

HaloCodeで遊ぼう！

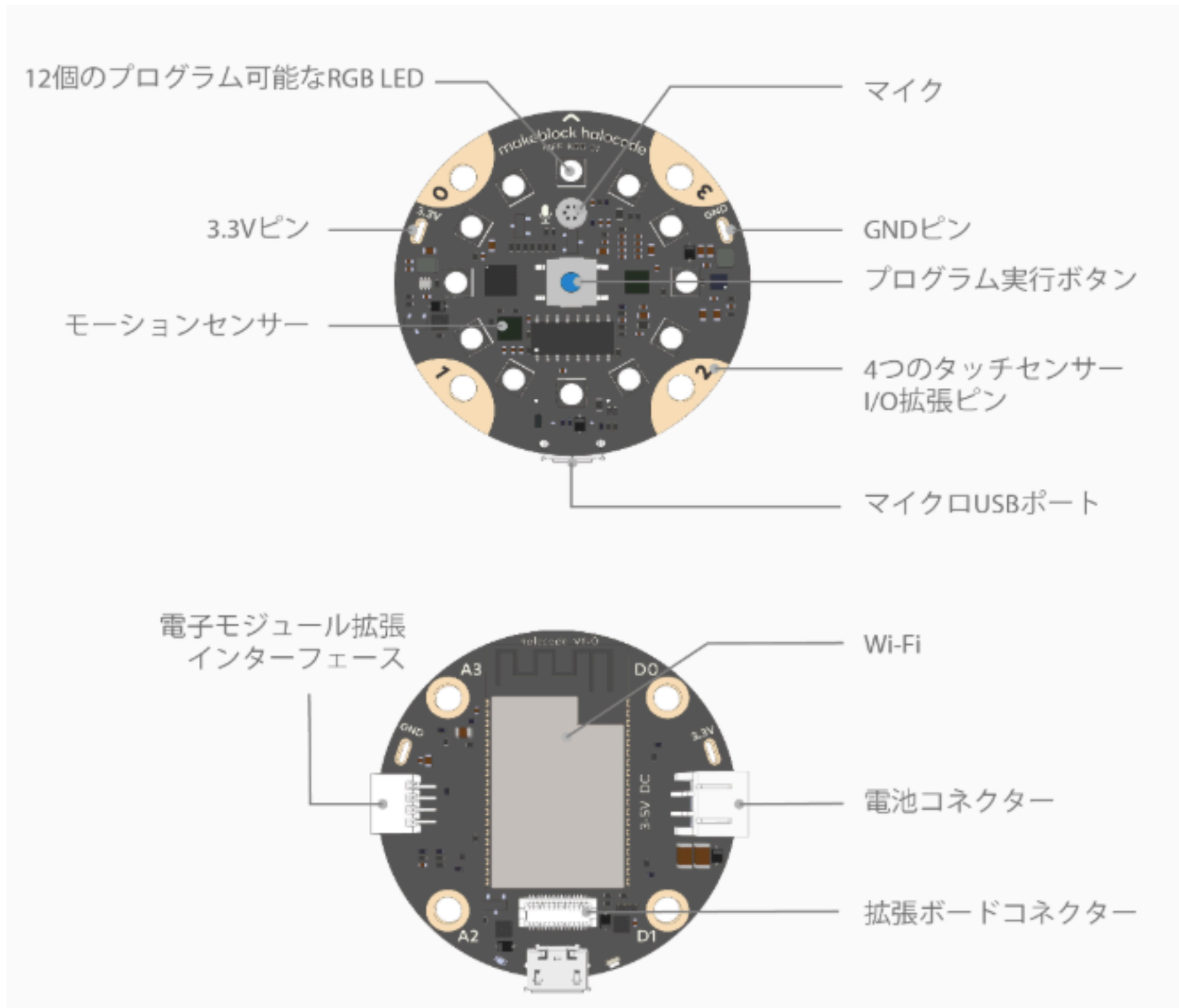
第1回 セットアップ

更新日: 2019.6.1

CoderDojo Nada



HaloCodeの機能

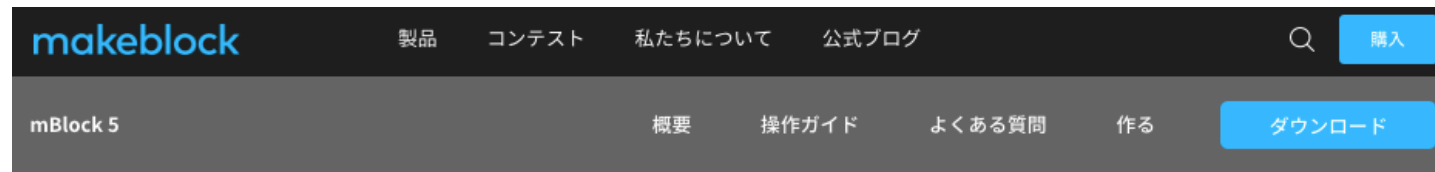


ビジュアルプログラミングツール (mBlock 5) インストール

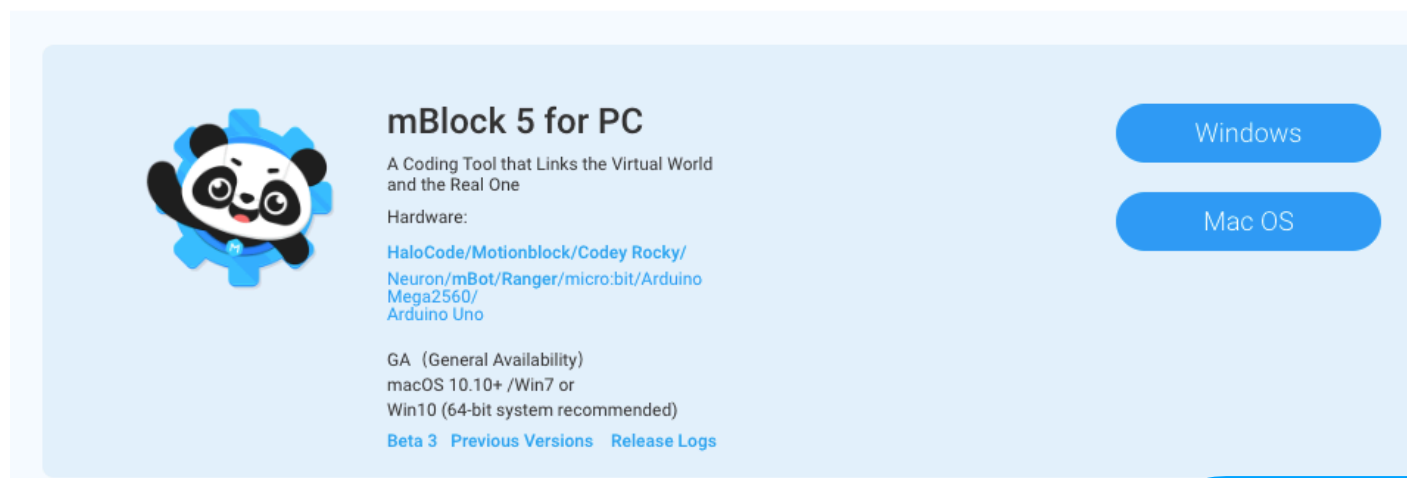
"mblock5"で検索



ビジュアルプログラミングツール (mBlock 5) インストール



mBlock Home Create Download Educator Community Support Blog English ▾



どちらか、選ぶ

インストール

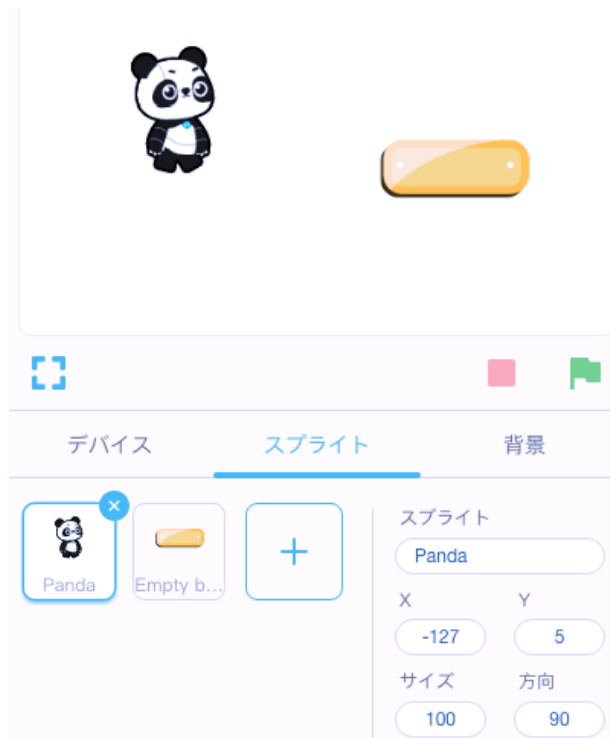
「デバイス」 「スプライト」 2つのタブ

デバイス



つながっているデバイス进行操作するブロックを作る

スプライト



パンダなどのスプライトを操作する

「アップロードモード」 オン



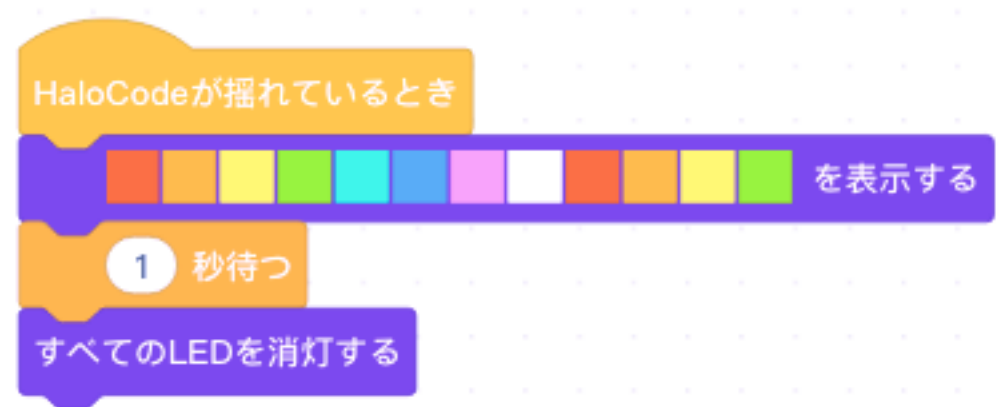
- ・「HaloCode」にスクリプトをアップロードし、登録できる
- ・「mBlock 5」と接続が必要な機能は実行できない
(PCのキーを押した時など)

「アップロードモード」 オフ



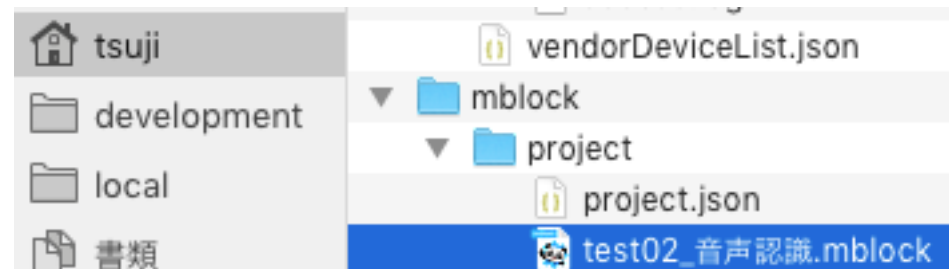
- ・ スクリプトの更新が「アップロード」しなくても反映される
- ・ 「HaloCode」 単体ではスクリプトが実行できない

ゆらしたとき、LED点灯

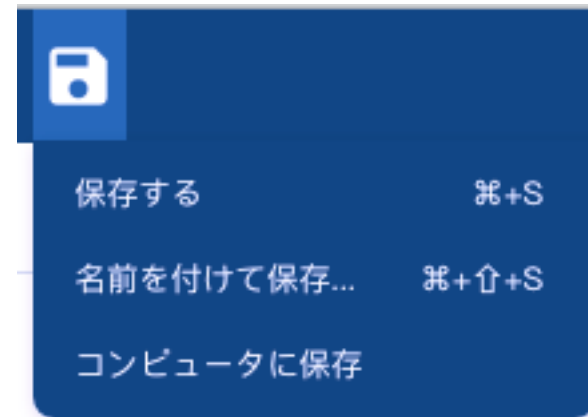


保存場所

[ユーザのホームディレクトリ] / mblock / project

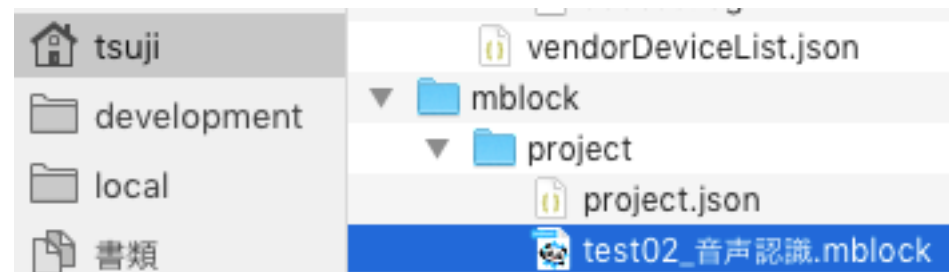


保存する



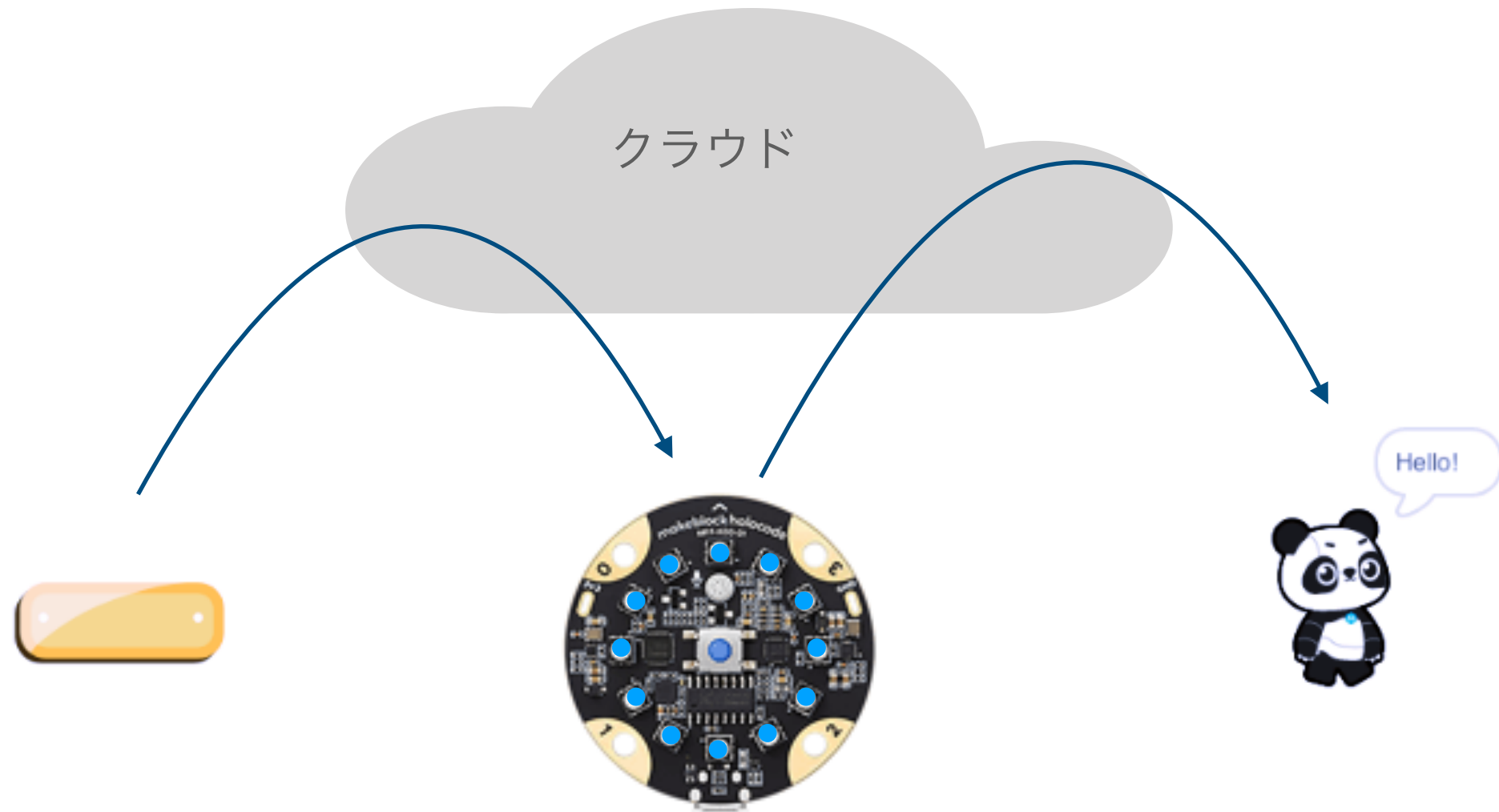
保存場所

[ユーザのホームディレクトリ] / mblock / project



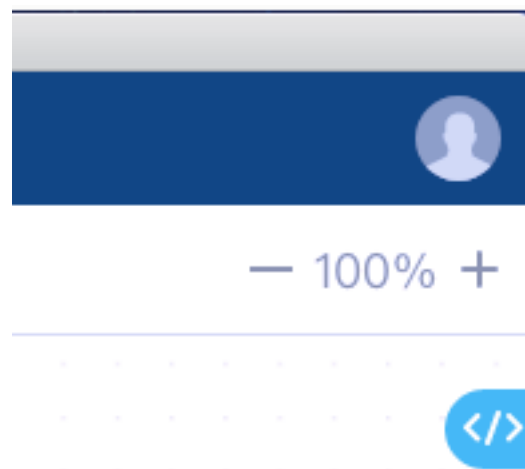
「Wi-Fi」でメッセージをやりとり

「スプライト」から「送信」



「mBlock5」をネット接続

HaloCodeをインターネットに接続するため「mBlock 5」にサインインします



mBlockのアカウント新規登録・ログイン X

メールアドレスをご入力ください

次へ

[mBlock 5 中国語版に切り換え](#)

あなたは16歳以上ですか?

はい

いいえ

いいえの場合はこの確認が出ます

保護者同意

あなたが15歳以下の場合、この画面を保護者の方に見せてください。

保護者の方はこちらをクリック

プライバシーポリシー

If You are a parent, tell your kid(s)

NEVER EVER post your and other people's personal information (e.g. your name, your photo, your address, video with your face on it) in mBlock projects, the mBlock community, or when making a comment. The internet is huge, and somebody may be trying to bully, abuse, or stalk other people with their personal information in the dark corner. Otherwise, have fun.

We collect the following personal data

- Your email address to create a personal account and enable project sharing, cloud storage and other API features
- Other information (like your avatar) you

同意する

アカウントを作成する

tsujimasahiro06@gmail.com

.....

アカウントを作成する

サインアップすることで、次の内容に同意したものとみなします。[利用規約](#)

「mBlock5」個人情報保護方針

(あなたが両親であれば、子供に伝えてください)

mblockプロジェクト、mblockコミュニティ、またはコメントを投稿するときに、自分や他の人の個人情報（名前、住所、顔が映る写真やビデオなど）を投稿することは絶対に避けてください。インターネットは巨大であり、誰かがいじめを悪用したり、個人情報を他の人々に奪ったりしようとしている可能性があります。

私達は、次の個人情報を集めます。

- ・メールアドレス: アカウントの作成、作ったプロジェクトのシェア、クラウドのストレージ、その他API機能
- ・その他の情報: あなたが自発的に記述したプロフィール情報
- ・あなたが作ったmBlockのプロジェクト、および関連するデータ
- ・クッキー: サインイン状態を保存します。

データの格納先について

makeblockのサーバはドイツのフランクフルトにあります。

あなたのデータは第三者および、サーバーのプロバイダーにも共有されることはありません。

あなたのデータは、あなたが削除することを要求しない限り、勝手に消されることはありません。

あなたのデータを編集するには:

「ユーザセンター」で編集してください。

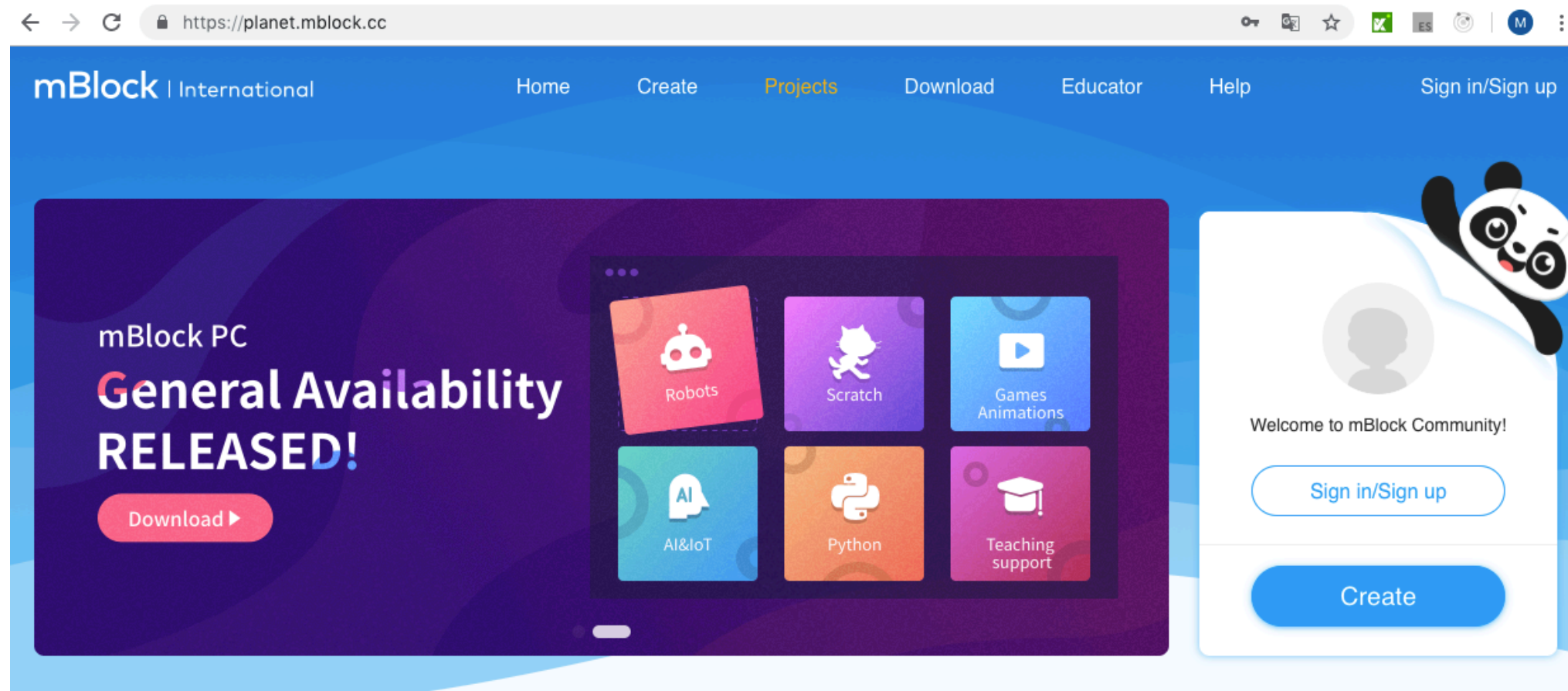
あなたのデータを削除するには:

「アカウントの設定」から「アカウントを削除します」を選び削除すれば、あなたのデータは永久に削除されます。

「mBlock5」をネット接続

HaloCodeをインターネットに接続するため「mBlock 5」にサインインします

<https://planet.mblock.cc/>



「Wi-Fi」でメッセージをやりとり



「HaloCode」 がメッセージを受信したら
「HaloCode」 がメッセージを送信する

「サインイン」しておく

ローカルファイル tsujimasahiro06

ブロック ▾ — 100% +

ボタンが押されたとき

Wi-Fi [SSID] にパスワード [パスワード] を入力して接続する

Wi-Fiが接続された まで待つ

すべてのLEDを ● 色で点灯する

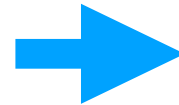
ユーザークラウドメッセージ cloud_message01 を受信したとき

すべてのLEDを ● 色で点灯する

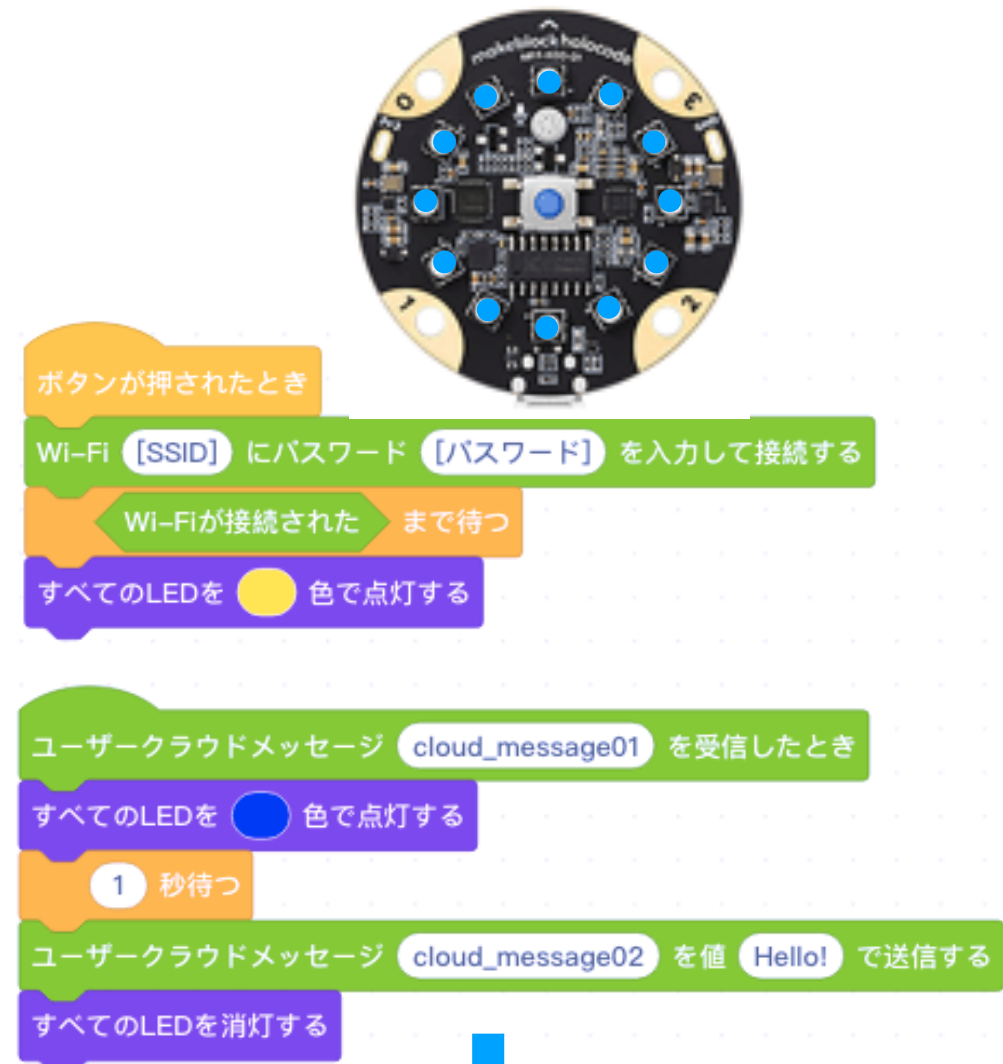
1 秒待つ

ユーザークラウドメッセージ cloud_message01 を値 Hello! で送信する

「スプライト」から「送信」



「HaloCode」が「受信」して「送信」



「スプライト」が「受信」



「音声認識」してみる

tsujimasahiro06



「サインイン」しておく

Halocodeが起動したとき

Wi-Fi [SSID] にパスワード [パスワード] を入力して接続する

Wi-Fiが接続された まで待つ

すべてのLEDを 色で点灯する

ボタンが押されたとき

すべてのLEDを消灯する

英語 を 3 秒認識する

もし 音声認識結果 に red が含まれている なら

すべてのLEDを 色で点灯する

2 秒待つ

すべてのLEDを消灯する

もし 音声認識結果 に blue が含まれている なら

すべてのLEDを 色で点灯する

2 秒待つ

すべてのLEDを消灯する

「スプライト」に「音声認識」を言わせる

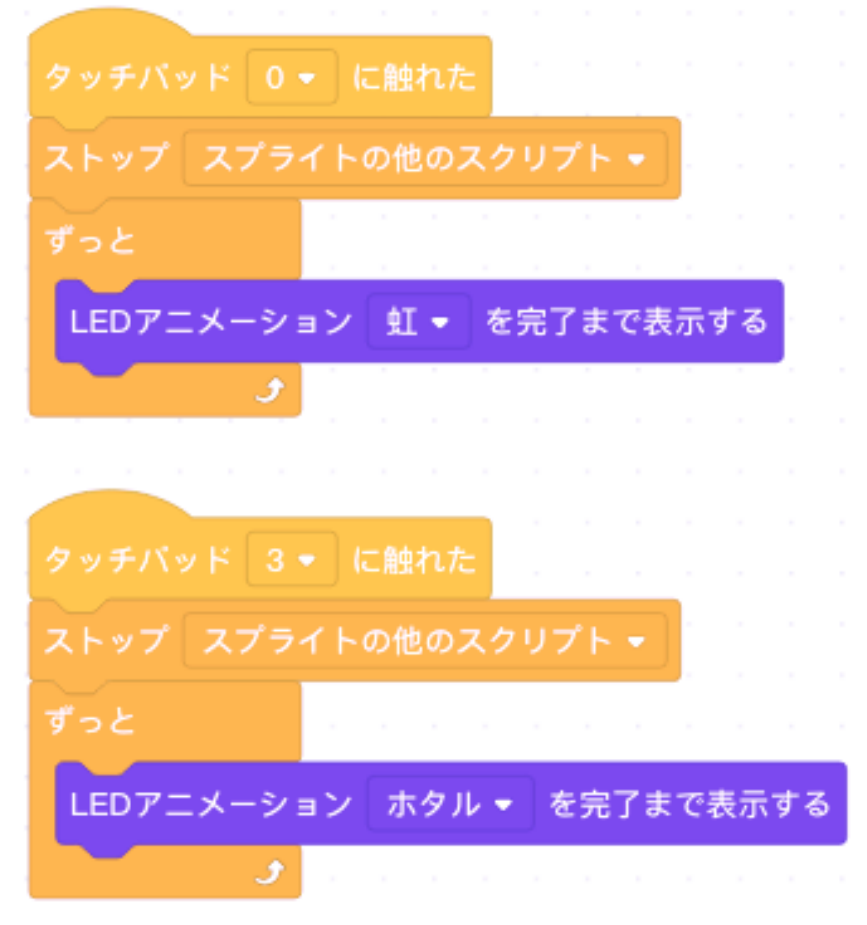
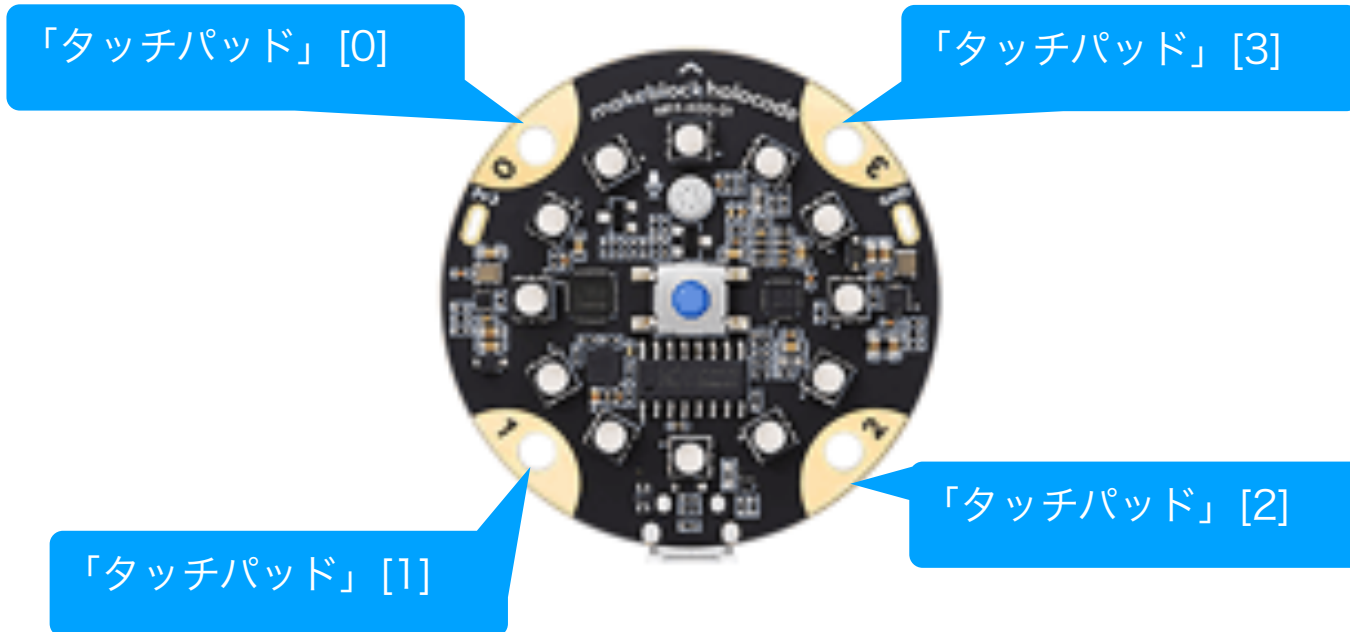
Microsoftの音声認識サービスを利用します



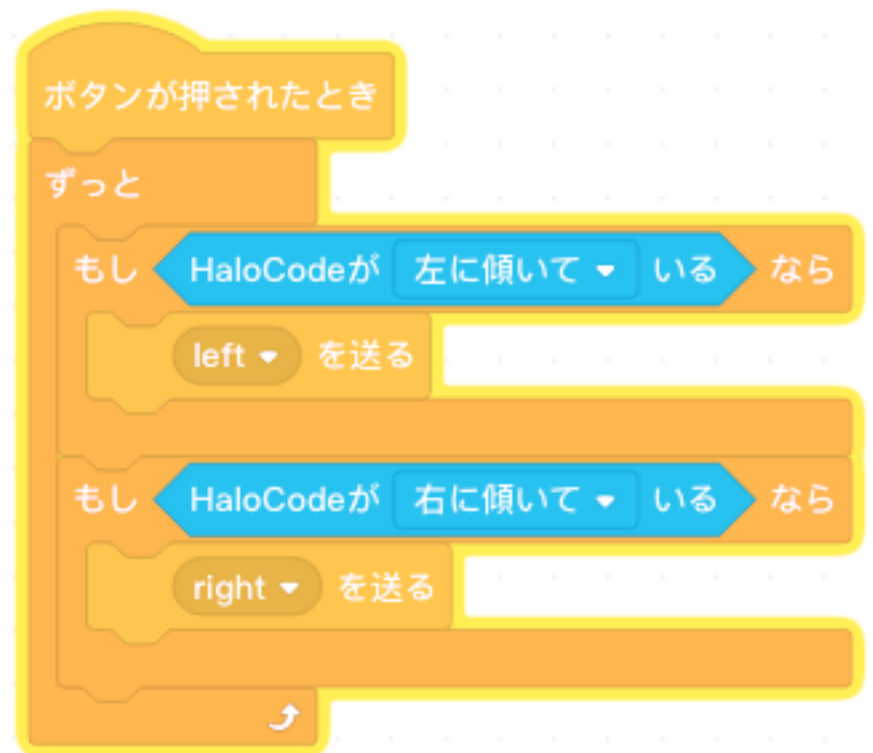
「スプライト」にメッセージを言わせる



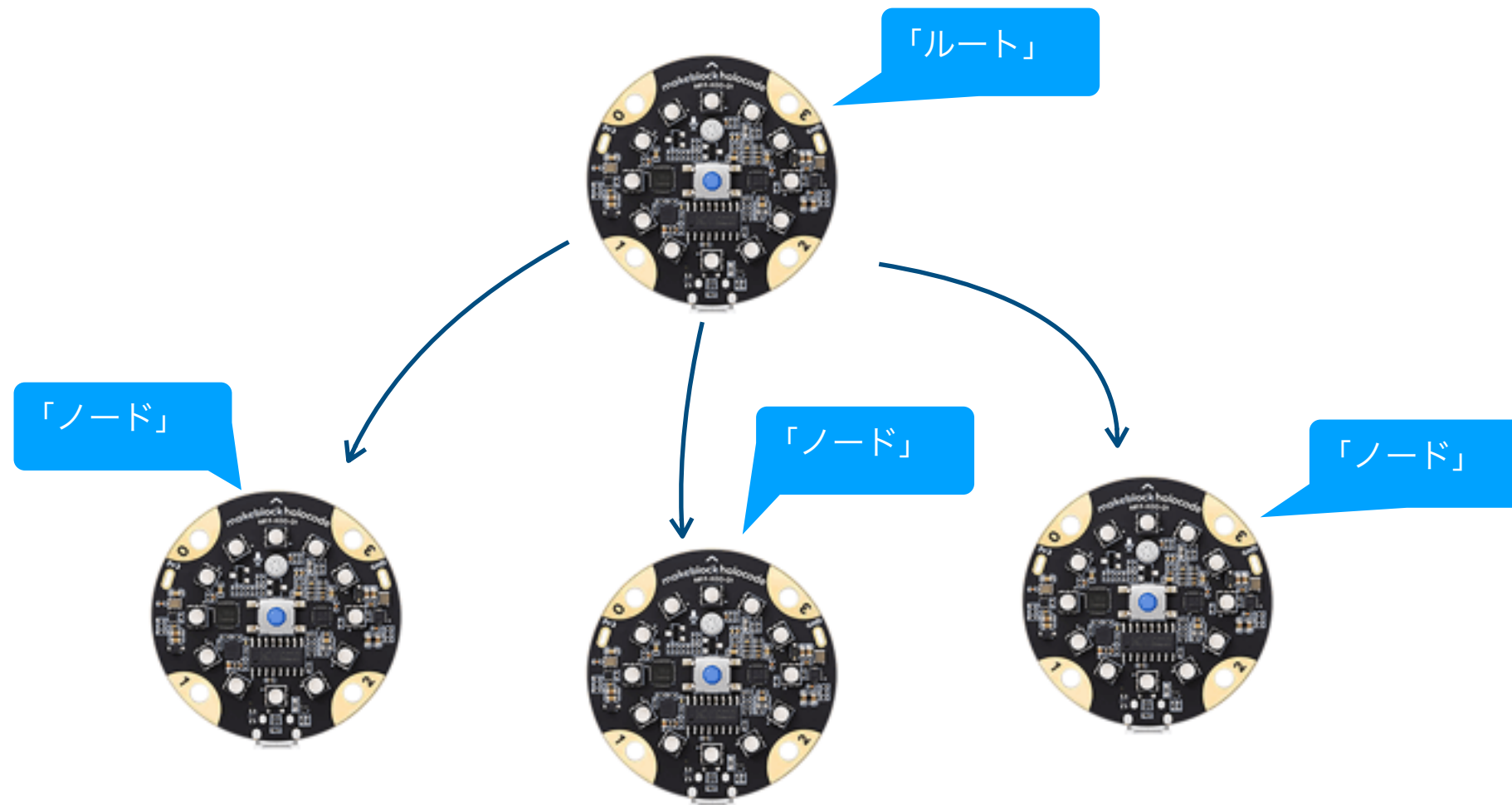
「タッチパッド」を使う



「傾き」を使う



「LAN」を使う



「LAN」を使う

「ルート」のスク립ト

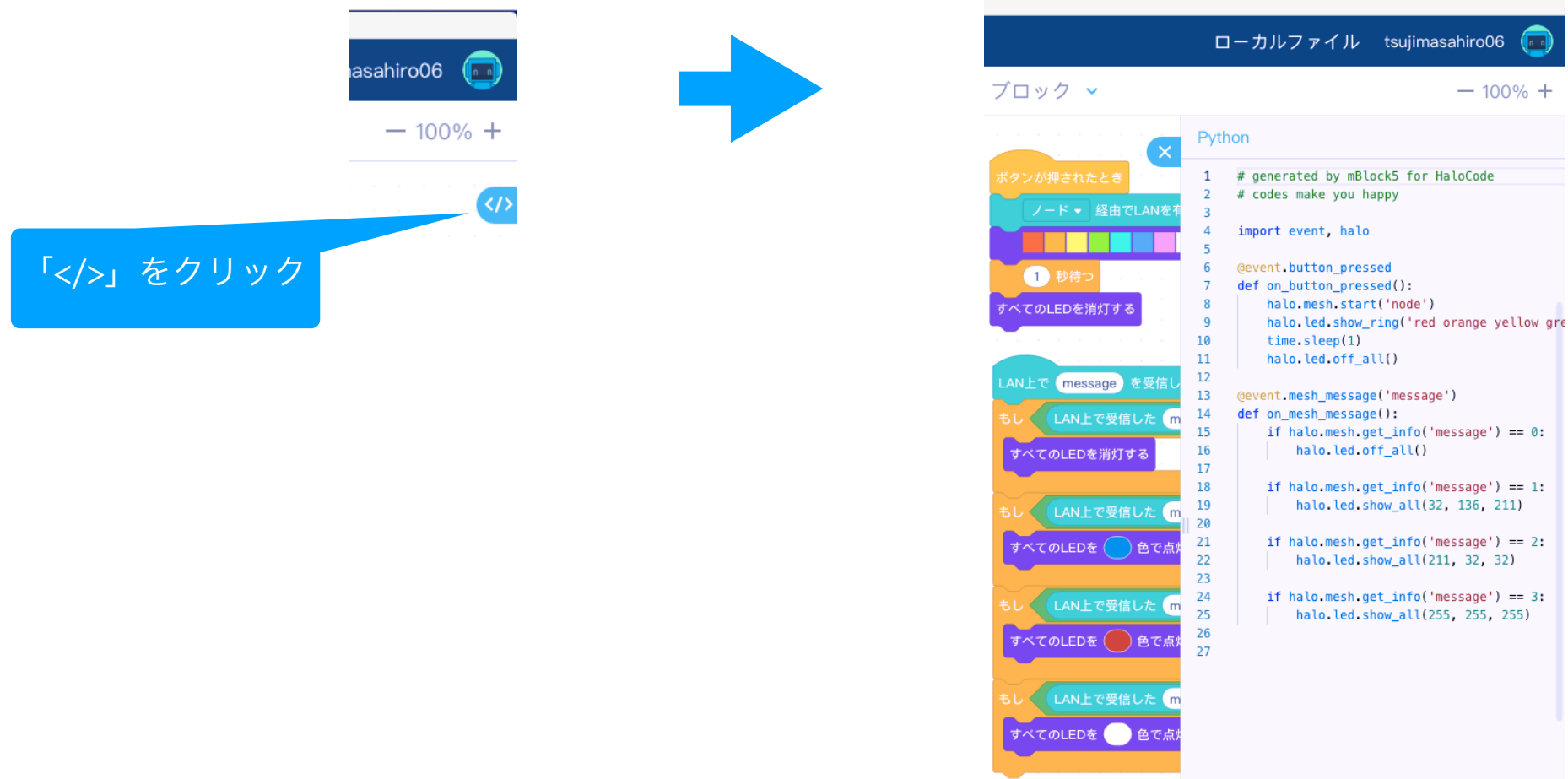


「ノード」のスク립ト



pythonでコードを書く

作った「ブロック」を「Python」で見る



「</>」をクリック

```
1 # generated by mBlock5 for HaloCode
2 # codes make you happy
3
4 import event, halo
5
6 @event.button_pressed
7 def on_button_pressed():
8     halo.mesh.start('node')
9     halo.led.show_ring('red orange yellow green')
10    time.sleep(1)
11    halo.led.off_all()
12
13 @event.mesh_message('message')
14 def on_mesh_message():
15     if halo.mesh.get_info('message') == 0:
16         halo.led.off_all()
17
18     if halo.mesh.get_info('message') == 1:
19         halo.led.show_all(32, 136, 211)
20
21     if halo.mesh.get_info('message') == 2:
22         halo.led.show_all(211, 32, 32)
23
24     if halo.mesh.get_info('message') == 3:
25         halo.led.show_all(255, 255, 255)
26
27
```


pythonでコードを書く

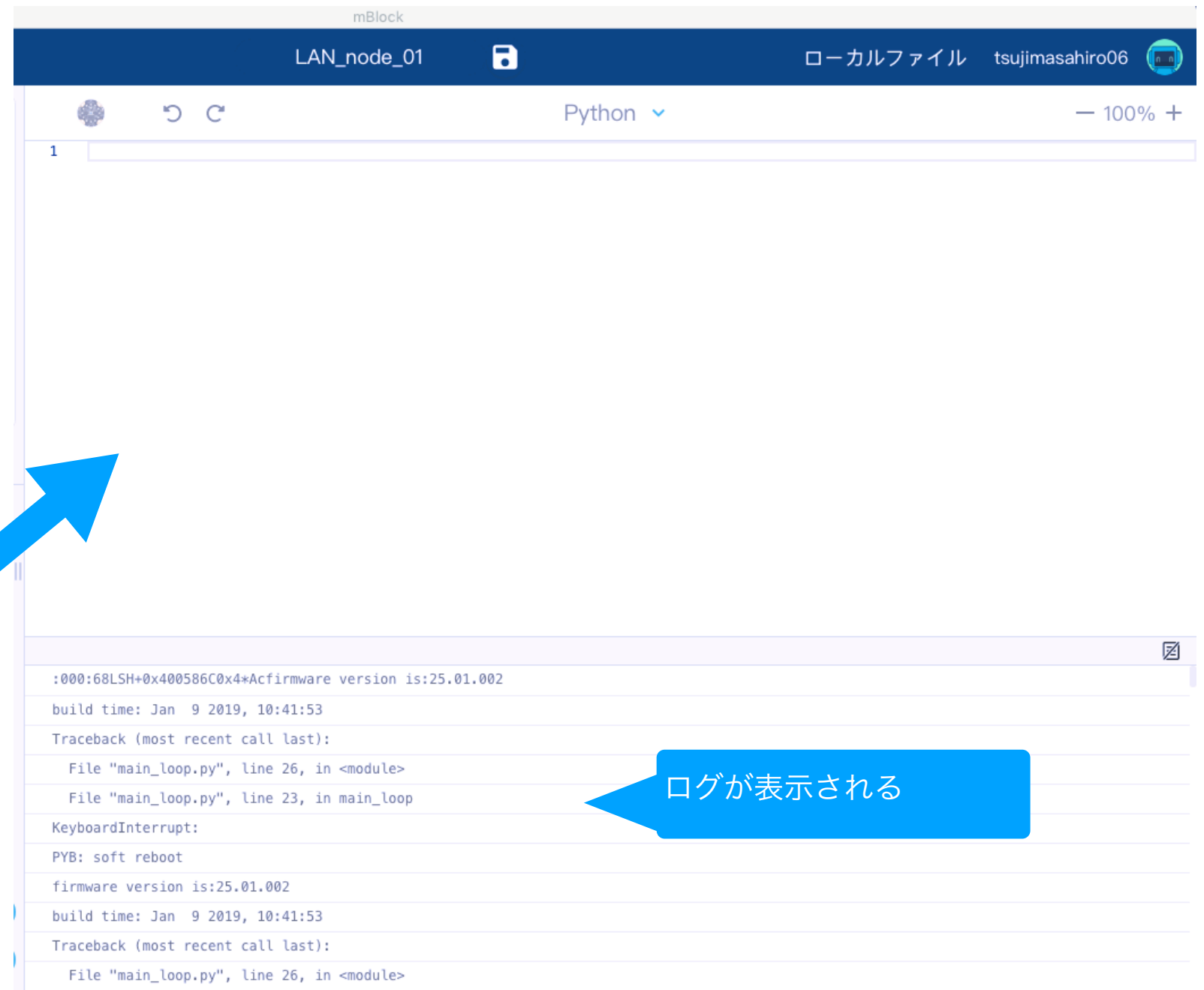
「ブロック」から「Python」に切り替える



「Python」に切り替え



ここからコピペも可



ログが表示される

「ブロック」と「Python」それぞれのスクリプトが別々にあるイメージ

pythonでコードを書く

「Python API リファレンス」

The screenshot shows a web browser window with the URL `docs.makeblock.com/halocode/en/python-api/python-api.html`. The page title is "Python APIリファレンス". On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of documents: "チュートリアル", "例", "ブロック参照", "Python APIリファレンス", and "よくある質問". The main content area is titled "Python API" and "button - オンボードボタン". It describes the `button.is_pressed()` function, which returns `True` if the button is pressed and `False` otherwise. Below this, there is a "サンプルコード" (Sample Code) section with a code block:

```
import halo

def loop():
    while True:
        if halo.button.is_pressed():
            print("button is pressed")
loop()
```