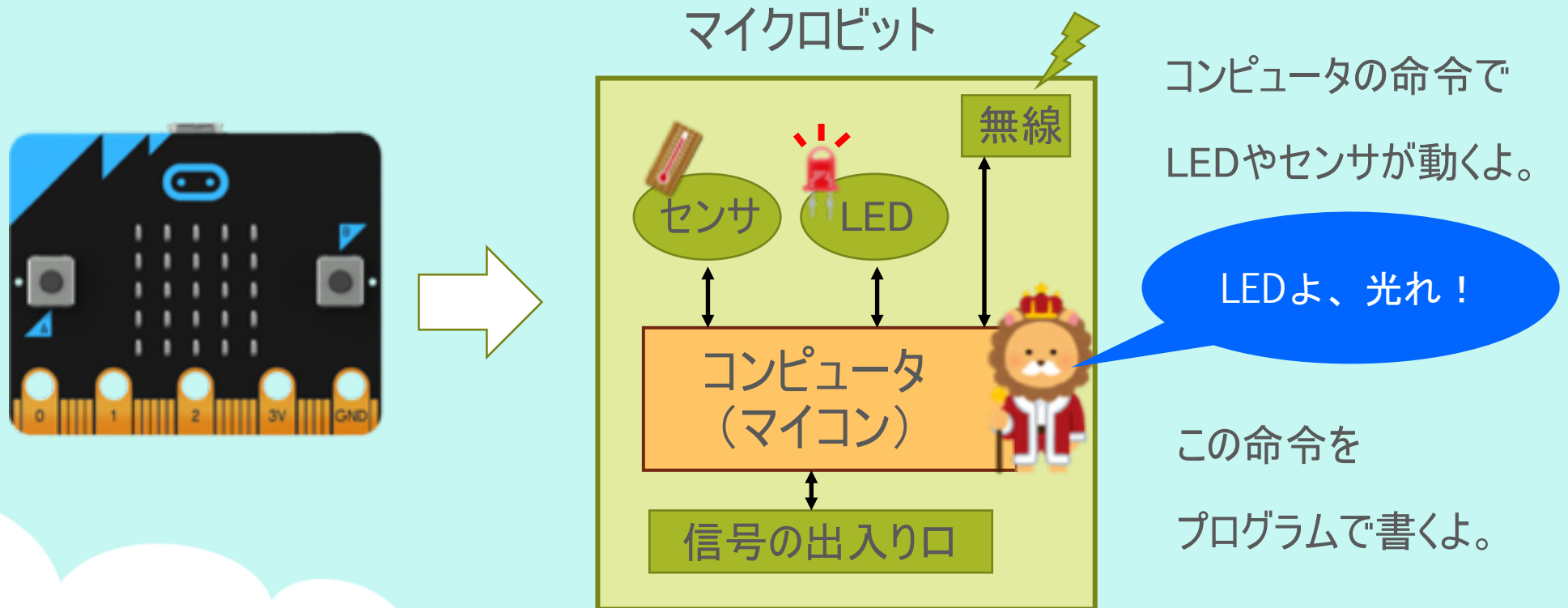


マイクロビット(micro:bit)って？

- ◆イギリスで作られた教育向けの小さくて安いコンピュータ
- ◆LEDやセンサなどの部品が付いていて、簡単にプログラミングを体感できる



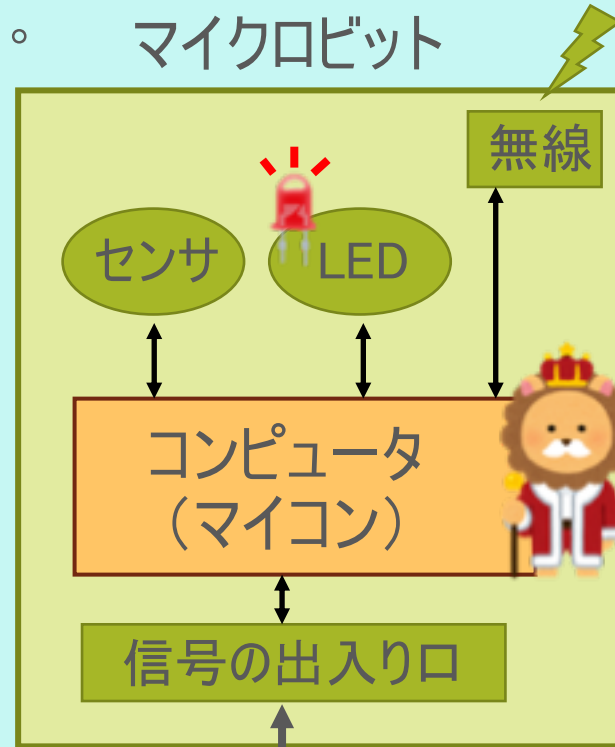
マイクロビットにプログラム(命令)を書いてみよう。

パソコンやタブレットで
プログラム(命令)を書いて
マイクロビットの中に入れるよ。

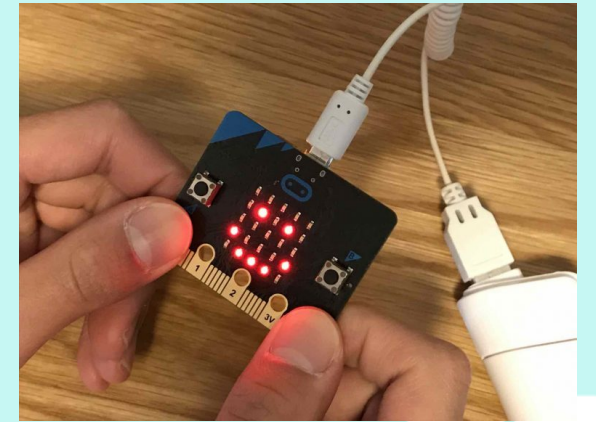


① プログラムを書く

顔のマークのLEDを
光らせる



顔マークのLEDよ、
光れ！



② マイクロビットとパソコンをつなぐ

プログラムで書いたことしか、やらないよ。

普段の生活だと
たとえば...

歯磨きプログラム



洗面所に行く
歯ブラシを手に取る
歯磨き粉をつける
歯をみがく
歯ブラシを洗う
おわり

何か忘れてない？

朝の支度プログラム



朝7時に起きる
パジャマをぬぐ
服を着る
朝ごはんを食べる
いってきます！と言う
家をでる
くつをはく
おわり

順番はあってる？

雨が降ってる時は傘がいるよ！



プログラミングというのは

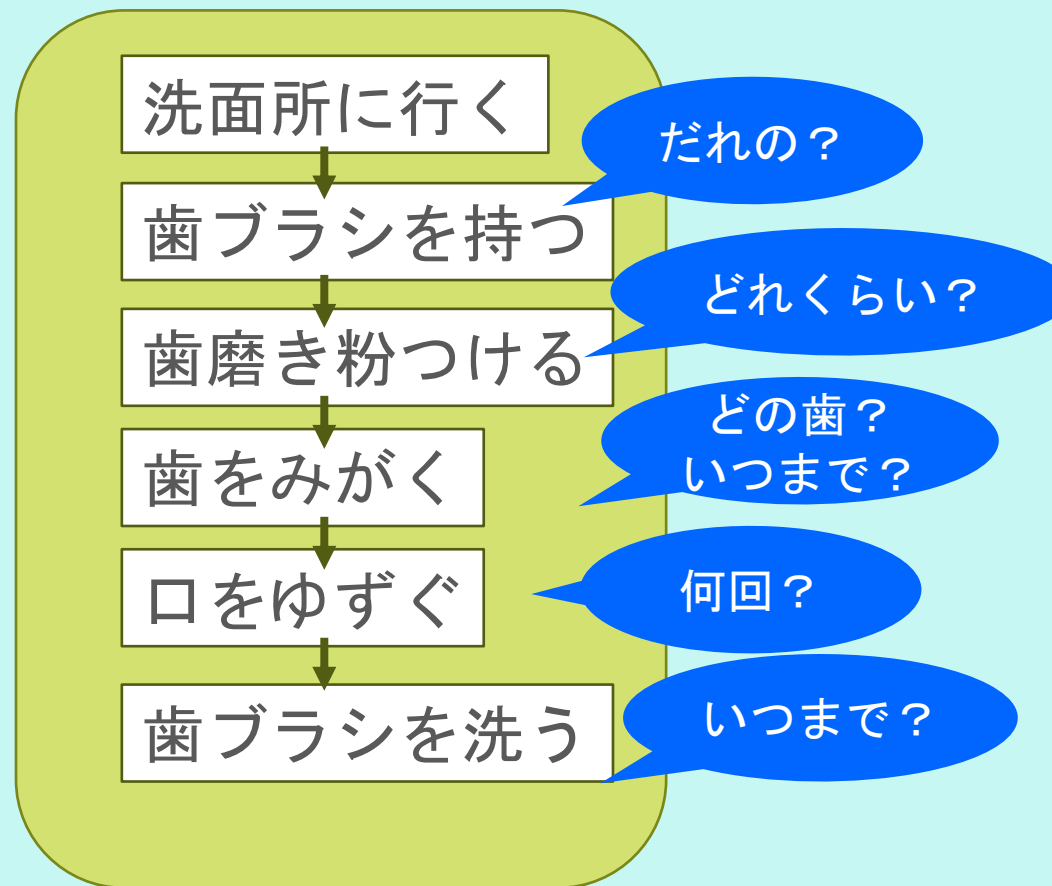
- ・何を
- ・どの順番でやるのか

一つずつ命令を書くこと

次に大事なことは

- ・命令を小さく分ける
- ・まちがいようのない命令にする

歯磨きプログラム



準備①プログラムを書く

◆パソコンの場合(Windows,Mac)


ブラウザ(Edge,Chrome,Safari)で 以下のMakeCodeのページを開く。 **IEはできないので注意！**

<https://makecode.microbit.org/> または  マイクロビット メイクコード で検索

★英語表示になっていたら、ページの下にあるLanguageで日本語に設定する

◆タブレット、スマホの場合(Android,iPhone,iPad)

アプリ(MakeCode for micro:bit)をインストール(入手)する

 マイクロビット で検索



◆タブレット、スマホの場合(Androidのみ)

ブラウザ(Chrome)でMakeCodeのページを開く。WebUSBで接続。

準備②マイクロビットとつなぐ

◆マイクロビットと繋ぐ線を用意する(iPhone,iPadは不要)

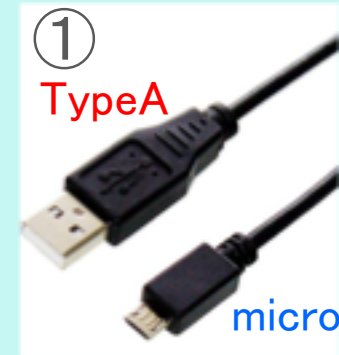
Windows : **USB TypeA** – USB micro ①

Mac : **USB TypeC** – USB micro ②

Android : **USB micro** – USB micro ③

 または **USB TypeC** – USB micro ②

iPhone,iPad: Bluetooth(無線)



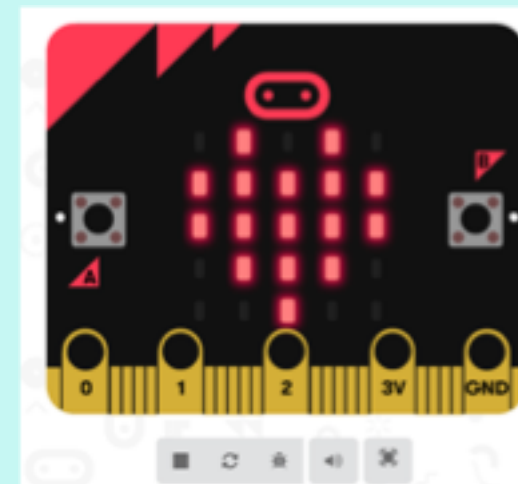
プログラム① ♡の表示



プログラム
最初だけ(1回だけ)
♡を表示



シミュレーションで確認できるよ



プログラム② ボタンAが押されたら😊表示

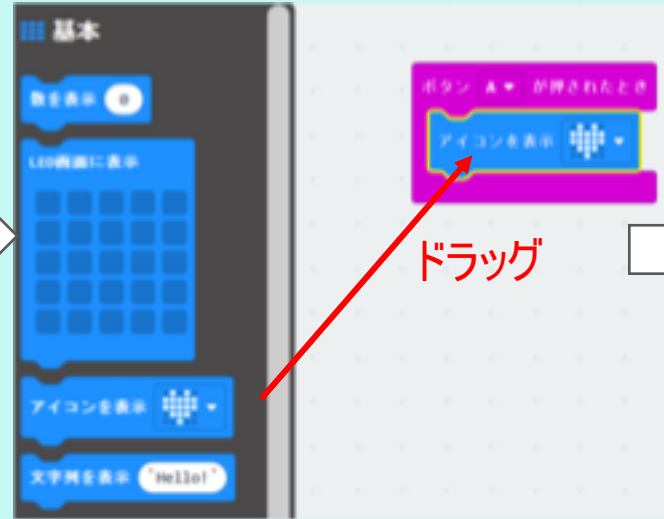
ボタンAが押された時に
xx する

xx する
→♥を表示

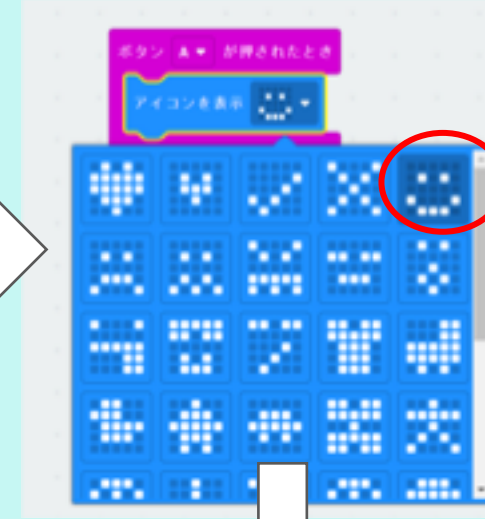
プログラム
ボタンAが押された時に
😊を表示 する



ドラッグ

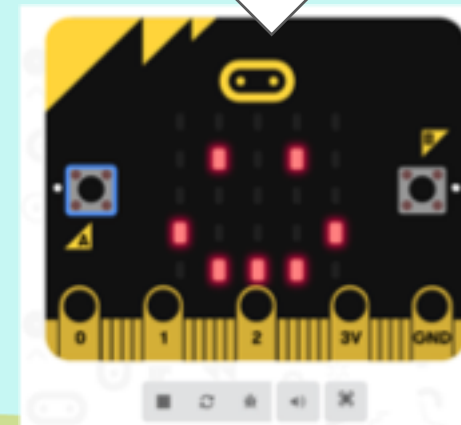


ドラッグ



えらぶ

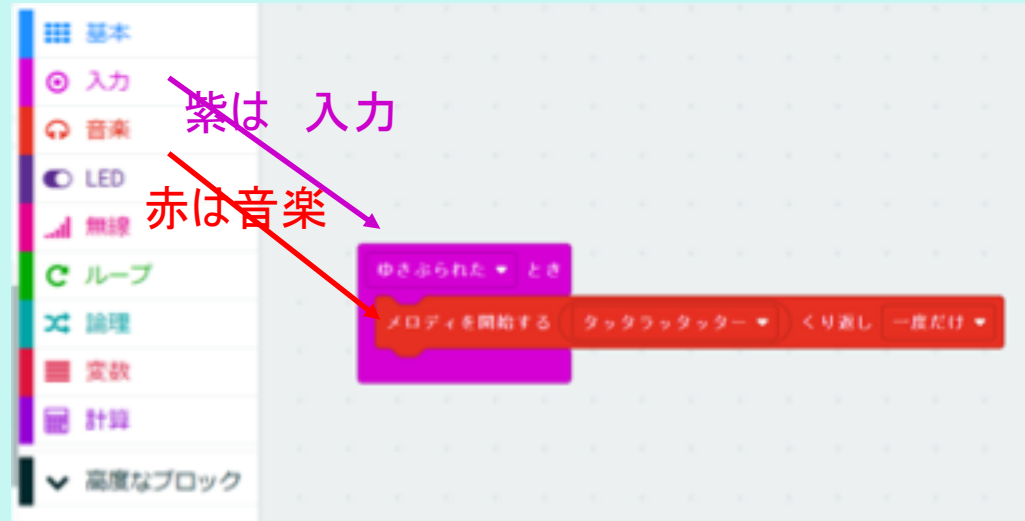
マークは自分で作ることもできるよ



プログラム③ xxだったら音楽 ♪ が流れる

プログラム

ゆさぶられた時に
タッタラッタターが流れる



曲は自分で作ることもできるよ

例えばこんな感じ！



プログラム④ 温度が20度以上だったら☺表示

プログラム

温度センサーが20度以上の場合に
☺を表示 する



The screenshot shows a programming environment with a left sidebar containing various categories: 基本 (Basic), 入力 (Input), その他 (Other), 音楽 (Music), LED, 無線 (Wireless), ループ (Loop), 論理 (Logic), 変数 (Variables), and 計算 (Math). The main workspace contains a script starting with a blue 'ずっと' (Forever) loop block. Inside the loop is a green 'もし' (If) block with the condition '温度 (°) ≤ 20 なら' (Temperature (°) ≤ 20 if). Below the 'もし' block are two blue 'アイコンを表示' (Show icon) blocks. The first 'アイコンを表示' block is connected to the 'もし' block. The second 'アイコンを表示' block is connected to the 'でなければ' (Otherwise) block. The 'アイコンを表示' blocks show a grid of dots representing an icon.

青は 基本

紫は 入力 (温度)

緑は論理 (もし)

温度センサの他に
明るさセンサもあるよ

プログラムをマイクロビットに入れる方法(windowsの場合)

- ① プログラムになまえをつけてから
- ② 「ダウンロード」をクリックします

② クリック

① なまえをつける

- ③ まんなかのウィンドウをとじてから
- ④ 「保存」をクリックします

③ とじる

④ クリック

- ダウンロードがおわったら
- ⑤ 「フォルダーを開く」をクリックします
 - ⑥ パソコンとmicro:bitをUSBケーブルでつなぎます

⑤ クリック

⑦ 右クリック

⑧ えらぶ

- ⑦ ファイルを右クリックし、
- ⑧ 「送る」 > 「MICROBIT」をえらびます

マイクロビット(micro:bit)の中身

