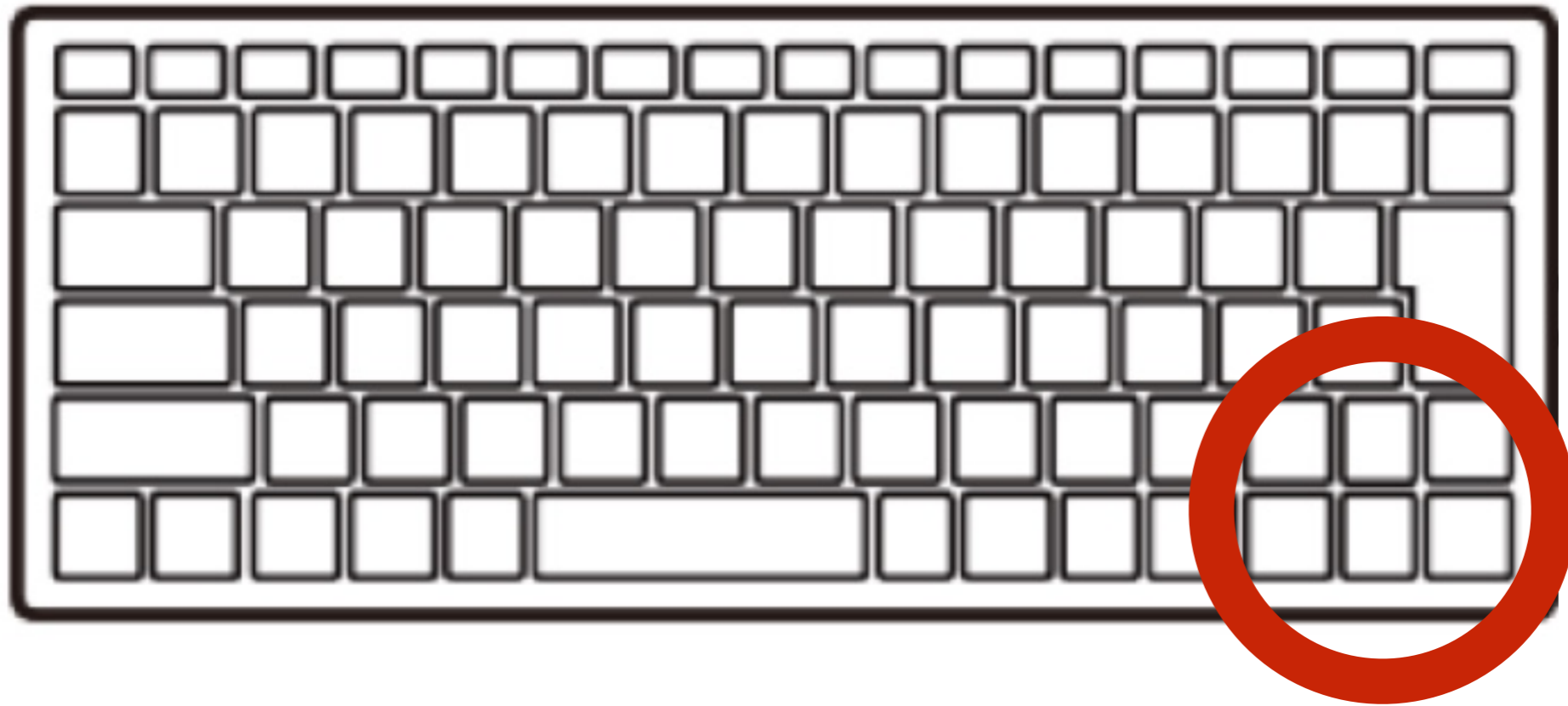
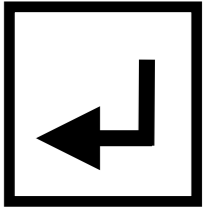


WAIT 180

60で1秒だよ

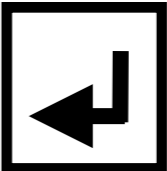


LED1 : WAIT60 : LED0



1. カーソルキー「うえ」を2回おす
2. エンター

2行いっきにかいて
さいごにエンター

```
LED1 : WAIT60 : LED0 : WAIT10 :  
LED1 : WAIT10 : LED0 
```

2かい、ひかった？

10 かいひからせるには？



べつのほうほう

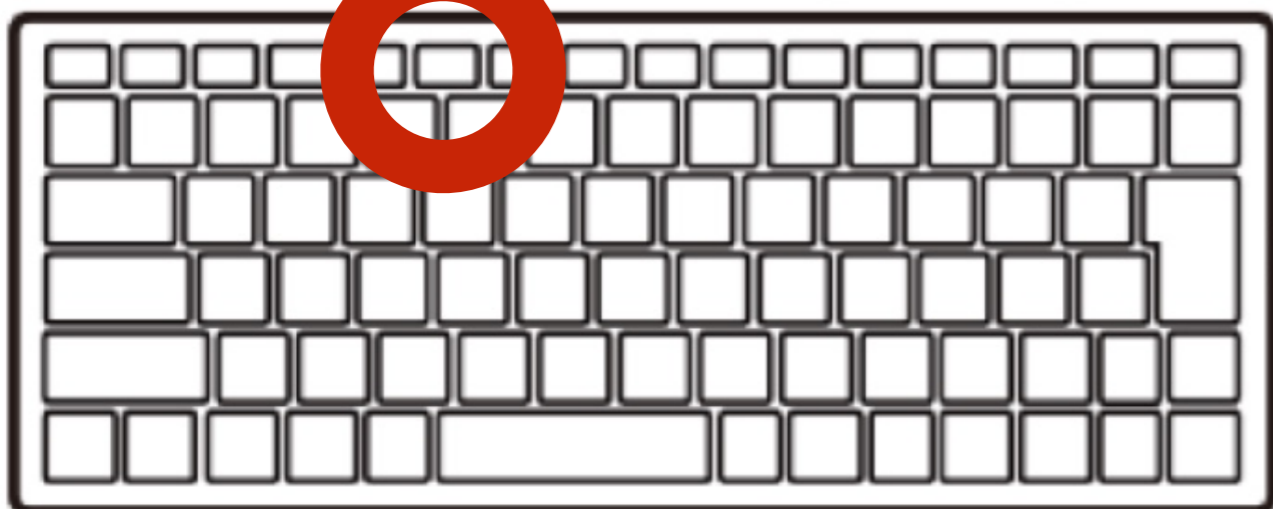
```
1 LED1 : WAIT 100 ↩  
2 LED0 : WAIT 100 ↩
```

なにがおきる！？

はしれ！

RUN

F5



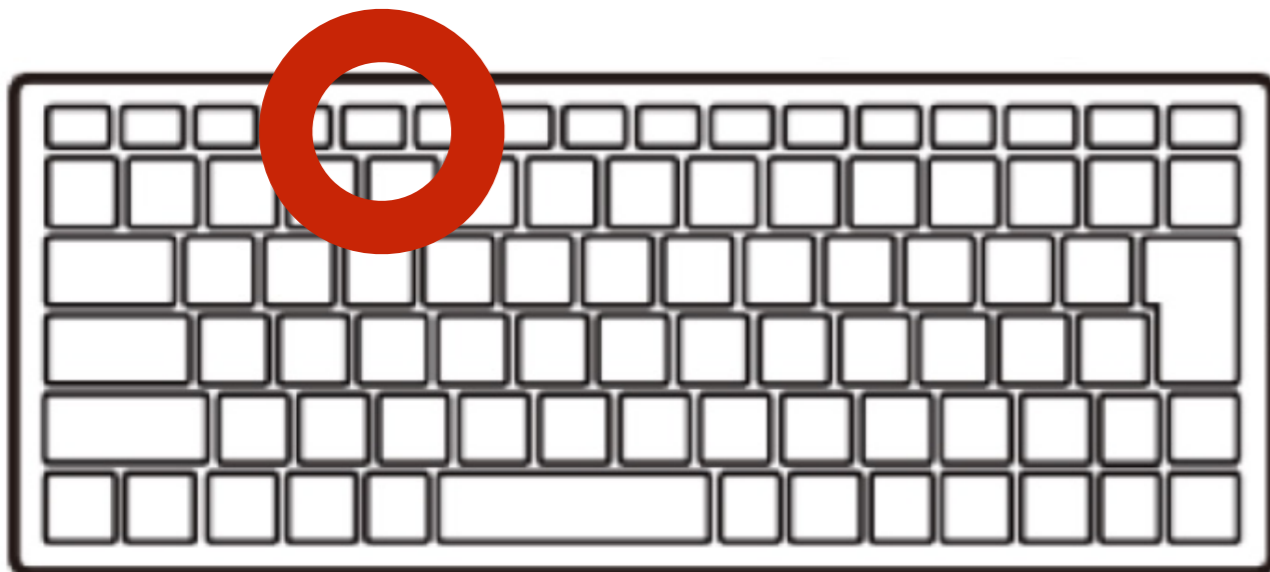
はしるよ！
なんどでも



リスト (プログラムみせて)

LIST

F4



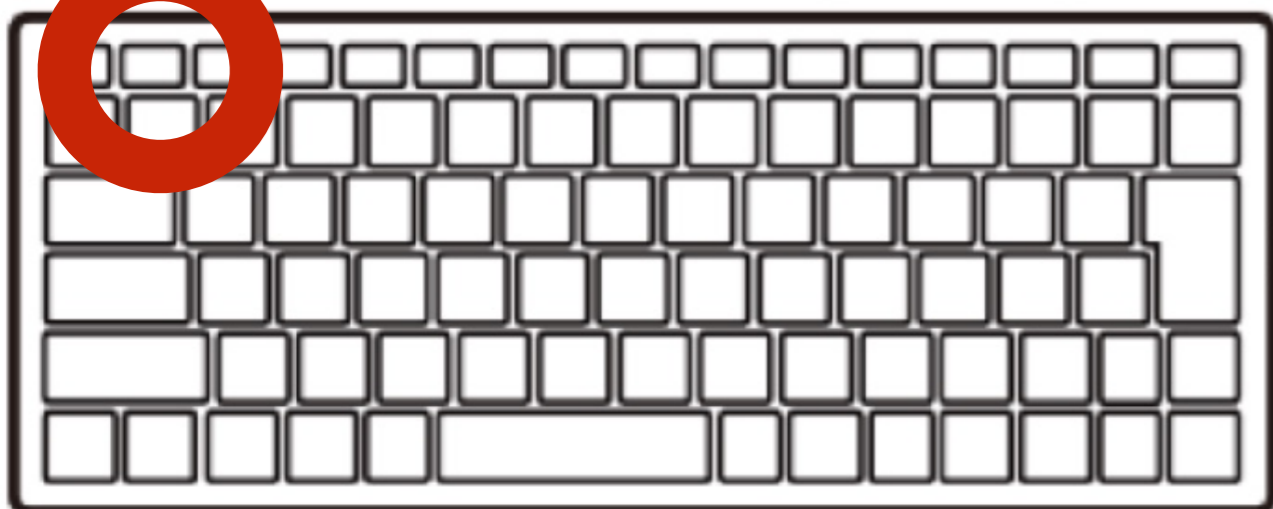
F4



がめんをきれいに

CLS

F1



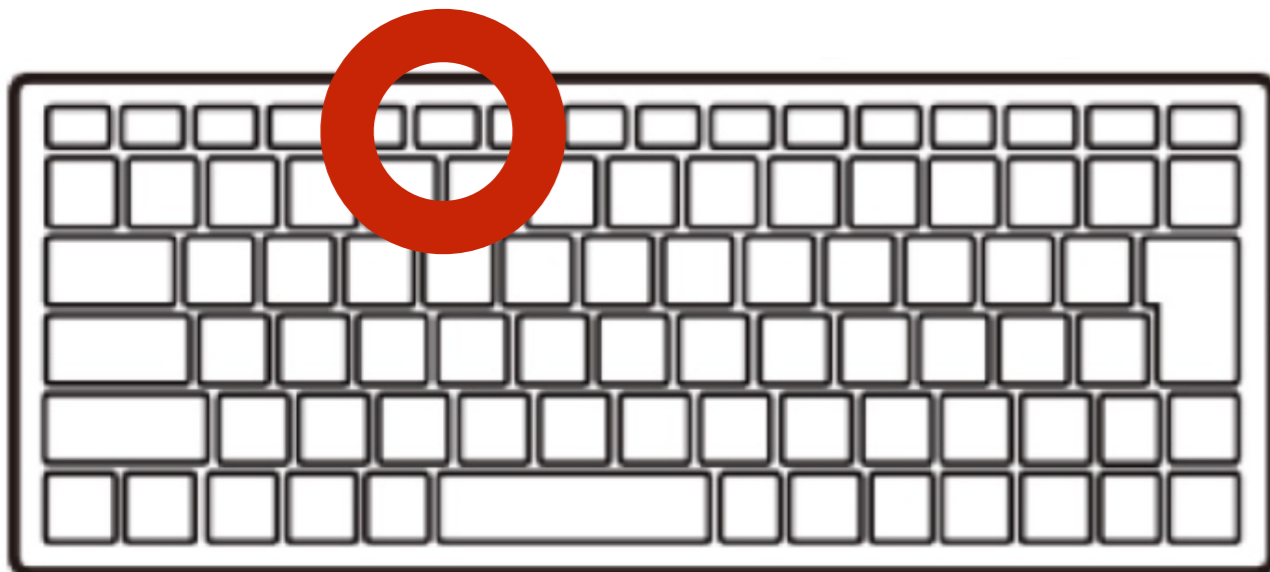
1000 かいひからせるには？



GOTO コマンド、1 へ行って

3 GOTO 1 ↵

F5



F5



ひっさつくりかえし！

```
1 LED1: WAIT 100  
2 LED0: WAIT 100  
3 GOTO 1
```

ずっとうごく

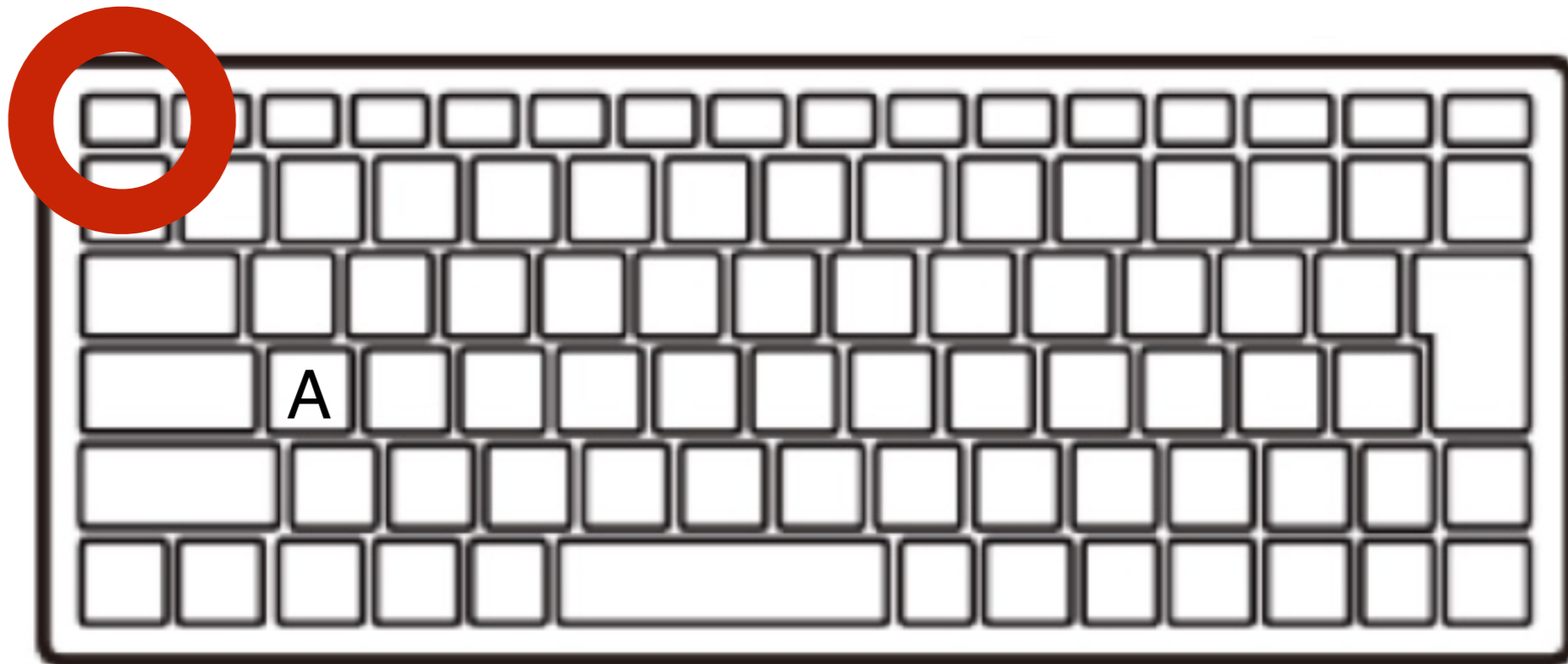
LEDゲーム

とめてひかっただら、かち！



とまって！エスケープキー

[ESC]キー



かいぞう (うわがき)

1 LED1: WAIT3 

エンター

かいぞうできました！

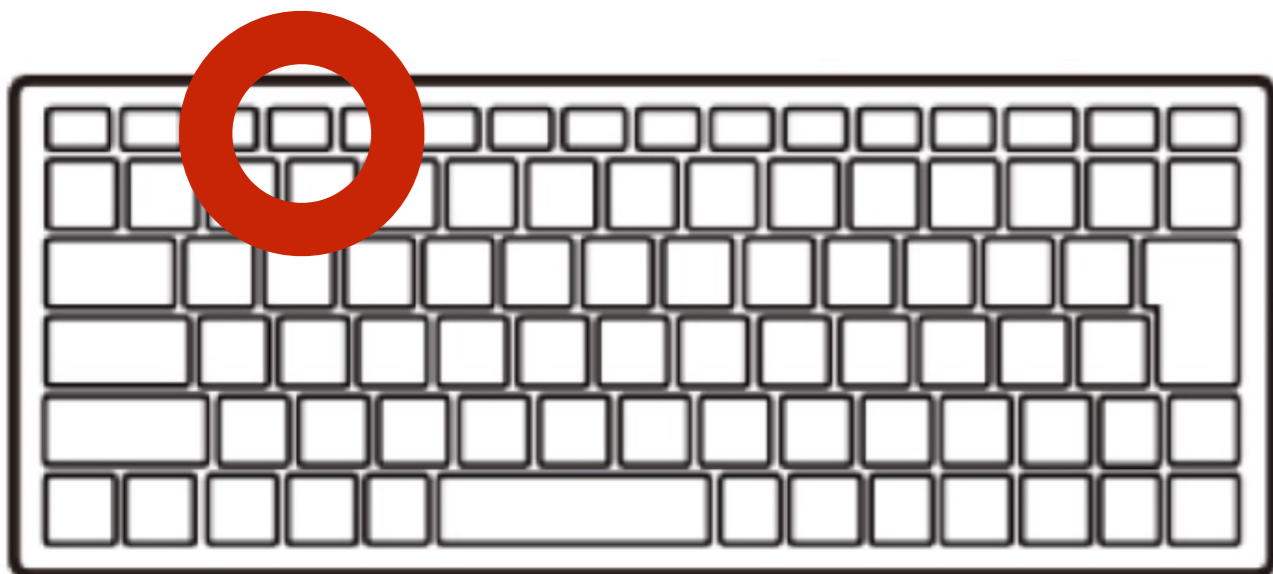
```
1 LED1: WAIT3  
2 LED0: WAIT10  
3 GOTO1
```

F4 / F5

ほぞん（プログラムかきこみ）

SAVE

F3



F3、0、エンター

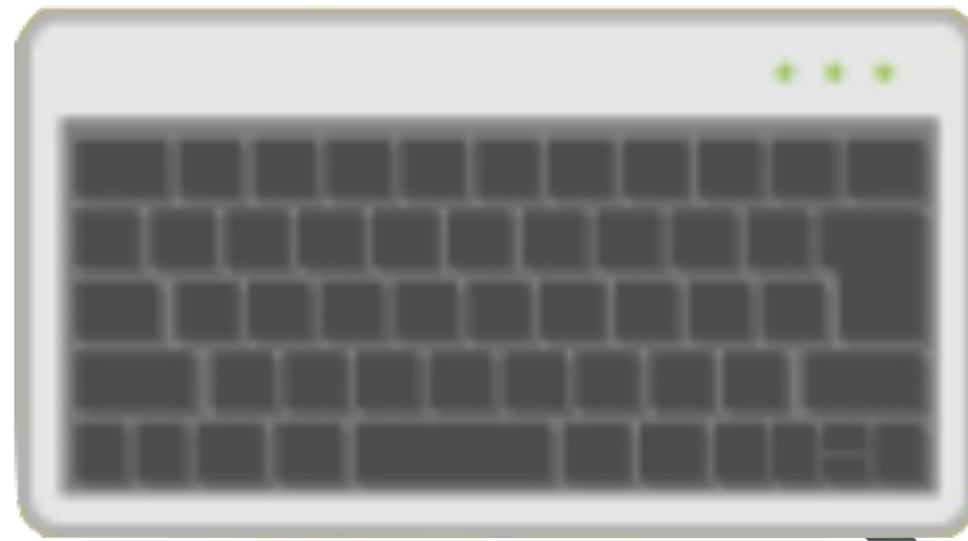


スイッチOFF、テレビとキーボードをぬく

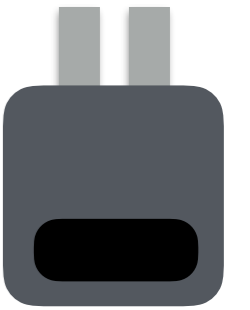
1. テレビ



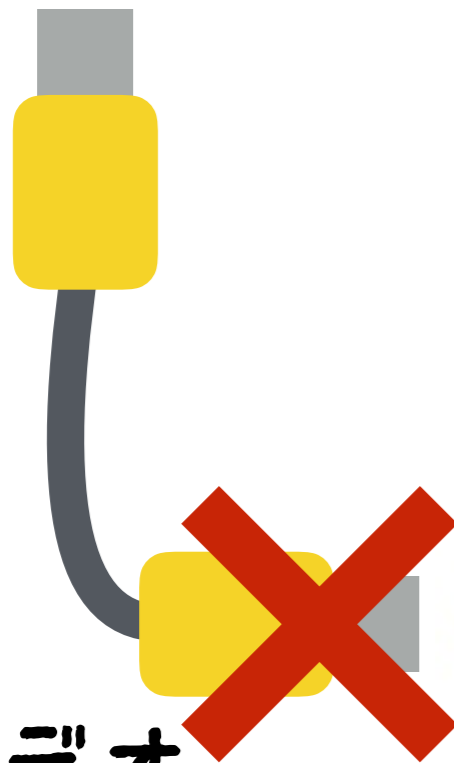
3. キーボード



4. ACアダプター



2. ビデオケーブル



IchigoJam



OFF

5. microUSB

ケーブル



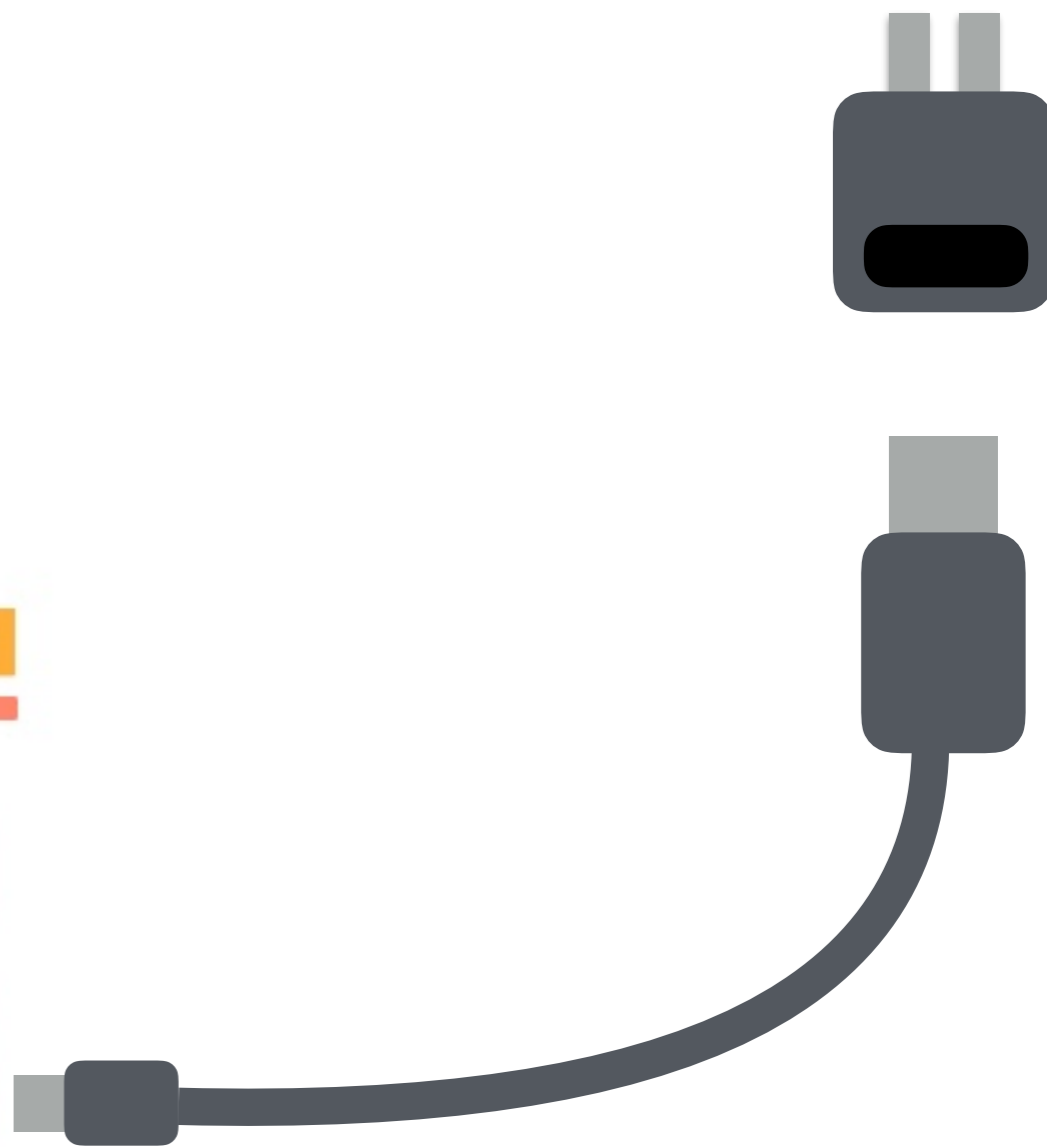
ボタンをおしながら、スイッチON

ボタンを
おしながら



← スイッチON

IchigoJam



ロボットでできた！



みのまわりのロボット

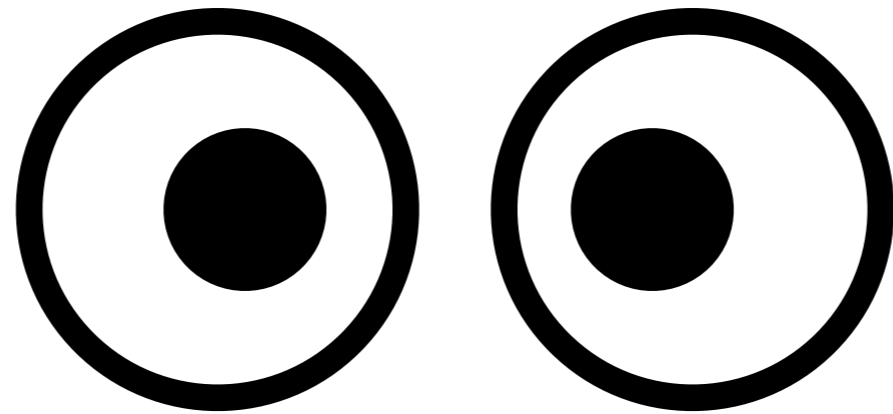


パナソニック洗濯機



ぜんぶ、だれかが
プログラミングしたものの

お家にコンピューター
いったい何台？



IOT

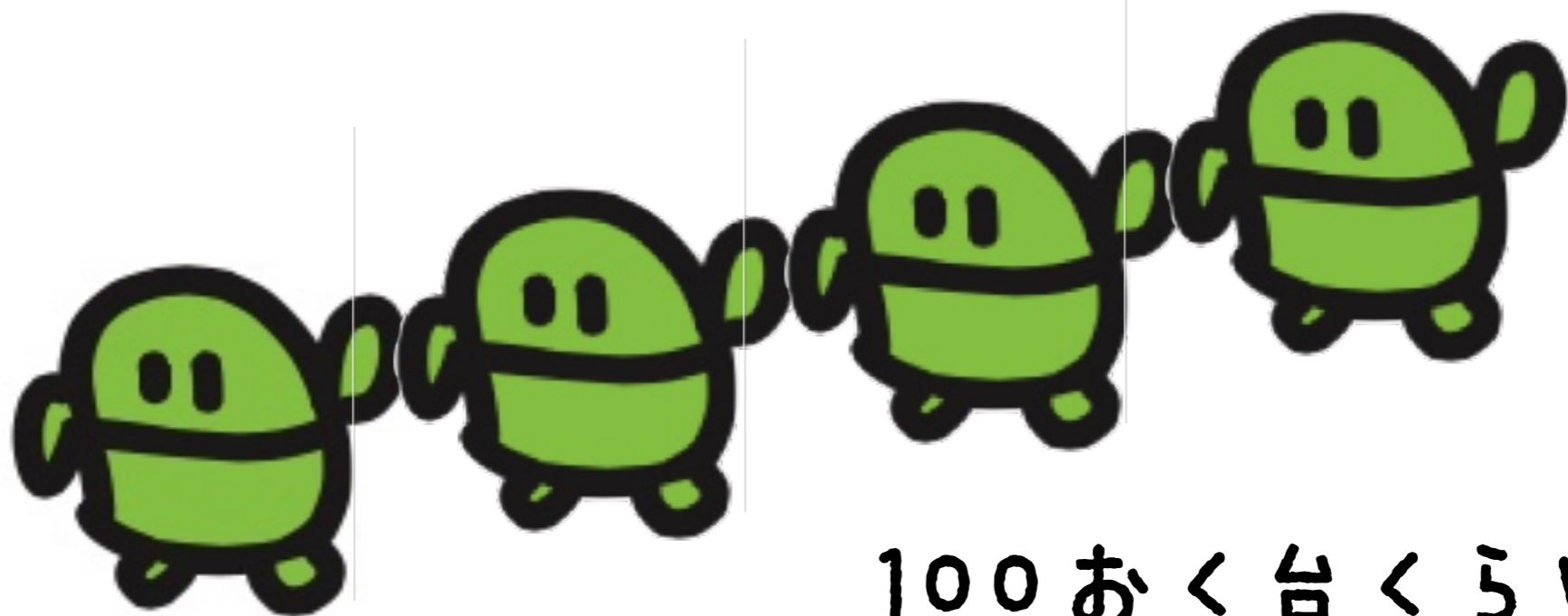
(アイオーティー)

Internet of Things

ぜんぶネットにつながる世界

IoTのI
インターネット

インターネットは
コンピュータが
たくさんつながったもの



100おくらう

世界一小さい

ネットワークをつくらう

IchigoJamをつないで、スイッチオン

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

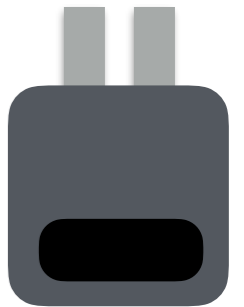
3. キーボード



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

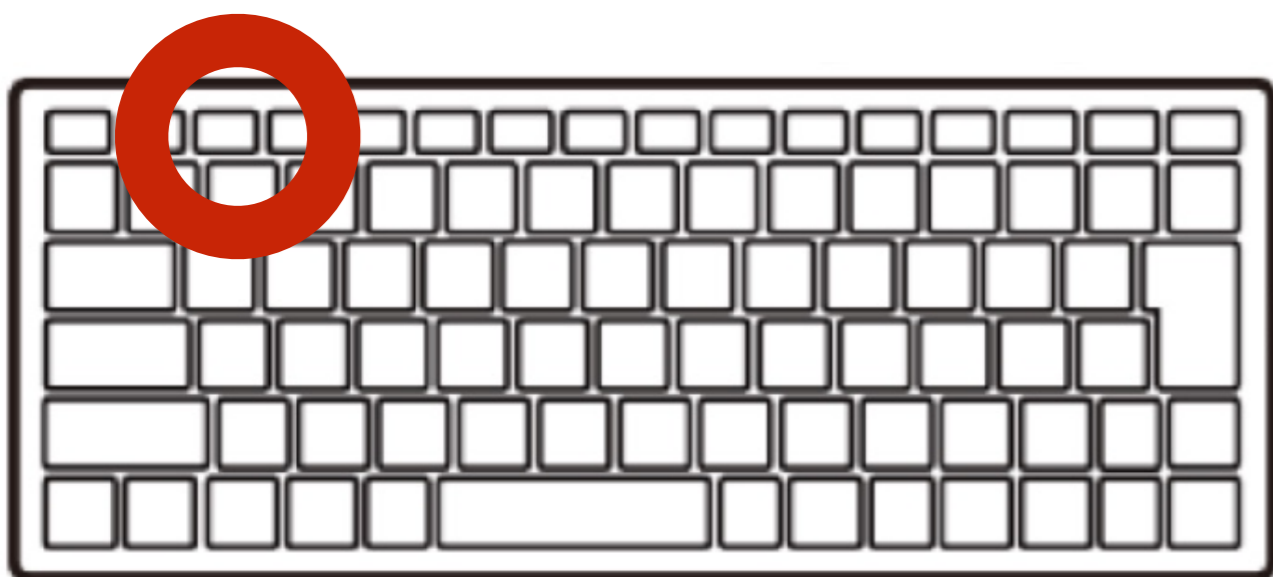


IchigoJam

よみこんでみよう

LOADING

F2



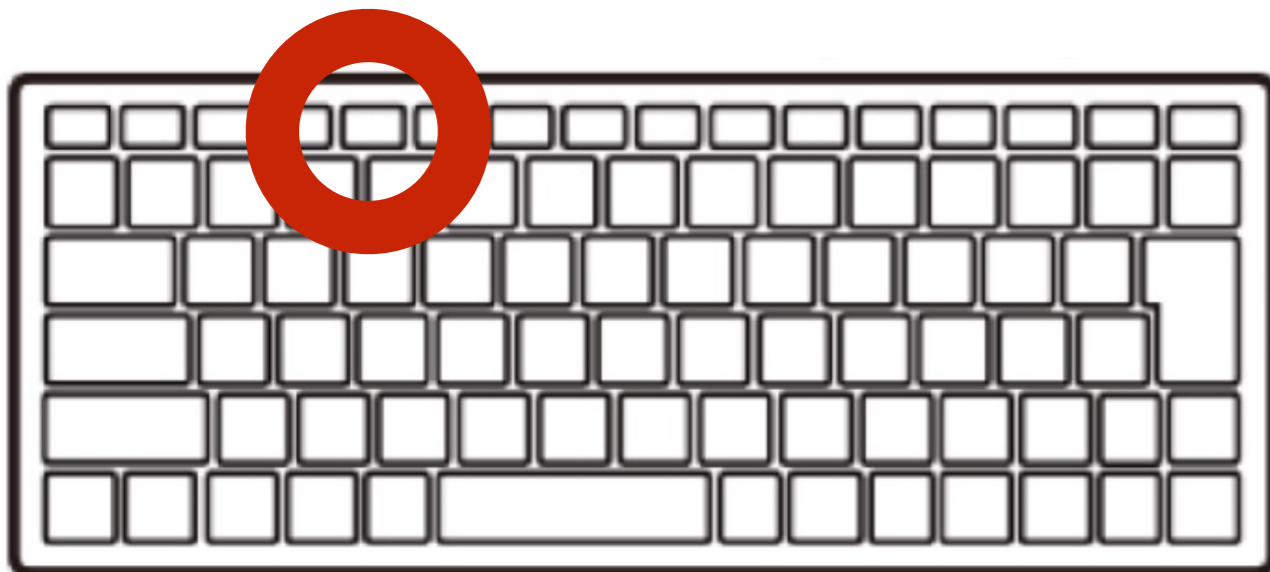
F2、0、エンター



リスト（プログラムみせて）

LIST

F4



おもいだしてるよ



うごかして

RUN

F5



うごくよ



さいしょから（プログラムクリア）

NEW

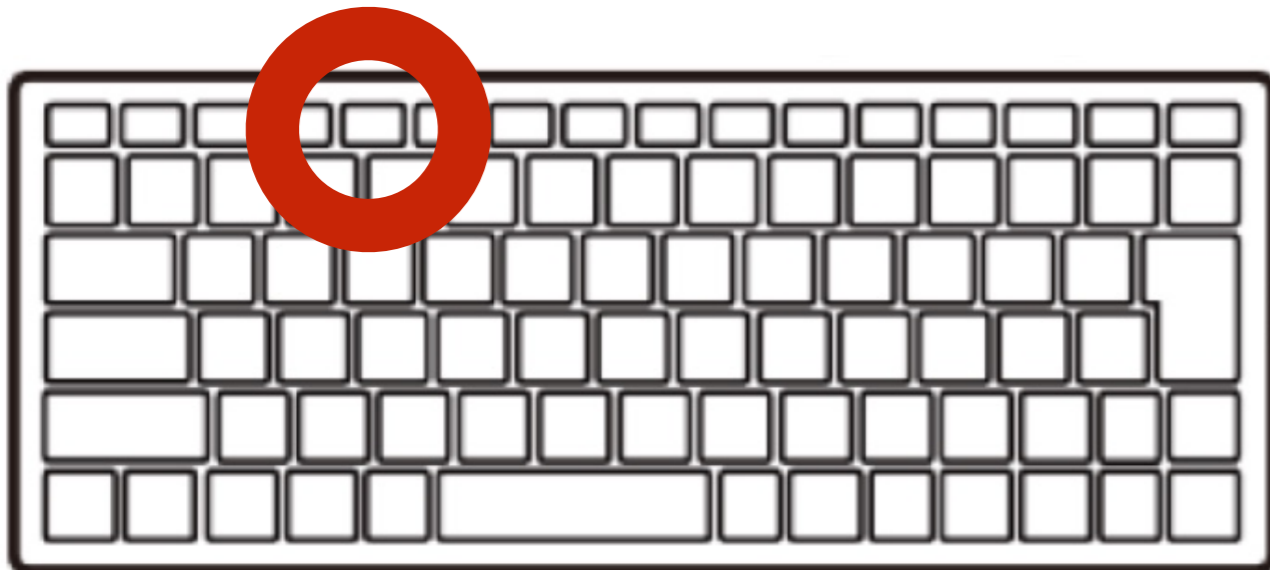
ほぞんしたのは
きえないよ



うごかして

RUN

F5



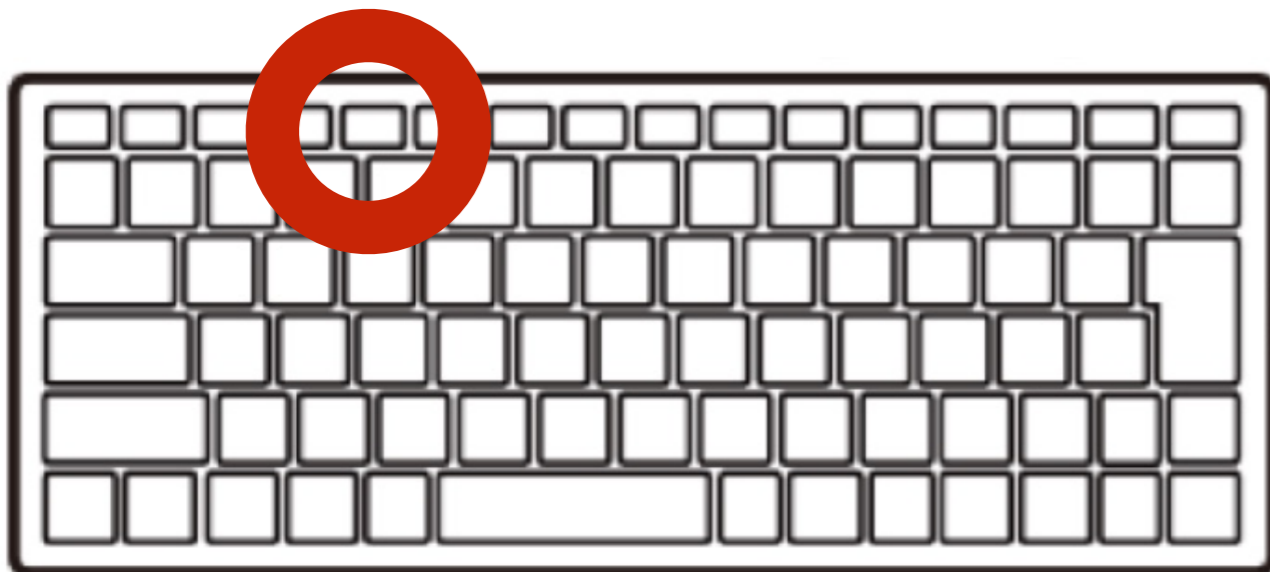
なにもしないよ



リスト (プログラムみせて)

LIST

F4



わすれたよ

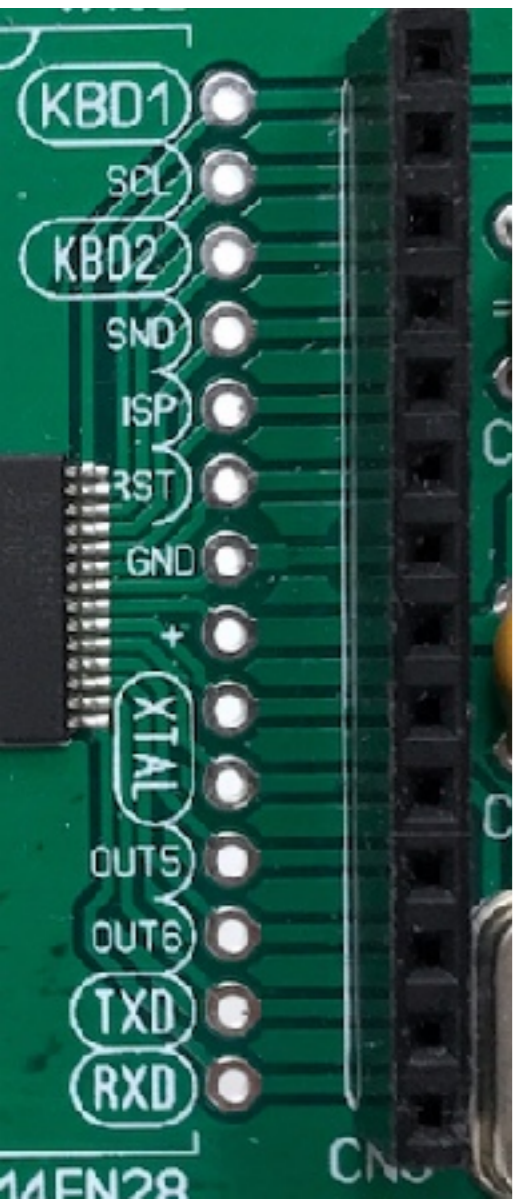


F

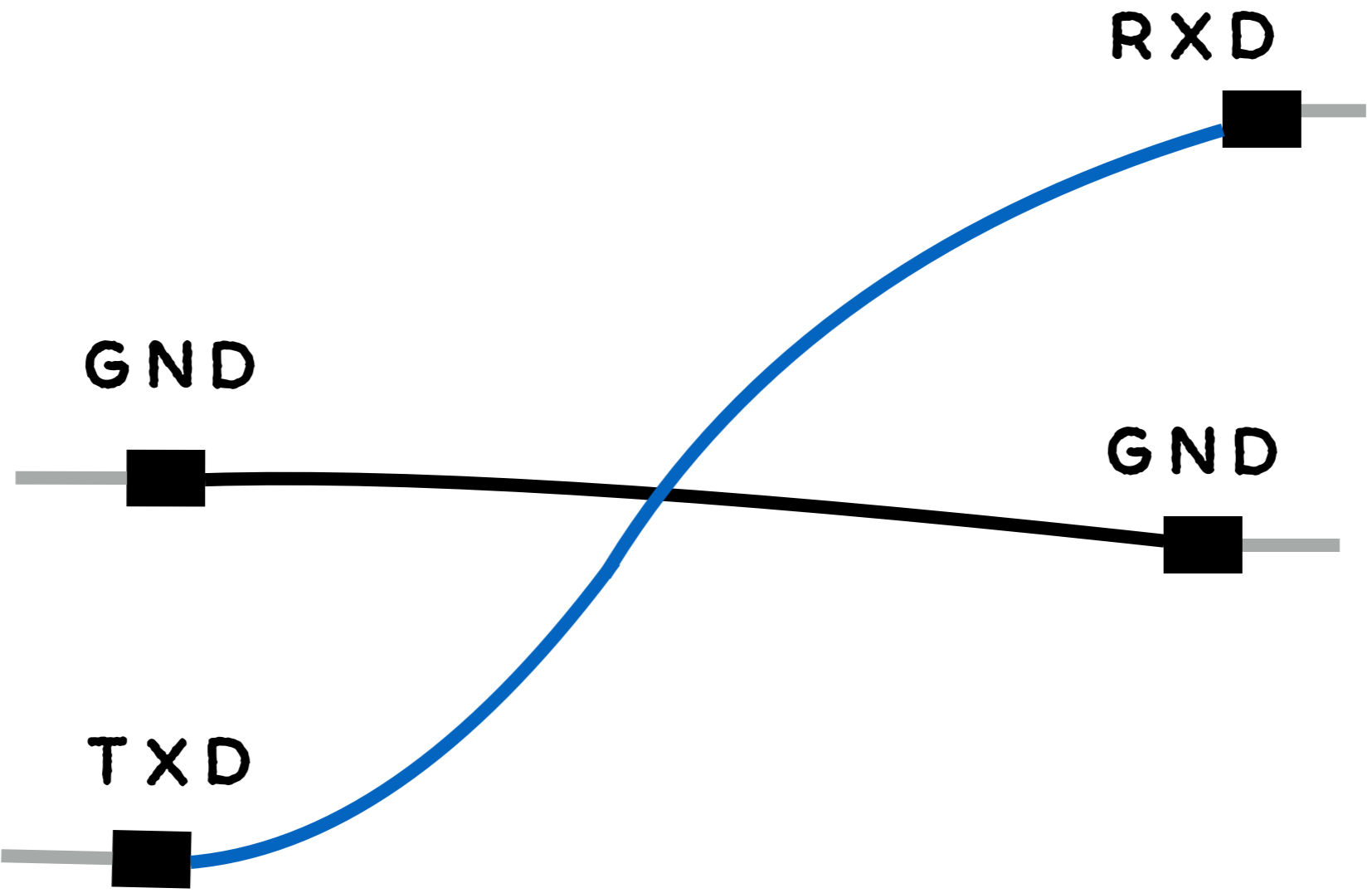
ジャンパーでつくるネットワーク

IchigoJam A

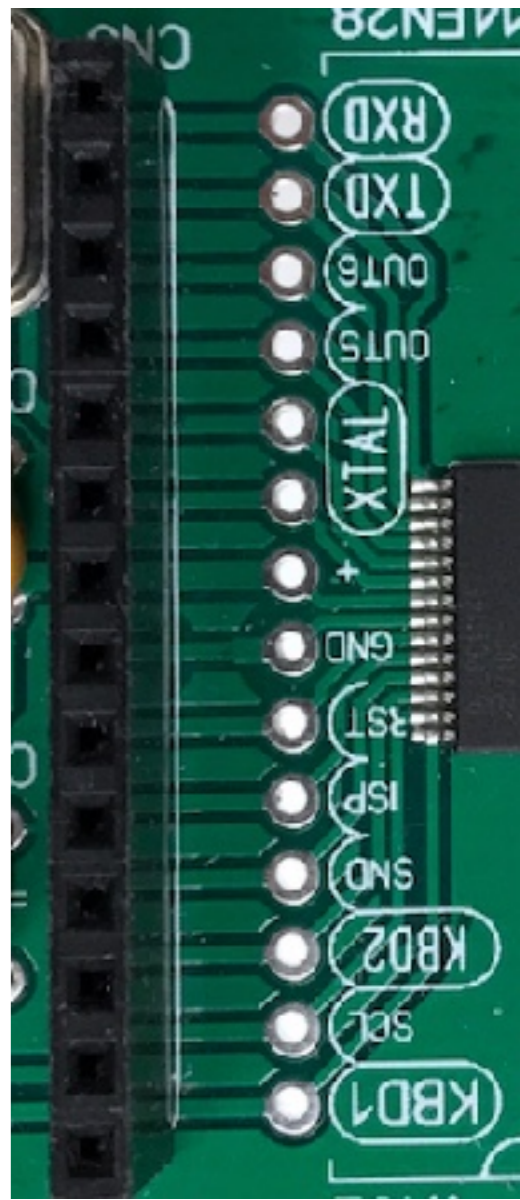
IchigoJam B



CN3



IchigoJam A でやってみよう



CN3

```

? " LED1
? " LED0
? " CLS
  
```


遠隔操作されない防衛法

(IchigoJam B 上で)

UART 1, 0

遠隔操作、許可するには

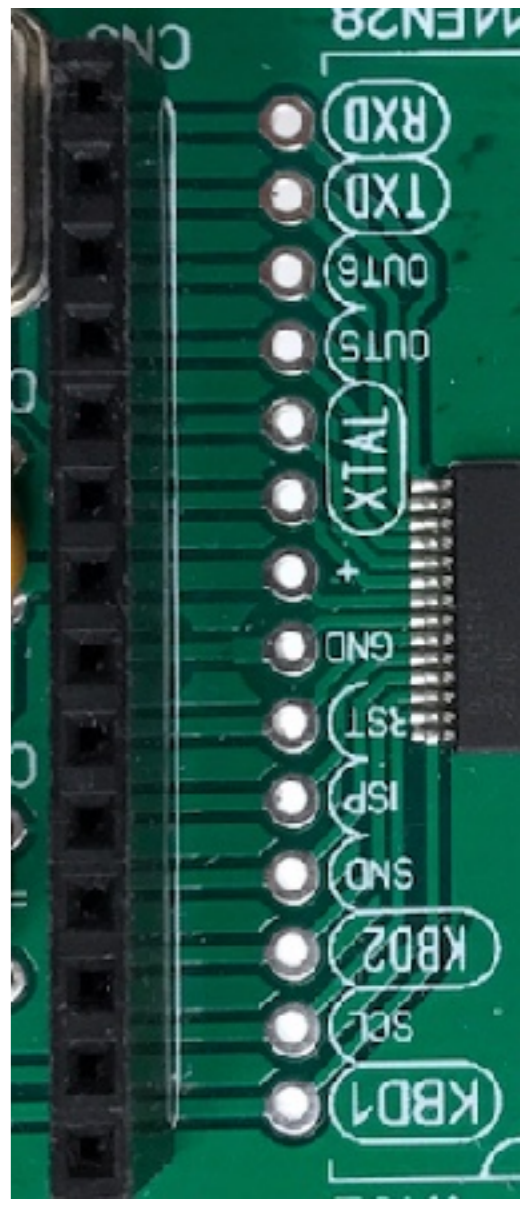
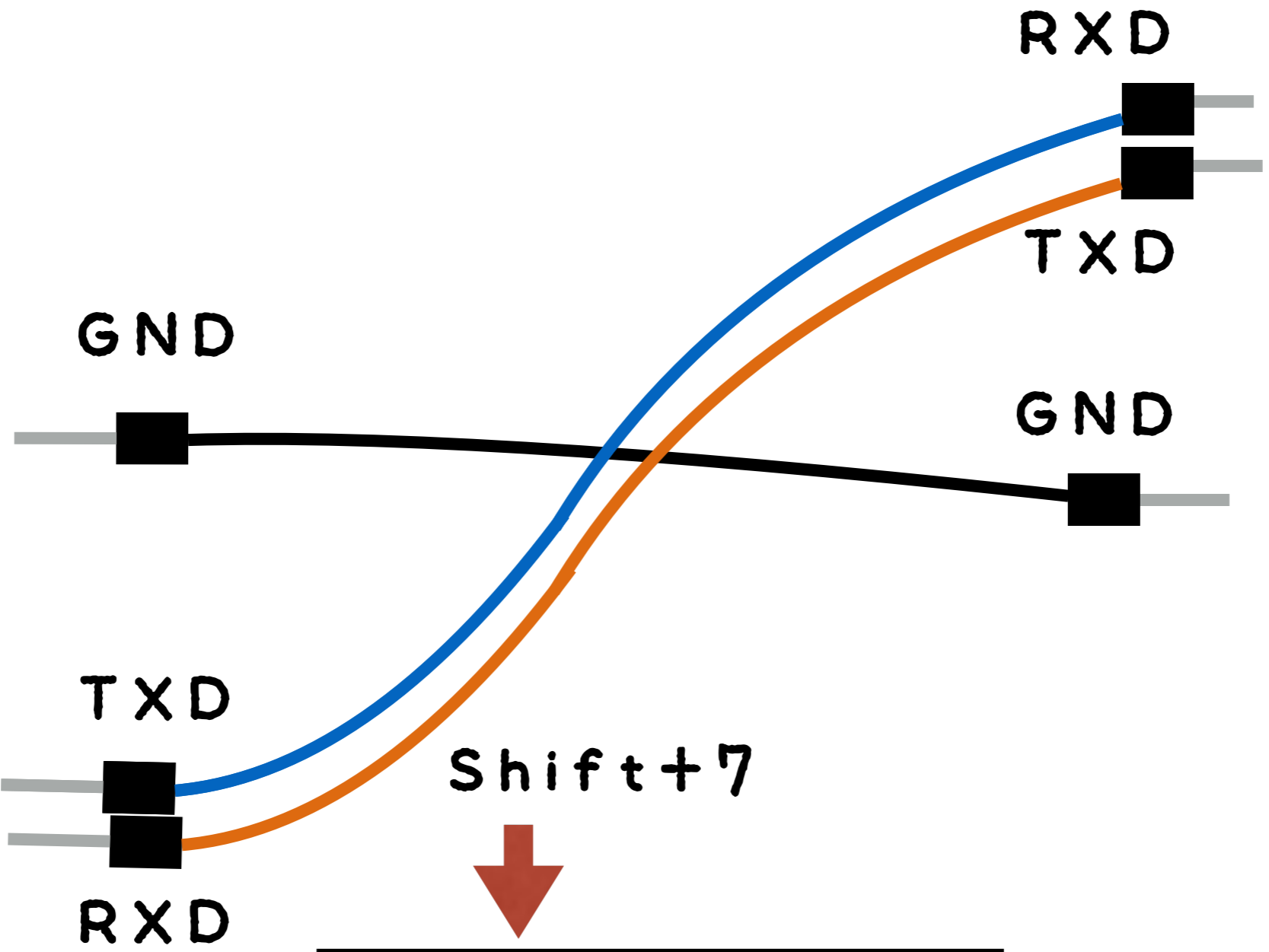
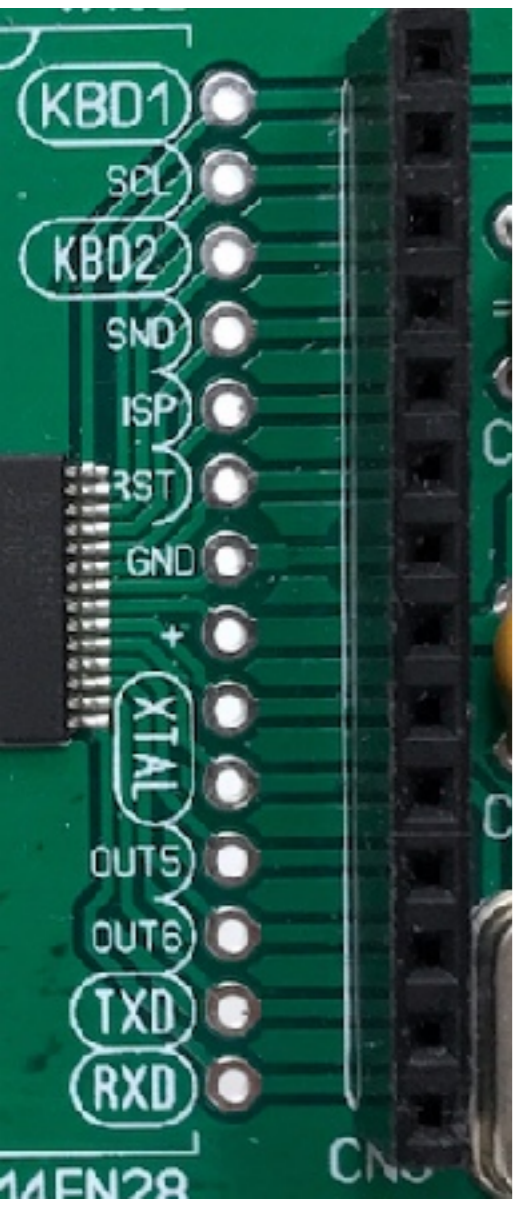
UART 1, 1



そうごにつないでチャット！

IchigoJam A

CN3



CN3

IchigoJam B

? " HELLO

IchigoJam AかB、おたがいじゅんばんにやってみよう

QA

Syntax error の連鎖

とめるには、ワイヤーをどこか抜く

ゲームでまなぶ
アプリづくりのきほん



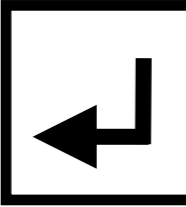
さいしょから（プログラムクリア）

NEW

ほぞんしたのは
きえないよ



ゲームづくり、はじめ！

10 CLS : X = 10 

↑ ↑

け Shift + ほ

なぜか10から

ラン（はしれ！ / うごかす）

RUN

F5



はてなマークでがめんにひょうじ

? X



Shift + め

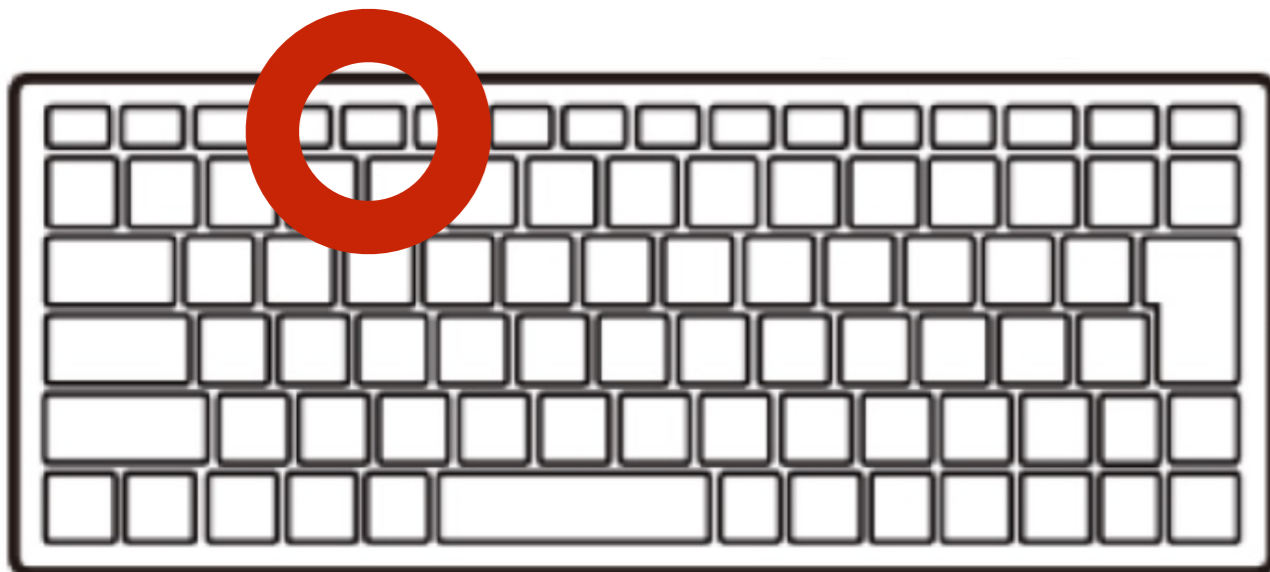
なにができるかな？



リスト（プログラムみせて）

LIST

F4



おもいだしてるよ





Alt+C

IchigoJam
スペシャル

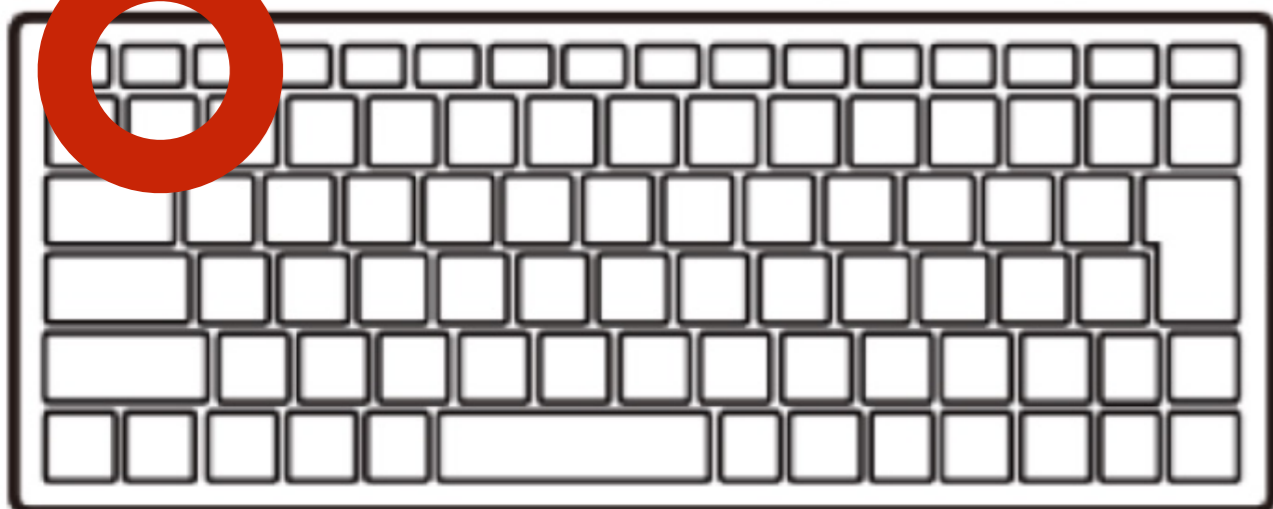
ねこのほかにもいろいろいるよ



がめんをきれいに

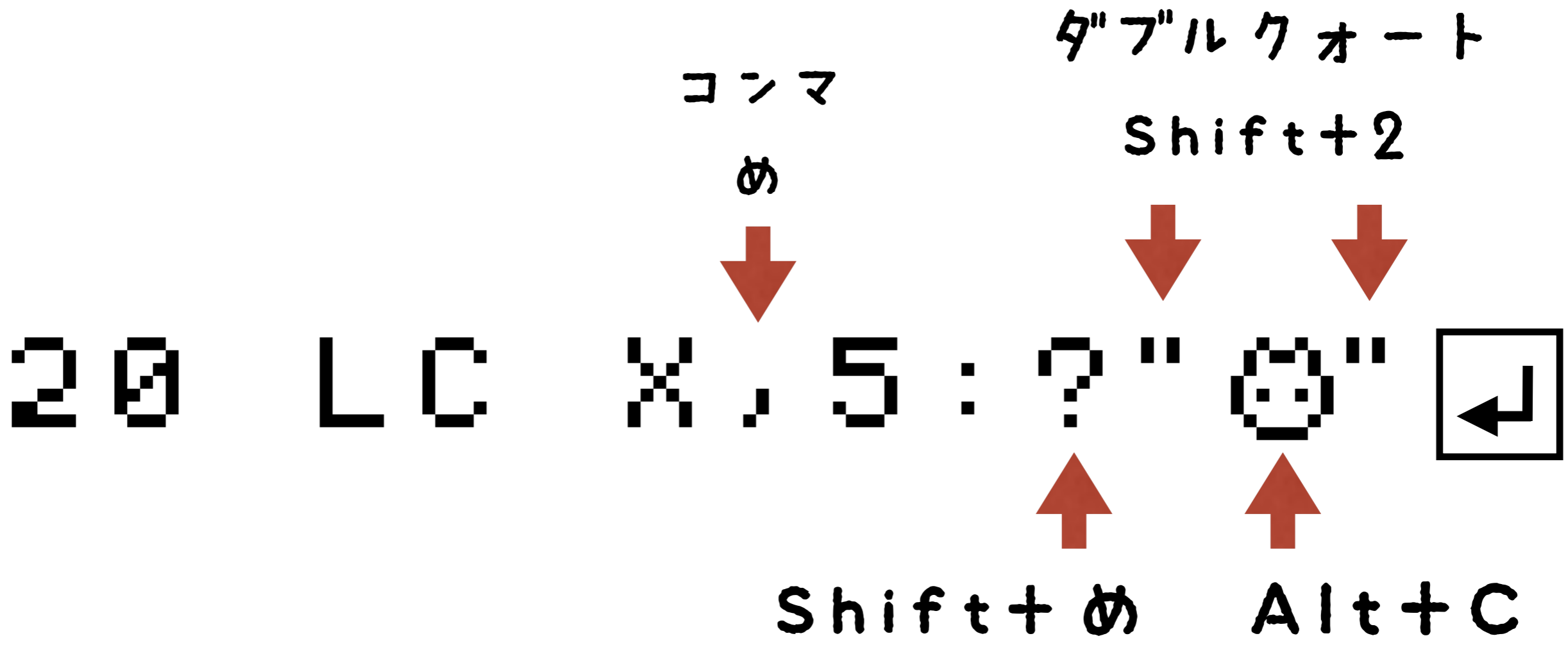
CLS

F1



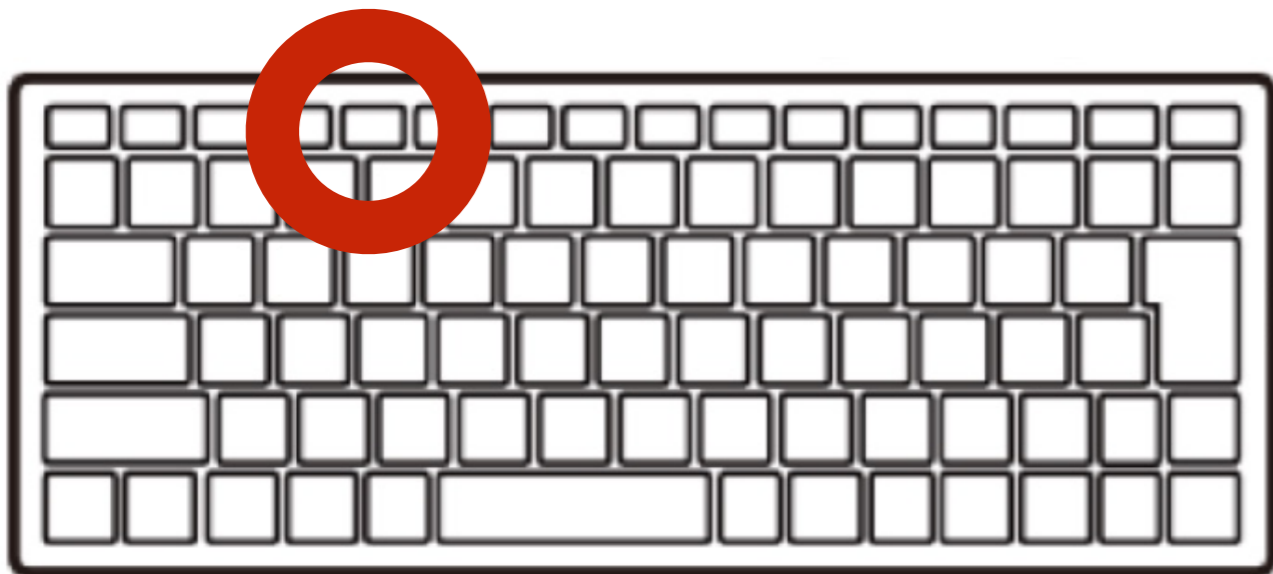
F1



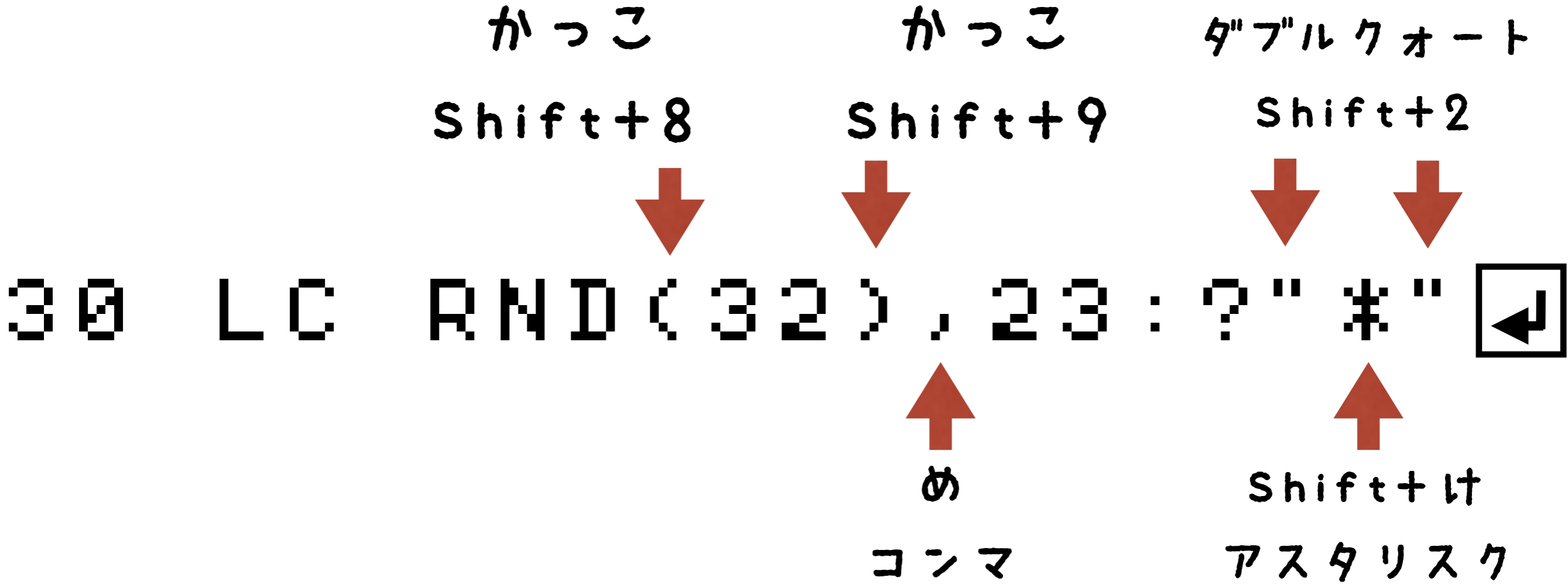


F5

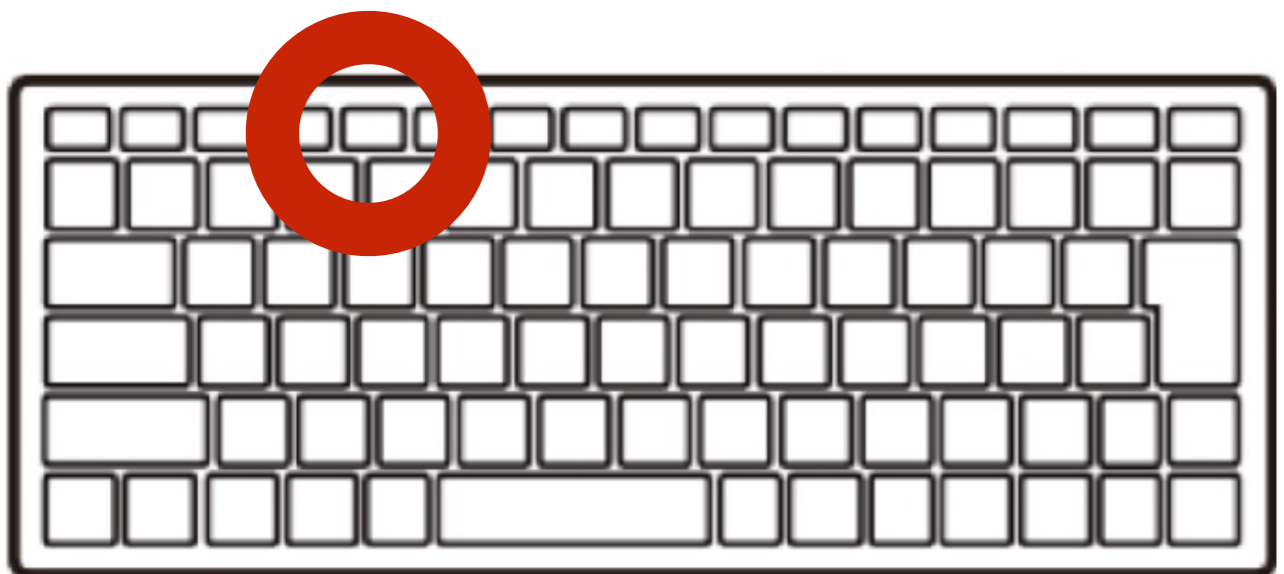
ハテナ



じぶんキャラ



F5 おしっぱなし



てきキャラ

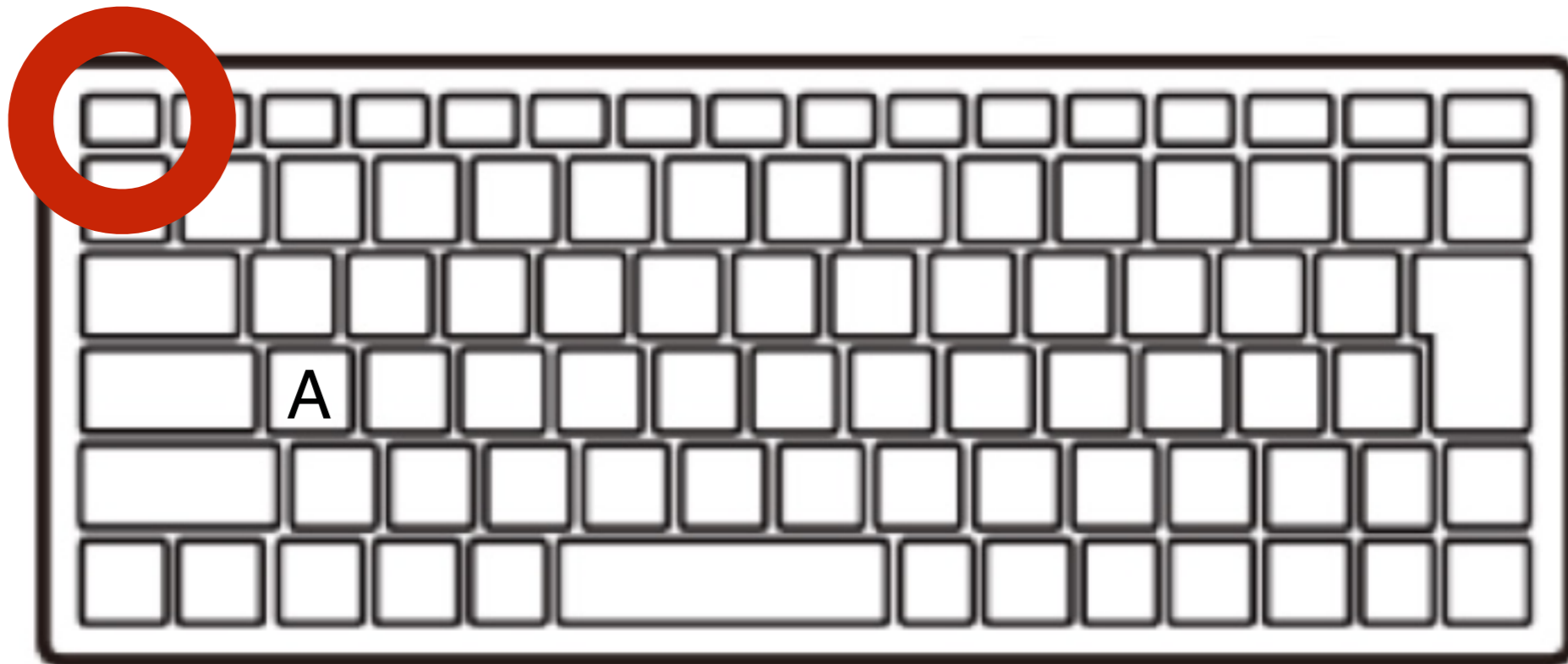
40 GOTO 20

F5



とまって！エスケープキー

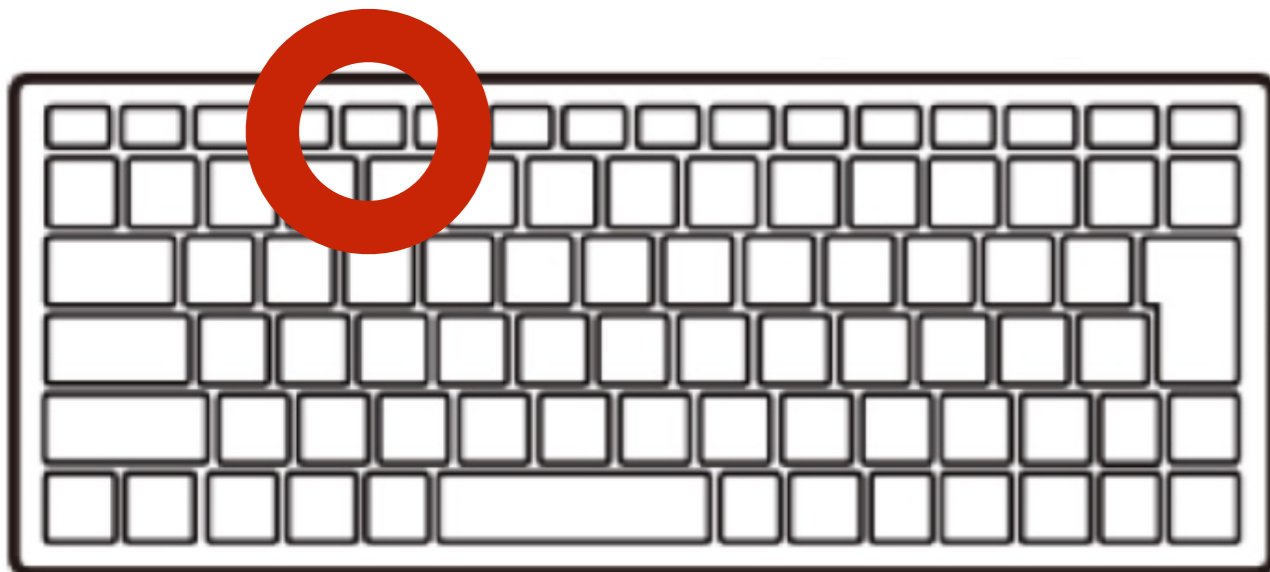
[ESC]キー



リスト（プログラムみせて）

LIST

F4



はやすぎた？



35 WAIT3

F5



スピードちようせい

イコール
Shift+ほ

かっこ
Shift+8

かっこ
Shift+9



36 X=X-BTN(28)+BTN(29)



ほ
マイナス

れ
プラス

とめる (ESC)

みる (F4)

うごかす (F5)

カーソルでそうさ

かっこ
Shift+8

かっこ
Shift+9

40 IF SCAR(X,5)=0 GOT020

とめる (ESC)

みる (F4)

うごかす (F5)

あたりはんてい

ゲームできました！



プログラムのつくりをかくにん

さいしょだけ

```
1 0 CLS : X = 10
2 0 L C X, 5 : ? " @ "
3 0 L C R N D ( 3 2 ) , 2 3 : ? " * "
3 0 W A I T 3
3 0 X = X - B T N ( 2 8 ) + B T N ( 2 9 )
4 0 I F S C R ( X , 5 ) = 0 G O T O 2 0
```

じぶんキャラのいちに、なにかあれば、つぎにすすむ
つづきがないので、しゅうりょう

アプリのきほん！

37 * = * & 31

とめる (ESC)

みる (F4)

うごかす (F5)

チートたいさく

```

10 CLS : X = 10
20 CLC X, 5 : ? " @ "
30 CLC RAND(32), 23 : ? " 🎵🎵🎵 "
40 WAIT 3
50 X = X - BTN(28) + BTN(29)
60 X = X & 31
70 IF SCAR(X, 5) = 0 GOTO 20

```

F4 で "ひょうじ
 かえたら、エンター
 F5

なんいどアツプ

```

10 CLS : X = 10
20 CLC X, 5 : "?" "0"
30 CLC RAND(32), 23 : "?" "♪♪♪"
40 WAIT 6
50 X = X - BTN(28) + BTN(29)
60 X = X & 31
70 IF SCAR(X, 5) = 0 GOT0 20

```

F4 で"ひょうじ
 かえたら、エンター
 F5

なんいどダウン


```
11 CLT
50 S=TICK():?S
```

かえたら、エンター
F5

スコアひょうじ

```

10  CLC
20  LD  X,16
30  LD  S,(32),23:"@ "
40  LD  S,(28)+BTN(29)
50  LD  S,(X,5)=0  GOT 20

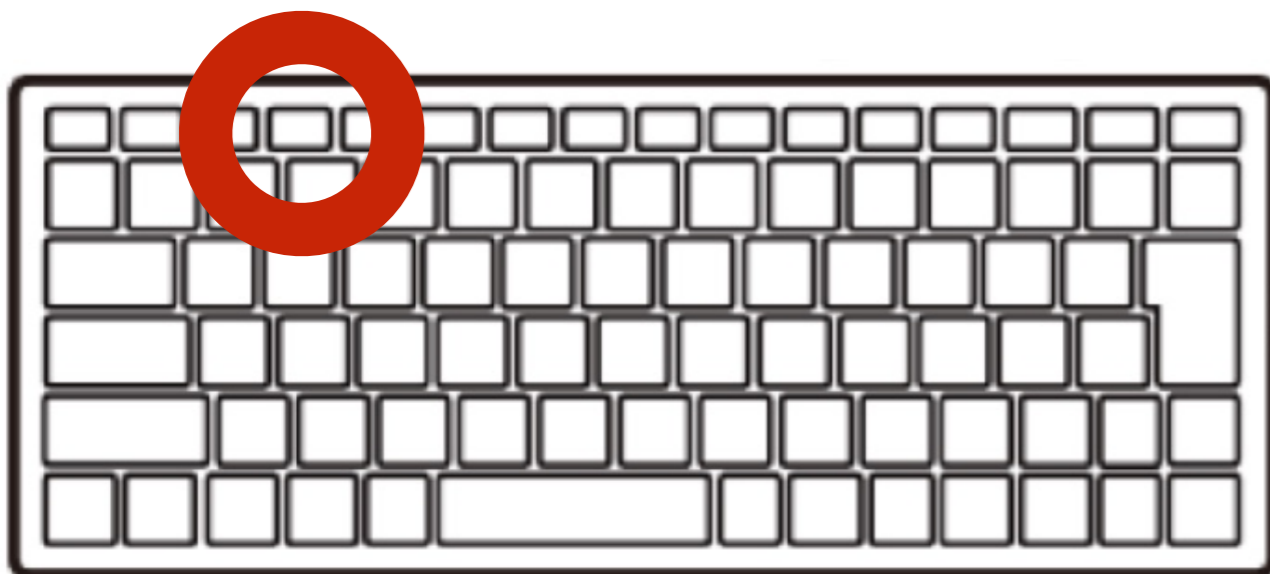
```

できあがり！

ほぞん（プログラムかきこみ）

SAVE

F3



F3、0、エンター



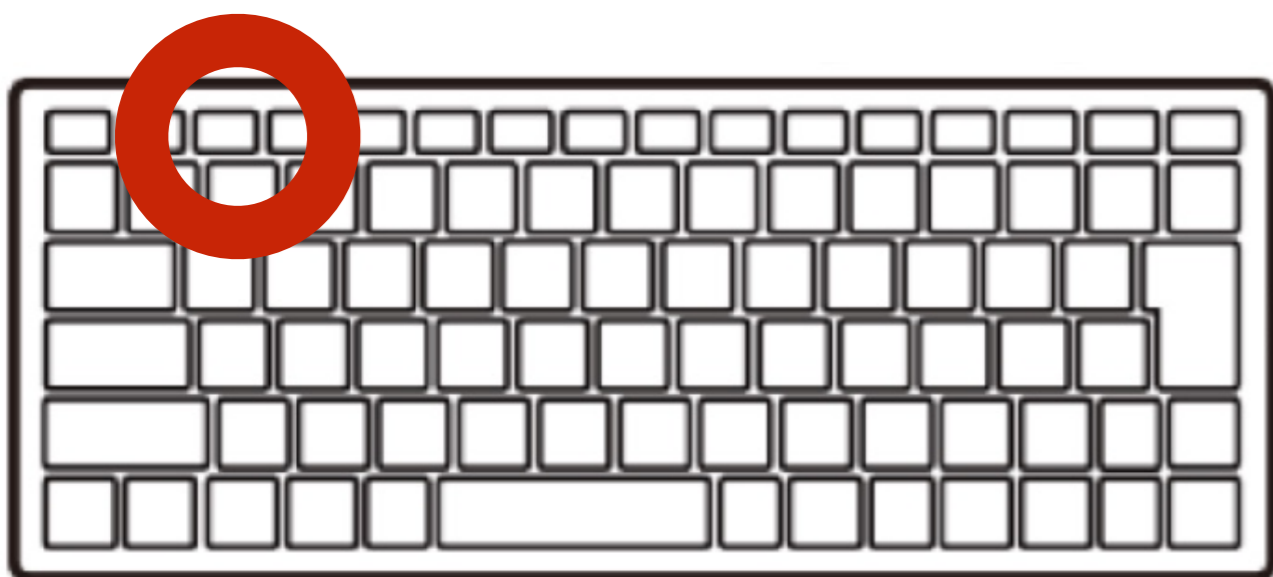
ネットで"数をあつめよう



よみこもう

LOADID

F2



F2、0、エンター



IOTの「I」

69 IOT. OUT S



る

ドット



<http://sabae.cc/sakura/>

インター

F5でためそう

インターネットに
おくらう

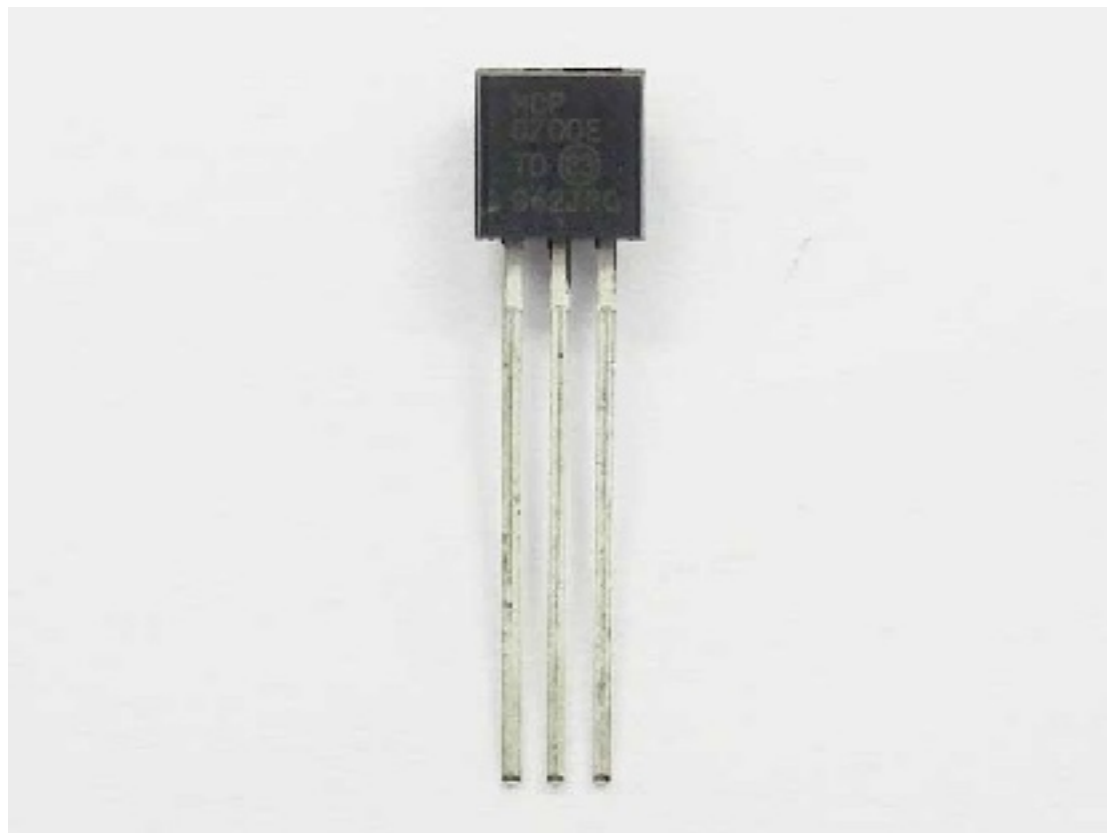
チートしてみよう



温度計測IoT

温度センサー（精度が違う）

40円～500円



-40～125°C $\pm 4^{\circ}\text{C}$

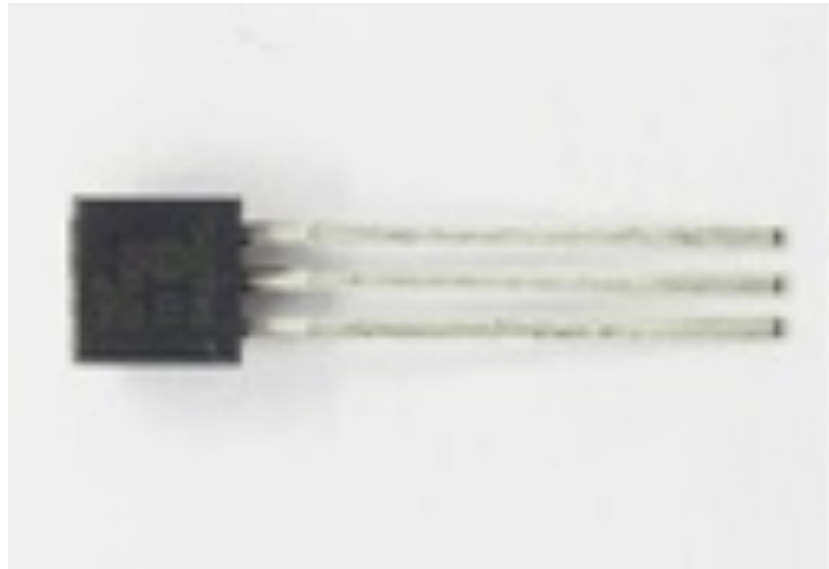
40円



-40～105°C $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

500円

おんどセンサー



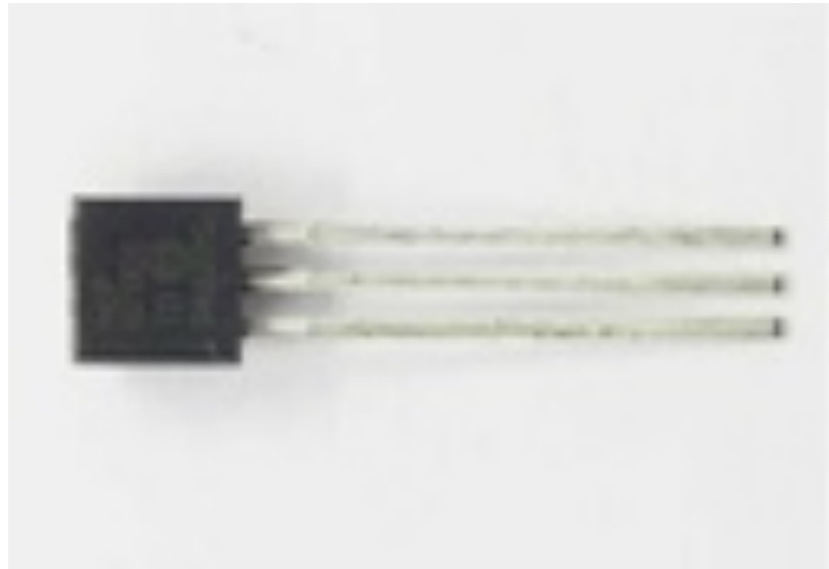
GND

OUT1

OUT2

```
10 OUT1, -1 : OUT2, 1
20 T=ANAL(5) : ?T
30 WAIT 60 : GOT 020
```

おんどセンサー



GND

OUT1

OUT2

```
10 OUT1, -1 : OUT2, 1
```

```
20 T=ANAL(5) : ?T
```

```
30 WAIT 60 : GOT 020
```

```
25 IOT, OUT T
```

IOTの「I」

? I O T . I N ()



る
ドット



<http://sabae.cc/sakura/>

ネットからの受信

まとめ



年齢(5歳階級), 男女別人口
Population Estimates by Age (5-Year Age Group) and Sex

年齢階級 Age groups	平成28年11月1日現在 (概算値) Nov. 1, 2016 (Provisional estimates)			平成28年6月1日現在 (人口速報を基準とする確定値*) June 1, 2016 (Final estimates)					
	総人口 Total population			総人口 Total population			日本人人口 Japanese population		
	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female
総数 Total	人口(単位: 万人) Population (Ten thousand persons)			人口(単位: 千人) Population (Thousand persons)					
	12695	6175	6520	126,985	61,762	65,223	125,134	60,880	64,254
0～4歳 years old	514	263	250	5,162	2,647	2,514	5,095	2,613	2,482
5～9	531	272	259	5,311	2,720	2,591	5,261	2,694	2,567
10～14	550	281	268	5,540	2,837	2,703	5,494	2,813	2,681
15～19	598	306	291	5,941	3,069	2,872	5,891	3,017	2,873
20～24	621	324	297	6,278	3,202	3,076	6,195	3,079	2,916
25～29	642	330	312	6,460	3,320	3,140	6,201	3,176	3,024
30～34	718	365	352	7,241	3,682	3,559	7,041	3,585	3,456
35～39	804	407	396	8,148	4,128	4,020	7,980	4,056	3,924
40～44	965	489	477	9,728	4,925	4,803	9,580	4,866	4,714
45～49	931	469	462	9,024	4,545	4,479	8,885	4,492	4,393
50～54	787	395	393	7,937	3,976	3,961	7,825	3,931	3,894
55～59	751	373	378	7,523	3,739	3,784	7,444	3,705	3,738
60～64	810	398	412	8,210	4,034	4,176	8,147	4,006	4,141
65～69	1021	493	528	10,214	4,931	5,283	10,162	4,906	5,256
70～74	741	345	396	7,422	3,451	3,972	7,387	3,435	3,952
75～79	656	293	364	6,440	2,866	3,574	6,413	2,854	3,559
80～84	519	210	308	5,147	2,082	3,065	5,131	2,076	3,055
85～89	329	113	216	3,253	1,117	2,136	3,244	1,114	2,130
90～94	152	39	112	1,480	378	1,101	1,476	377	1,099
95～99	42	7	35	413	73	340	412	73	339
100歳以上 and over	7	1	6	70	10	60	70	10	60

世の中にはデータがたくさん!

日本人口 1.2 億人

世界人口76億人

名前だけで760億文字

(1人10文字として)

覚えられる？

読み上げられる？

データ量

76GB

<

iPhone

128GB

iPhoneに入っちゃう



100円のコンピューター
1秒間の計算回数は？



(C)TSUKUMO

(C)Apple

from Wikipedia

IchigoJam

iPhone

パソコン

スパコン京

5000万回

400億回

10兆回

1京回

**IchigoJam
何台分？ →**

800台分

20万台分

2億台分

1500円

7万円

10万円

1120億円

IoT / AI

もっとデータが欲しい！

ねこの健康状態をチェックするIoT



→ ねこがトイレにいくと通知、統計とれば病気予測も！

<http://fukuno.jig.jp/1518>

6:38

"アイデアを形に"
請江 兎 小型コンピューター



NHK

おはよう日本
(東海北陸地区)

2015.12.7

イノシシIoT
見回り手間、大幅減

6:39

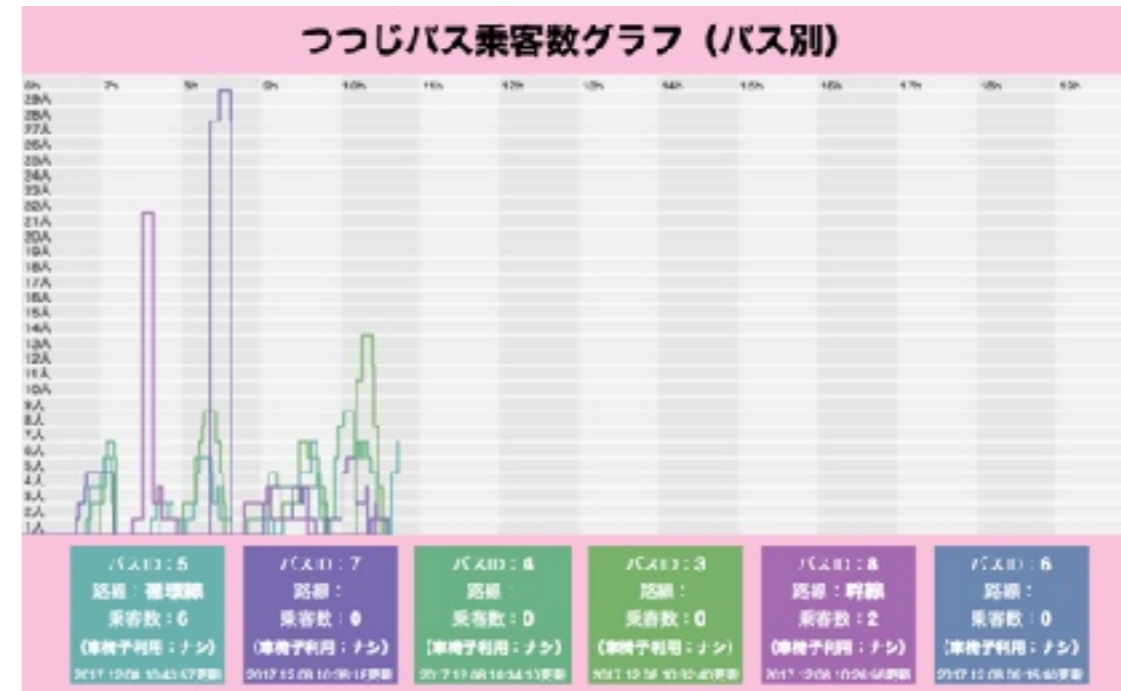
"アイデアを形に"
請江 兎 小型コンピューター



狩師
谷川一男さん
(65)

自分の作った物で実際にかかると
「ああ 捕れるんや」と

混雑を避けるバスIoT (いつ混む？解消法は？)



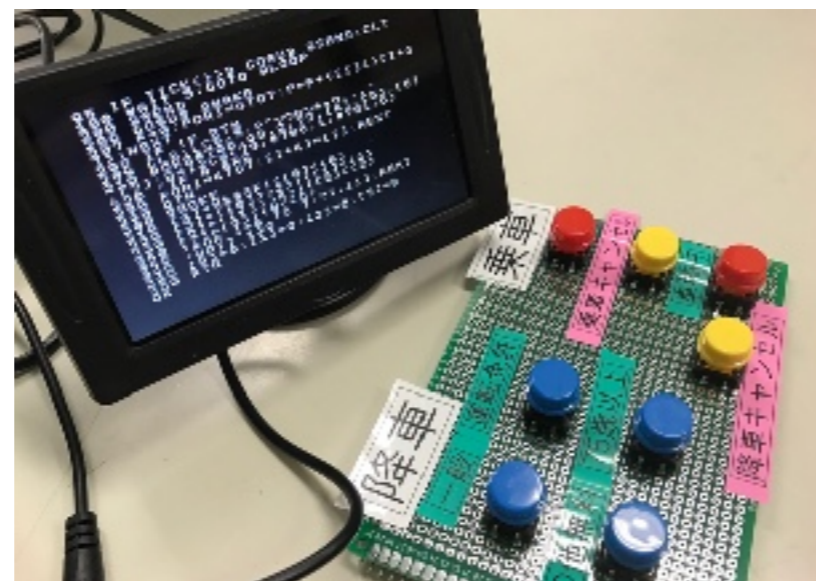
Yahoo!Japan

X

鯖江市役所

X

Code for Sabae



[http://fukuno.jig.jp/app/bus/
busgraph.html](http://fukuno.jig.jp/app/bus/busgraph.html)

→ 到着時刻予測を機械学習へ
オープンデータのビッグデータ化と
AI活用へ



水位計測IoT

石狩市、鯖江市

LPWAのLoRa版

sakura.io で

水害予防

危険！

見に行かないで、近くの川でも気になる

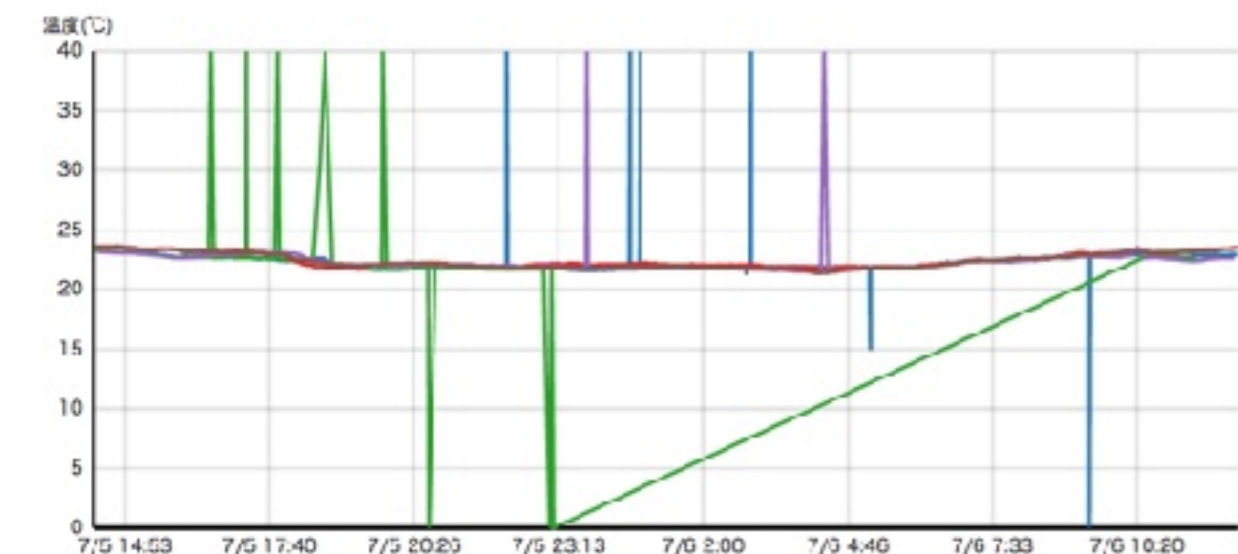
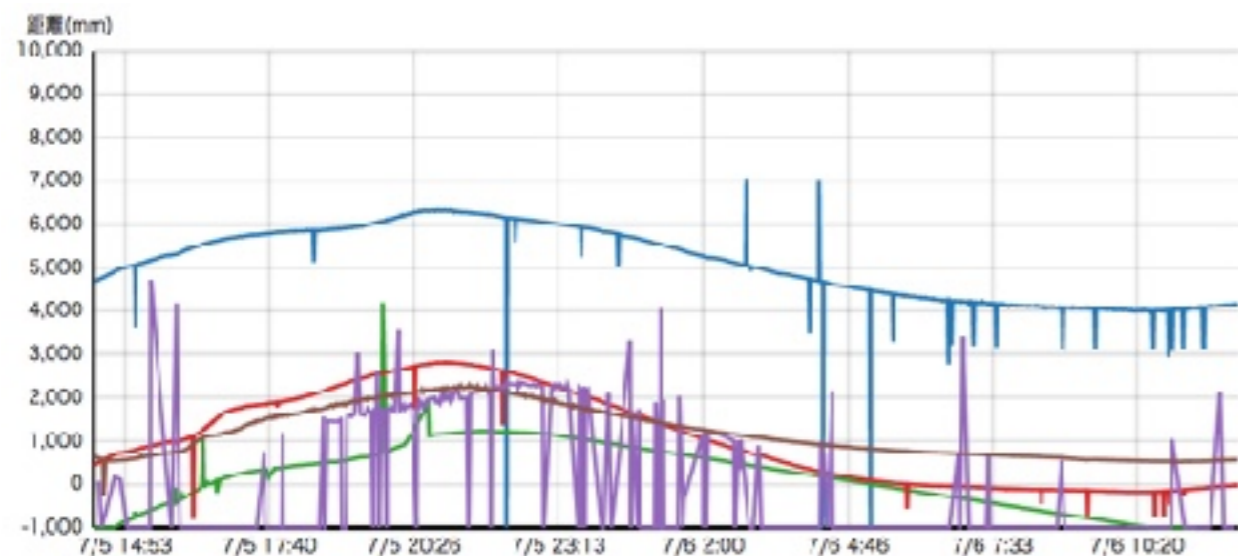


水位センサーIoT

鯖江市 水位メーター

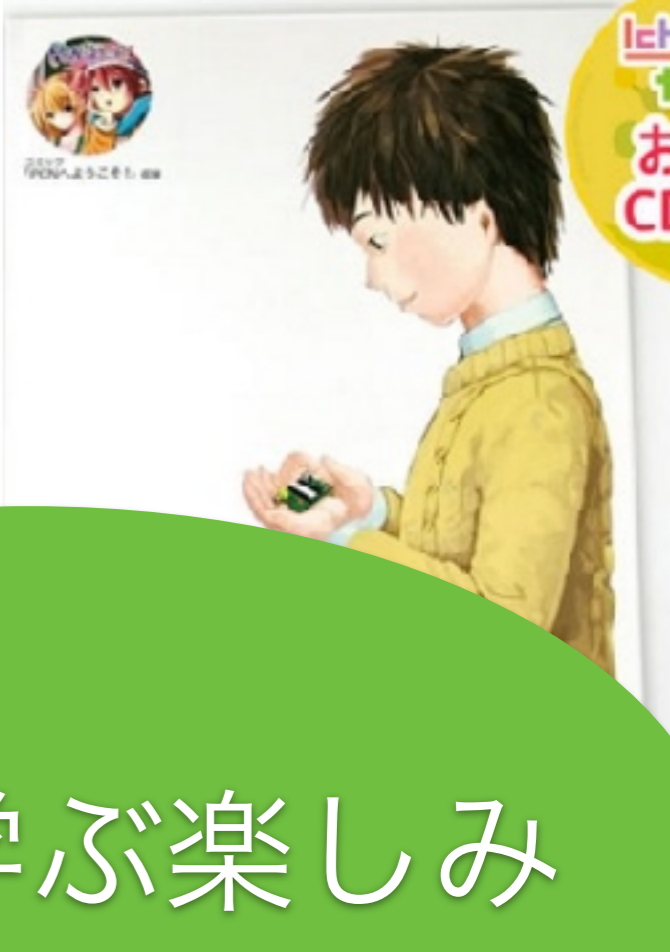


神通川 八幡社橋 AC4A5E4D : 3798mm 水位:3401mm 37.3°C 2018/07/24 14:35:41
(センサーから水面までの距離と、センサー内温度)



川名	橋名	ID	シリアル	場所	センサー	計測距離	水位	温度	更新日時
神通川	八幡社橋	A1130	AC4A5E4D	35.968516,136.140155	5m (7.2m)	3798m	3401m	37.3°C	2018/07/24 14:35:41
論手川	排水機	A1084	95D6EA76	35.976754,136.147267	5m (2.0m)	0m	2000m	30.6°C	2018/07/24 08:08:03

<http://sabae.cc/waterlevel/sabae.html>



自分で学ぶ楽しみ

プログラミング少年団？

鯖江市スポーツ少年団の団員募集について

ツイート いいね!

ページ番号：495-361-822 最終更新日：2018年1月23日

鯖江市スポーツ少年団の団員を募集します

鯖江市スポーツ少年団は、スポーツ活動と団員同士の交流を通して青少年の健全育成を図る団体です。
スポーツ少年団の活動に参加して、スポーツの楽しさと喜びを感じてみませんか？
小・中学生なら、どなたでも入団できます。何か運動を初めてみたい方、一度見学や体験をしてみたい方は、団体・スポーツ推進課までご相談ください。
各地区にあるスポーツ少年団と種目は以下の通りです。

鯖江市スポーツ少年団一覧

地区名	単位団名	種目
鯖江 6団	鯖江女子バレーボール	バレーボール
	鯖江男子バレーボール	バレーボール
	怡陰・進徳フットボールクラブ	サッカー
	鯖江剣道	剣道
	鯖江柔道	柔道
	鯖江野球	野球
新横江 2団	鯖江東野球部	野球
	新横江地区バレーボール（女子）	バレーボール
	神明剣道	剣道
	神明バレーボール部男子	バレーボール

地域ICTクラブ
=
スポーツ少年団の
プログラミング版

クラブブッてる？

第2回

越前がに ロボコン



さんかしゃぼしゅうちゅう
参加者募集中！

2018.11.25.sun

ショッピングシティベル
あじさいホール

ふくいけん ふくいし はなんとらみなみ ちようめ
福井県福井市花堂南2丁目16-1



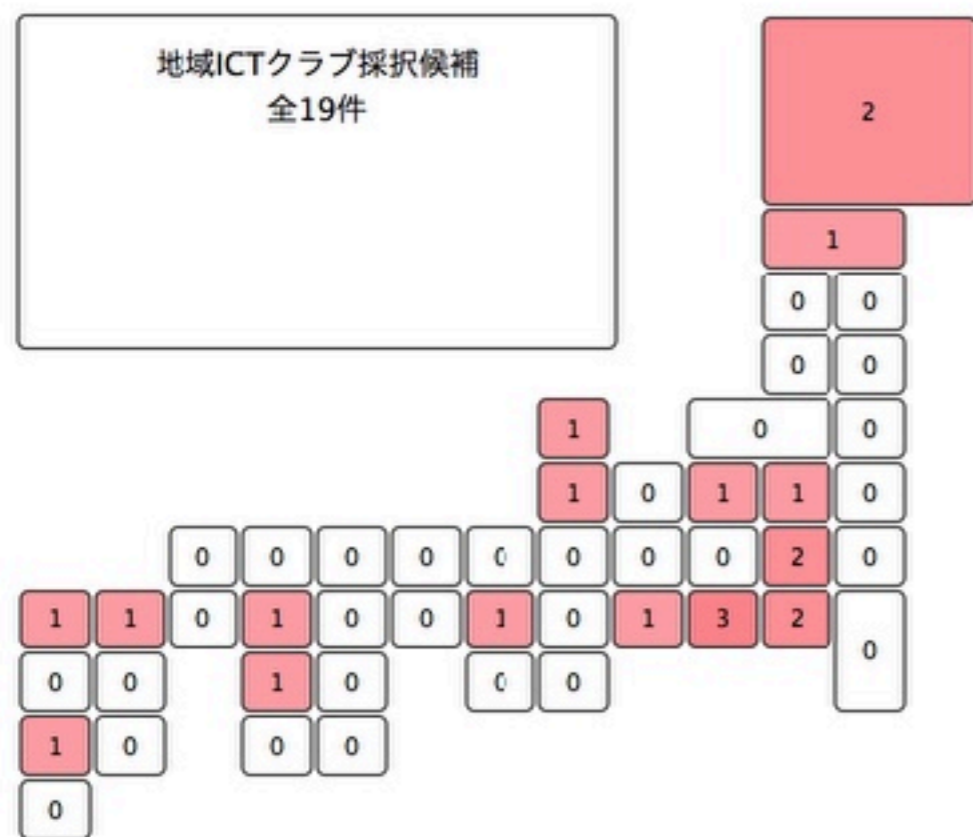
<http://kani-robocon.com/>

県大会に相当する「越前がにロボコン」
誰もがチャレンジできるインクルーシブな大会へ

福井県こどもプログラミング協議会

2018年、発足

総務省 地域ICTクラブ採択候補一覧



IchigoJam安価ロボ
→ 越前がにロボコン



システム工業会、機械工業組合、福井県
福井高専、福井新聞、PCN、福井大学、jig.jp
アフレル、Hana道場、スピリッツ・スマイル

<https://fkpc.github.io/>

**PCN
子どもプロコン
2018**

10/1 Start!
(Mon.) to 12/31

最優秀賞 (4作品)
優秀賞 (4作品)
協賛賞

ソフトウェア部門
小学生の部
中学生の部

4部門で
作品募集!

ロボット
電子工作部門
小学生の部
中学生の部

このコンテストでは
プログラミングキットとして
IchigoJamセット
プレゼント!
20
名額

PCN子どもプロコン2018

応募締切 2018.12.31

最優秀賞でノートPC、GET!



PCN子どもプロコン2018 協賛企業・団体

I-O DATA

NSD FORUM8 aitendo SAKURA internet

start today technologies 株式会社丸栄電子産業 株式会社イーケイジャパン 株式会社 西本 隆介 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所

特別協賛
micro:bit Raspberry Pi IchigoJam

<http://pcn.club/contest/>

大人・シニアによるサポート体制



プログラミング体験、クラブのサポート人材の育成

(福井県鯖江市 Hana道場で実施中)

**子供も大人もインクルーシブ
IoTプログラミングで
身近な課題をレッツ解決！**

コミュニティによるサポート

Facebookグループ 「IchigoJam-FAN」

メンバー 2300人+

Facebook group page for IchigoJam-FAN. The page shows the group name, a search bar, and navigation icons. The main content area displays a photograph of an IchigoJam board with various modules and cables connected. The left sidebar contains navigation options: 公開グループ, 情報, ディスカッション, メンバー, イベント, 動画, 写真, ファイル, グループインサイト, and グループのモデレーショ... At the bottom, there are buttons for 参加済み, お知らせ, シェア, and その他. A QR code is visible in the bottom right corner.