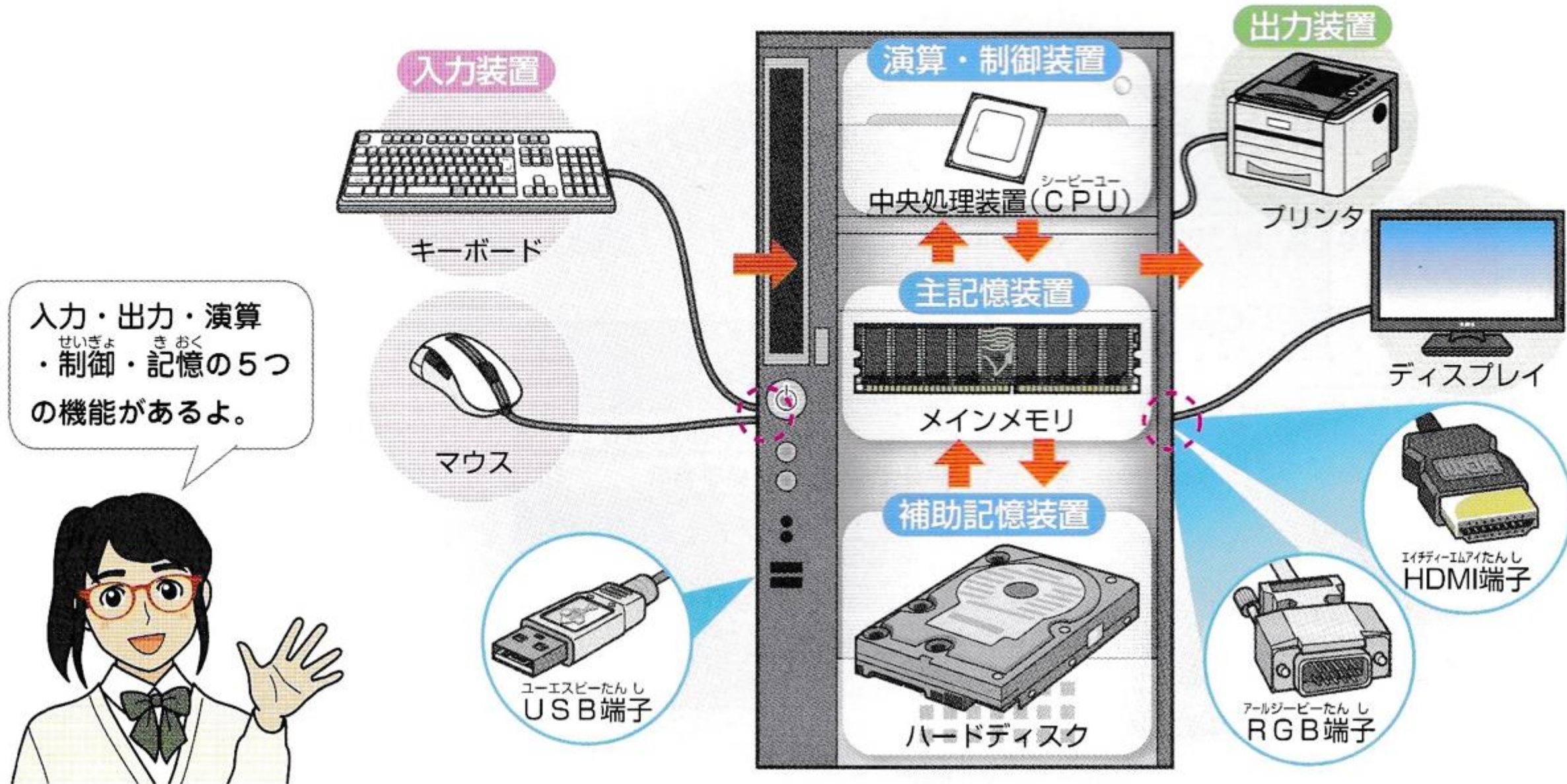


お知らせ装置を つくろう

社会と情報

平成29年11月20日

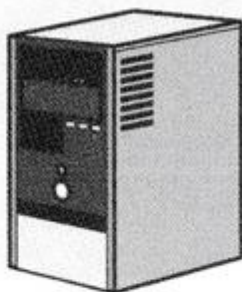
コンピュータを構成する装置(ハードウェア)



さまざまな情報機器



□ ディスプレイ



□ コンピュータ本体



□ キーボード



□ マウス



□ マイクロホン



□ 電子楽器



□ デジタルカメラ



□ デジタルビデオカメラ



□ プロジェクタ



□ スピーカ



□ プリンタ

コンピュータと
つなげて使う
ものが多いね。



入力と出力



入力

キーボード
マウス タブレット



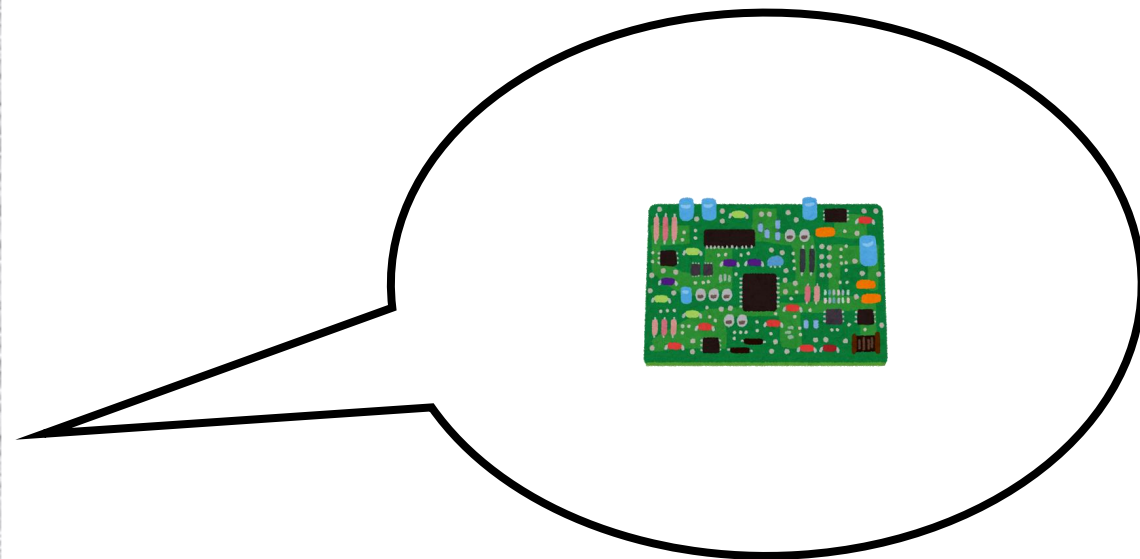
コンピュータ本体



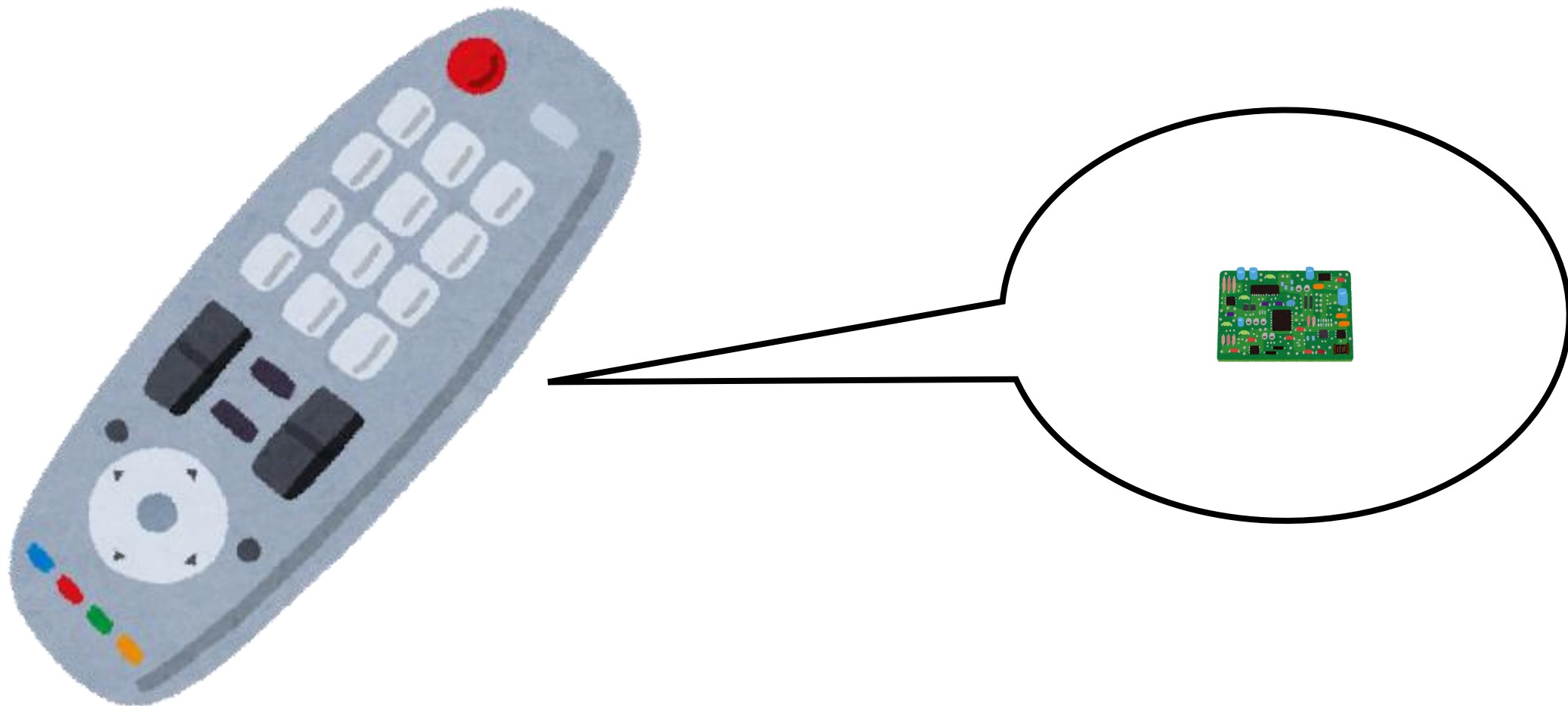
出力

スピーカー ディスプレイ
プリンタ

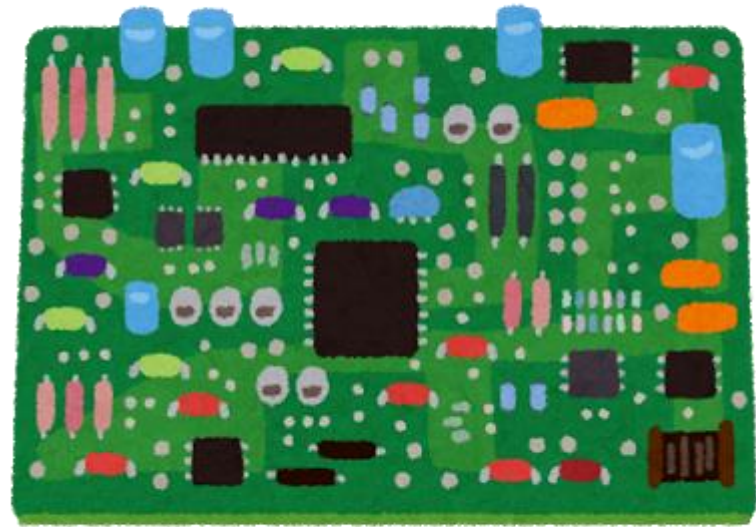
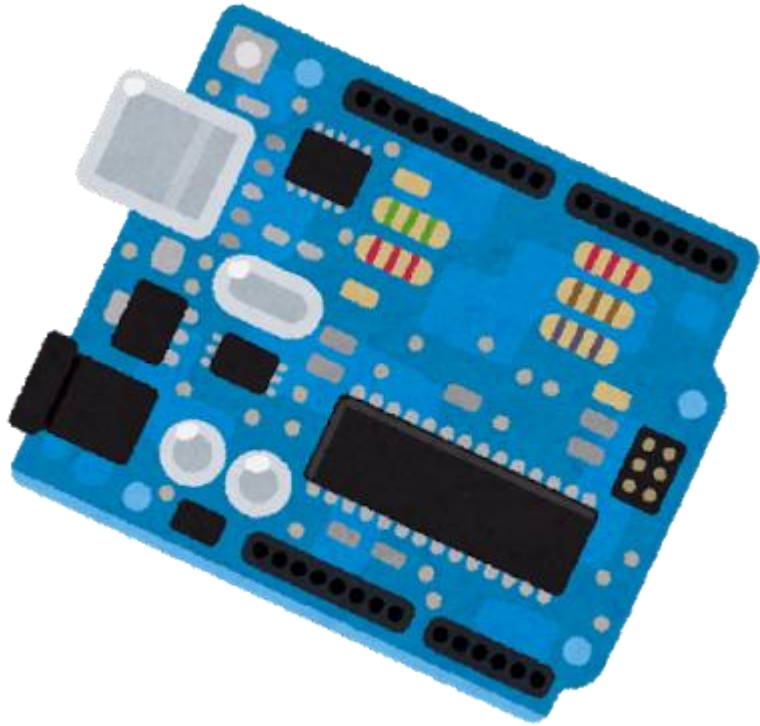
身の回りに隠れているコンピュータ

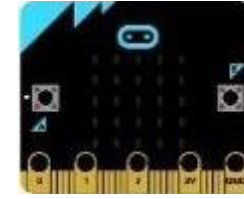
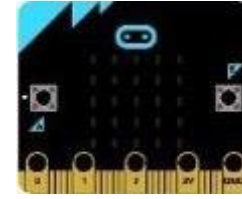
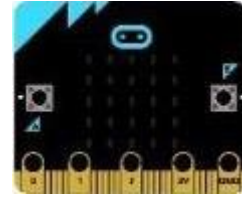
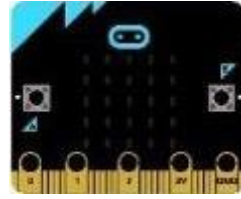
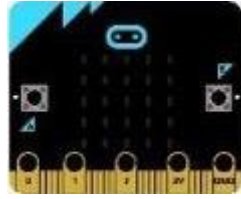


身の回りに隠れているコンピュータ

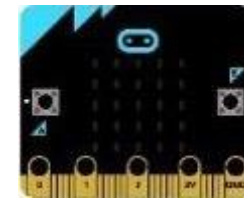
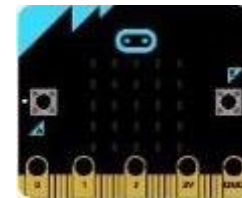
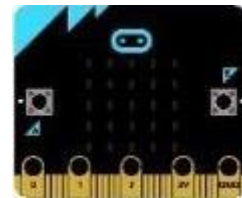
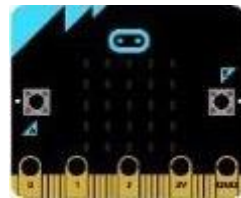
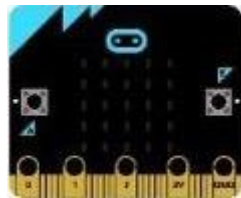


マイコン（マイクロコンピュータ）

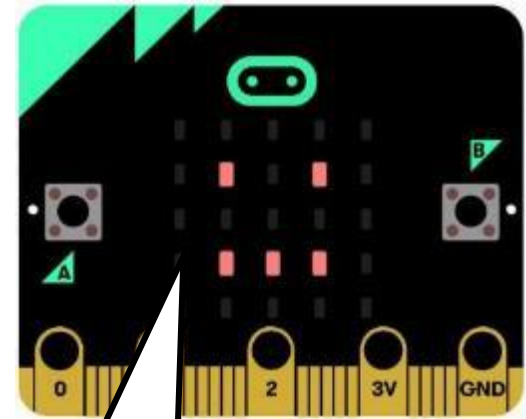
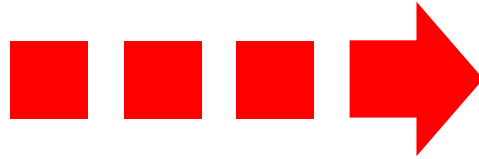
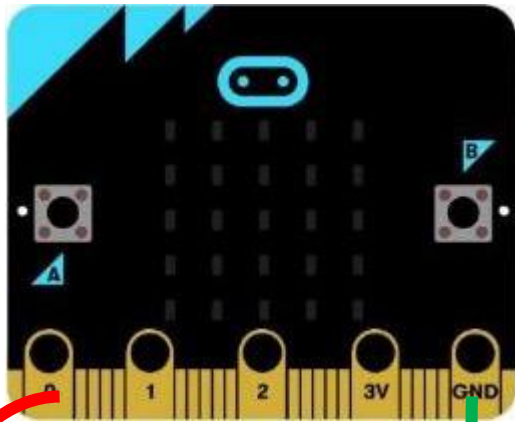




マイコンボードで
お知らせ装置を作ろう！

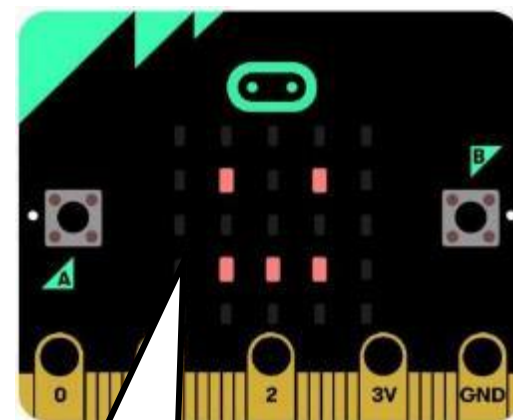
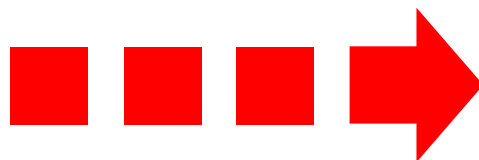
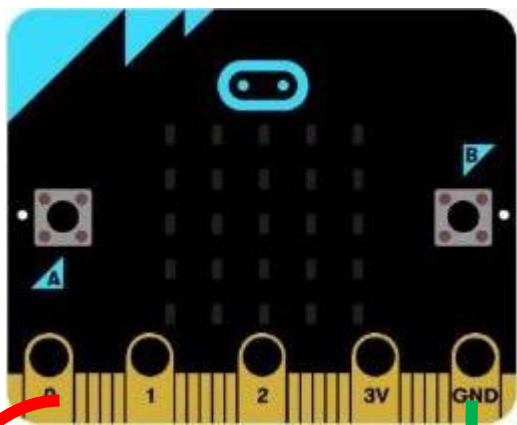


ボタン



LED

入力

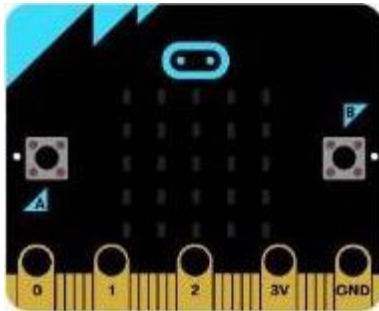


出力

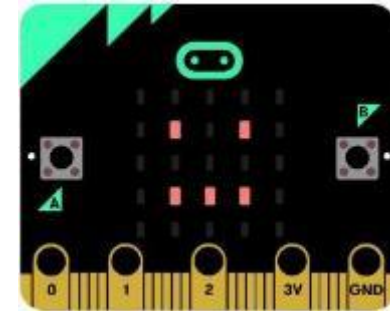


「入力」や「出力」の機器や機能を使うためには、
micro:bitに「プログラミング」をする必要があります

ボタンを押したら…



LEDが光る



「プログラミング」とは、コンピュータが動くための命令を
つくることです

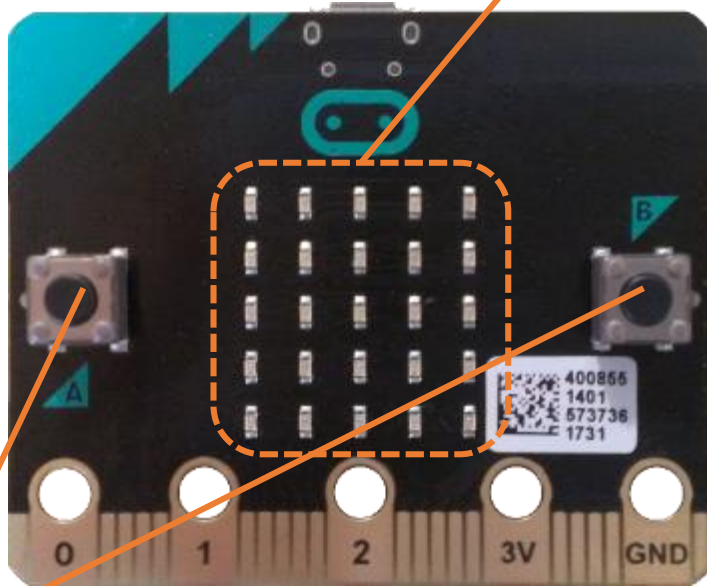
プログラムってなに？

日常生活をプログラムで表してみましよう。

- 朝起きてから、どんなことをしましたか？
- ファストフードでどんなことをしますか？

micro:bitをよく見てみよう！

25個のLED



ボタンスイッチ

無線
マイクロUSB（電源）
リセットボタン



磁力センサー

加速度センサー

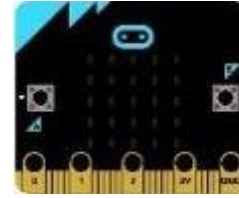
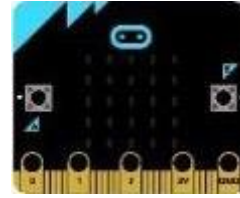
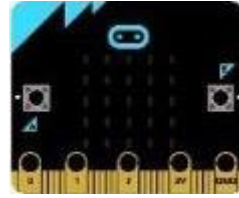
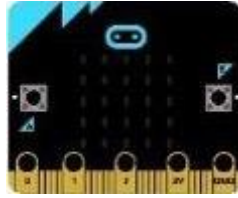
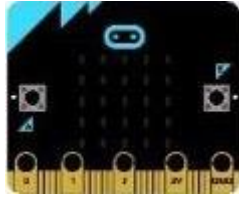
JavaScriptブロックエディターの画面



シミュレーター

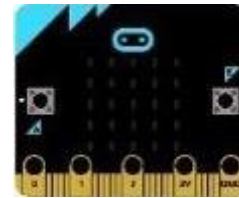
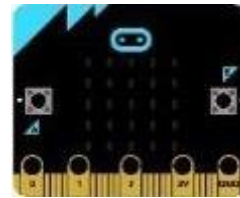
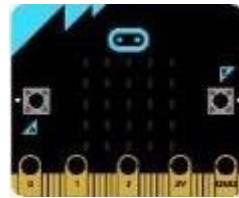
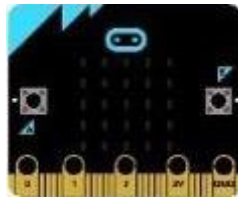
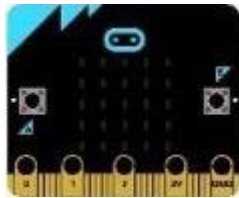
プログラムをつくるための
ブロックがあるエリア

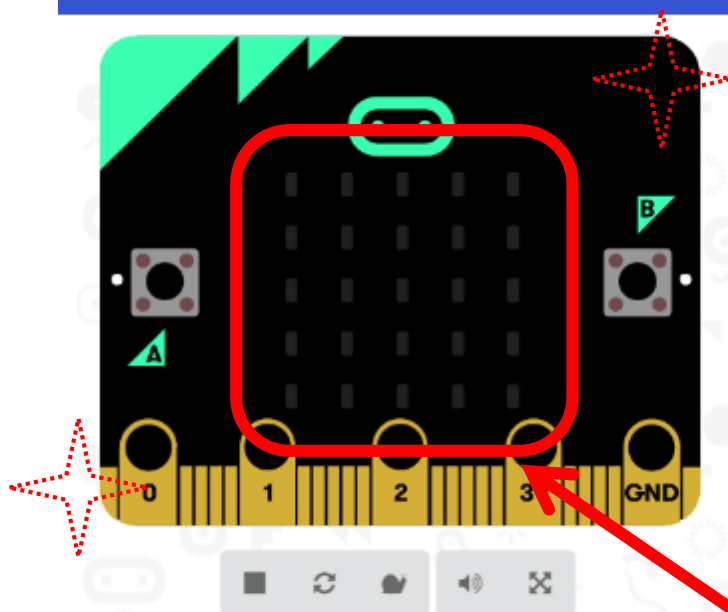
プログラムを
つくるエリア



STEP 1

LEDを
光らせよう





検索...

Q

基本

入力

音楽

LED

無線

ループ

ルーティス

変数

計算

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

高度なブロック

最初だけ

ずっと

使

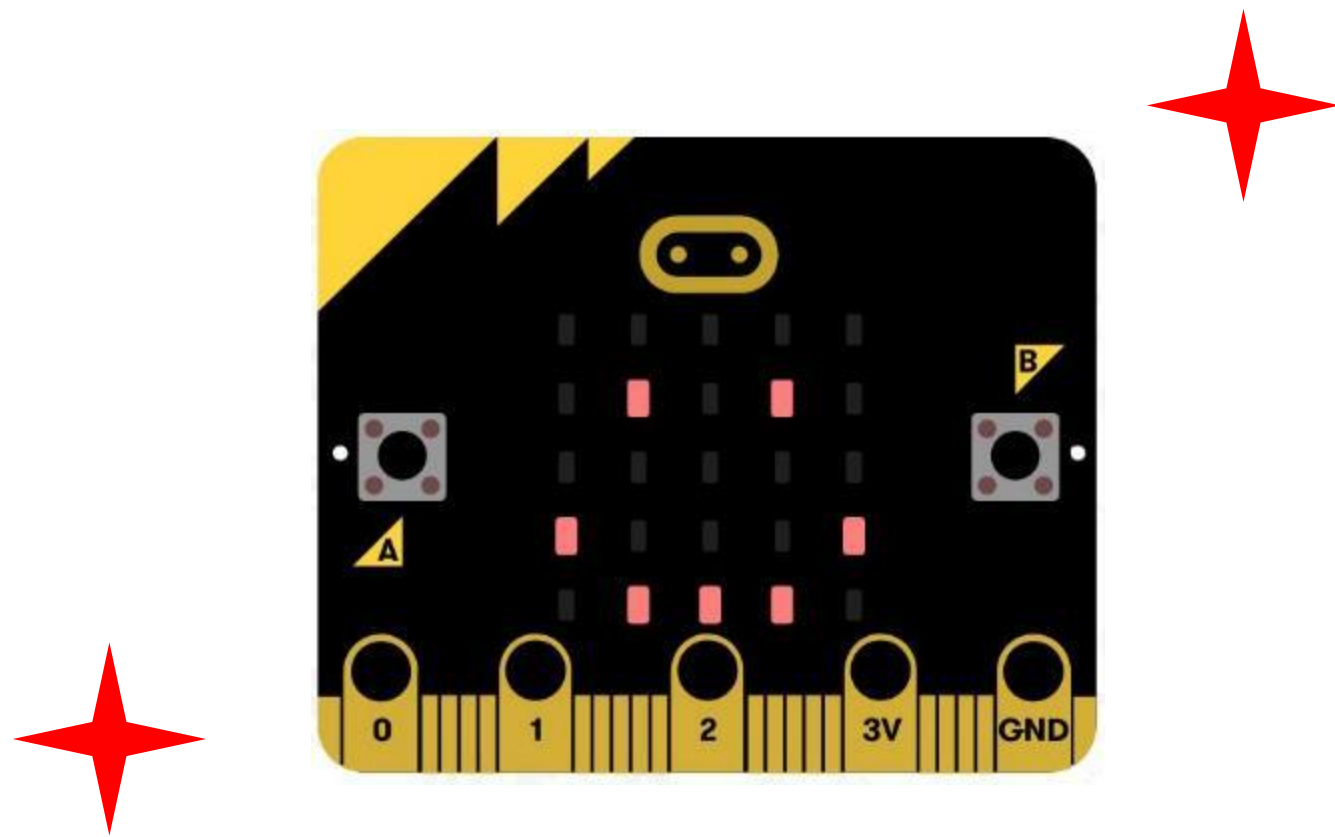
まずはシミュレーターの
LEDを光らせよう



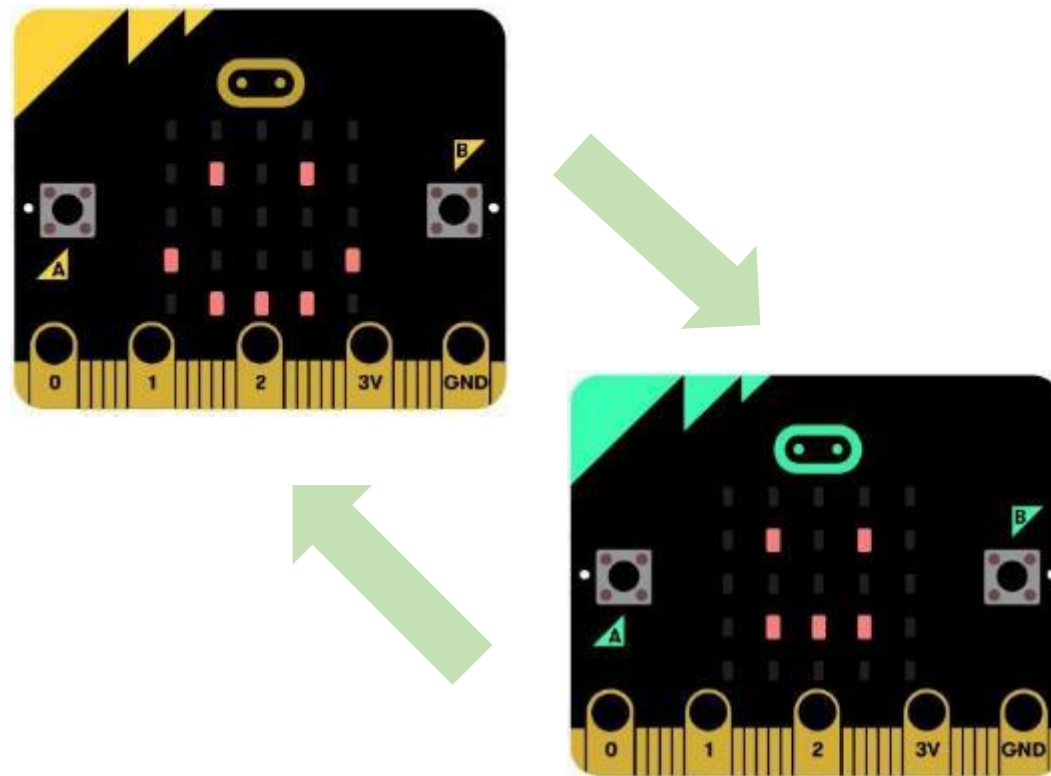
ダウンロード

はじめての

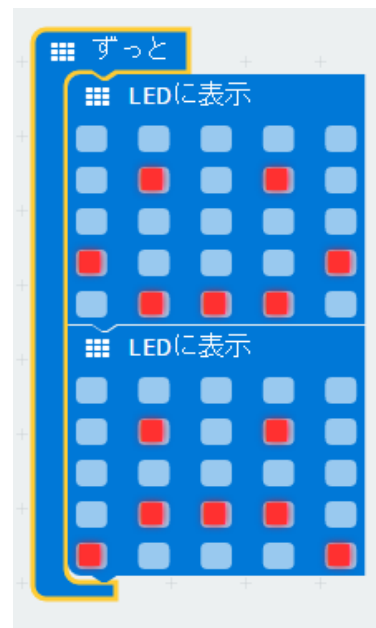
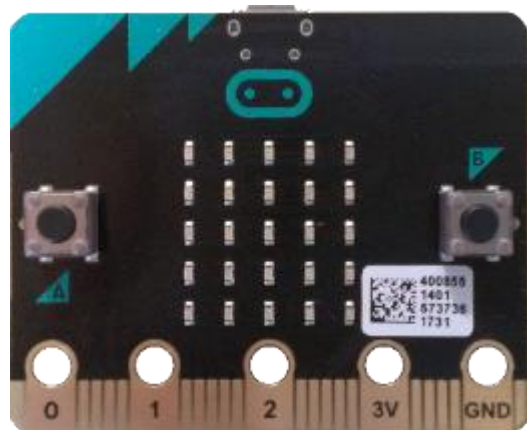




うまく
光ったかな？



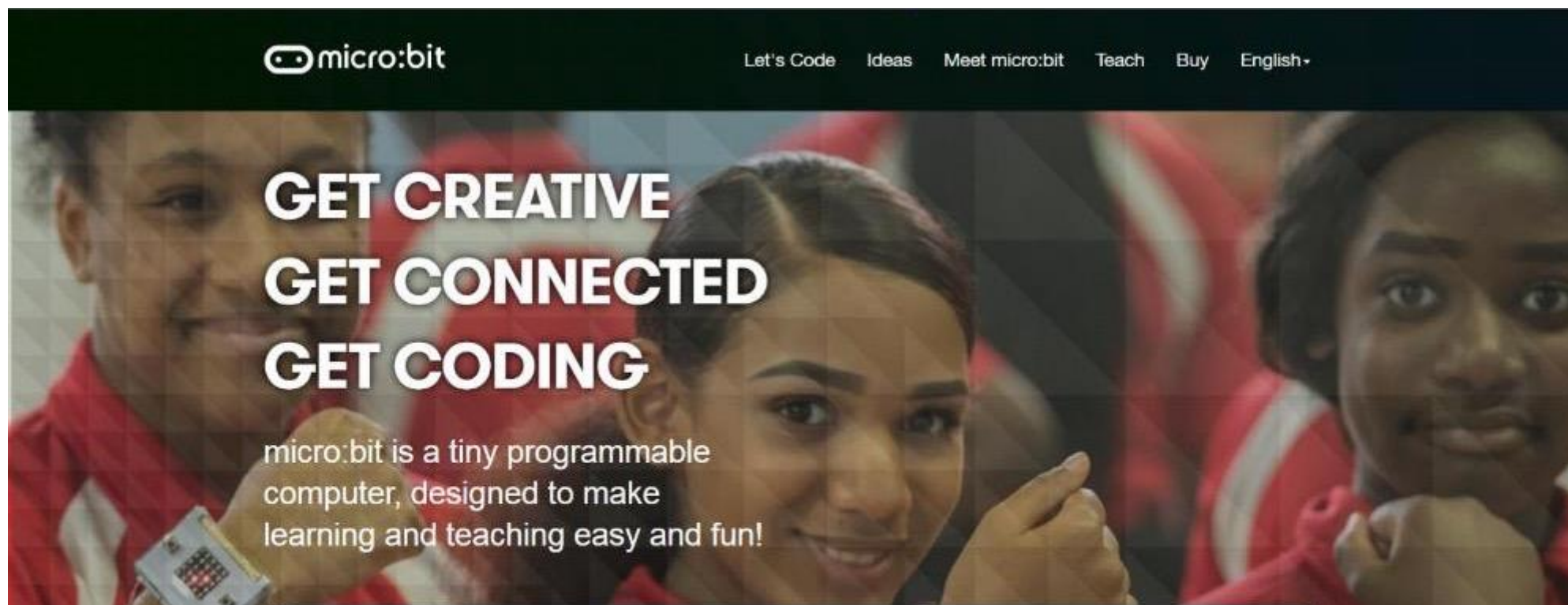
次は2コマの
アニメーションを
つくろう



つくったプログラムを
micro:bitにおくろう

“micro:bit” ってなに？

イギリスで11歳～12歳のこどもたち100万人に無償でくばられて
コンピューターの授業でつかわれている「マイコンボード」です。



マイクロビット公式ウェブサイト
プログラミング環境（日本語）

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