

今日のテーマ

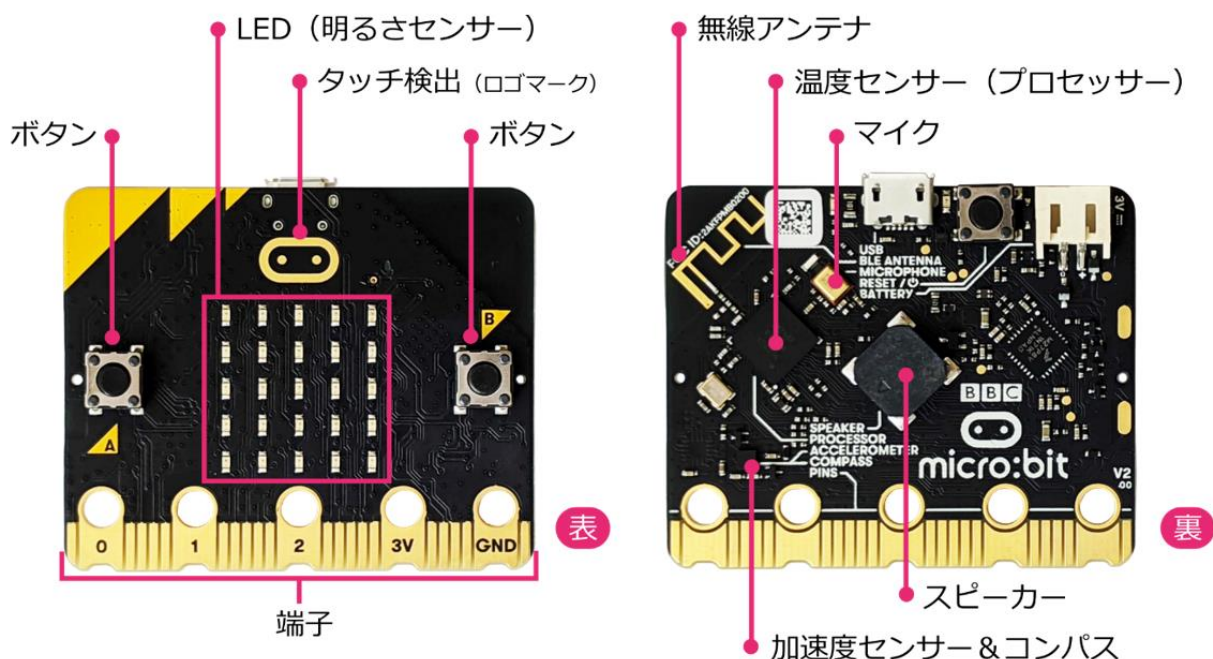
microbit をつかってみよう！ ハードウェアに挑戦だぜ！

イギリスのBBC（英国放送協会）が主体となって作った教育向けマイコンボード。
 英国では11歳～12歳の子供全員に無償で配布され授業の中で活用されているよ！
 とても小さくて、とても賢くて、とても丈夫なかわいいマイクロビットさん！
 まずはロボットなどの基幹となるマイクロビットにプログラムを入れて、動かしてみよう！！



micro:bitのハードウェア

micro:bitは、とても小さいのにたくさんの機能があります。



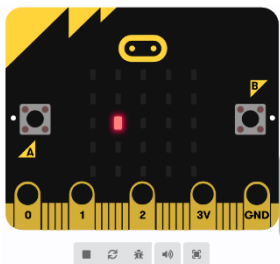
micro:bit V2 のハードウェア

●まずは、5×5（25個）のLEDに出力するプログラムを作ろう



最初にアイコンを表示してくれるよ
 プログラムの内容をマイクロビットというコンピュータのLEDに出力させているね

●真ん中に玉がきたとき、ボタンを押すゲームをつくろう！



真ん中の5×5（25個）のLEDを動かしてみよう（出力のプログラム）

X,Yの座標で表現できるよ

```
最初だけ
  変数 sprite を スプライトを作成 X: 2 Y: 2 にする

ずっと
  sprite を 1 ドット進める
  sprite が端にあれば反射させる
  一時停止 (ミリ秒) 1000
```



高度なブロック>ゲーム のメニューにあるよ

“sprite”という変数を作ったよ

Aボタンをおしたときの動きを作ってみよう（入力のプログラム）

```
ボタン A が押されたとき
  もし sprite の X = 2 なら
    点数を 1 だけ増やす
    文字列を表示 点数
    一時停止 (ミリ秒) 100
  でなければ
    ゲームオーバーにする
```

入力のメニューにあるよ

●出来たらいろいろアレンジしてみよう！

