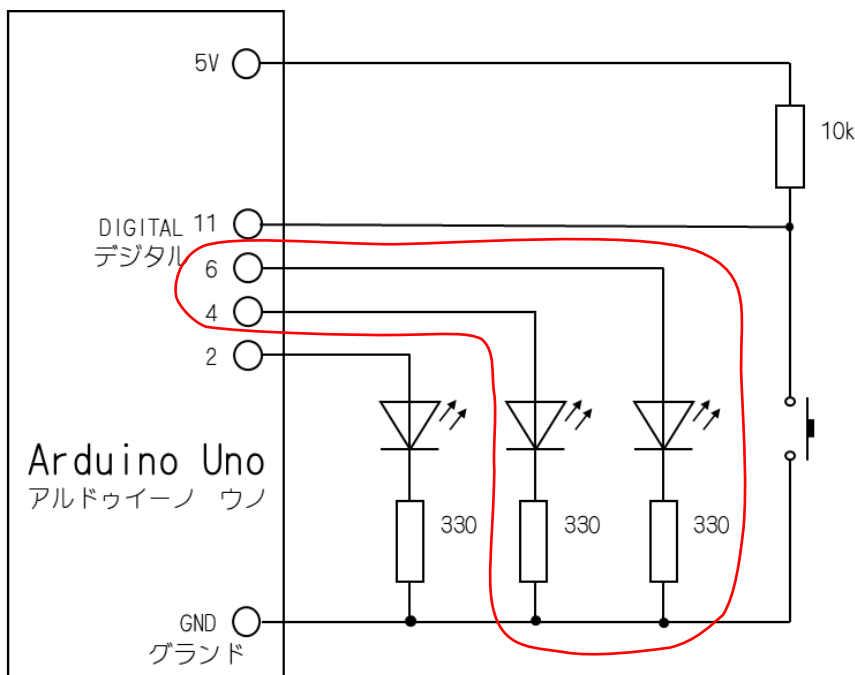


第2章 スイッチで順番に光る LED

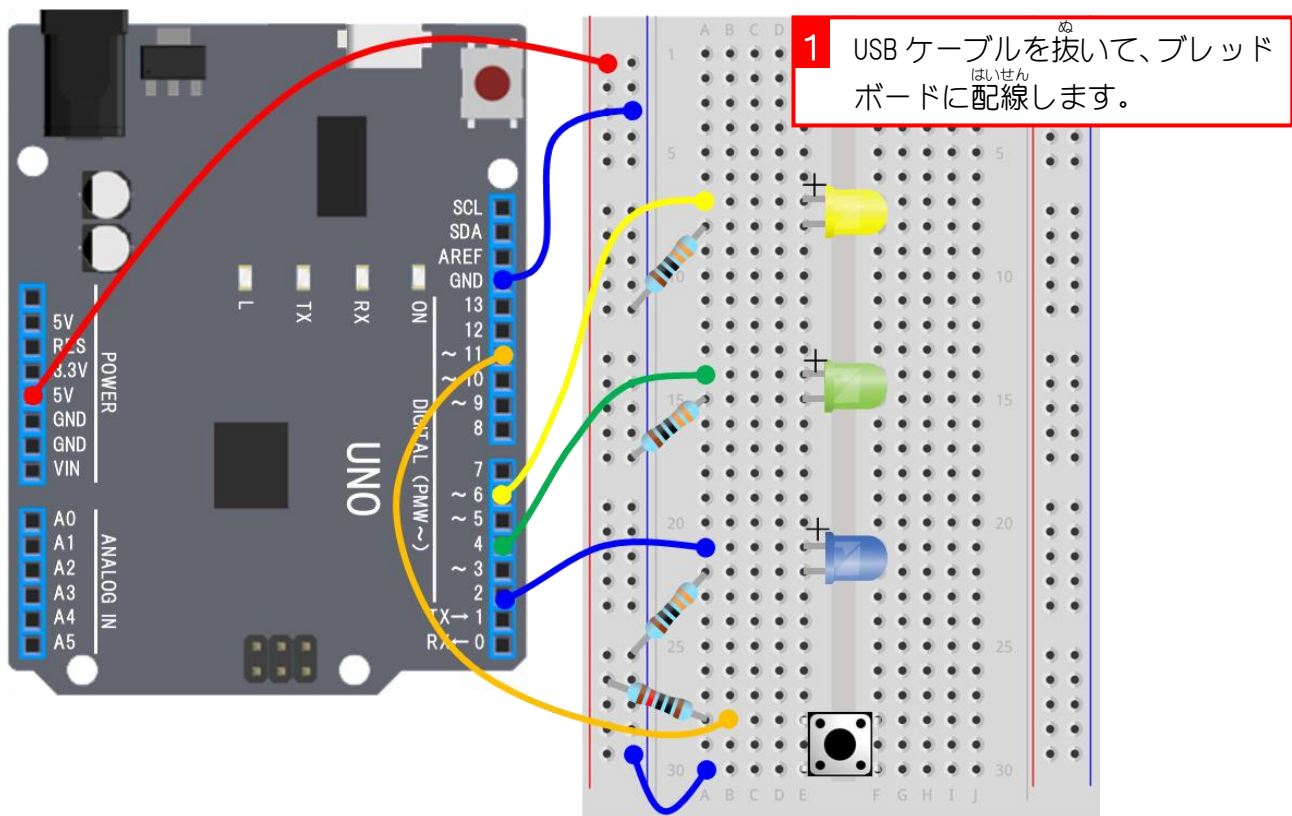
スイッチを押すと、順番に光る LED が変わっていくスクリプトを作りましょう

STEP 1. ブレッドボードの配線を追加しよう

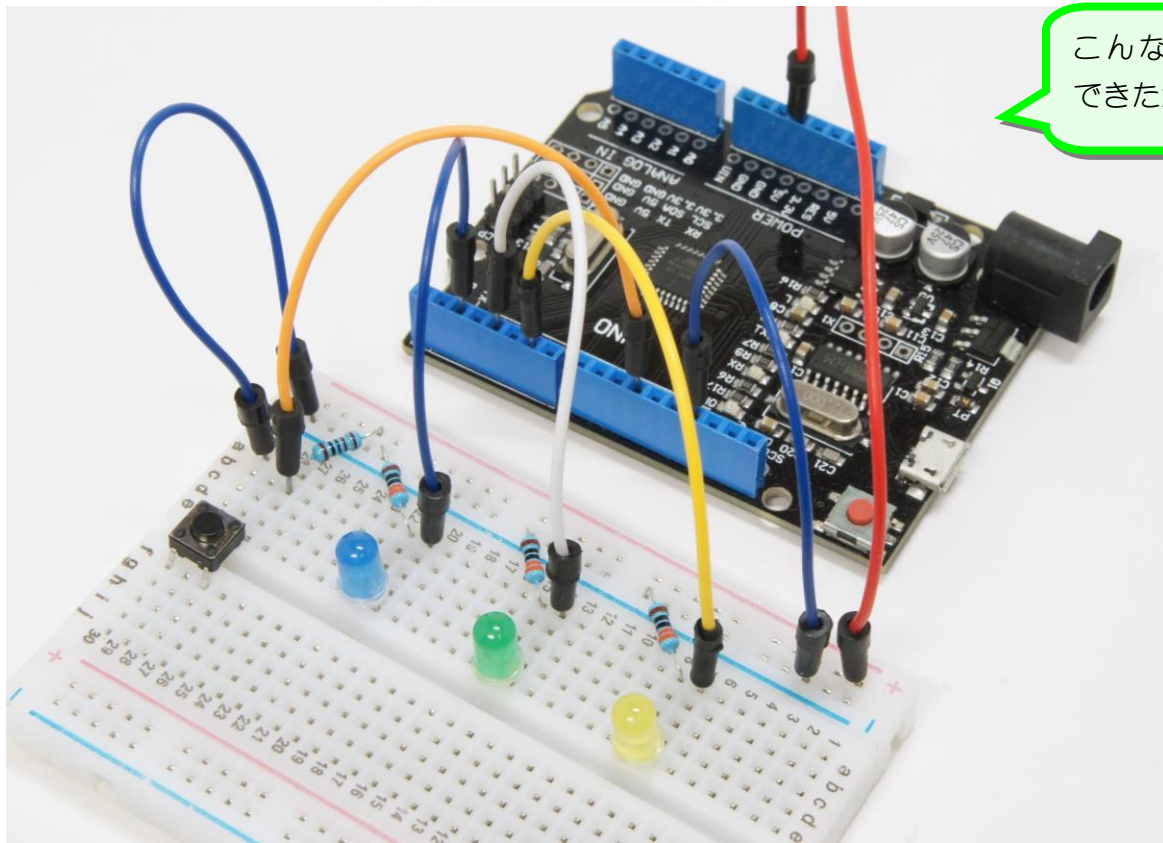
1. 回路図を見てブレッドボードに配線しましょう



赤色で囲んだところが増えたところだよ。

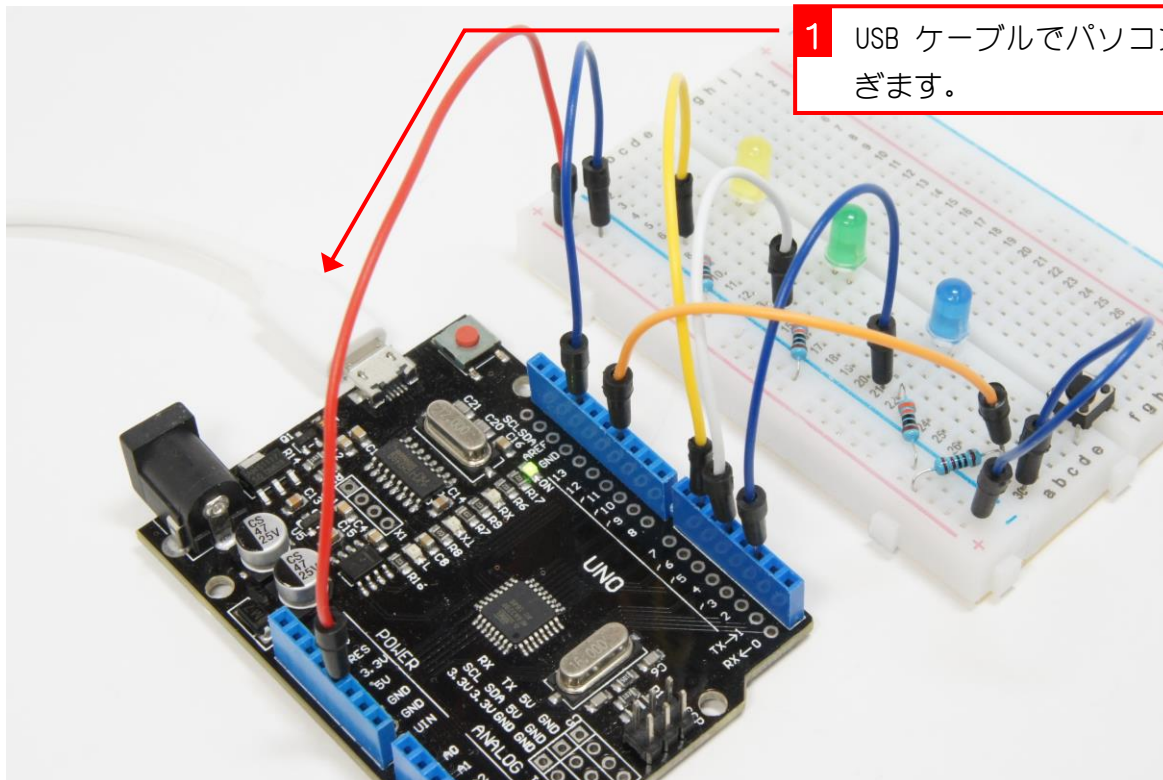


1. USB ケーブルを抜いて、ブレッドボードに配線します。



こんな感じに
できたかな。

2. USB ケーブルでパソコンとつなぎましょう

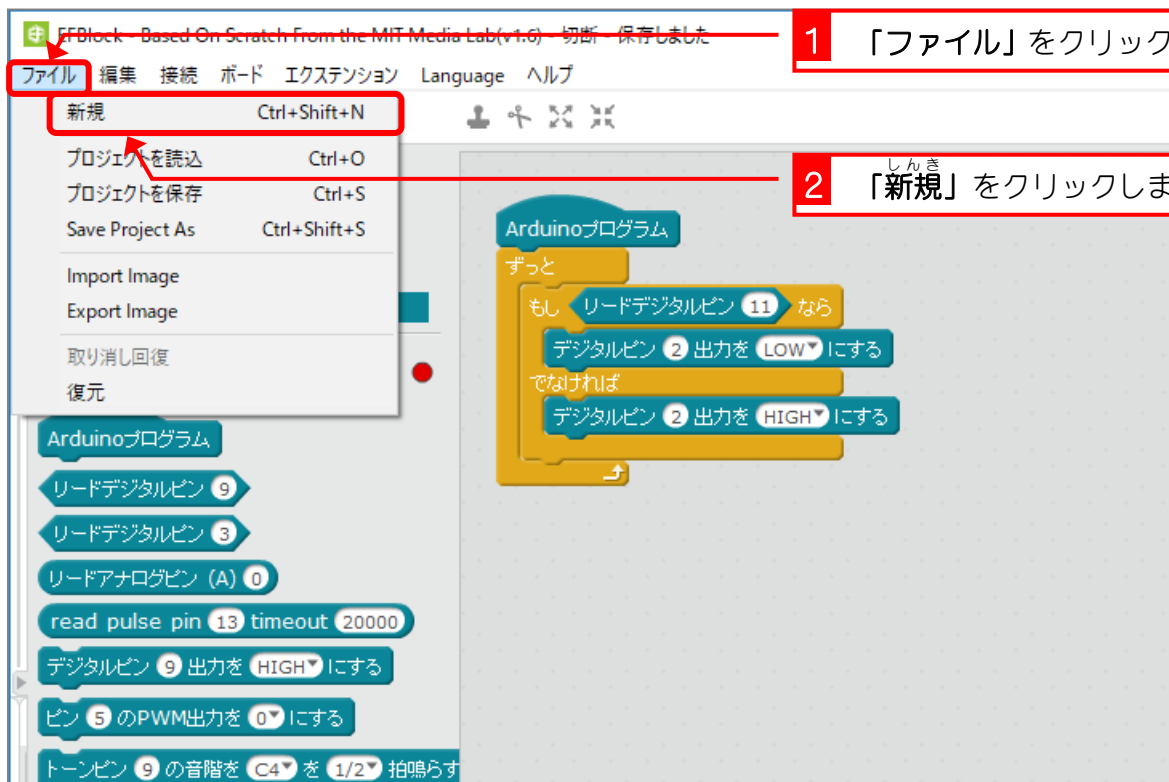


1 USB ケーブルでパソコンとつなぎます。

STEP 2. スイッチを押して変数を変えよう

スイッチを押すたびに変数の値が2→4→6→2と、順番に変わっていくスクリプトを作りましょう

1. 新しいプロジェクトを開きましょう



The screenshot shows the EFBLOCK software interface. The 'File' menu is open, and the 'New' option is highlighted with a red box. A red arrow points from the 'File' menu to the 'New' option. Another red arrow points from the 'New' option to a red box containing the number '2'. The main workspace shows an Arduino program with a 'while' loop containing two 'set digital pin output' blocks.

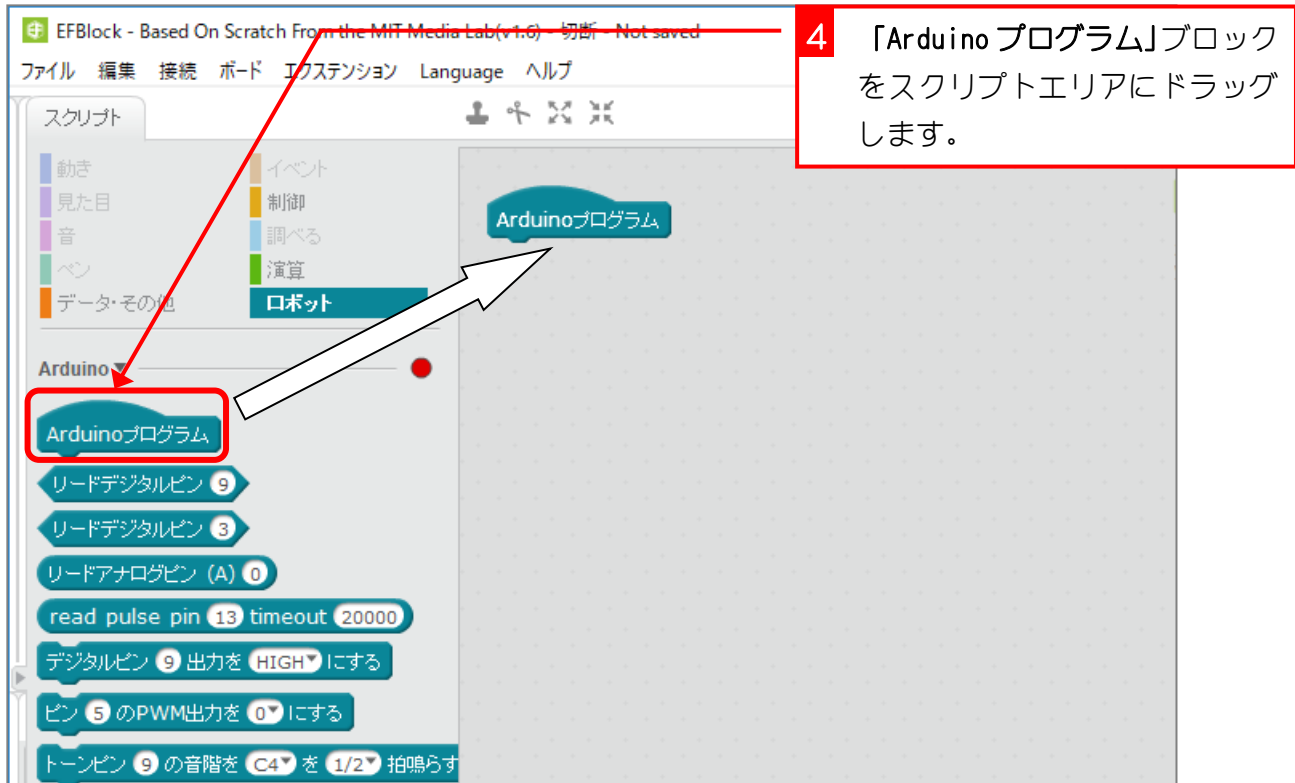
1 「ファイル」をクリックします。

2 「新規」をクリックします。

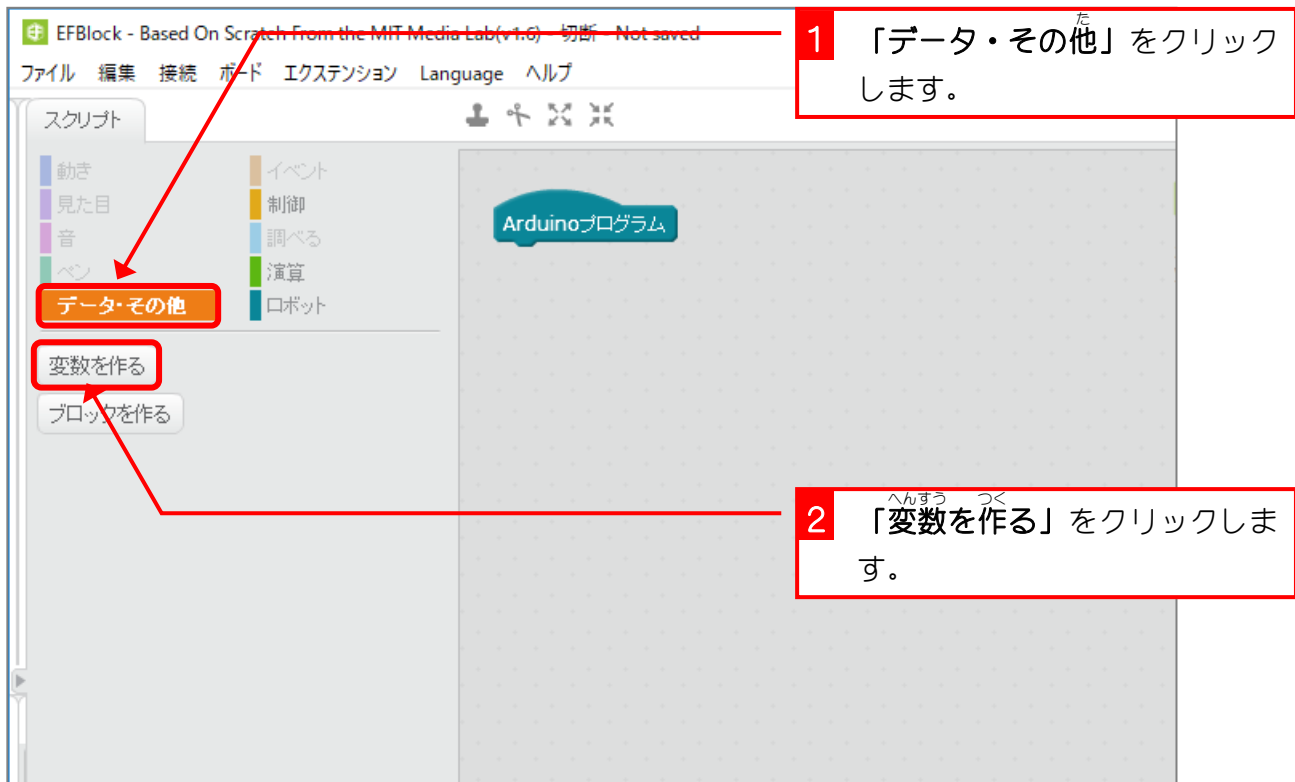


The screenshot shows the EFBLOCK software interface. The 'Scripts' menu is open, and the 'Robot' option is highlighted with a red box. A red arrow points from the 'Scripts' menu to the 'Robot' option. Another red arrow points from the 'Robot' option to a red box containing the number '3'. The main workspace is empty.

3 「ロボット」をクリックします。



2. 「ひかる LED」という名前の変数を作きましょう





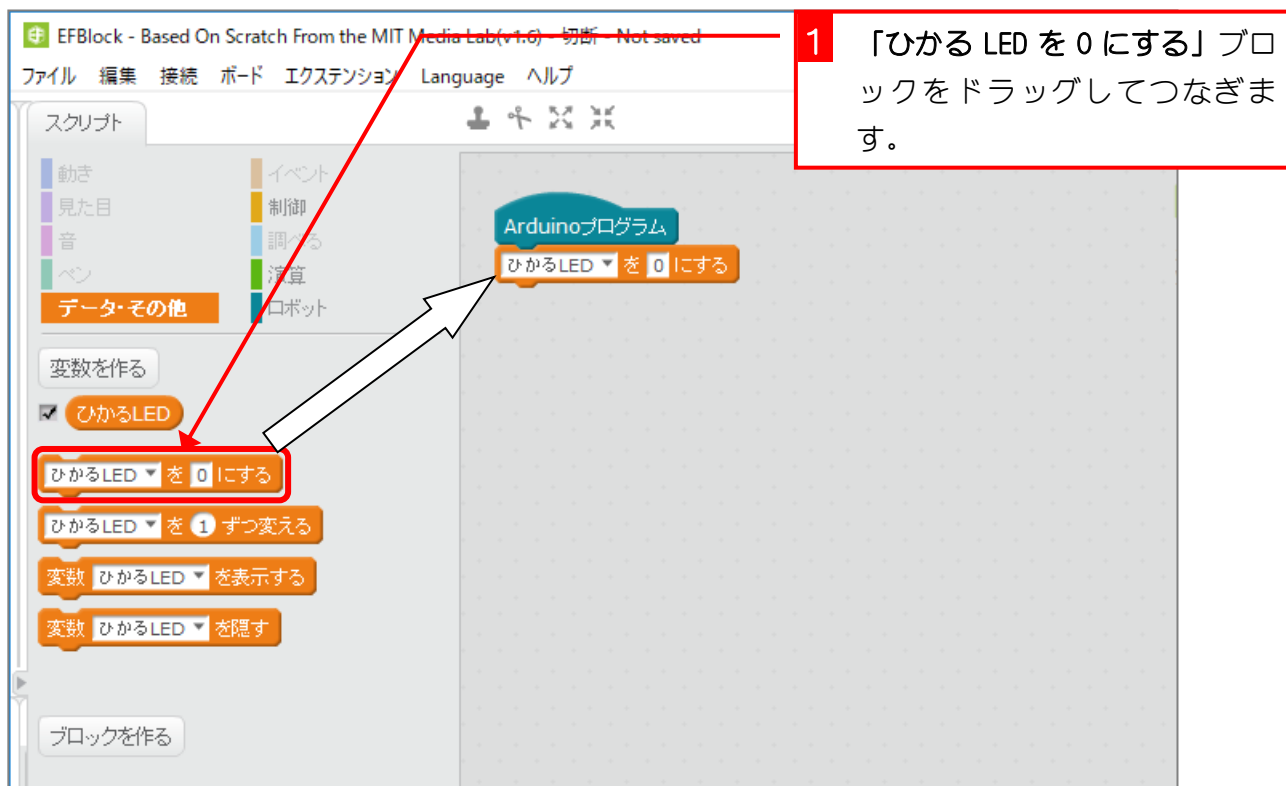
^{へんすつ}変数「ひかるLED」に ^{かんれん}関連するブロックもできたけど、

変数 ひかるLED を表示する

変数 ひかるLED を隠す

この2つのブロックは Arduino モードでは使えないんだ。

3. スイッチを押すと変数「ひかるLED」が2ずつ増えるスクリプトにしましょう



4 「もし なら」ブロックをドラッグしてつなぎます。

5 「演算」をクリックします。

6 「□=□」ブロックをドラッグして、「もし なら」ブロックにはめます。

7 「ロボット」をクリックします。

8 「リードデジタルピン 9」ブロックをドラッグして、「□=□」ブロックにはめ、「リードデジタルピン 11」に^{へんこう}変更します。

9 「リードデジタルピン 11 = ^{へんこう}LOW」に変更します。

もし リードデジタルピン 11 = LOW なら

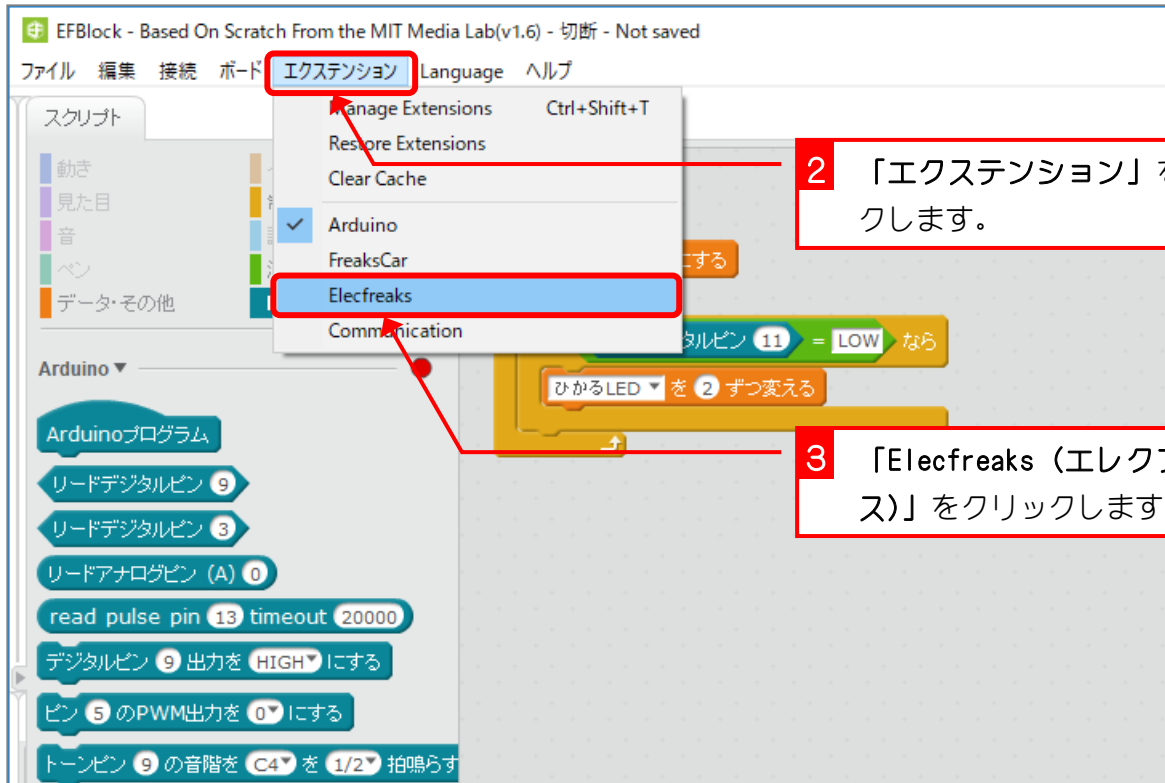
スイッチを押したときに 11番ピンは 0V になるんだっけ。
 0V というのは「LOW」で表^{あらわ}すので、このブロックは「もしスイッチが押されたら」という意味になるんだ。

10 「データ・その他」をクリックします。

11 「ひかる LED を 1 ずつ変える」ブロックをドラッグしてつなぎ、「ひかる LED を 2 ずつ変える」に変更します。

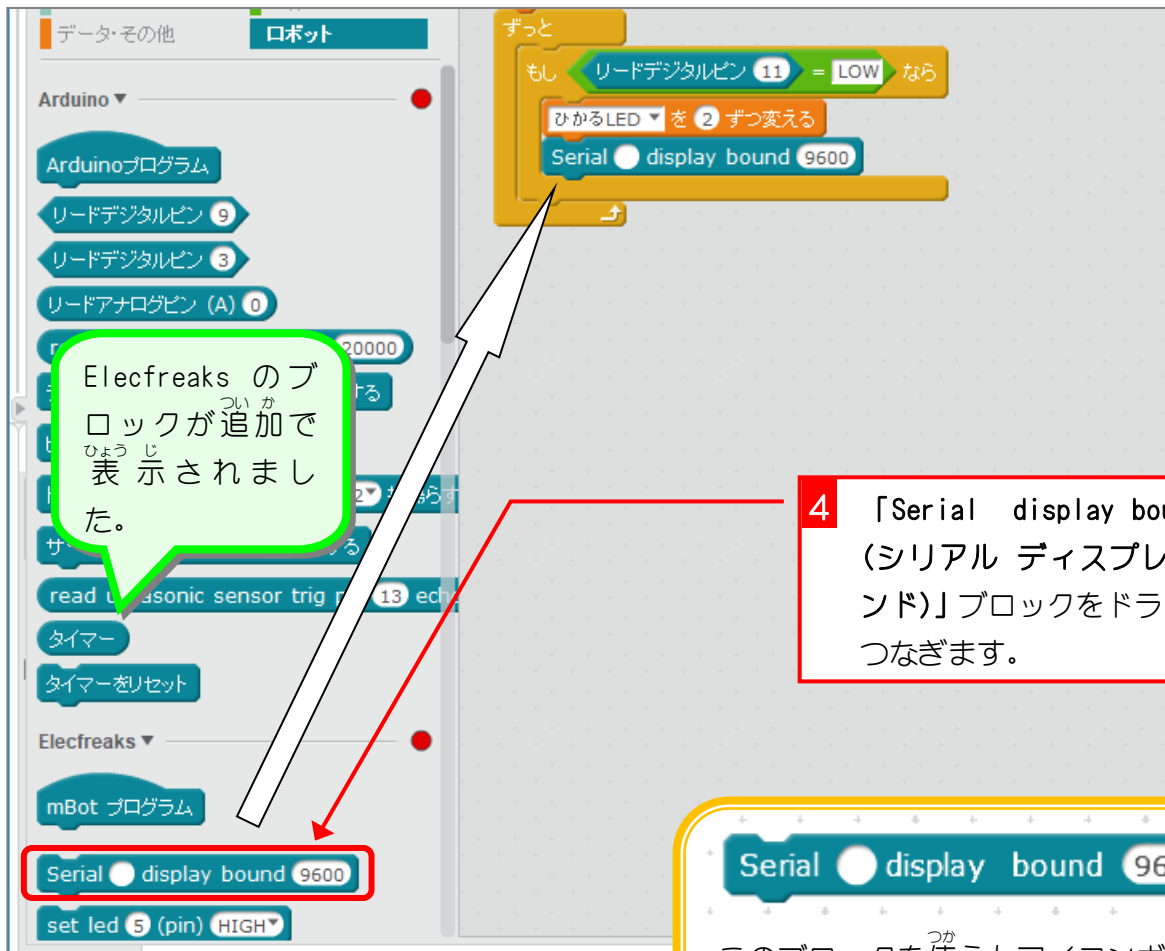
4. 変数「ひかる LED」の値が変わるのを確認しましょう

1 「ロボット」をクリックします。



2 「エクステンション」をクリックします。

3 「Elecfreaks (エレクフリークス)」をクリックします。



Elecfreaks のブロックが追加で表示されました。

4 「Serial display bound 9600 (シリアル ディスプレイ バウンド)」ブロックをドラッグしてつなぎます。

Serial display bound 9600

このブロックを使うとマイコンボードからパソコンにデータを送ることができるんだよ。