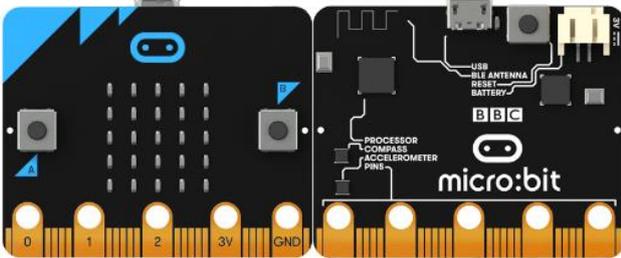


# おばあちゃんが教えてくれるプログラミング講座資料

参考 Web ページ <https://microbit.org/ja/guide/>

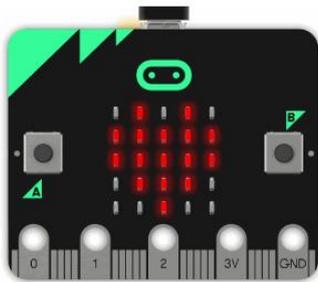
micro:bit とは



BBC micro:bit を使って、ロボットから楽器まで、いろんな種類のカッコいい創造をすることができます。(税込 2160 円)

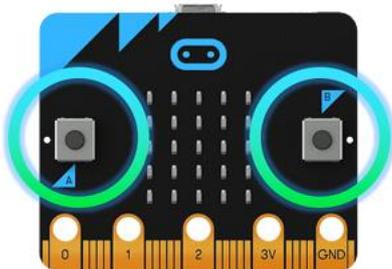
個々にプログラムできる 25 個の LED

LED



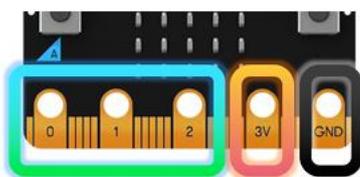
LED は発光ダイオード (Light Emitting Diode) という意味です。micro:bit には個々にプログラムできる 25 個の LED があり、文字列や数字、画像を表示することができます。

ボタン



micro:bit の表の面には 2 つのボタンがあります (A と B というラベルが付いています)。このボタンを押して指示を伝えます。

端子



micro:bit のエッジコネクタには 25 個の外部接続用コネクタがあります。これらを「端子」と呼びます。モーター、LED、または他の電気部品をピンを使ってプログラムできます。

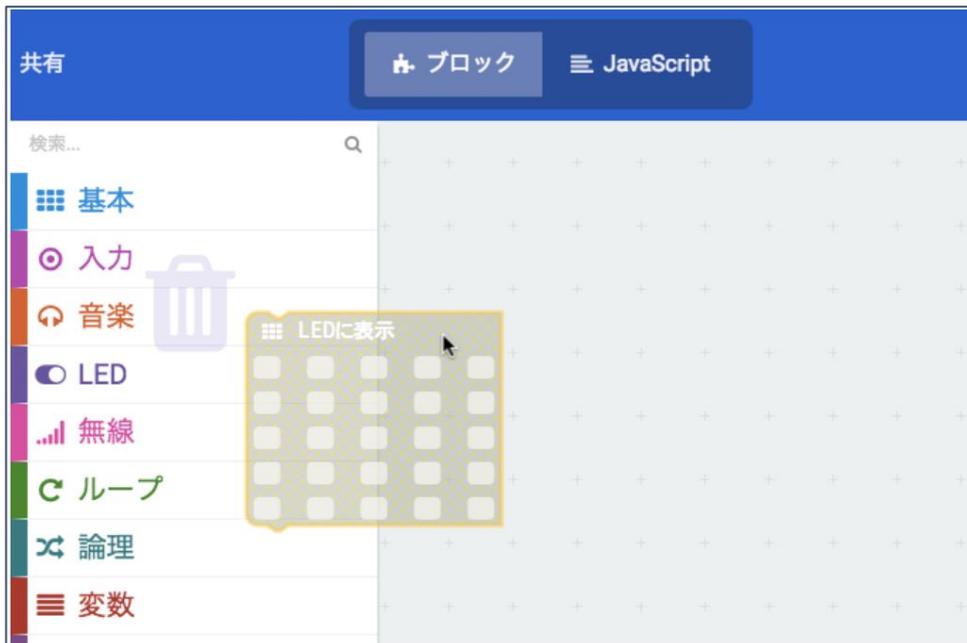
ブロックをステージに配置してプログラミングしていきます。



ブロッカー覧

ステージ (プログラムを書くところ)

❖ ブロックを指で押したままブロッカー覧の方に運ぶとゴミ箱が出てくるので、間違えたりいらなくなったブロックは、ゴミ箱に入れましょう。



「最初<sup>さいしょ</sup>だけ」の中<sup>なか</sup>にブロックを入<sup>い</sup>れれば実行<sup>じっこう</sup>されます。このほ<sup>ほか</sup>かに「ずっと」ブロックやイベント<sup>お</sup>が起<sup>お</sup>これば動作<sup>どうさ</sup>する「ボタンAが押<sup>お</sup>されたとき」ブロックなどがあります。



ブロックは上<sup>うえ</sup>から順<sup>じゆん</sup>に実行<sup>じっこう</sup>されます。



# JavaScript ブロックで「笑った顔」「困った顔」

① 「新しいプロジェクト」を開きます。



② 新しくブロックを置くので、「最初だけ」と「ずっと」を右側に移動させておきます。

③ 「入力」→「ボタンA▼が押されたとき」を押します。



④ 「基本」 → 「show leds」を押します。



⑤ 指を使って「ボタンA▼が押されたとき」の下に「show leds」を運びます。

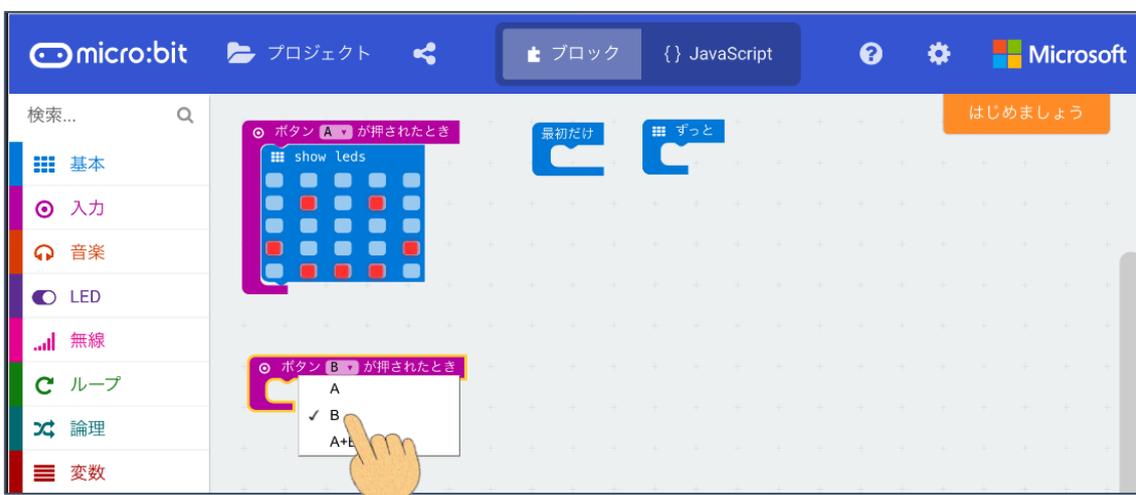
⑥ 「show leds」の口を押して「笑った顔」にします。



⑦ 「入力」 → 「ボタンA▼が押されたとき」を押します。

「show leds」の笑った顔と重なったときは、指で下に移動させます。

⑧ 「ボタンA▼」の▼を押して出てきた文字の中から「B」を押します。



⑨ 「基本」 → 「show leds」 を押します。

指を使って「ボタンB▼が押されたとき」の下に「show leds」を運びます。

⑩ 「show leds」の口を押して「困った顔」にします。



❖ 左下の  を押して出てきた画面で A ボタン/B ボタンを押して顔を確認しましょう。



プログラムを micro:bit に送る作業は講師がやります。

A ボタンを押したときに「笑った顔」、B ボタンを押したときに「困った顔」になったら手をあげて知らせてください。

題名未設定になっているので、自分で考えた題名を伝えてください。

時間が残っていたら、「show leds」を自分の好きなように変化させてみましょう。





