

PC・タブレット端末などと マイクロビットの接続方法

マイクロビット用プログラムは、パソコンやタブレット端末でつくり、マイクロビットに転送します。転送の際には、パソコン等の端末とマイクロビットを接続する必要がありますので、ここでは端末ごとの接続方法について説明します。

ゆめほたる環境科学技術クラブ

注意事項

- 学校等から配布された端末には、他デバイスとのアクセスが制限されている場合があるため、マイクロビットと接続できない可能性があります。
- タブレット端末については、機種によってはマイクロビットと接続できない可能性があります。また、接続できても動作が不安定な場合があるため、できるだけパソコンの使用をおすすめします。

端末ごとの接続方法一覧

端末	接続方法	使用ツール	おすすめ度
Windowsパソコン (Windows 10以降)	USB TypeA	ブラウザ(Edge, Chrome)	○
Mac	USB TypeC TypeCオス - TypeAメス変換ケーブルを別途購入してください(百円ショップ等で入手可)	ブラウザ(Safari, Chrome)	○
iPad	無線(Bluetooth)	micro:bitアプリ	△
Androidタブレット	無線(Bluetooth)	micro:bitアプリ →方法1	△
	USB TypeC TypeCオス - TypeAメス変換ケーブルを別途購入してください(百円ショップ等で入手可)	ブラウザ(Chrome) →方法2 Chromeの「WebUSB」という機能を使います	×
	USB microB microBオス - TypeAメス変換ケーブルを別途購入してください(百円ショップ等で入手可)		

パソコン (Windows, Mac)

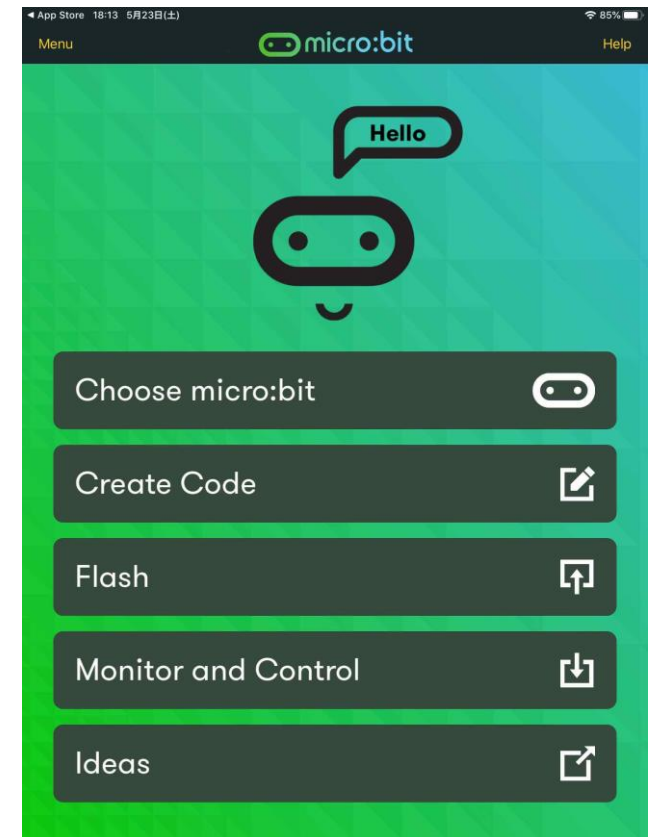
- 最も一般的な方法です。
- Webブラウザ (Edge, Chrome, Safari等) で MakeCodeエディタのページを開き、そこでプログラムをつくります。
 - ✓Internet Explorerは使用できません。
- つくったプログラムは、USBケーブルでマイクロビットに転送します。
 - ✓MacにはUSB TypeCポートしかないため、別途「TypeCオス - TypeAメス変換ケーブル」が必要です。

iPad, Androidタブレット(方法1)

- タブレット端末とマイクロビットをBluetoothで接続する方法です。
- タブレット端末に「micro:bitアプリ」をインストールしてつかいます。
 - ✓アプリは App Store (iPad) 、 Playストア (Android) からインストールしてください。
- 推奨されている接続方法ですが、端末の機種によっては接続できなかったり、接続できても動作が不安定な場合があります。
 - ✓Androidタブレットで、ここに書かれている方法がNGだった場合は、後に書いてある「方法2」を試してください。

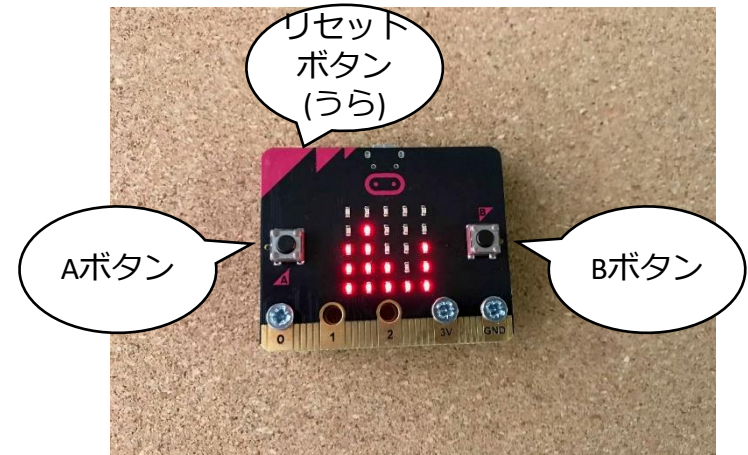
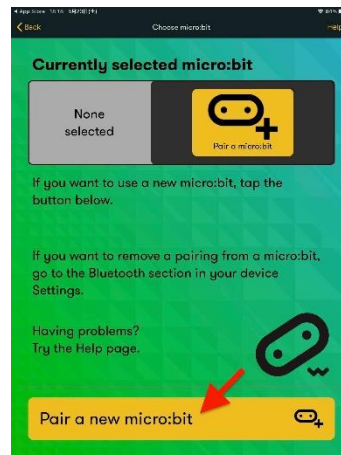
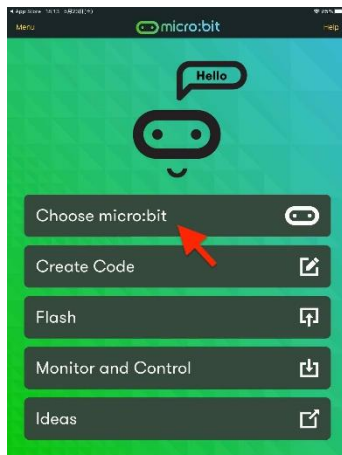
iPad, Androidタブレット(方法1)

- アプリのインストール手順は以下のとおりです (iPadの場合)。
 - App Storeを開き、「micro:bit」で検索し、見つかった「micro:bit」アプリを「入手」します。
 - ダウンロードが終わったら「開く」をタップします。
 - 「"micro:bit"がBluetoothの使用を求めています」と表示されたら「OK」をタップします。
 - 右の画像がmicro:bitアプリのホーム画面です。



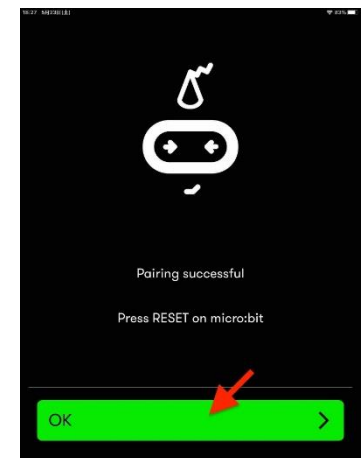
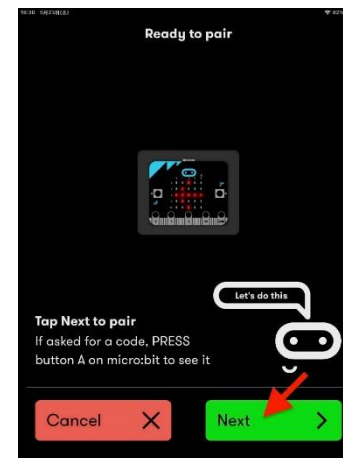
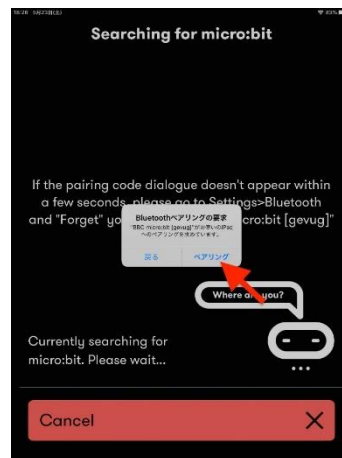
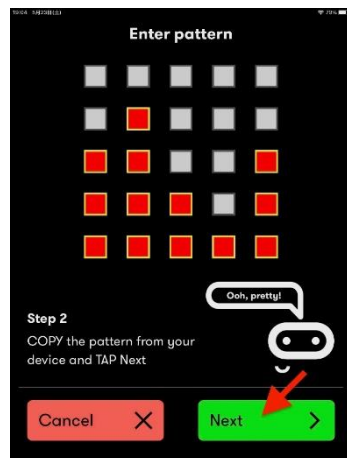
iPad, Androidタブレット(方法1)

- 端末とマイクロビットの接続手順は以下のとおりです (iPadの場合)。
 - 「Choose micro:bit」をタップします。
 - 「Pair a new micro:bit」をタップします。
 - マイクロビットの電源を入れ、AボタンとBボタンを同時に押したまま、リセットボタンを押して離します。以下のような模様が表示されるまで、AボタンとBボタンは押したままにしておいてください。(→次ページにつづく)



iPad, Androidタブレット(方法1)

- 「Next」をタップします。
- 模様を入力する画面が表示されるので、マイクロビットと同じ模様を入力して「Next」をタップします。
- 「Bluetoothペアリングの要求」と表示されたら「ペアリング」をタップします。
- 「Next」をタップします。「Pairing successful」と表示されたら、正常にペアリングできています。「OK」をタップします。



iPad, Androidタブレット(方法1)

- プログラム作成方法、マイクロビットへの転送方法は以下のとおりです（iPadの場合）。
 - 「Create Code」をタップします。以降はパソコン版と同じようにプログラムをつくります。
 - プログラムができたら、先ほどと同様に、AボタンとBボタンを同時に押したまま、リセットボタンを押して離します。
 - 「ダウンロード」をタップ、「Flashing successful」と表示されたら正常に転送できています。「OK」をタップします。



Androidタブレット(方法2)

- 推奨されている接続方法ではありません。
 - ✓接続は不安定です。特にタブレットの充電残量が少ないときに接続しづらくなるようです。
- Webブラウザ（Chrome）でMakeCodeエディタのページを開き、そこでプログラムをつくります。
- つくったプログラムは、USBケーブルでマイクロビットに転送します。
 - ✓AndroidタブレットにはUSB TypeC（またはmicroB）ポートしかないため、別途「TypeC（またはmicroB）オス - TypeAメス変換ケーブル」が必要です。

Androidタブレット(方法2)

- 具体的な接続方法は以下のとおりです。
 - マイクロビットとAndroidタブレットをUSBケーブルでつなぎます。
 - プログラム作成画面（MakeCodeエディタ）の右上にある歯車（設定）アイコンをタップし、「デバイスを接続する」を選択します。
 - 「接続してワンクリック書き込み」ウィンドウが表示されますので、「デバイスを接続する」をタップします。
 - 「BBC micro:bit」を選択して「接続」をタップします。
 - 「USBデバイスへのアクセスを許可しますか？」と表示されたら「OK」をタップします。
 - 画面左下にある書き込みボタンをタップすると、マイクロビットにプログラムを書きこむことができます。