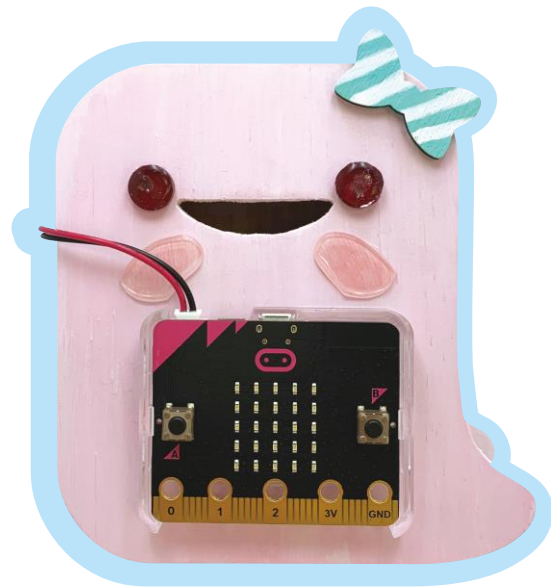


プ ロ グ ラ ミ ソ ング

ちょ きん ばこ
貯 金 箱

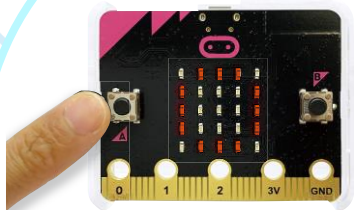


プロ
スタ
キッズ

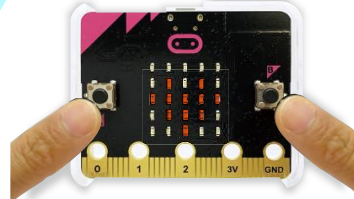
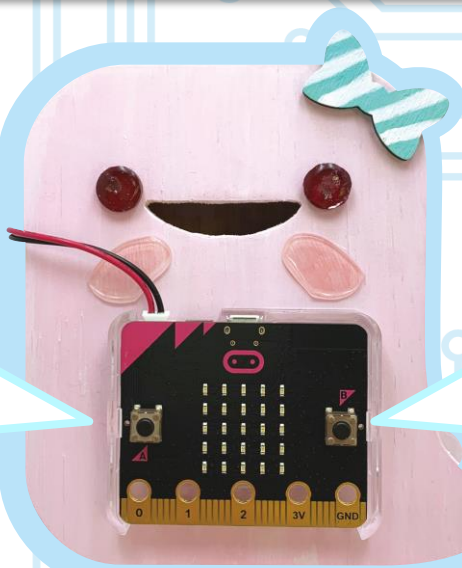
ふしぎないきもの

ふしぎないきもの プログラミング

かんせい ちよきんばこ お もじ ひょうじ
完成した貯金箱を、ボタンを押すと文字やイラストを表示するようにします



ボタンを押したとき
文字や温度を表示



A+B同時押しで
イラストを表示

マイクロビットをプログラムしてみよう



マイクロビットに^{めいれい}命令することを「プログラム」するといいます。

プログラムはパソコンで^{おこな}行います。

インターネットにつながっているパソコンで、ブラウザを^た立ち^あ上げて

けん さく
検 索



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

に^{せつぞく}接続します。

(ブラウザはChrome  Edge   など^{あた}ら^{つか}新しいものを使ってください。
Internet Explorerは^{つか}使えません。)

ボタンを押すとLEDに文字を表示するようにしよう

micro:bit ホーム 共有 ブロック JavaScript Microsoft

検索...

基本
入力
音楽
LED
無線
ループ
論理
変数
計算

Hello!

ボタン A が押されたとき
文字列を表示 "Hello!"

最初だけ
ずっと

このプログラムでは、この2つは使わないので、ツールボックスに戻してよいです。

「基本」から「文字列を表示」、「入力」から「ボタンAが押されたとき」をドラッグします。

”Hello!”の文字は、キーボードで好きな文字に変更できます。英数字のみで、かな、漢字は使えません。

ダウンロード

1-ふしぎないきもの ボタ

ボタンを押すとLEDに温度を表示するようにしよう

micro:bit ホーム 共有 ブロック JavaScript

検索...

- 基本
- 入力
- 音楽
- LED
- 無線
- ループ
- 論理
- 変数
- 計算

温度 (°C)

ボタン A が押されたとき
文字列を表示 "Hello"

ボタン B が押されたとき
文字列を表示 温度 (°C)

ボタン B が押されたとき
A
✓ B
A+B

温度 (°C)

ダウンロード

1-ふしぎないきもの ボ

「温度 (°C)」は、マイクロビットについている温度センサーで測っているため、実際の気温より2~3°C高く表示されます。

「基本」から「文字列を表示」、「入力」から「ボタンAが押されたとき」、
「入力」から「温度 (°C)」をドラッグして、図のように組み立てます。

クリックして、ボタンをBに変えます。

「温度 (°C)」は「文字列を表示」にはめ込みます。

ボタンを押すとLEDに絵を表示するようにしよう

The screenshot shows the micro:bit Scratch editor interface. On the left is a physical micro:bit board with a blue LED. The main workspace contains a Scratch script with a 'when button A is pressed' event block, followed by a 'show LED display' block. The LED display block is currently set to show a 3x3 grid of white squares. A 'repeat loop' block is attached to the 'show LED display' block, set to repeat 3 times. The 'repeat loop' block contains a 'change' block set to 'change by 1'. A 'hide LED display' block is also present at the bottom of the script. The left sidebar shows the 'LED' category selected. A 'ダウンロード' (Download) button is at the bottom left.

「基本」から「LED画面に表示」
「表示を消す」、
「入力」から「ボタンAが押されたとき」、
「ループ」から「くりかえし () 回」
をドラッグして、図のように組み立てます。

クリックして、
ボタンをA+Bに
かえます。

マスをクリック
して点灯するLED
を選びます。

シミュレーターで確かめよう

micro:bit ホーム 共有 ブロック JavaScript Microsoft

検索...

- 基本
- 入力
- 音楽
- LED
- 無線
- ループ
- 論理
- 変数
- 計算
- 高度なブロック

ボタン A+B が押されたとき

くりかえし 3 回

LED画面に表示

LED画面に表示

表示を消す

ボタン A が押されたとき

文字列を表示 "Hello"

ボタン B が押されたとき

文字列を表示 温度 (°C)

ダウンロード ...

1-ふしぎないきもの ボタ

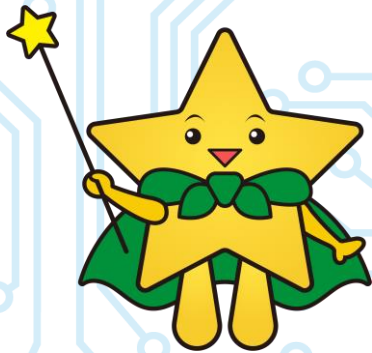
シミュレーターのボタン
をクリックして、^{たし}確かめ
てみよう。

マイクロビットにプログラムを書きこもう

シミュレーターでうまくいったら、実際にマイクロビットに命令してみよう。
(くわしくは「micro:bitで遊ぼう(基礎編)」を読みましよう。)



もっとチャレンジしてみよう！



「^{ほうい}方位を^{しら}調べてみよう」
「^{くら}暗くなったら^あ明かりをつけよう」

^{せつめいしょ}の説明書を読んで、^よプログラムを^{つく}作ってみよう！