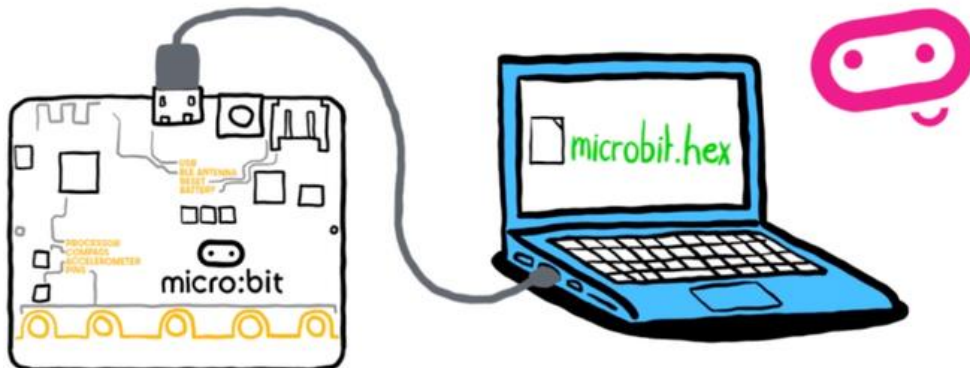


子どもゆめクラス2021 in 稲城長沼

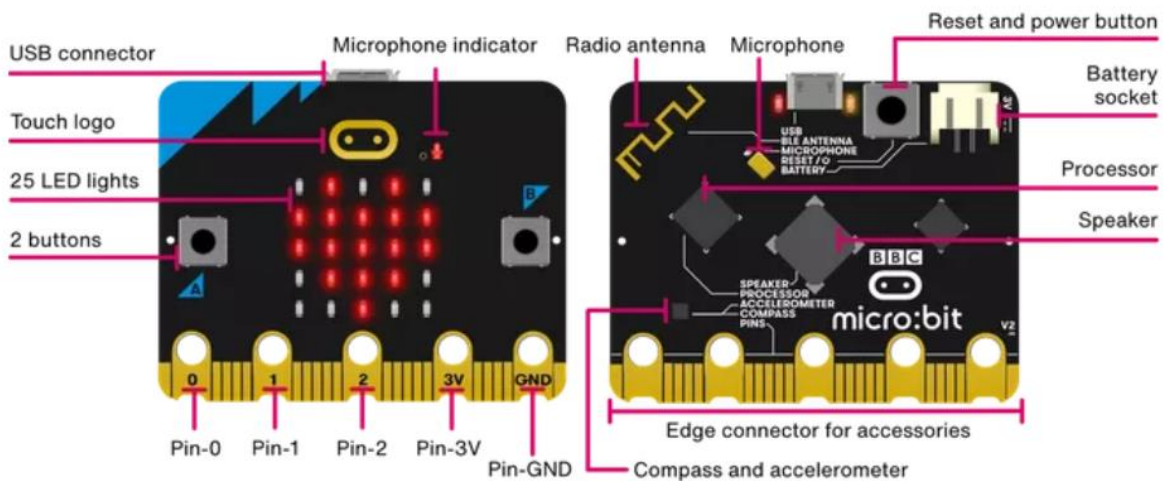
電子工作プログラミング 第1回（2021年7月11日）

1. Micro:bit（マイクロビット）って？
2. プログラミングって？
3. 電源（でんげん）を入れてみよう
4. MakeCodeを使ってみよう
（MakeCode（メイクコード） <https://makecode.microbit.org>）
 - a. ひかるハート
 - b. なまえタグ
 - c. スマイリーボタン
 - d. サイコロ

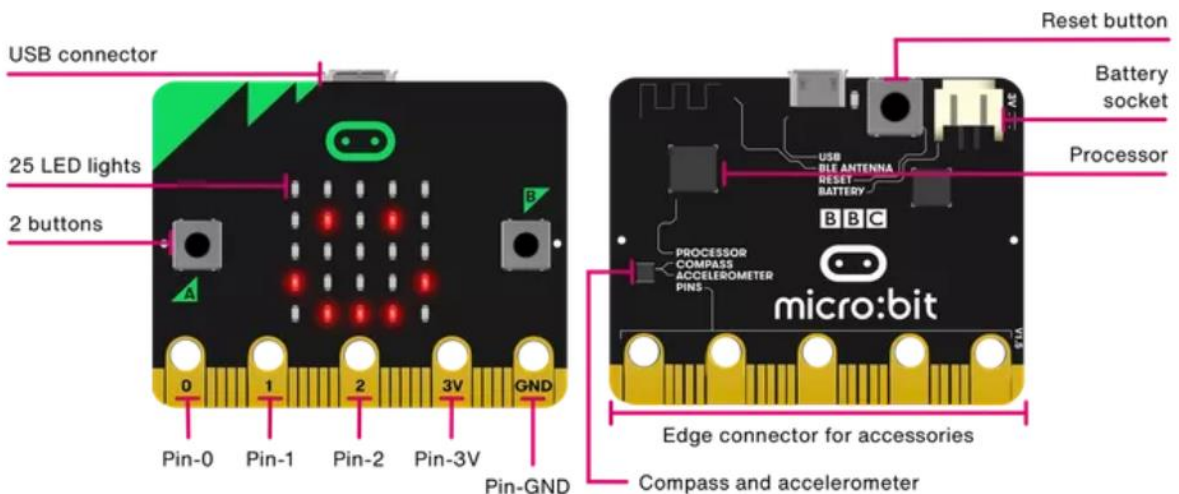


micro:bit (マイクロビット) って？

- micro:bit(マイクロビット)はイギリス生まれの小さなコンピューターです。世界中で使われています。
- いろんなセンサーが付いています。
- モーターやLEDなどをつなぐことができます。
- プログラミングで自由にいろいろなことができます。



micro:bit V2



micro:bit V1

プログラミングって？

- コンピューターにしてほしいことを書いた命令の集まりをプログラムといいます。
- プログラミングは、プログラムを書くことです。
- プログラミングはアルファベットを使って文字で書くことが多いですが、少し難しいです。
- 命令をブロックのように組み立てることで簡単にプログラムを書けるようにしたのがブロックエディターです。Scratch（スクラッチ）などが有名です。

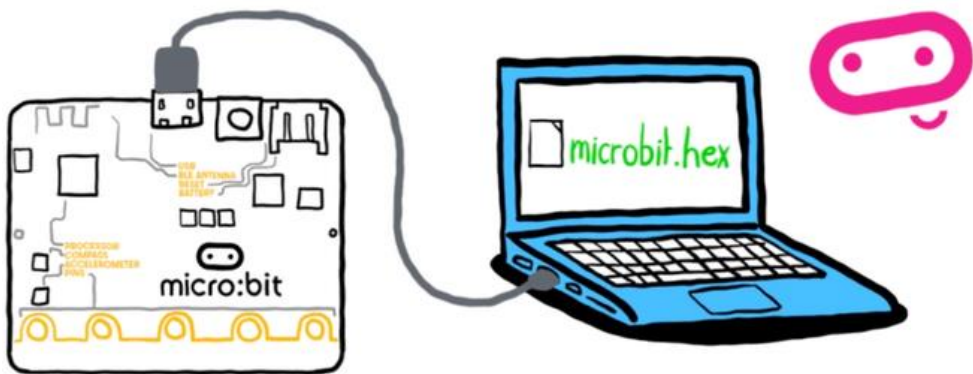


Scratch（スクラッチ）

- micro:bitにはMakeCode（メイクコード）というブロックエディターを使います。

電源（でんげん）を入れてみよう

- コンピューターには電気が必要です。
- パソコンから電気をmicro:bitに送りましょう。
- USB（ユーエスビー）ケーブルという電気を送るケーブルを使って、micro:bitとパソコンをつなぎます。



- micro:bitに電気がくると後ろのオレンジのランプがひかります。
- V2のmicro:bitには最初だけ動くプログラムが入っているので、ためしてみましょう。
- USBケーブルは、電気信号を使ってパソコンからmicro:bitにプログラムを送ることができます。

プログラムのダウンロードのやりかた

分からないときは手伝ってもらいましょう。

MakeCodeでつくったプログラムのmicro:bitへの送りかた

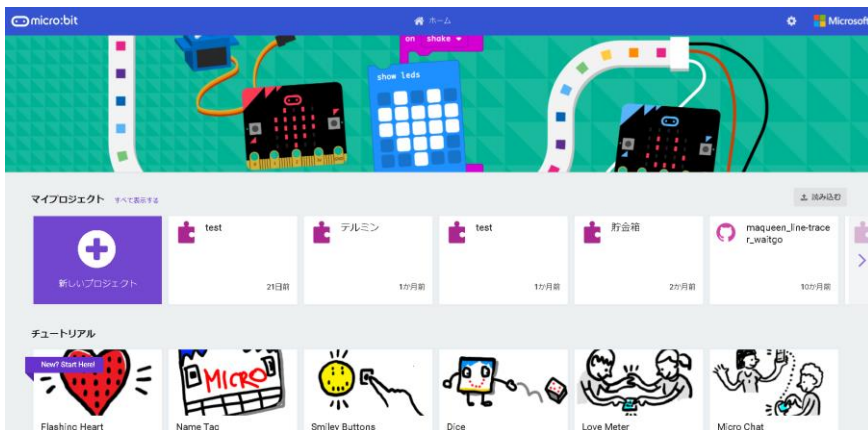
1. パソコンとmicro:bitをUSBケーブルでつなぎます。
2. MakeCodeの左下にある「ダウンロード」を押します。
3. ファイルの保存場所を聞かれるので「MICROBIT」ドライブを選んで保存します。
4. micro:bitの裏側のランプの点滅が終わったら成功です。



MakeCode（メイクコード）を使ってみよう

- ・パソコンのウェブブラウザでMakeCodeのページを開きます。

<https://makecode.microbit.org/>



- ・チュートリアルをいっしょにやってプログラミングの練習をしてみましょう。
 - a. ひかるハート
 - b. なまえタグ
 - c. スマイリーボタン
 - d. サイコロ

