

Tiny:bit プログラミング学習ガイド

2.1 プログラミング（オンライン）

① micro:bit の公式 Web サイトへのアクセス

USB ケーブルを使用して micro:bit をコンピュータに接続します。

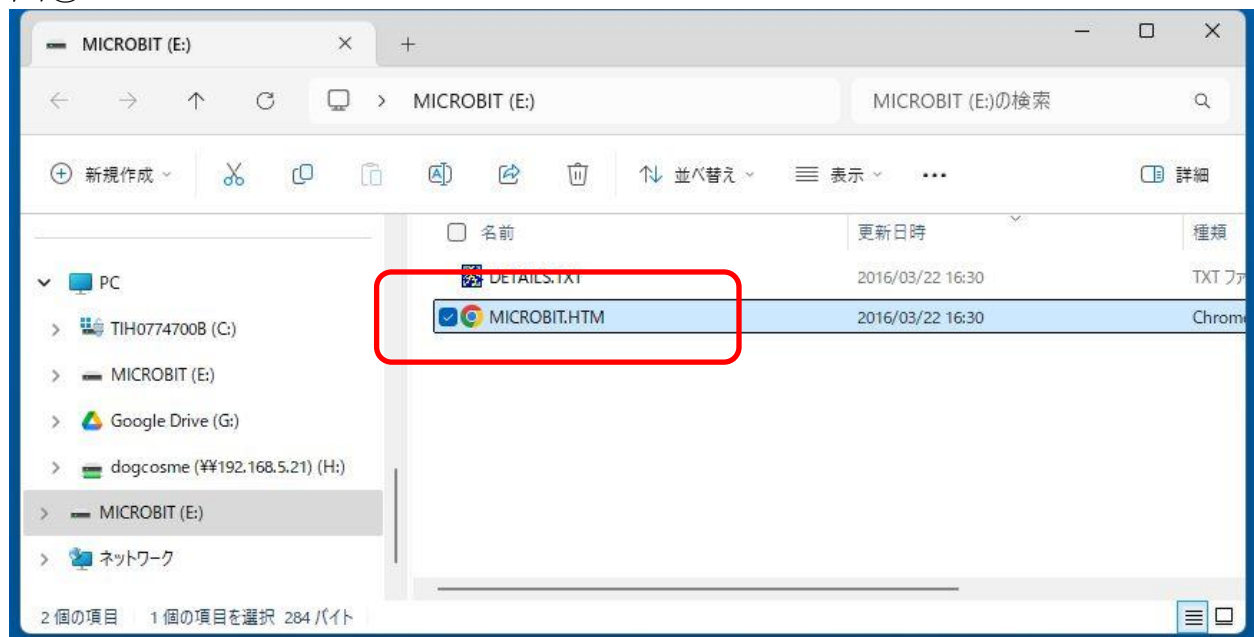
micro:bit は使用しているコンピュータに「MICROBIT」という名前のドライブとして表示されます。

表示された画面（図 ①-1）「MICROBIT.HTM（または、MICROBIT）」をダブルクリックして micro:bit の公式 Web サイトにアクセスします。

別の方法として、ブラウザの URL 入力欄に下記のアドレスを直接入力します。

<http://microbit.org/>

図①-1

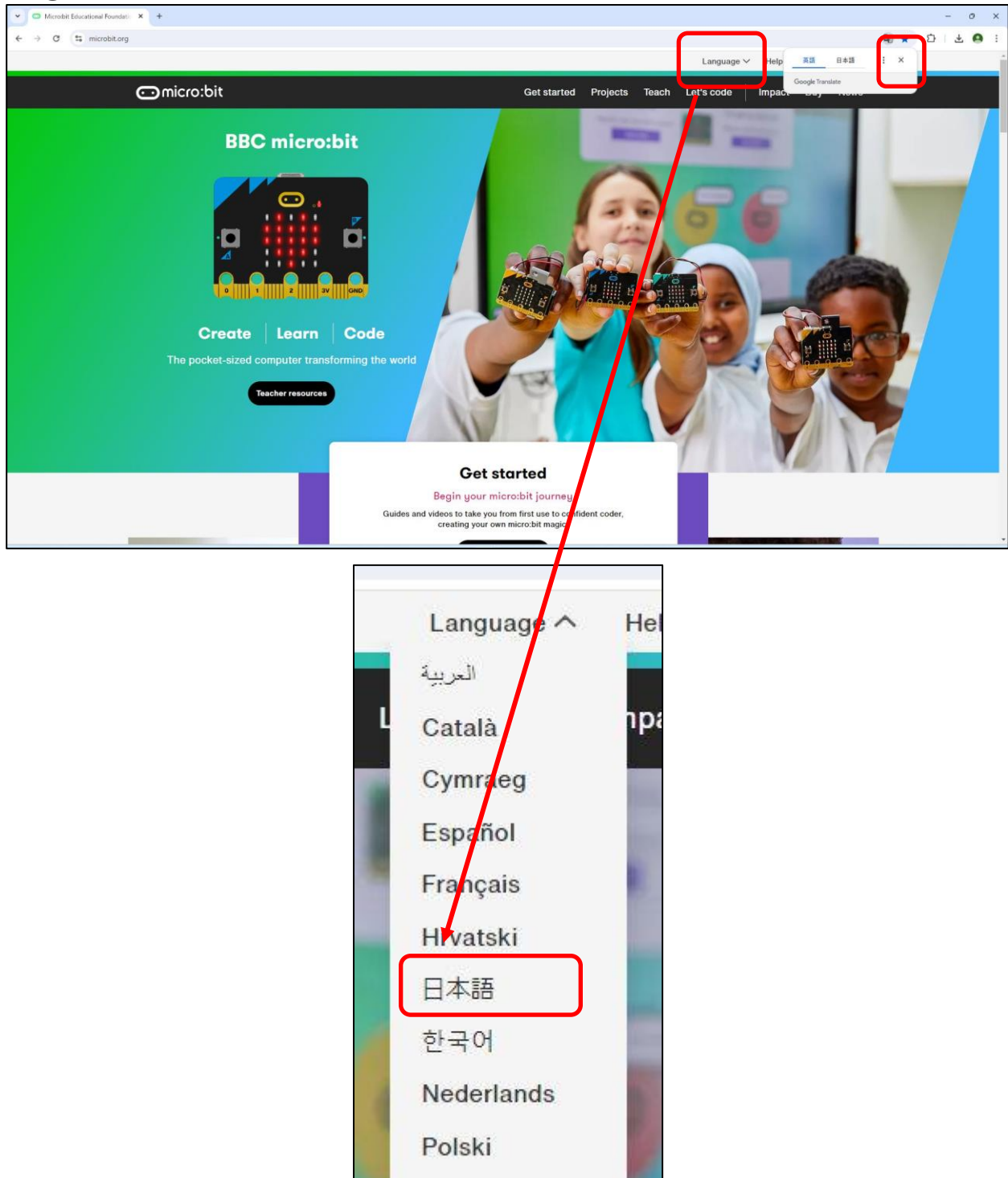


② micro:bit 画面の言語を変更する

micro:bit 画面が表示された時に、「英語 日本語」という表示がされた場合には、「×」をクリックします。

図 ②-1 のように、画面の [Language] をクリックして、「日本語」を選択します。

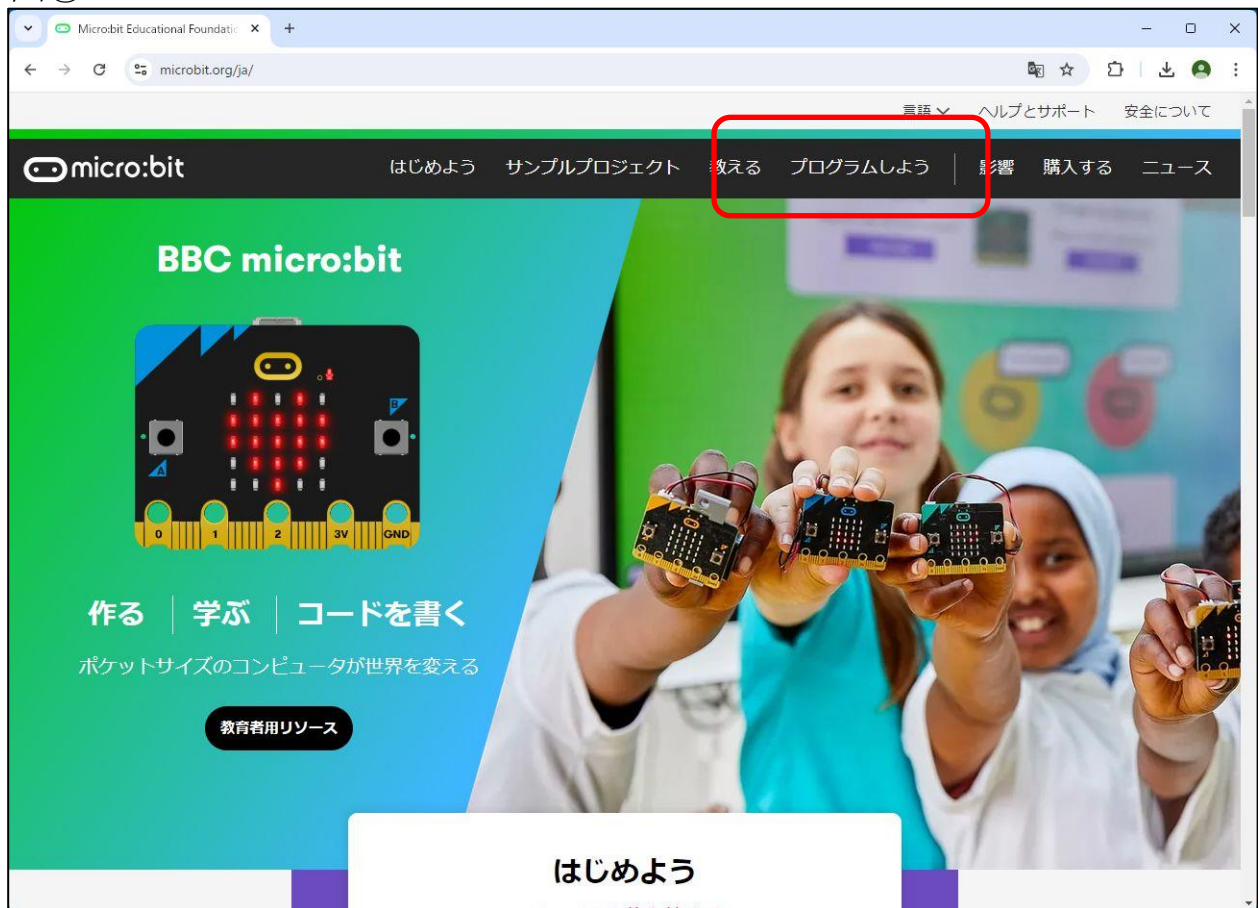
図②-1



③ 「プログラムしよう」画面の表示

言語の切り替えが完了したら、図③-1 の画面メニューから、[プログラムしよう] をクリックします。

図③-1

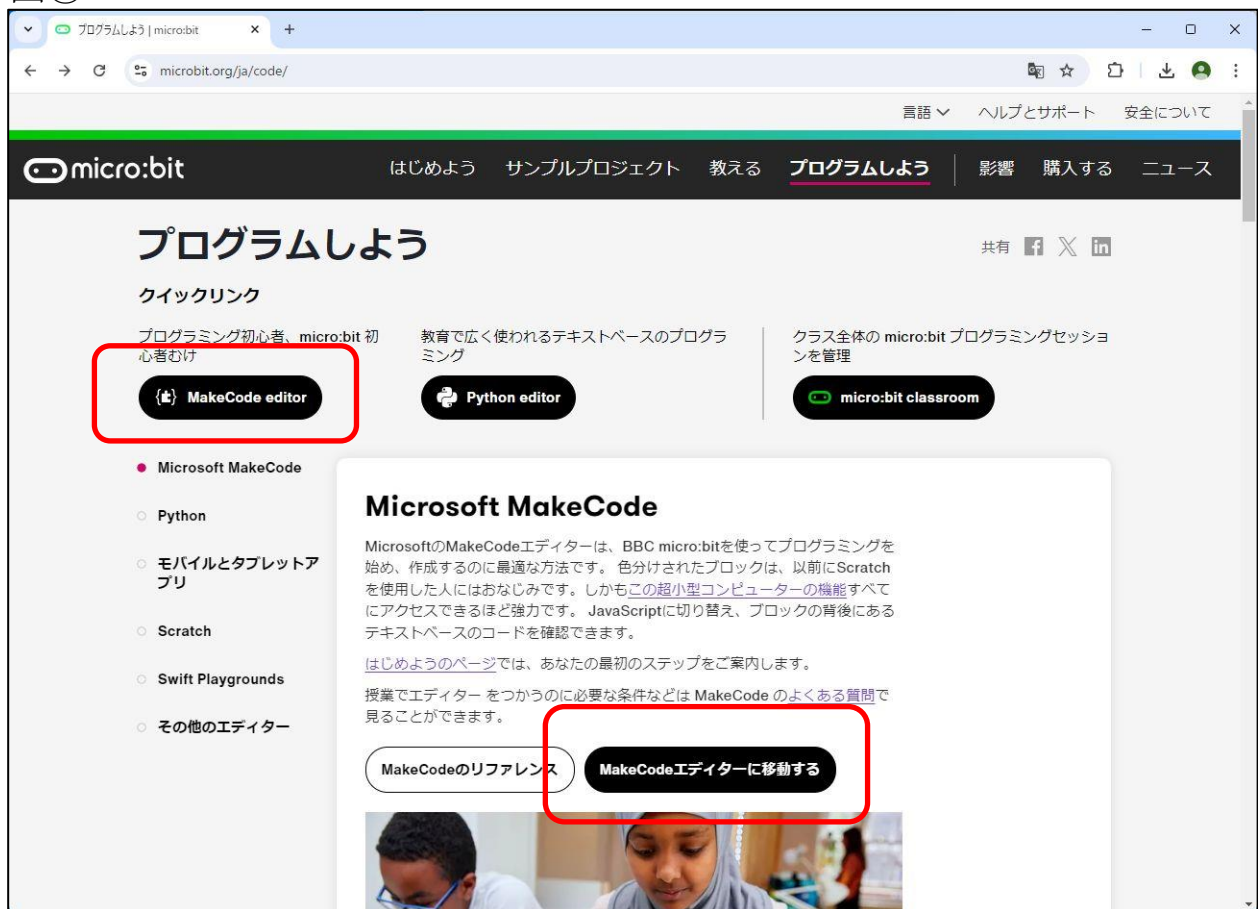


④ micro:bit でマイプロジェクトを作成する

「プログラムしよう」画面が表示されたら、画面上に表示されている下記のどちらかのボタンをクリックします。（どちらのボタンでも同じです。）

- ・ [MakeCode editor]
- ・ [MakeCode エディターに移動する]

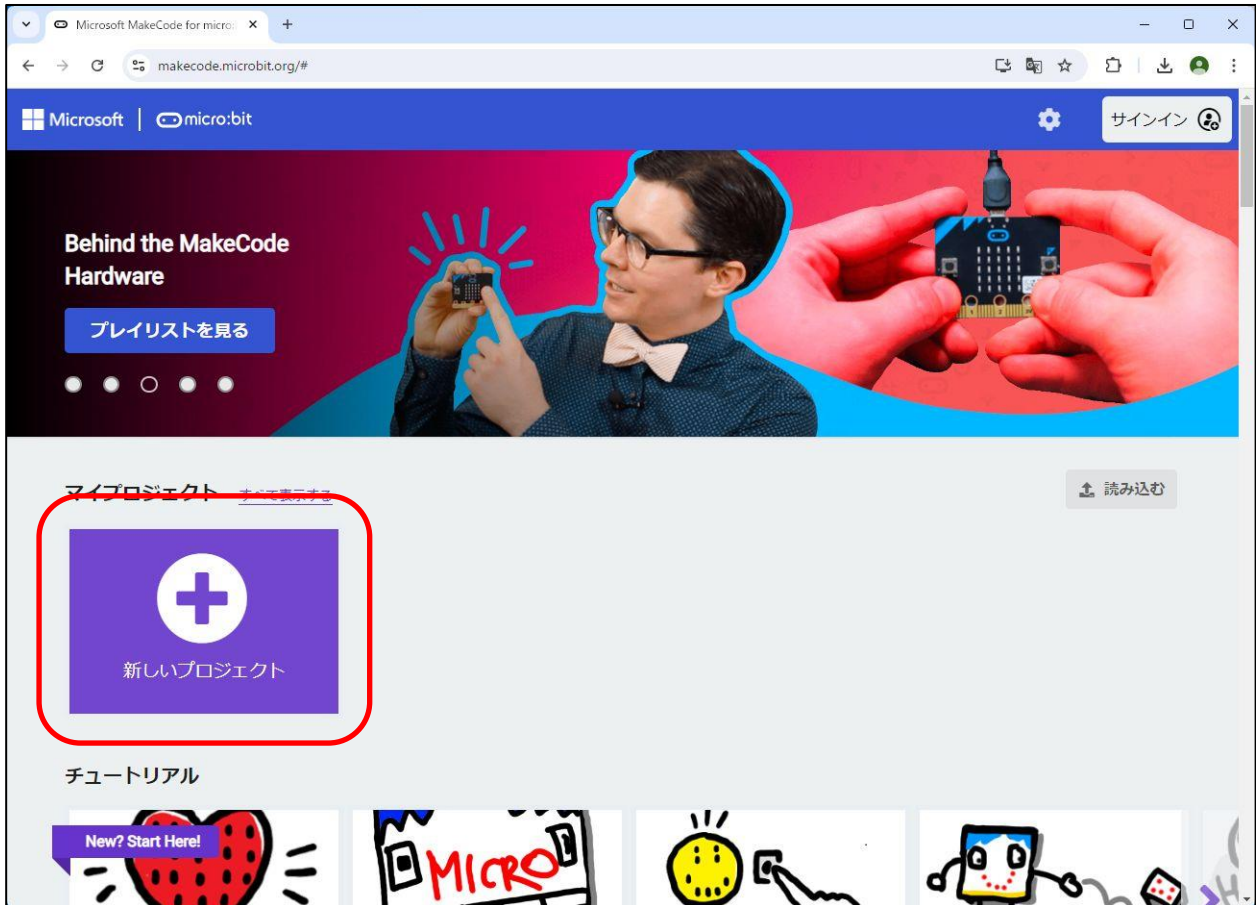
図④-1



次のページの図④-2のように、micro:bit の「マイプロジェクト」画面が表示されます。

「マイプロジェクト」画面（図④-2）が表示されたら、「新しいプロジェクト」アイコンをクリックします。

図④-2



「プロジェクトを作成する」画面が表示されたら、今回作成するプロジェクト（プログラム）の名前を入力します。

図④-3 では「Tiny-bit 01」と入力しています。

プロジェクトの名を入力したら［作成］ボタンをクリックします。

図④-3

プロジェクトを作成する 🥰🥰

プロジェクトに名前をつけてください。

Tiny-bit 01|

> コードのオプション

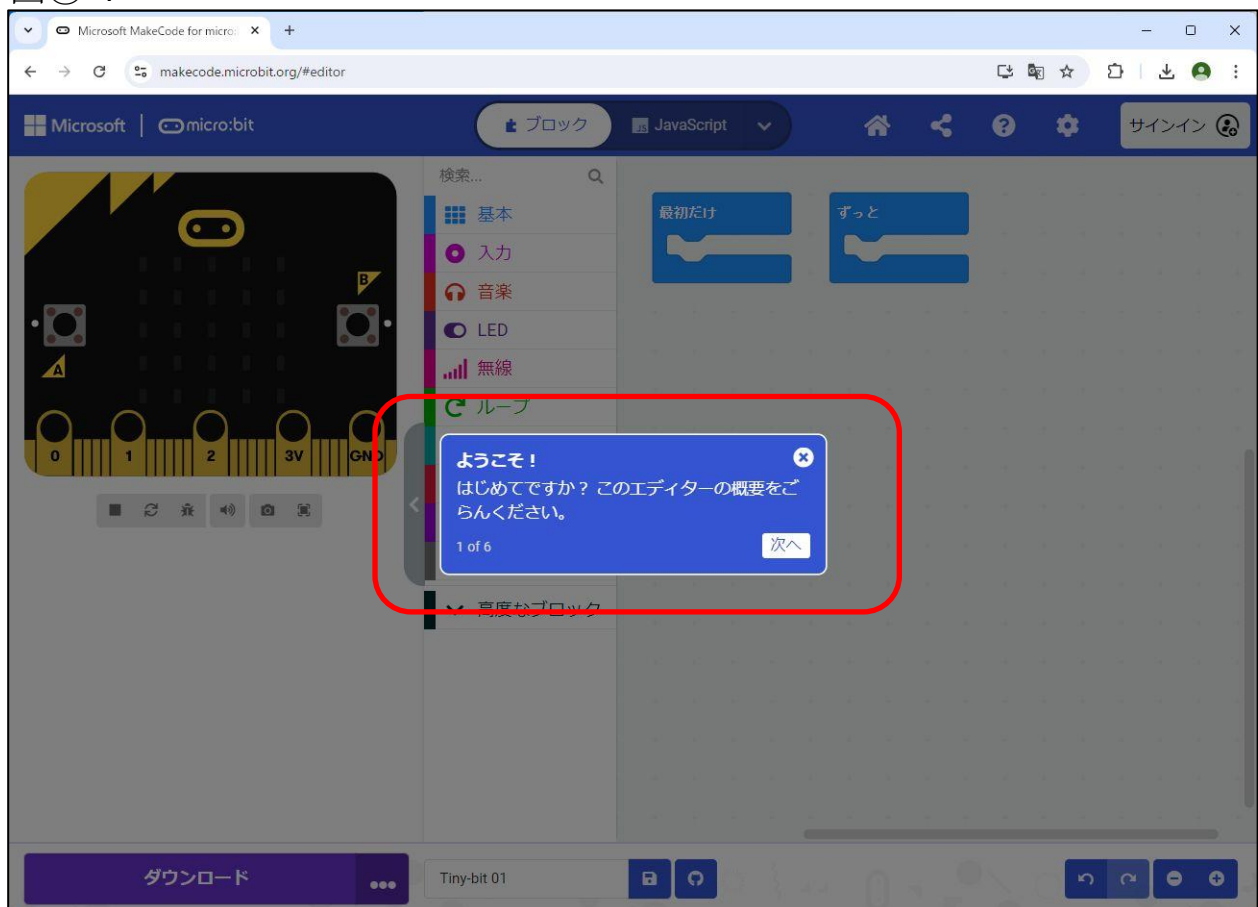
作成 ✓

図④-3 で指定した名前で作成されると、図④-4 のようにダイアログ「ようこそ」が表示される場合があります。

「ようこそ」の内容を確認する場合には[次へ] ボタンをクリックします。

「ようこそ」の内容を確認する必要がない場合には、「ようこそ」画面右上に表示されている [×] ボタンをクリックします。

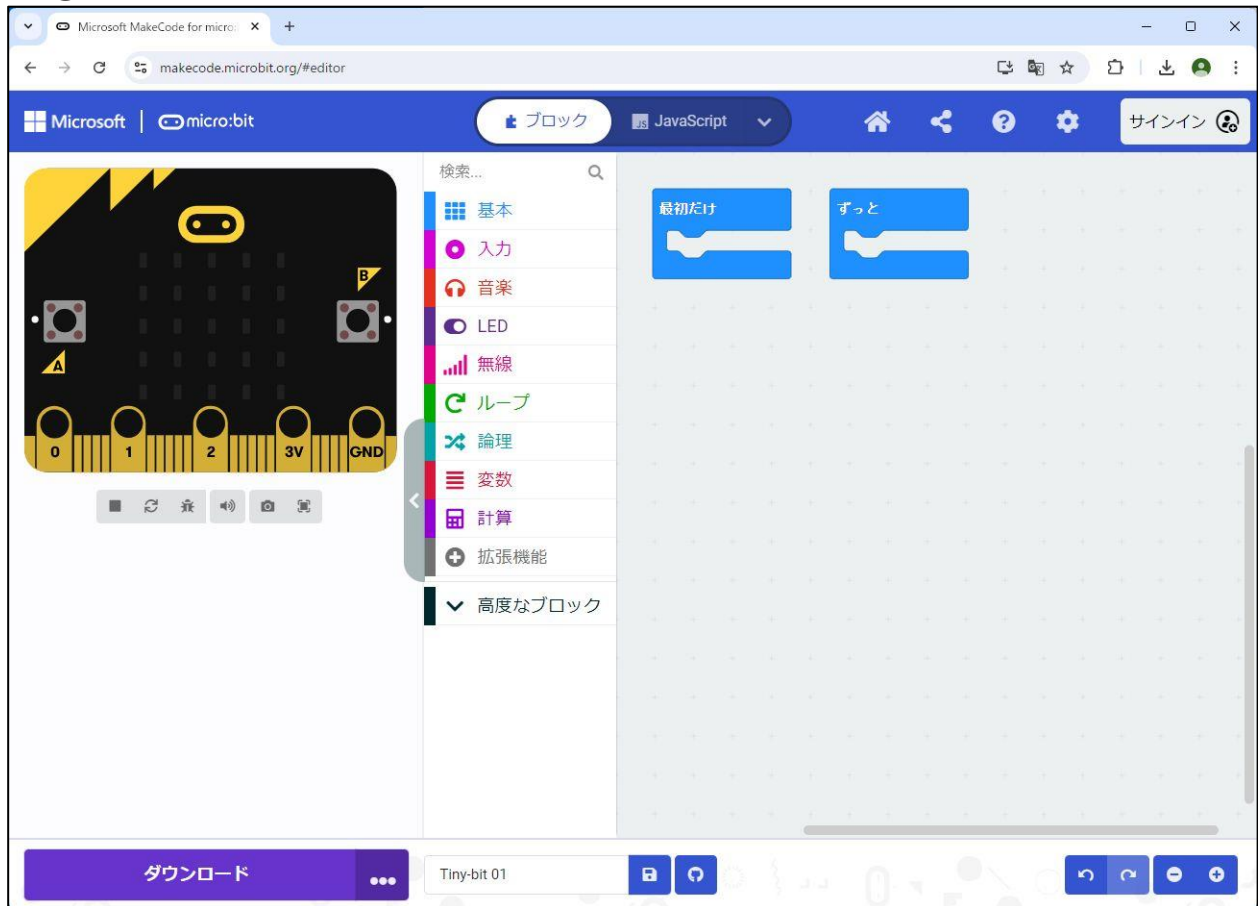
図④-4



⑤ micro:bit のプログラミング画面

図⑤-1 の画面は、micro:bit のブロックモードでのプログラミング画面です。

図⑤-1

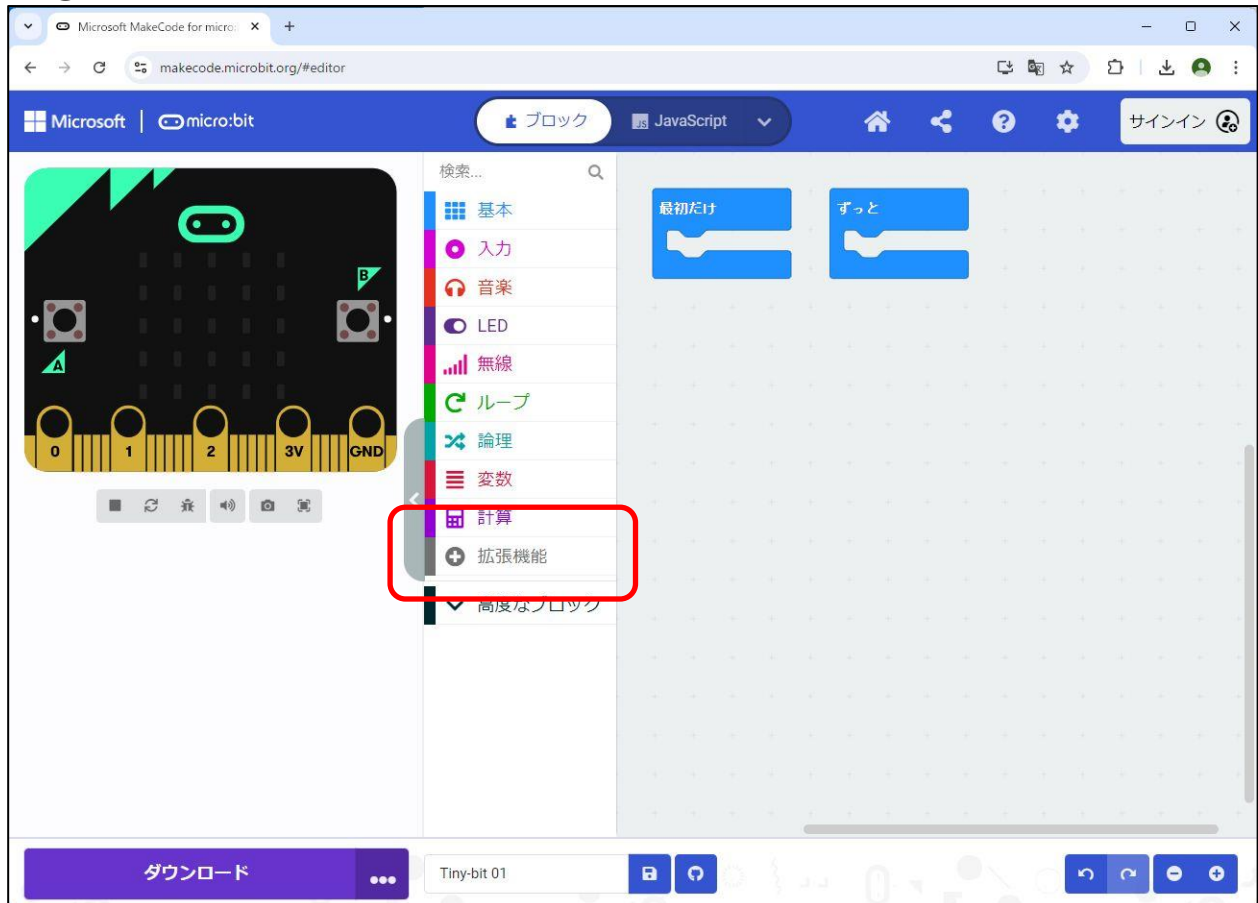


⑥ 拡張機能の追加

Tiny:bit のプログラムを作成する場合には、プロジェクトに専用の拡張機能を追加する必要があります。

画面中央の「拡張機能」ボタンをクリックします。

図⑥-1



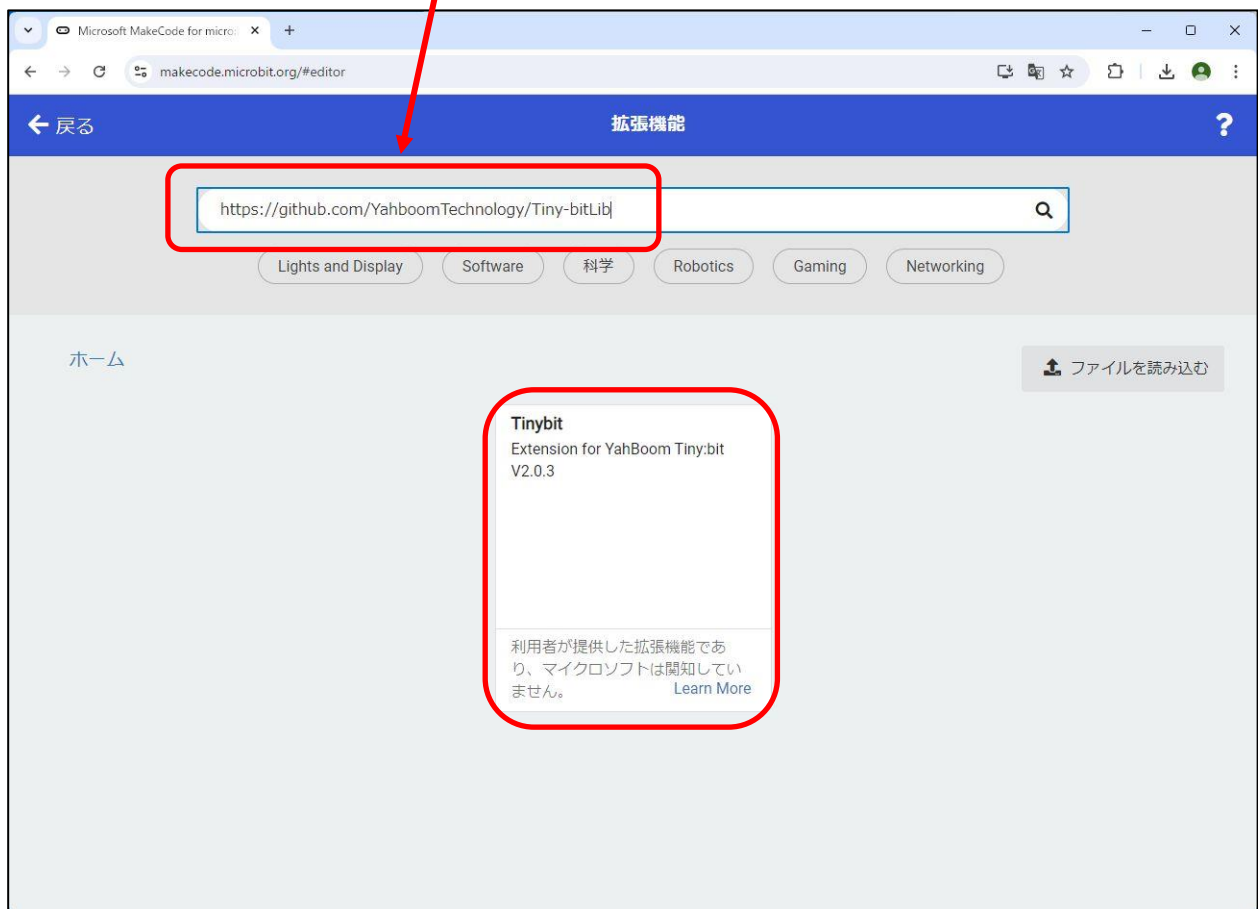
- a. Tiny:bit の拡張機能を追加します。

「拡張機能」画面の入力フィールドに下記の URL を入力します。

<https://github.com/YahboomTechnology/Tiny-bitLib>

画面上に「Tinybit」という名称の拡張機能追加アイコンが表示されます。

このアイコンをクリックすると、拡張機能が追加されます。

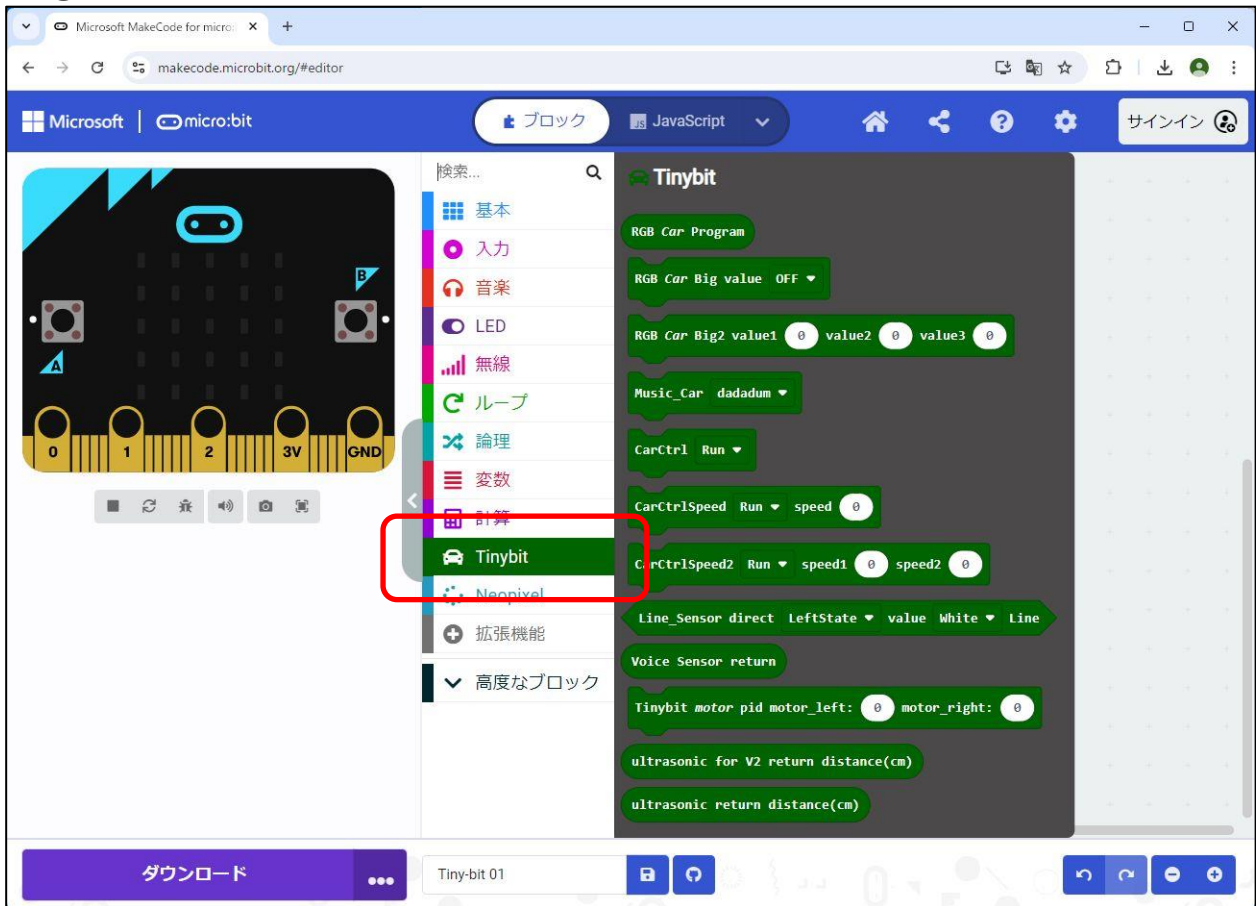


※「Tinybit」拡張機能のバージョン（図⑥-2 では、V2.0.3）は、この操作を実施するタイミングによって異なります。

Tinybit の拡張機能が正常に追加されると、画面中央に [Tinybit] ボタンが表示されます。

この [Tinybit] ボタンをクリックすると、その右側に Tinybit 拡張機能で利用できる各種命令ブロックが表示されます。

図⑥-3

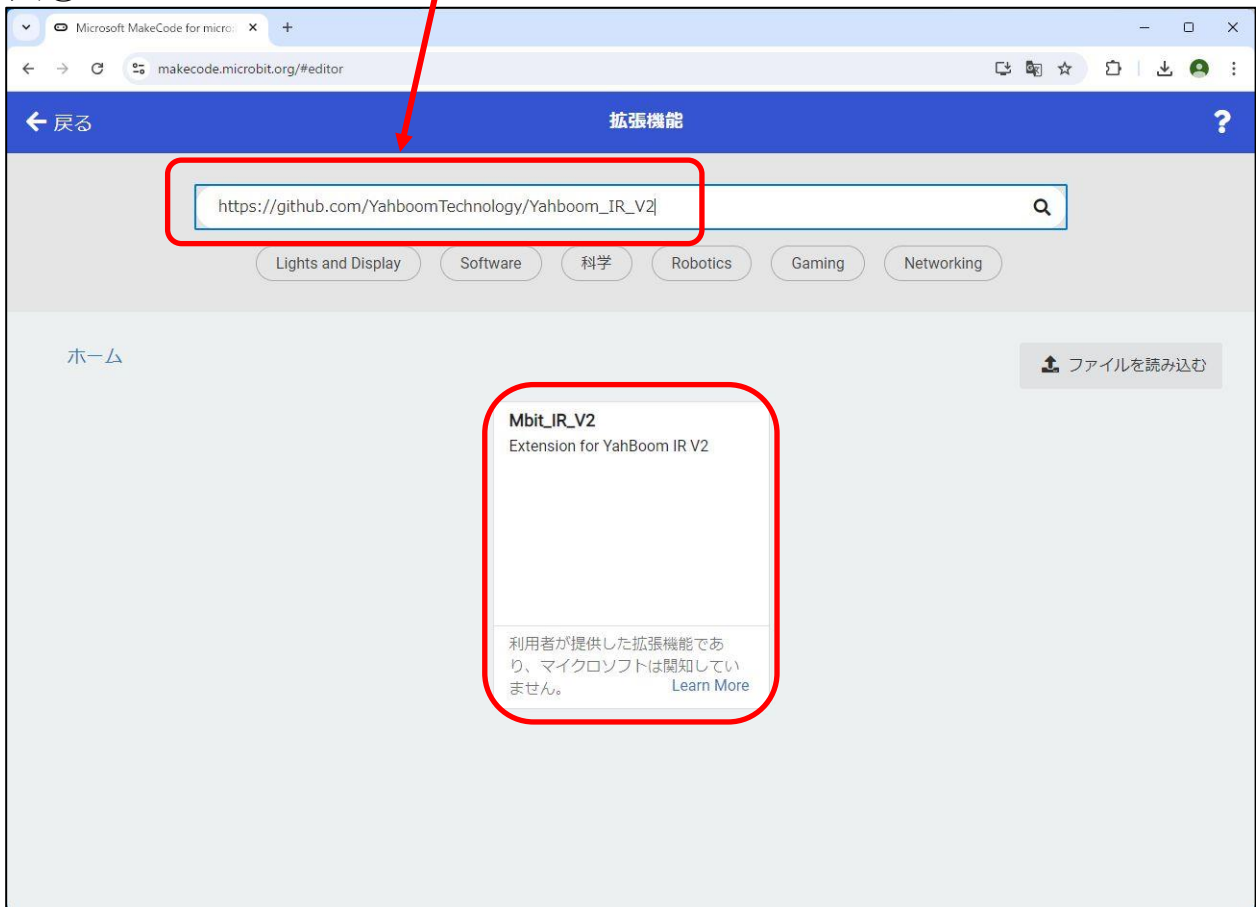


- b. 赤外線通信用の拡張機能を追加します。（必須ではありません。）
「拡張機能」画面の入力フィールドに下記の URL を入力します。
`https://github.com/YahboomTechnology/Yahboom_IR_V2`

画面上に「Mbit_IR_V2」という名称の拡張機能追加アイコンが表示されます。

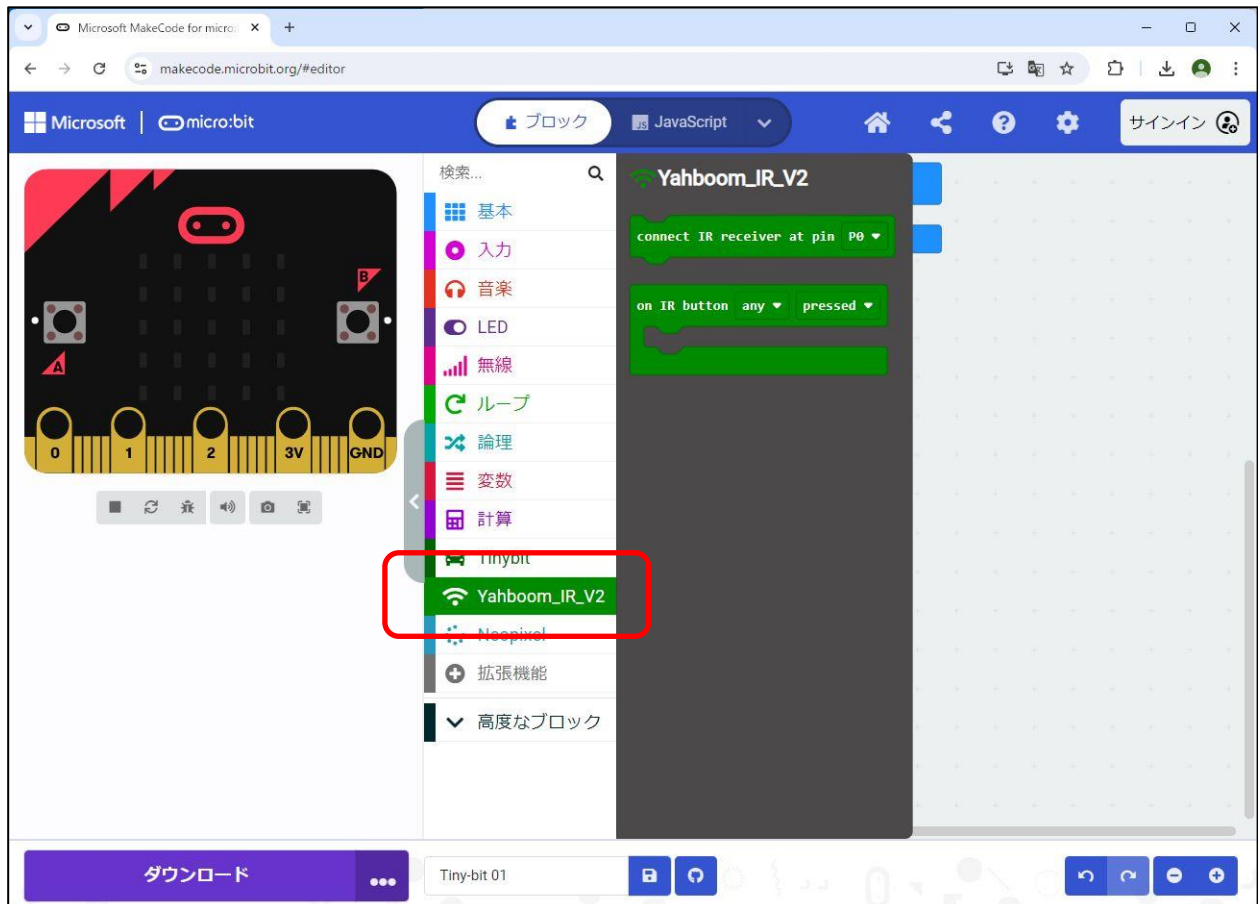
このアイコンをクリックすると、拡張機能が追加されます。

図⑥-4



Mbit_IR_V2 の拡張機能が正常に追加されると、画面中央に「Yahboom_IR_V2」ボタンが表示されます。

この「Yahboom_IR_V2」ボタンをクリックすると、その右側に Yahboom_IR_V2 拡張機能で利用できる各種命令ブロックが表示されます。

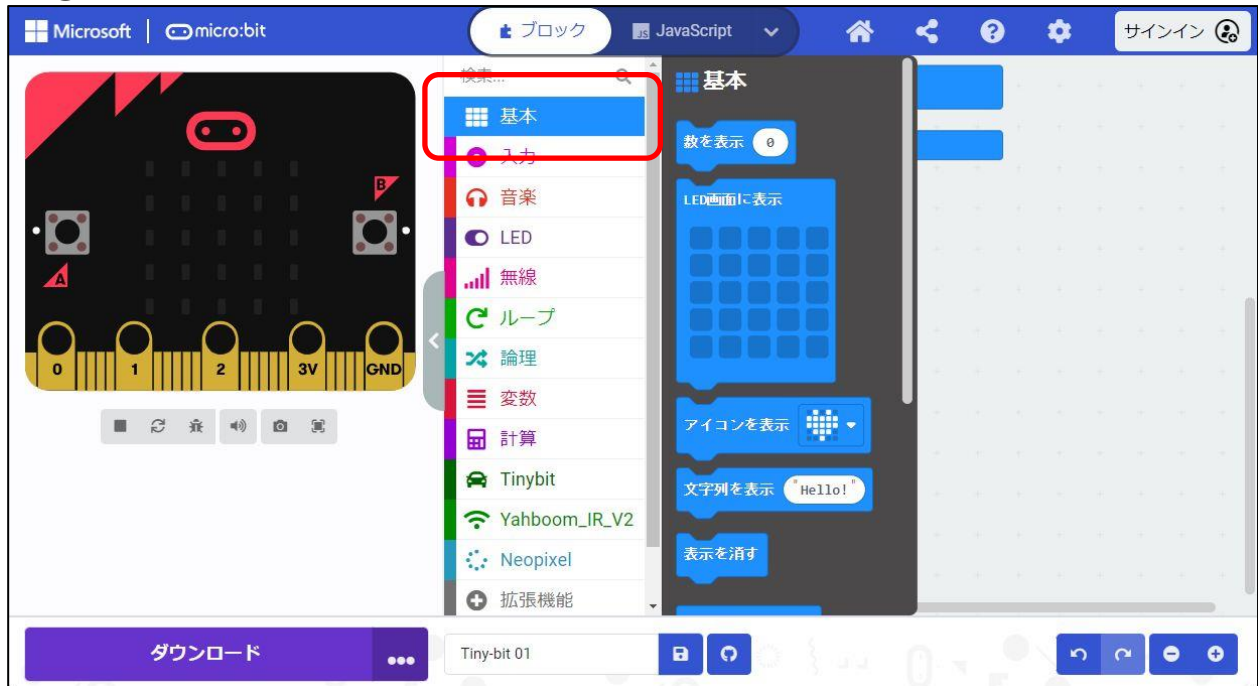


⑦ はじめての micro:bit プログラミング

Micro:bit の LED にハートのアイコンを表示するプログラムを作ってみましょう。

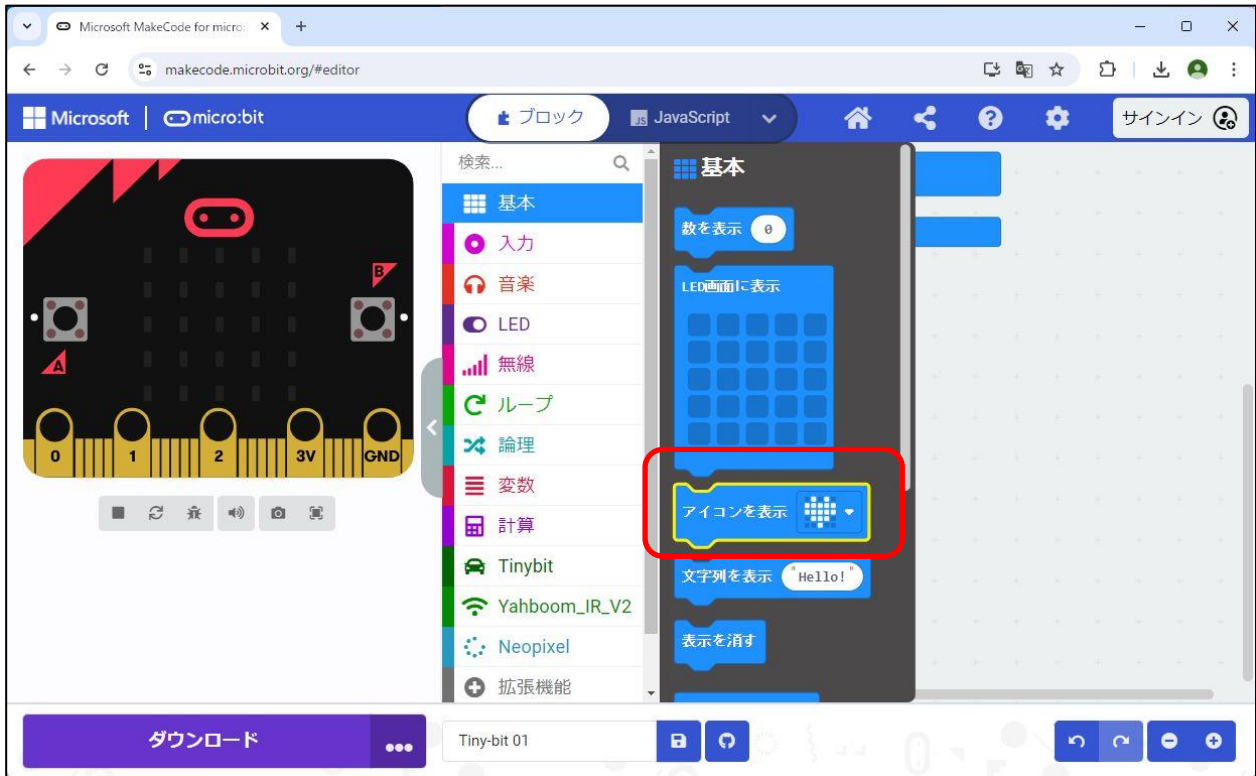
画面中央の「基本」ボタンをクリックします。

図⑨-1



その右側に表示される「アイコンを表示」ボタンをクリックします。

図⑦-2

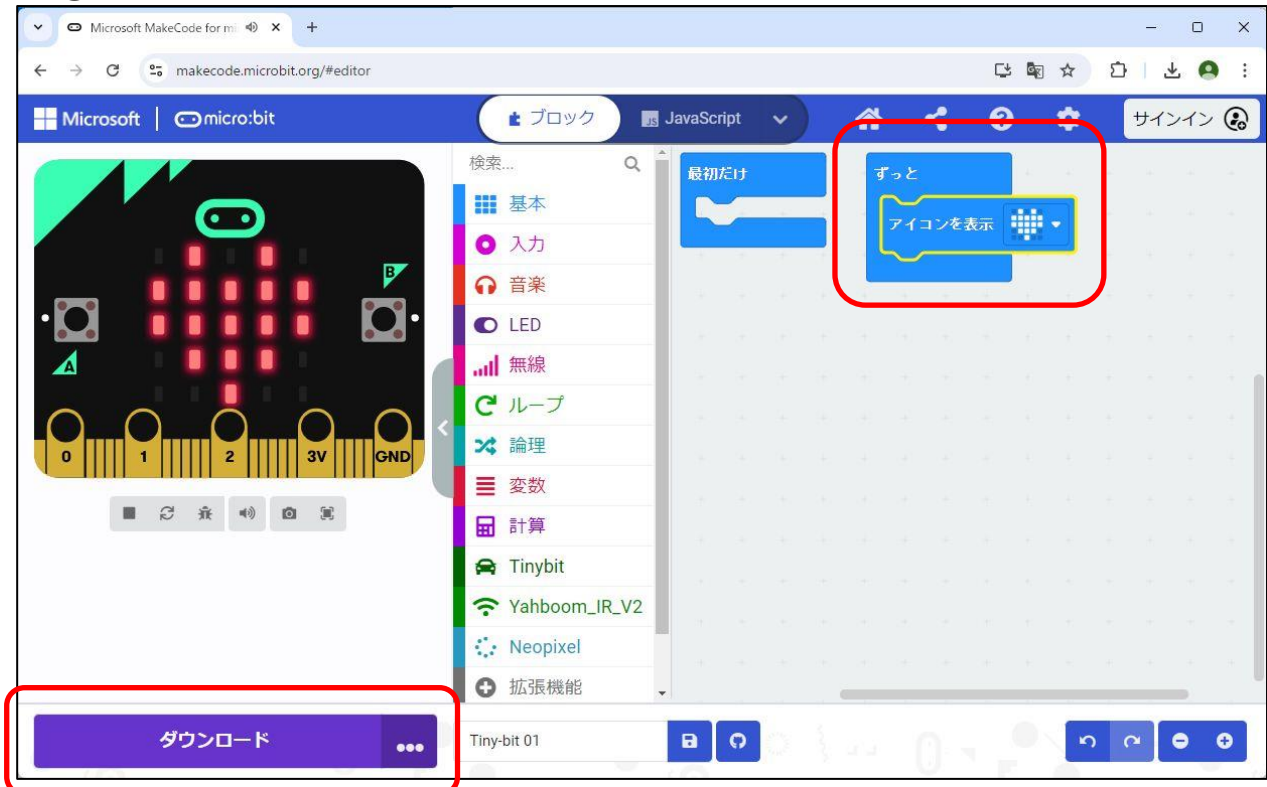


図⑦-2 でクリックされた [アイコンを表示] ボタンを、画面右側の「ずっと」ブロックの中に移動させます。(図⑦-3)

次に [ダウンロード] ボタンをクリックします。

画面右側で作成されたプログラムが USB ケーブルで接続された micro:bit にダウンロード（保存）されます。

図⑦-3



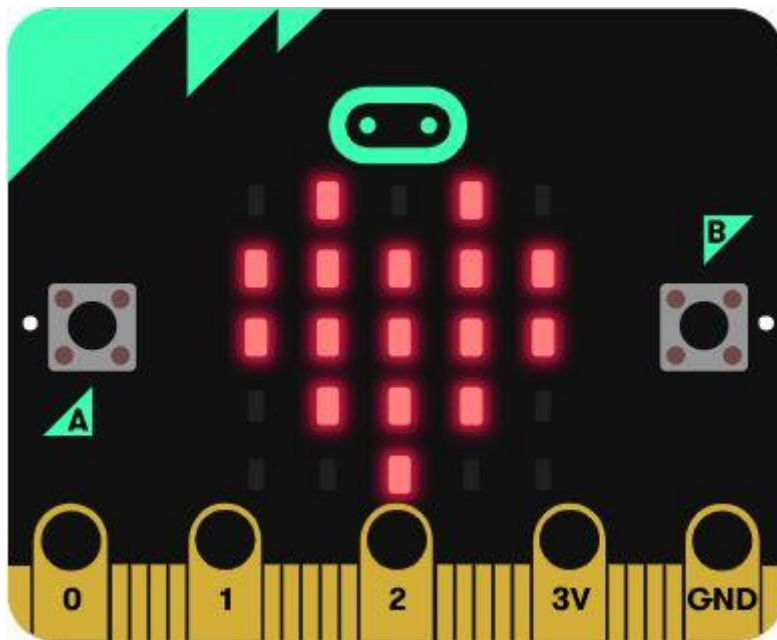
プログラムのダウンロード中は、画面に「ダウンロード中」の表示がされます。また、micro:bit の背面にあるダウンロード中を示すランプが点滅します。

⑧ micro:bit でプログラムの実行

プログラムのダウンロードが完了すると、micro:bit の背面にあるライトの点滅が停止し、作成したプログラムが実行されます。

今回作成したプログラムは、LEDにハートのアイコンが表示されます。

図⑧-1



表示するアイコンの種類を変更して micro:bit にプログラムをダウンロードすると、micro:bit の LED に表示されるアイコンが変化します。

（メモ）