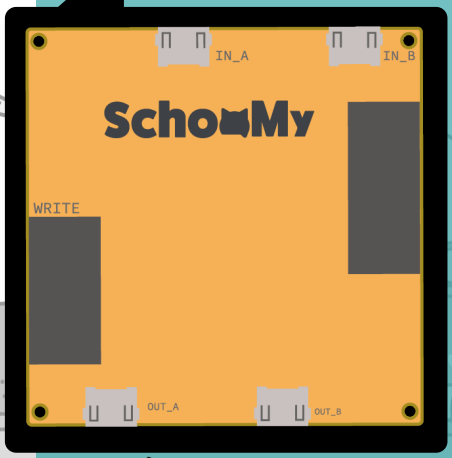
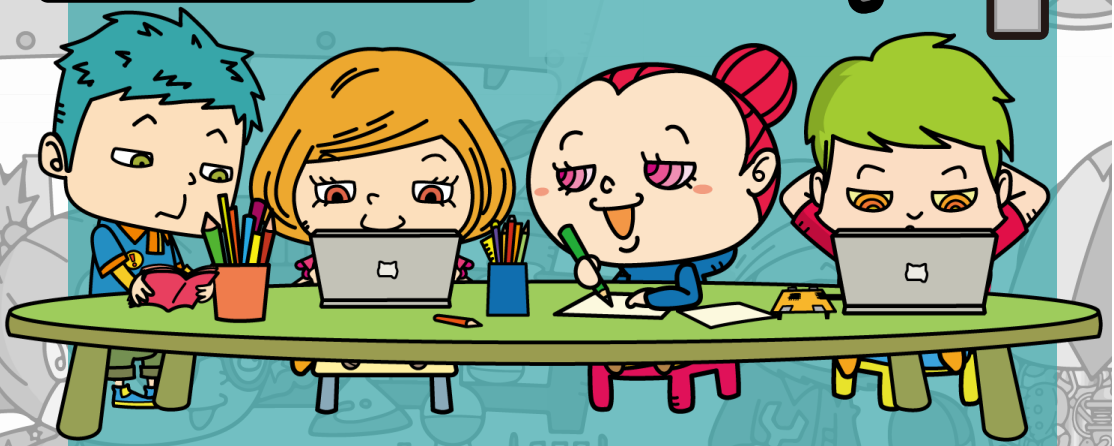
説明書

SchoMy

はじめてのスクーミーボード
使い方マニュアル





SchoMy®

HelloNo
00001

MANUAL 01

スクーミーボードのサポートについて

スクーミーでは、はじめてでも安心してプログラミングで課題解決ができるように様々なサポートを用意しています。この冊子とウェブページでサポートしていきます。

Hello SchooMy !

HelloNo
10101

1 スクーミーボードを使うときに受けることができるサポートの全体像です

スクーミーアカウント

スクーミーボードを使うときは、アカウントを取得する必要があります。
カードに書かれているので無くさないようにしてください。

説明書

この冊子のバージョンは 00001 です。

この冊子が、これに当たります。使い方がわからなくなったり、サポートを受けたい場合は、まずはこの冊子を確認して下記QRコードからアクセスしてください。

導入

ハロースクーミー

https://hello.schoomy.com/

使い方マニュアルです。エラーが起きたり、わからないことがあったらアクセスしてください。

コネクターブック

https://hello.schoomy.com/connectorbook

どうやって使えばいいかわからないときや使いたいコネクターがあるときはアクセスしてください。

プログラミングブック

https://hello.schoomy.com/programmingbook

ブロックの使い方（プログラミングの仕方）が分からない場合はアクセスしてください。

クラスブック

https://hello.schoomy.com/classbook

どのように活用されているのかや指導方法や学び方を知りたい場合はアクセスしてください。

実践

スクーミーギア

https://schoomygear.support/

作ったセンサーを公開したり、課題解決の練習をしたい方はアクセスしてください。

センサーを作るための課題を発見する・整理するときに使います。冊子を購入しなくても、スクーミーギアから見ることができます。

レシピブック

作ったセンサーでどんなことができるか、どんなことをしたかをまとめる冊子です。冊子を購入することでスクーミーギアから見ることができます。

レポートブック

2 スクーミーボードの導入では、ハロースクーミーが大活躍します

はじめまして。スクーミーのサポートをしているホワイトです。みんなからはホワイト先生と呼ばれています。この説明書でも、特に重要なところを説明します。

さて、となりの写真は、ハロースクーミーの画面のイメージです。まずは、QRコードや検索で、ハロースクーミーにアクセスしてみてください。

ハロースクーミーのウェブページの一番最初に、検索ウィンドウがありますので、そこに、HelloNoの数字やキーワードを入力することで、ページがでてきます。

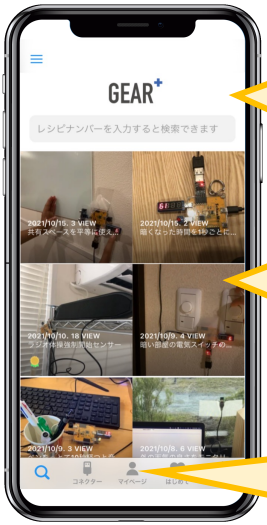
わからないことがあったり調べたいことがあればやってみてくださいね。

▼ハロースクーミーの最初の画面
https://hello.schoomy.com
※ハロースクーミーと検索しても出てきます

左ページの右上にあるHelloNo『**10101**』を、ハロースクーミーのページにある検索ウィンドウに入力して検索をおしてみてください。

また、説明書（この冊子）もハロースクーミーで確認することができます。説明書の表紙にあるHelloNo『**00001**』を、ハロースクーミーのページにある検索ウィンドウに入力して検索をおしてみてください。

3 スクーミーボードの実践では、スクーミーギアが大活躍します



スクーミーギア
スクーミーボードを活用した課題解決をサポートするウェブサービスです。

センサーレシピ集
スクーミーボードを使って作ったセンサーの事例を見ることができます。

マイページ
スクーミーアカウントIDとPASSでアクセスすることができます。このページで各種サポートを受けることができます。

▼スクーミーギアをどのように使うか
※スクーミーボードを活用した課題解決の流れ

①どんな困ったことをセンサーで解決するか考える。（スクーミーギアにあるセンサーレシピ集を参考にしてください）

②プログラミングをする（参考になりそうなセンサーがあれば、プログラムをダウンロードする）

③スクーミーギアのチャットサポートやレクチャーチケット、オンラインラボを活用しながらセンサーを完成させる。

④使ってみて、どんどんパワーアップさせる

⑤作ったセンサーをスクーミーギアに紹介する
- 写真を撮影する
- 動画を撮影する
- センサーの名前や説明をかく
- プログラムをアップロードする

HelloNo.
70101

スクーミーギアは、スクーミーボードを使うときにサポートしてくれます。くわしくはハロースクーミーを見てください。

MANUAL 02

スクーミーボードにさわってみよう

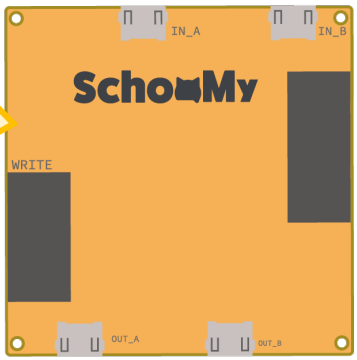
スクーミーのプログラミングでは、スクーミーボードを使います。どのように使っていくかの流れをを見ていきながら、色々なアイテムの名前を確認していきましょう。

Hello SchooMy !

HelloNo
10103

1 スクーミーボードでさまざまなセンサーを作ることができます

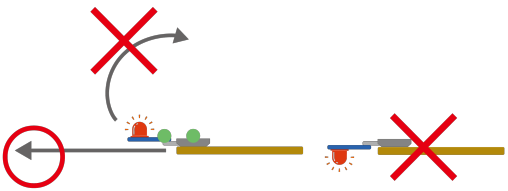
スクーミーボード
コネクターをつなげてセンサーを作ることができるコンピューターです。



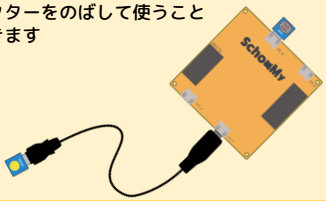
2 コネクターをスクーミーボードにつなげてできることを考えます

コネクター
さまざまな種類があります。好きなものを組み合わせて使うことができます。

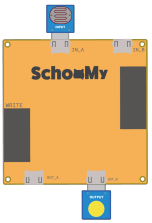
・つなぐときはゆっくり、向きに注意してください



コネクターケーブル
コネクターをのばして使うことができます



・つなげるとこのようになります



HelloNo.
70101

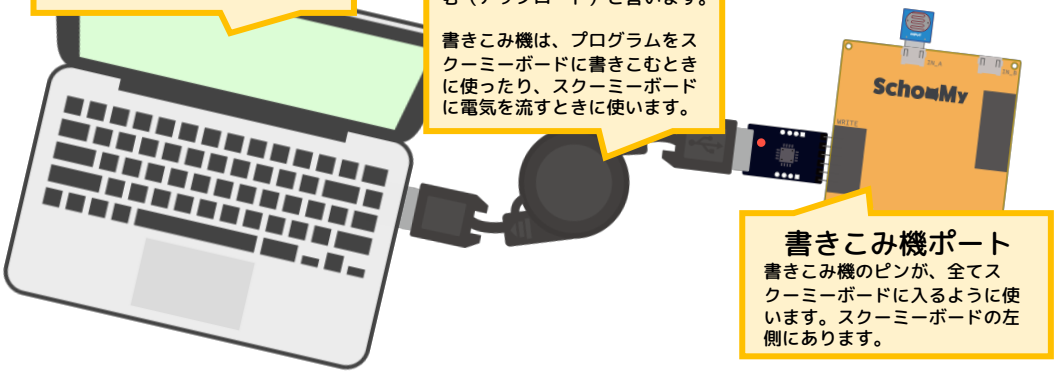
コネクターはさまざまな種類があります。くわしくはハロースクーミーを見てください。

3 センサーの動きをプログラミングします

プログラム
センサーを思い通りに動かすための設定をプログラムといい、それを作ることを「プログラミングをする」と言います。

書きこみ機
作ったプログラムをスクーミーボードに登録することを書きこむ（アップロード）と言います。

書きこみ機は、プログラムをスクーミーボードに書きこむときに使ったり、スクーミーボードに電気を流すときに使います。



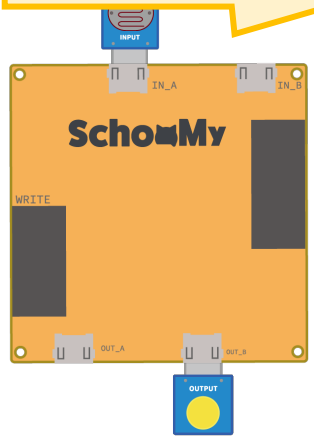
書きこみ機ポート
書きこみ機のピンが、全てスクーミーボードに入るように使います。スクーミーボードの左側にあります。

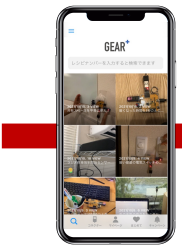
HelloNo. 10102

スクーミーボードが手元に届いたときは、初期設定プログラムが入っています。そのため、最初はプログラミングをして書きこむことを行わなくても、スクーミーボードを動かすことができます。くわしくはハロースクーミーを見てください。

4 スクーミーギアで、センサーの作り方や使い方を見ることができます

センサー
スクーミーボードとコネクターをつなぎ、プログラムを書き込んでできたものがセンサーです。
センサーはコネクターやプログラムによって様々な動作をさせることができます。





スクーミーギアで
シェアする

レシピ
センサーの作り方や使い方です。
動作するプログラムや工夫したところもみることができます。

MANUAL 03

スクーミーボードを動かしてみよう

スクーミーボードにコネクターをつなげることでセンサーを作ることができます。ここではまず、明るさコネクターとLEDコネクターをつなげてどんなセンサーができるかやってみます。

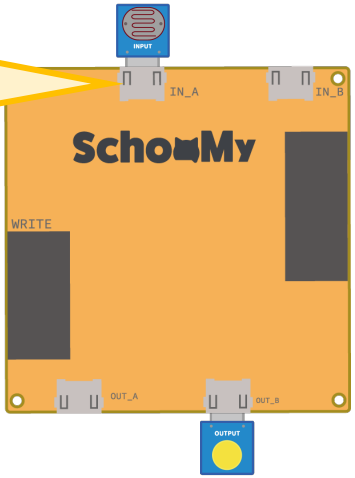
Hello SchooMy !

HelloNo
10104

1 明るいときにLEDが光り、暗いときはLEDが消えるセンサーを作ります

コネクターポート

コネクターポートは、スクーミーボードに４つあります。ここに、さまざまなコネクターをつなぐことで、センサーを作ることができます。

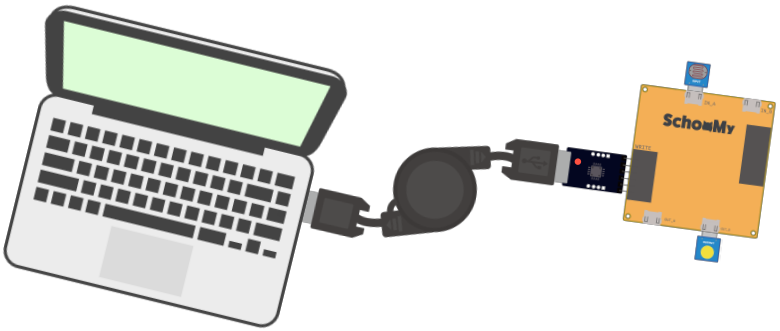


正しい位置につなげましょう

左上のコネクターポート
：明るさコネクター

右下のコネクターポート
：LEDコネクター

2 書きこみ機を使って、スクーミーボードとパソコンをつなげます



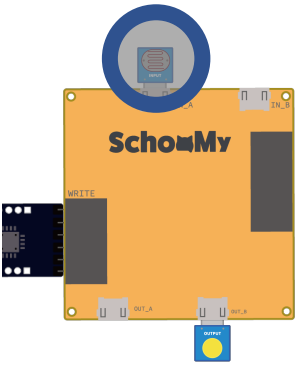
パソコンにつなげると、スクーミーボードに電気が流れて動かすことができます。このつなぎ方で、右下のLEDが光ったら、成功です！

部屋が設定してある明るさより明るいと、LEDが光るようにプログラミングされています。

LEDが光らなかったら以下のことをやってみてください。

①部屋を明るくする
②コネクターがしっかりつながっているか確認する
③電源を正しく取ることができているか確認する

3 作ったセンサーを箱の中に入れて、その中を見てみます



LEDが消えたら、成功です！

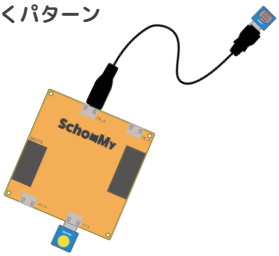
初期設定では、ある明るさになったらLEDが消えるような設定（プログラミング）をしています。箱の中は暗いので、その設定した数より小さくなるので、LEDが光らなくなります。

LEDが消えなかったら以下のことをやってみてください。

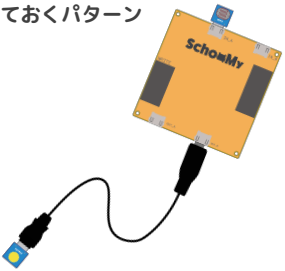
①箱の中を暗くしたり、部屋を暗くする
②コネクターがしっかりつながっているか確認する
③電源を正しく取ることができているか確認する

3 コネクターケーブルを使って、箱の外にLEDを出します

明るさコネクターだけ
箱の中に入れておくパターン



LEDコネクターだけ
箱の外に出しておくパターン



3 このセンサーの仕組みで、色々な活用事例があるので見てみてください

作ったセンサーをどのように使うのかを考えるときは、スクーミーギアがサポートします。

タブレットやパソコン、スマートフォンで、スクーミーギアを開いて、レシピナンバーを入力できるところに、２０９と入力してみてください。

この仕組みを使ったセンサーを見ることができます。

MANUAL 04

作ったセンサーを動かす方法

作ったセンサーを動かすために電気を流す方法は３種類あります。使う場所にあった動かし方をすることができます。単四電池を使うときには注意が必要です。

Hello SchooMy !

HelloNo
30104

1 作ったセンサーを動かすために電気を流す方法は３種類あります

1. **書き込み機**を使って動かす
2. **コネクターポート**を使って動かす
3. **単四電池**を使って動かす

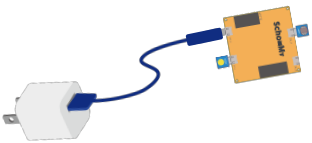
2 書きこみ機を使って動かすことができます

コンセントにつなげる

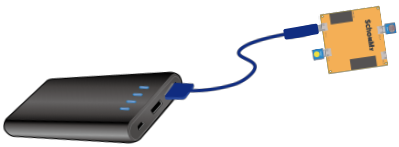
モバイルバッテリーにつなげる

3 コネクターポート使って動かすことができます

コンセントにつなげる



モバイルバッテリーにつなげる

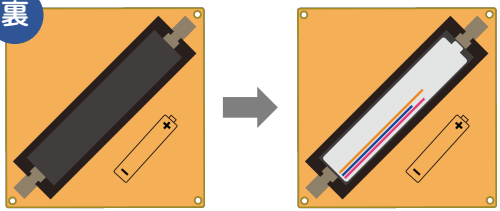


microusbタイプのコードは各自で用意してください
※キットの中に入っている黒い延長コードではないので注意してください

どのコネクターポートを使っても電源を取ることができます。空いているところや使いやすいところを使ってください。

4 単四電池を使って動かすことができます

裏

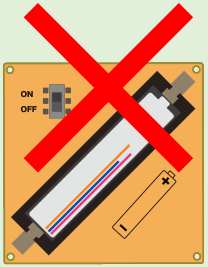


動かすときはここに単四電池を入れます

電源をON にしてください

コネクターをぬくときや、プログラミングするとき、片付けるときは、電源を切って、電池をぬいてください。

スクーミーボードに電池が入っていて電気が流れている状態で、パソコンにつなげると故障の原因になります。



電源をOFFにしてください

CLASSBOOK 01

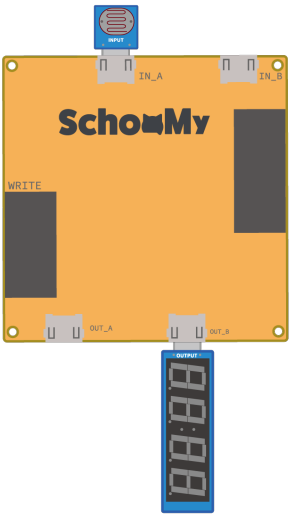
センサーを作って課題解決をします

手元にスクーミーボードが届いた時には初期モードになっており、このページのイラストのようにつなぐだけでセンサーを作ることができます。この動きでセンサーを作ってみましょう。

Hello SchooMy !

HelloNo
100101

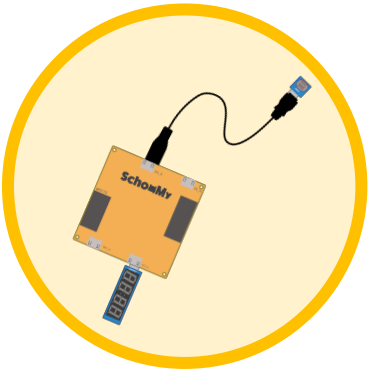
1 明るさを７SEGに表示するつなぎかた（左上：明るさコネクター　右下：７SEGコネクター）



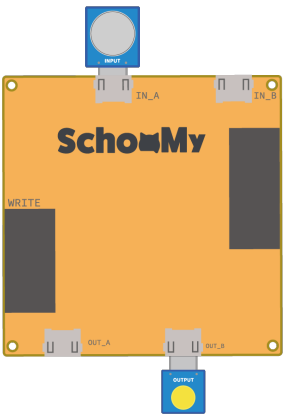
明るさコネクターの部分を明るくしたり、暗くしたりしてみてください。

コネクターケーブルを使ってこのようにつなげることもできます。

例えば、教室の明るさを調べ、過ごしやすい明るさに管理してくれるセンサーなどを作ることができます。



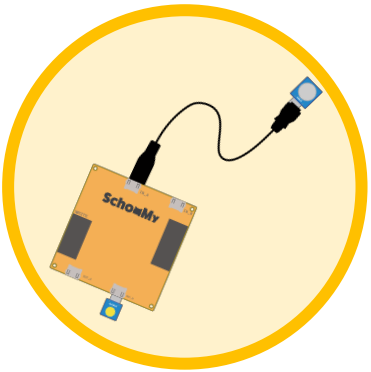
2 タッチしたら光るつなぎかた（左上：タッチコネクター　右下：LEDコネクター）



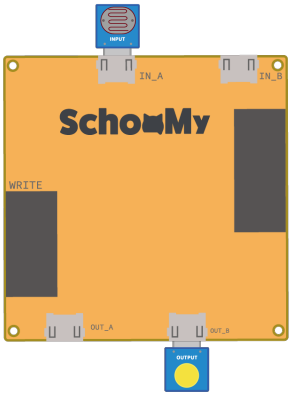
タッチコネクターの銀色の部分を指でさわってみてください。また金属や紙でもふれてみてください。

コネクターケーブルを使ってこのようにつなげることもできます。

例えば、消毒をすることが楽しくなるセンサーなどを作ることができます。



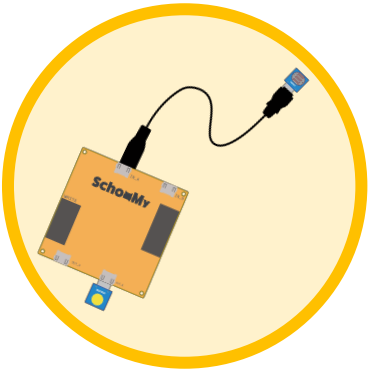
3 明るくなったら、LEDが光るつなぎかた（左上：明るさコネクター　右下：LEDコネクター）



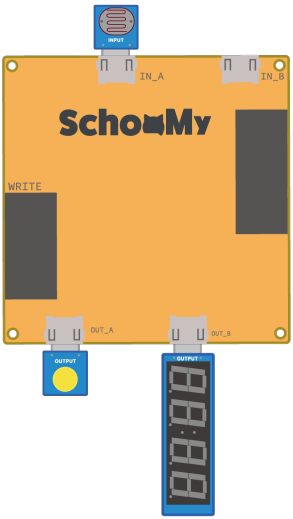
あらかじめ設定してある（プログラミングしてある）明るさになったらLEDが光ります。

コネクターケーブルを使ってこのようにつなげることもできます。

例えば、ペンの片付けをサポートしてくれる光るペン立てセンサーなどを作ることができます。



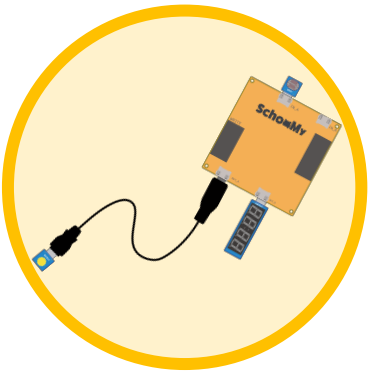
4 明るさを表示させ、暗くなったら光るつなぎかた（左上：明るさコネクター　右下：7SEGコネクター 左下：LEDコネクター）



あらかじめ設定してある（プログラミングしてある）明るさになったらLEDが光ります。その明るさを7SEGに表示します。

コネクターケーブルを使ってこのようにつなげることもできます。

例えば、部屋の明るさを管理して、暗くなったらLEDが光り教えてくれるセンサーなどを作ることができます。



PROGRAMMINGBOOK 01

プログラミングをする準備をする

スクーミーボードは、スクーミーIDEでプログラムを作り、そのプログラムをスクーミーボードに書きこむことで動きます。
そのサポートをするのがスクーミーブロックエディターです。

Hello SchooMy !

HelloNo
20102

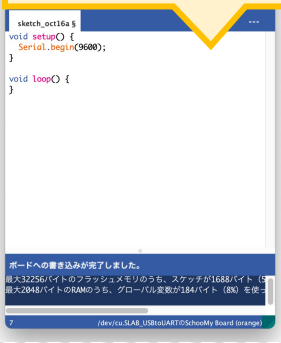
1 スクーミーIDEをインストールします

まず、スクーミーIDEをパソコンで使えるようにします。
ハロースクーミーに設定方法を説明していますので見ながら進めてください。

2 スクーミーIDEを開きます

パソコンで、このアイコンをクリックしてください

スクーミーIDE
作ったプログラムをスクーミーボードに書きこむシステム

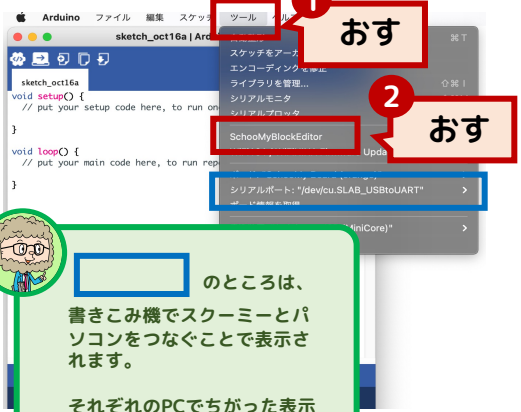


この画面から開く

ブロックから文字に変換

スクーミーブロックエディター
スクーミーボードに書きこむプログラムをブロックを組み合わせることで作ることができるシステム

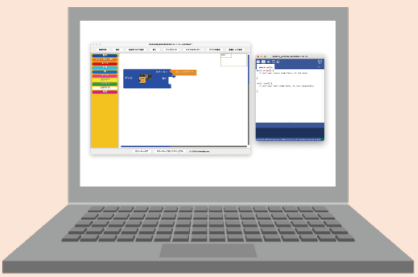
2 スクーミーIDEの画面からブロックエディターの開き方



□ のところは、書きこみ機でスクーミーとパソコンをつなぐことで表示されます。

それぞれのPCでちがった表示になります。Windowsの場合は、ここが、COMと表示されることがあります。

3 画面が開いたら、パソコンの画面をこのようにします

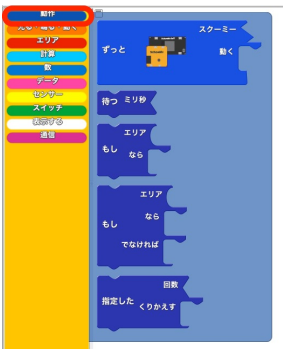


3 黄色の部分にあるメニューをクリックすると、ブロックが出てきます

HelloNo. 10105

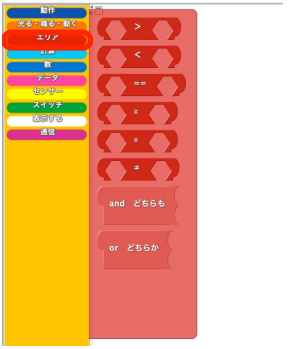
これが、ブロック画面です。今後のアップデートなどでメニューの変更をする場合があります。くわしくはハロースクーミーを見てください。最新版を見ることができます。

動作

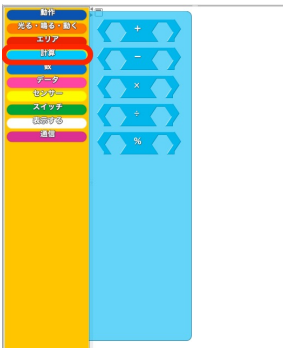


光る・鳴る・動く

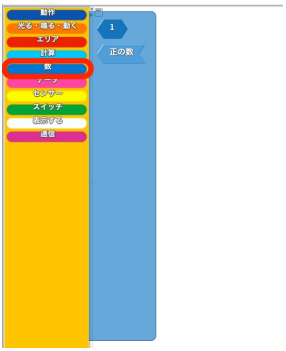
エリア



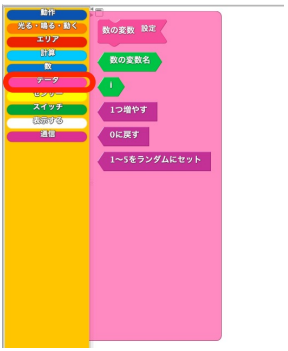
計算



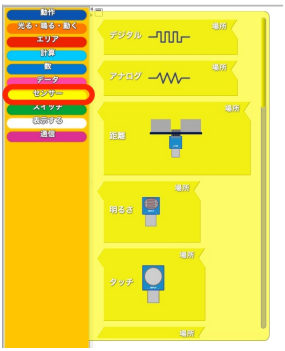
数



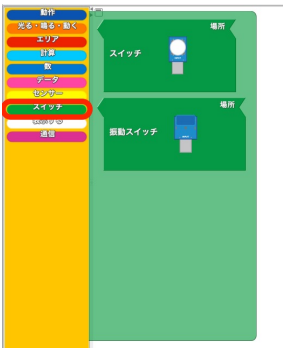
データ



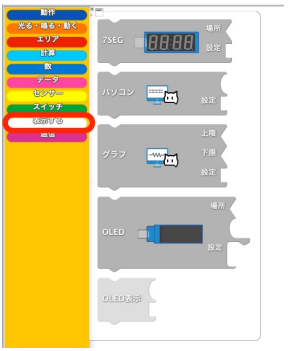
センサー



スイッチ



表示する



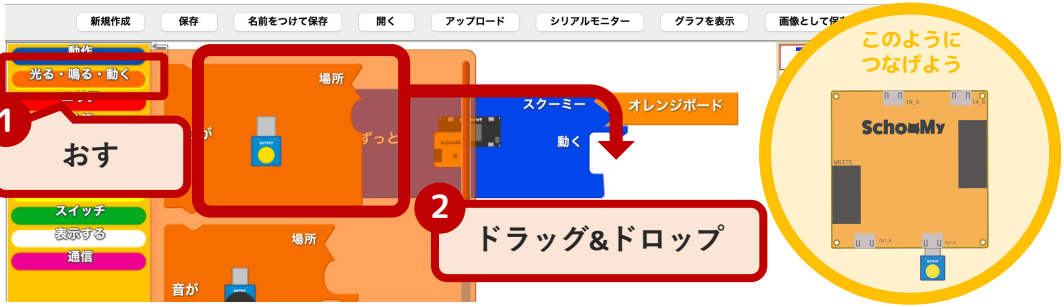
LEDをピカピカ光らせてみよう

LEDをピカピカ光らせるプログラムを作ります。ピカピカ光るということは光ったり、消えたりする動きですので、光る時間・光らない時間をそれぞれ設定する必要があります。

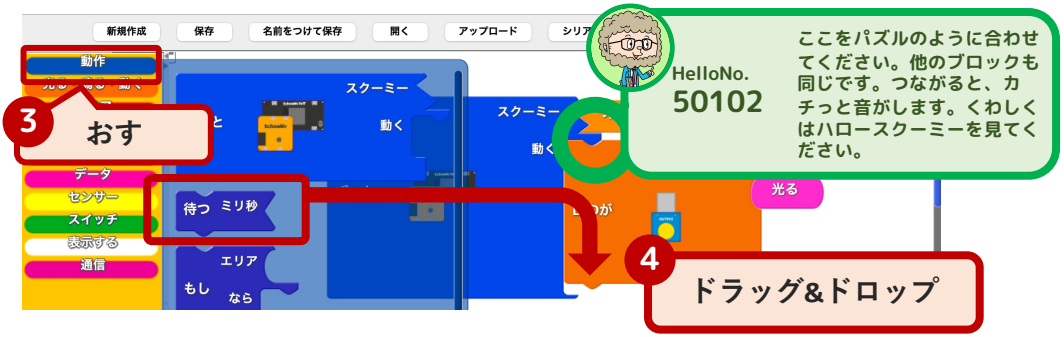
Hello SchooMy !

HelloNo
100102

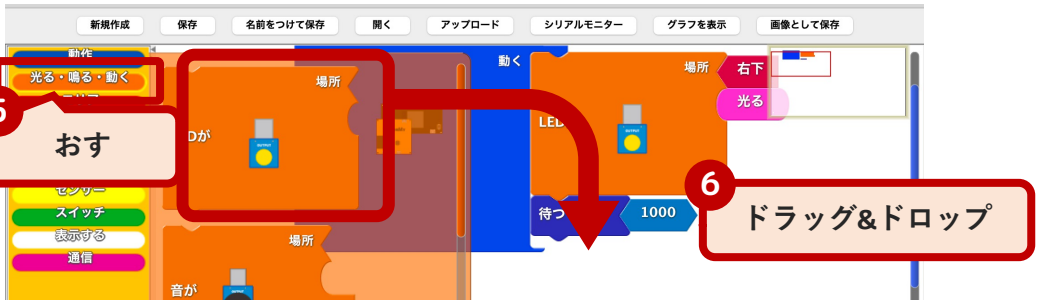
1 光る設定をするときは、LEDブロックを使います



2 光る時間を設定するときは、待つブロックを使います



3 光らない設定をするために、もう１度LEDブロックを使います

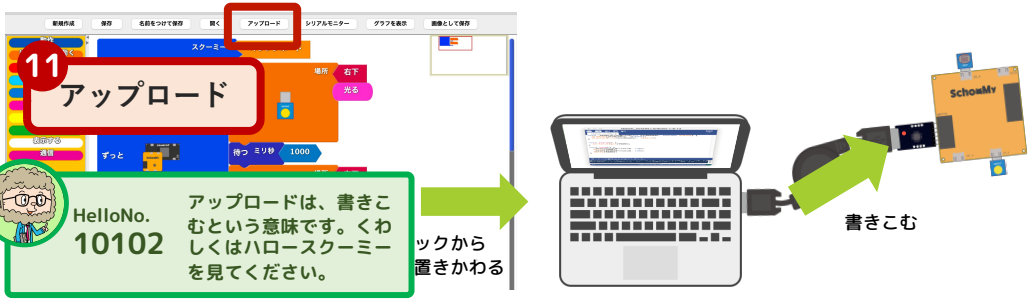


4 光る・光らないの設定は、ブロックについているメニューで変えます

5 光らない時間を設定するために、もう１度待つブロックを使います

6 光らない時間を設定するために、待つブロックの数字を変えます

7 プログラムが下のイラストのようにできたら、アップロードをおします



CLASSBOOK 03

コネクターの値を表示させよう

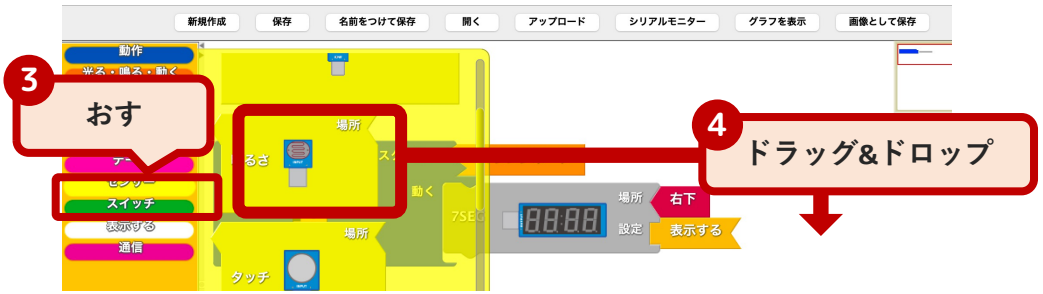
コネクターで読み取った値を、目に見える形で表示させることができます。ここでは、明るさコネクターとタッチコネクターがどのような値を読み取るのかを調べます。

Hello SchooMy !

HelloNo
100103

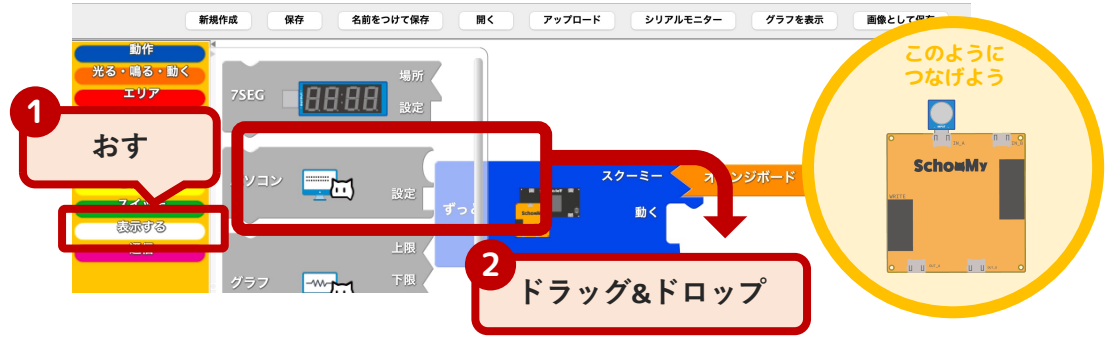
1 表示するメニューから、7SEGブロックを使います

2 センサーメニューから、明るさブロックを出して、組み合わせます

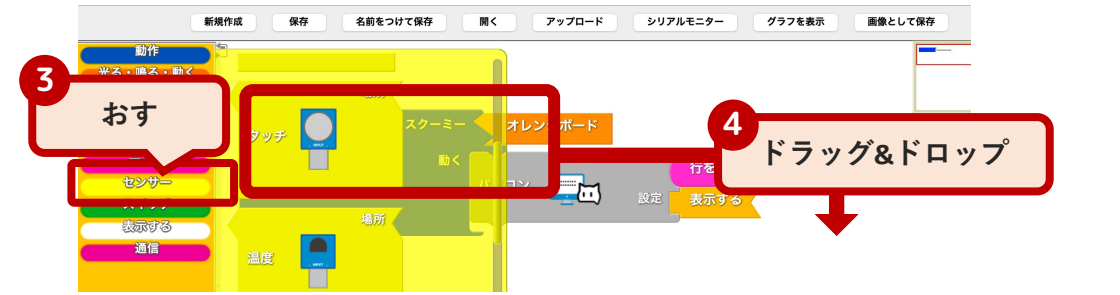


3 表示させたい値を７SEGにつけることで、表示することができます

1 コネクターが読み取った値を、パソコンに表示させます



2 センサーメニューから、タッチブロックを出して、組み合わせます

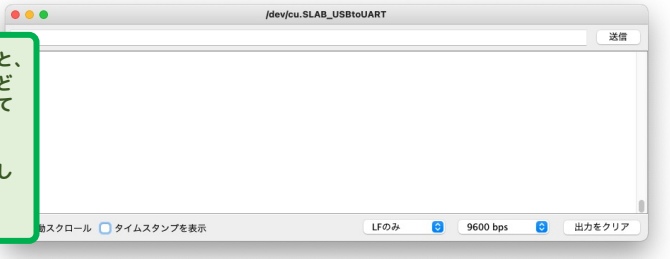


3 アップロードして、書きこみが完了したら、シリアルモニターをおします

HelloNo.
10102

タッチセンサーにふれると、シリアルモニターの０がどのように変化するか調べてみましょう。

シリアルモニターのくわしい使い方はハロースクーミーを見てください。

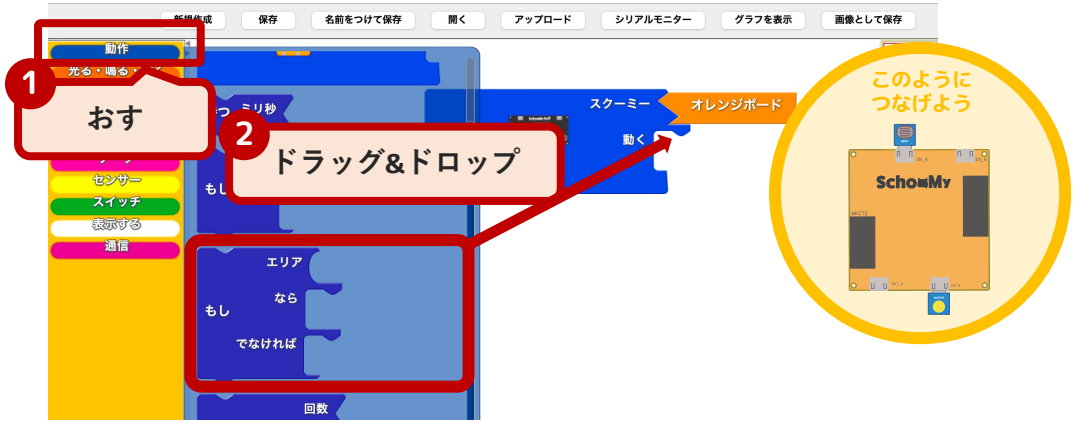


読み取った値で動きを変えよう

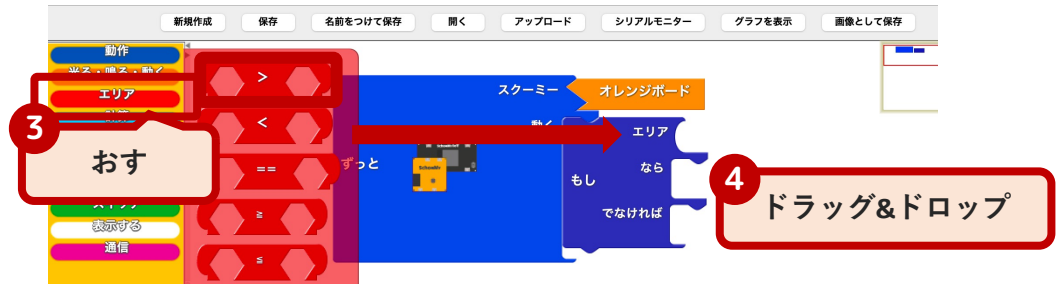
明るさコネクターが読み取った値でLEDコネクターの動きを変える動きを作ります。条件に合わせて動きを変えます。 if 文（イフ文）と言います。

HelloNo
100104

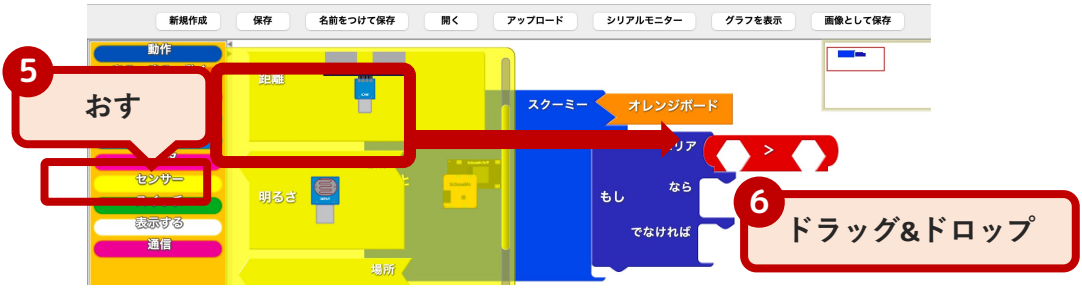
1 動作メニューから、もしならでなければブロックを出します



2 エリアメニューから、２番目の不等式のブロックを出します

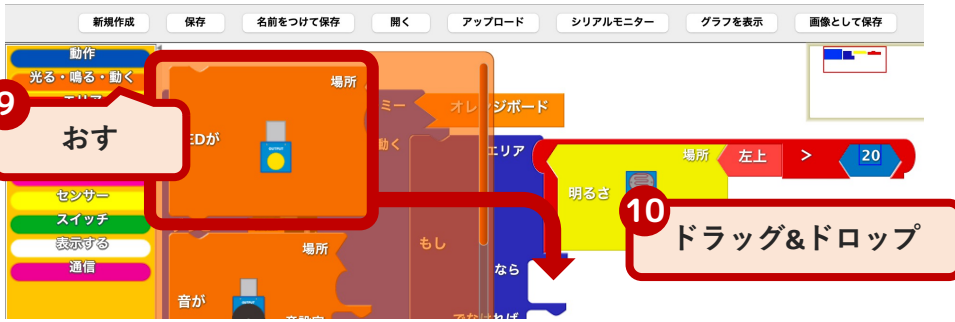


3 明るさコネクターのブロックをエリアブロックと組み合わせます



4 読み取った値とくらべる数値を考え、数ブロックを組み合わせます

5 値が２０より大きいときに、LEDコネクターが光るようにします

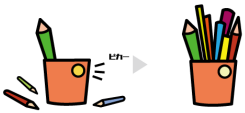


6 値が２０より大きくないときは、LEDコネクターは光らないようにします

そうじが楽しくなるように、スクーミーを使って、部屋やモノをパワーアップしよう！

ペンたて × スクーミー でパワーアップ！
使っていることを教えますペン立てセンサー

使い方



明るさコネクターと LED コネクターで作りました。
ペン立てから出すと、ケースの底は明るくなるので、
その明るさになったら光るようにしました。

ムサシは絵をかくのが好きで、たくさんペンを使うときがあるから、ペンを使っていることがわかるペン立てを作れば、使い終わった後にそれに気づいて、ペン立てにもどすんじゃないかな！

HelloNo. 100105

ハロースクーミーで検索してください。実際に作ったセンサーをみることができます。

本だな × スクーミー でパワーアップ！
取りすぎを注意します本だなセンサー

使い方

距離コネクターとスピーカーコネクターで作りました。
本が整理されているときとされていないときの、本だなのカベとほんの距離を調べて、その距離より大きくなったら反応するようにしました。

ムサシは本を読むのが好きで、一度にたくさんの本を読むけど、しまわないで次の新しい本をとるから、部屋が本であふれるんだよ！このセンサーは本を取りすぎると音がなるので、しっかり本をもどすようになるぞ！

HelloNo. 100106

ハロースクーミーで検索してください。実際に作ったセンサーをみることができます。