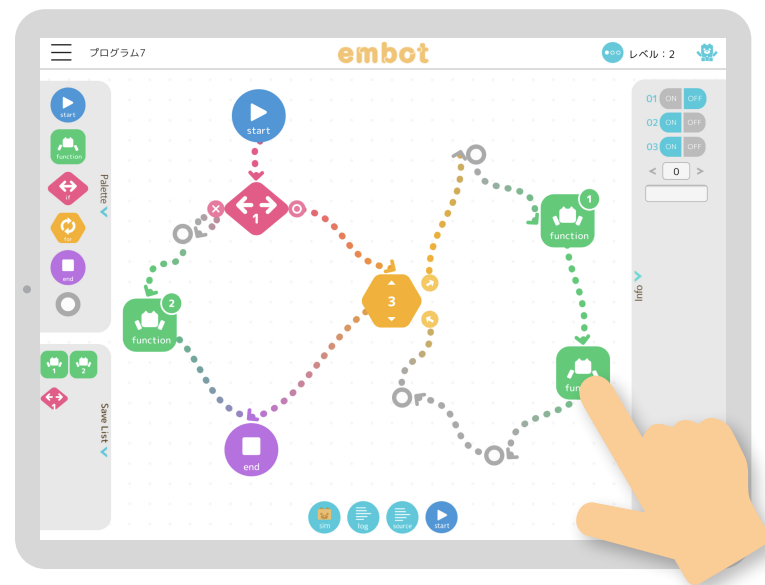


 embot

アプリマニュアル



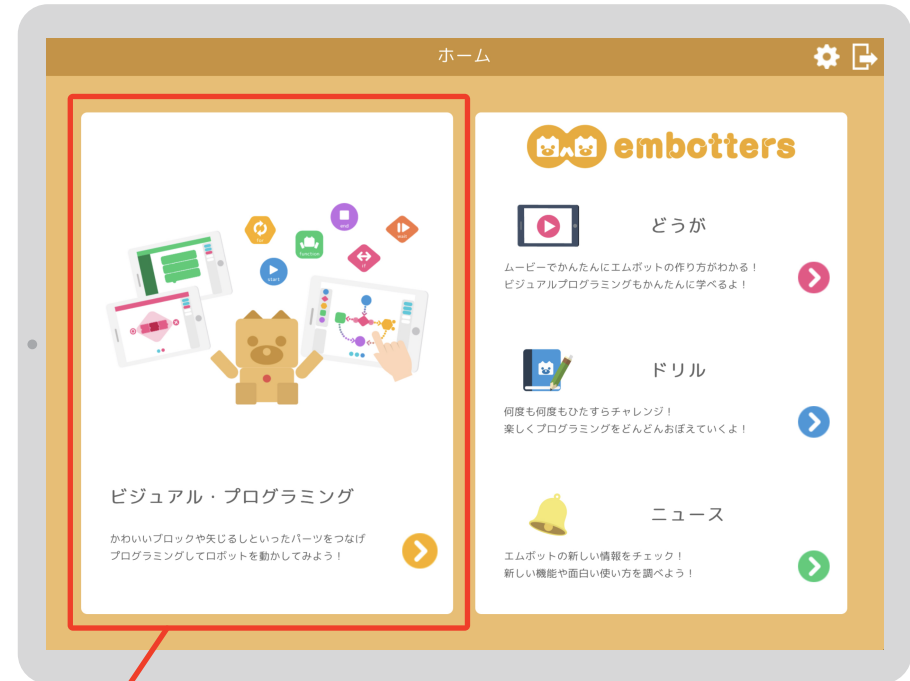


せんたく
ログインとレベル選択

きどう アプリを起動しよう



- 1 アカウントとパスワードを入力して「ログイン」をタップ



- 2 「ビジュアル・プログラミング」をタップ

アカウントの
しんきさくせい
新規作成は
こちらから

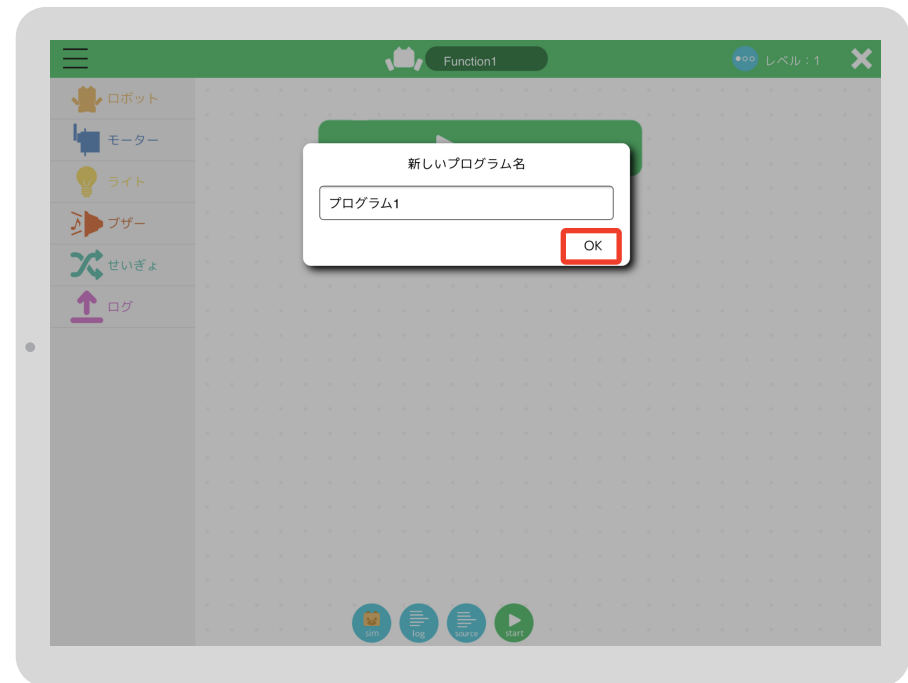


「ログインしないで始める」だとプログラム保存は
ローカルのみ。ログインするとクラウドにも保存可能、
機種変更等でも引き継げるよ

せんたく レベルの選択をしよう。まずは1を選ぼう。 えら

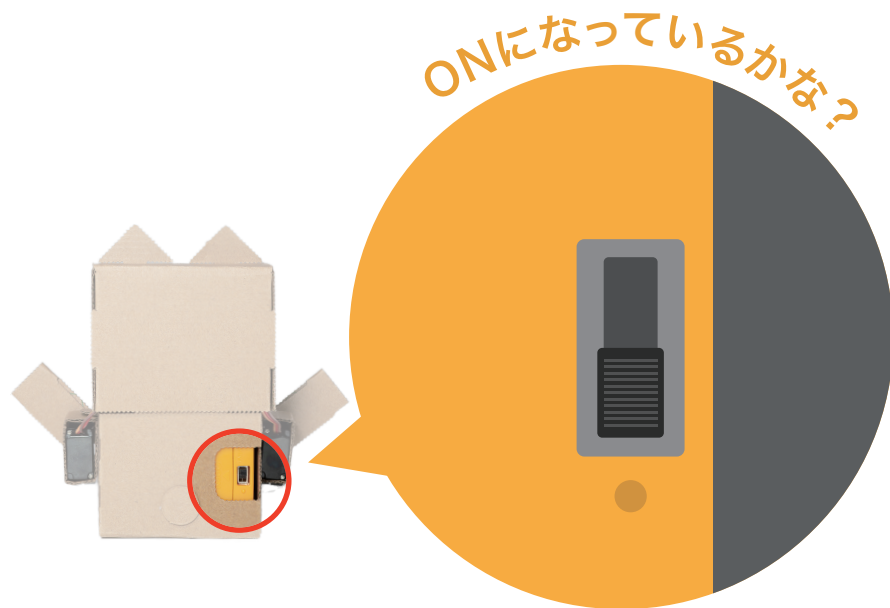


- ① レベルは5段階。まずは「01」を選択し、
あた
「新しいプログラム」をタップ



- ② プログラム名を入力して「OK」をタップ
めい にゅうりよく

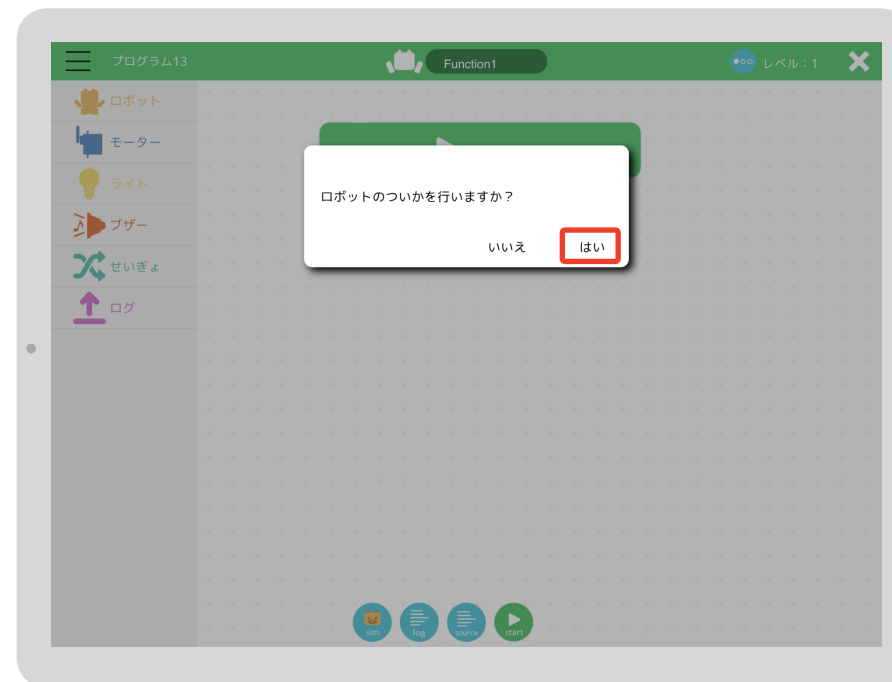
ロボットとアプリをペアリングしよう。



- 1 embotコアの電源^{でんげん}をON^{おん}にしよう。

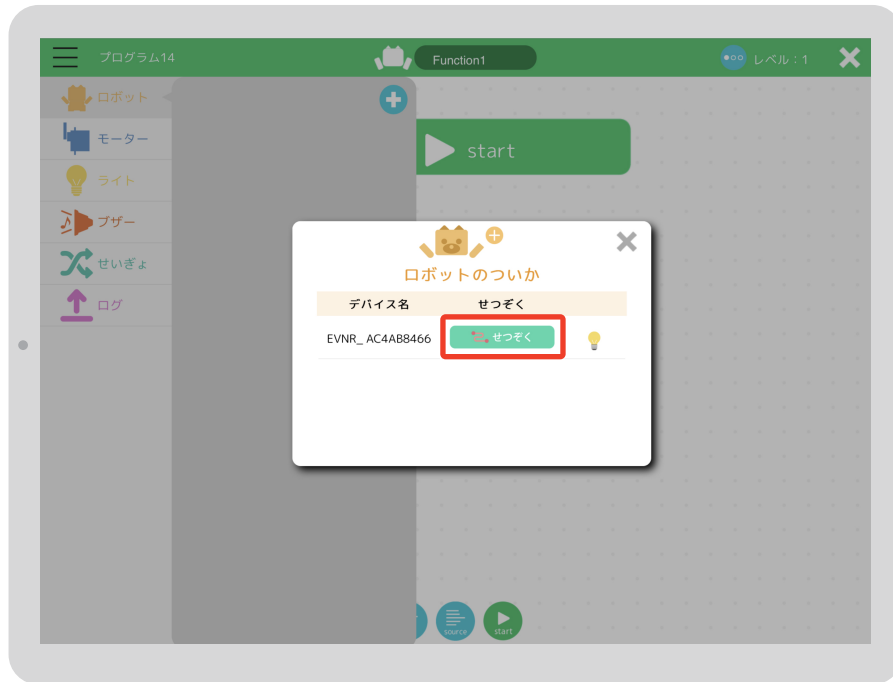


つか
使わないときは電源^{でんげん}を
こまめにOFF^{おふ}にしておこう!

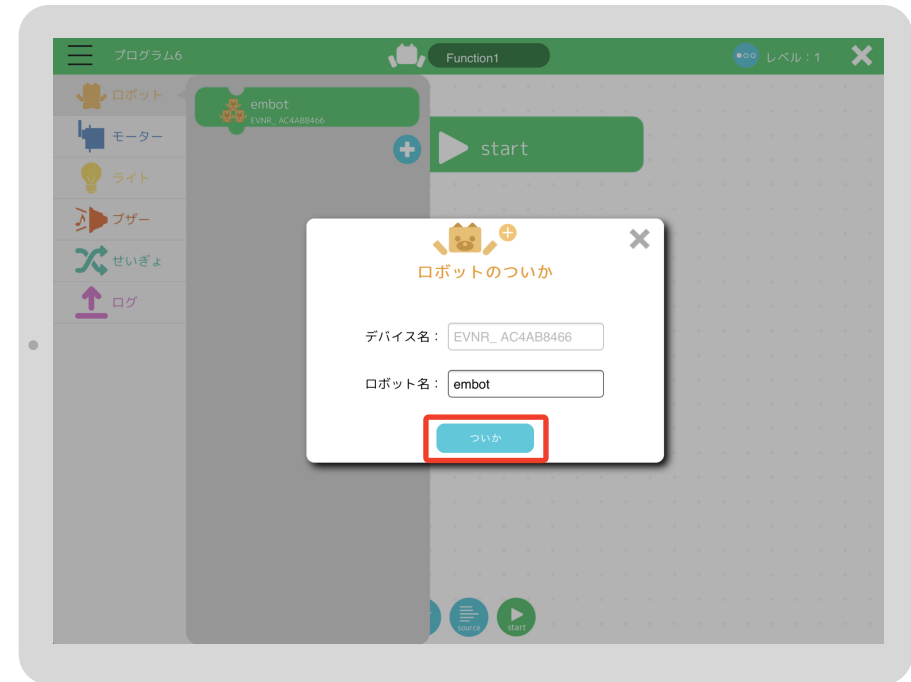


- 2 「ロボットのつか^{おこな}を行いますか?」と
表示^{ひょうじ}されたら「はい」をタップ

じぶん なまえ 自分のロボットに名前をつけよう



- 1 じぶん えら
自分のデバイスを選んで
「せつぞく」をタップしよう!



- 2 めい にゅうりよく
なまえ けってい
ロボット名を入力して「ついか」を
タップすると、名前が決定するよ

ペアリングで困ったときは

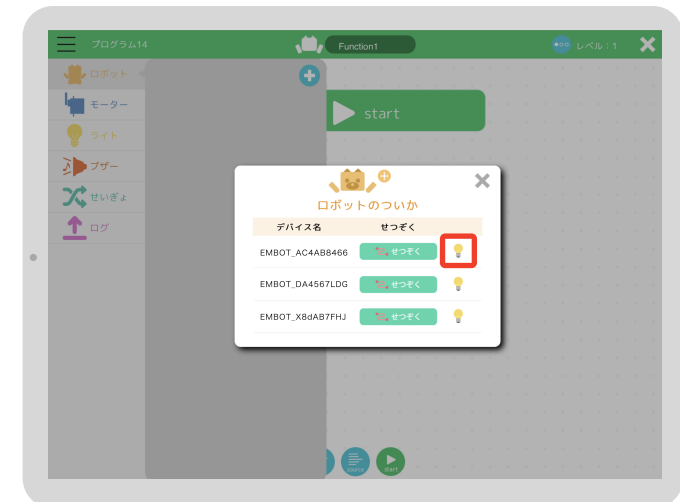
⚠️ 「デバイスが見つかりません! 」と表示されたら…

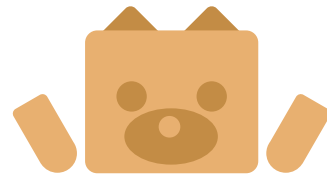
- embotコアの電源がONになっているか確認しよう
- 電池が、ちゃんと入っているか確認しよう
- embotコアの電源をOFFにしてリストを閉じ、電源をONにして再度リストを開いてみよう



⚠️ 自分のロボットがどれか分からないときは…

リストにたくさんロボットが表示されて、
分からない時は、電球マークをタップしてみよう
選んだロボットのライト1と2が3秒光るよ

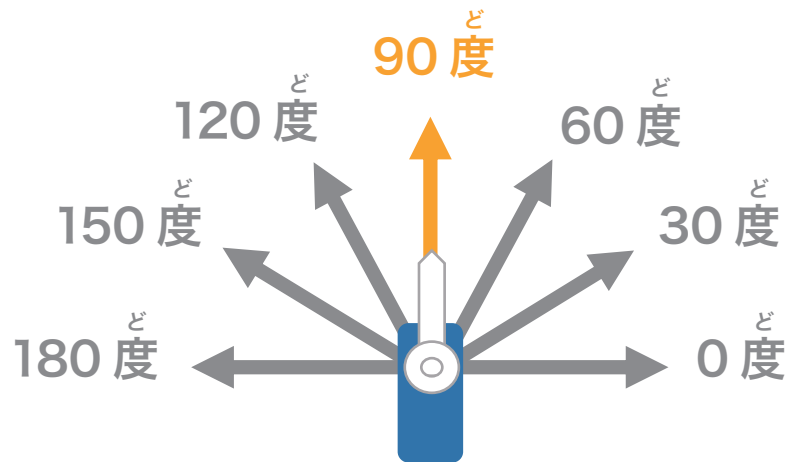




うご じゅんび
動かす準備をしよう

うで かくど かくにん 腕の角度を確認しよう

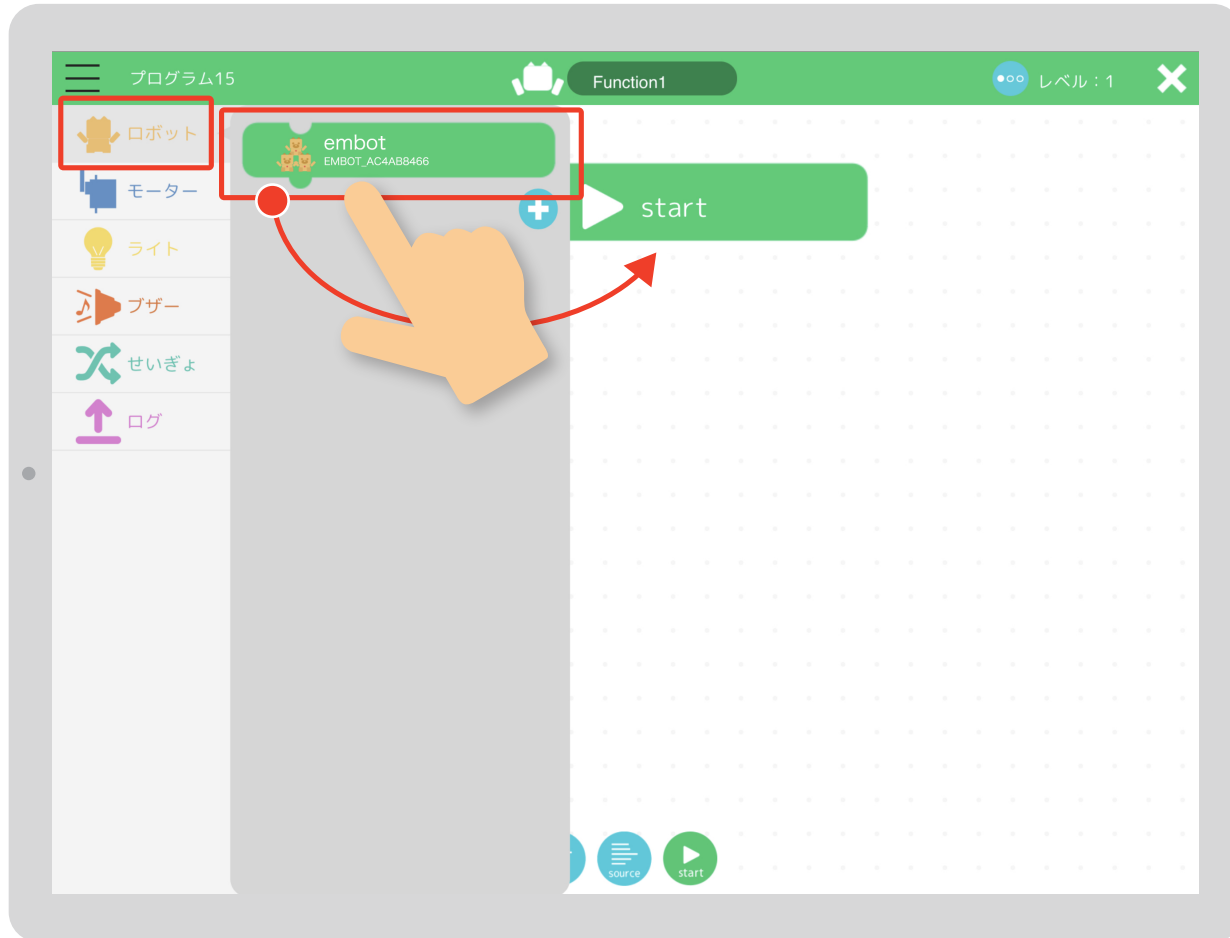
サーボをどちらも90度にするプログラムを作って、
両手が真上を向くか確認しよう



かくどひょう
サーボの角度表



スタートの下にロボットブロックをつなげよう

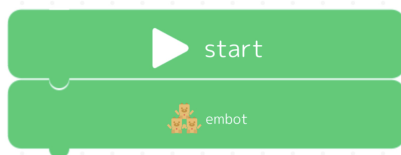


スタートの下に

ロボットのカテゴリの

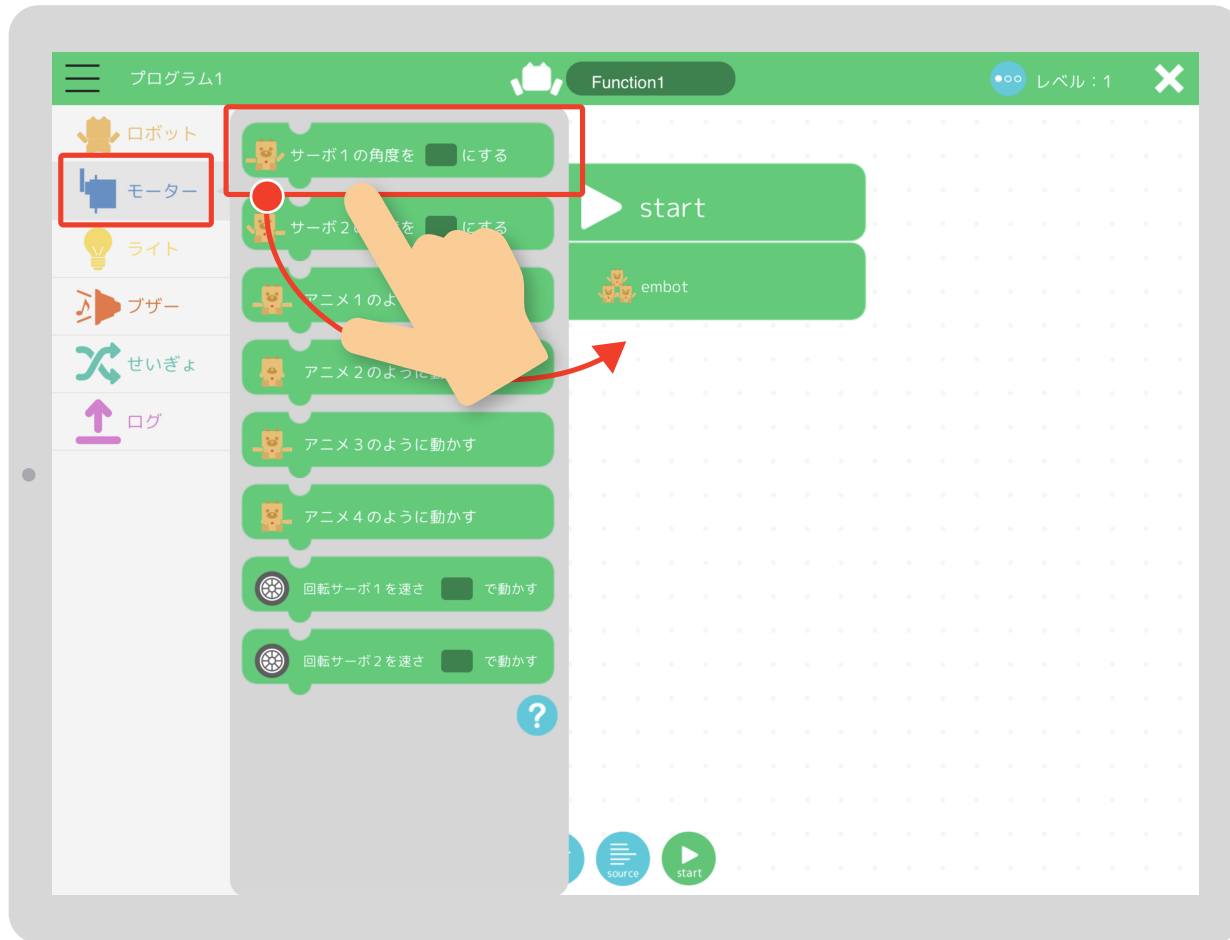
なか
じぶん
なまえ
中にある自分がつけた名前の
ブロックをつなげよう

※ このマニュアルでは、
「embot」ブロックを使っているよ



ブロックが接続できると、ブロックが
濃い緑色になって、カチャッと音が鳴るよ。

した embotの下にサーボ1と2をつなげよう



した
embot の下に

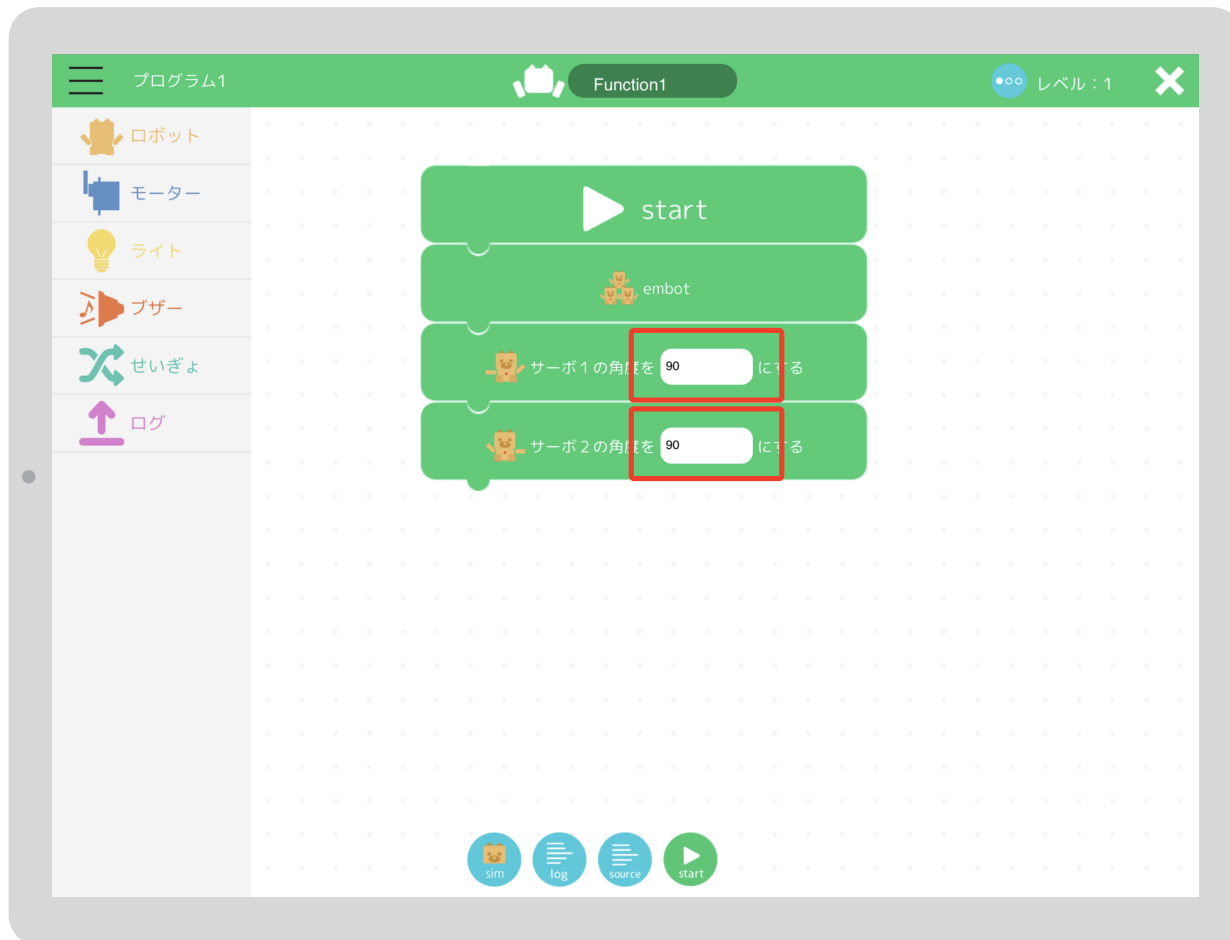
モーター カテゴリーの

サーボ1の角度を [] にする

サーボ2の角度を [] にする

ブロックをつなげよう

かくど りょうほう ど サーボ1と2の角度を両方90度にしよう



サーボ1の角度を にする

の白い枠しる わくをタップして
「90」にゅうりょくと入力しよう

サーボ2の角度を にする

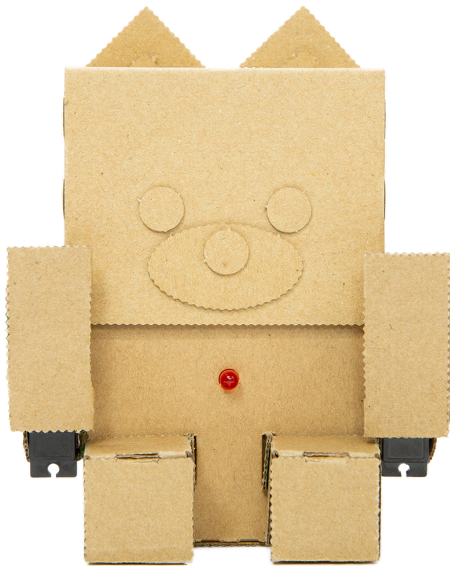
の白い枠しる わくをタップして
「90」にゅうりょくと入力しよう



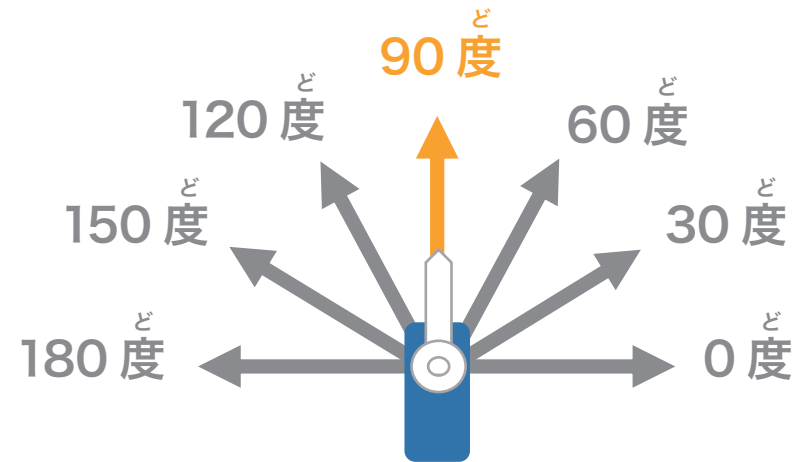
をタップして

embotうごを動かそう!

うで む かくにん 腕の向きを確認しよう



うで つ なお
こうならなかったら腕を付け直そう!



かくどひょう
サーボの角度表

ど うで うわむ おぼ
サーボ90度は腕が上向きと覚えよう

よこむ うで とき おな
(横向きの腕の時も同じだよ)

て なお こわ
! 手を取りつけたまま直すと壊れちゃうよ!

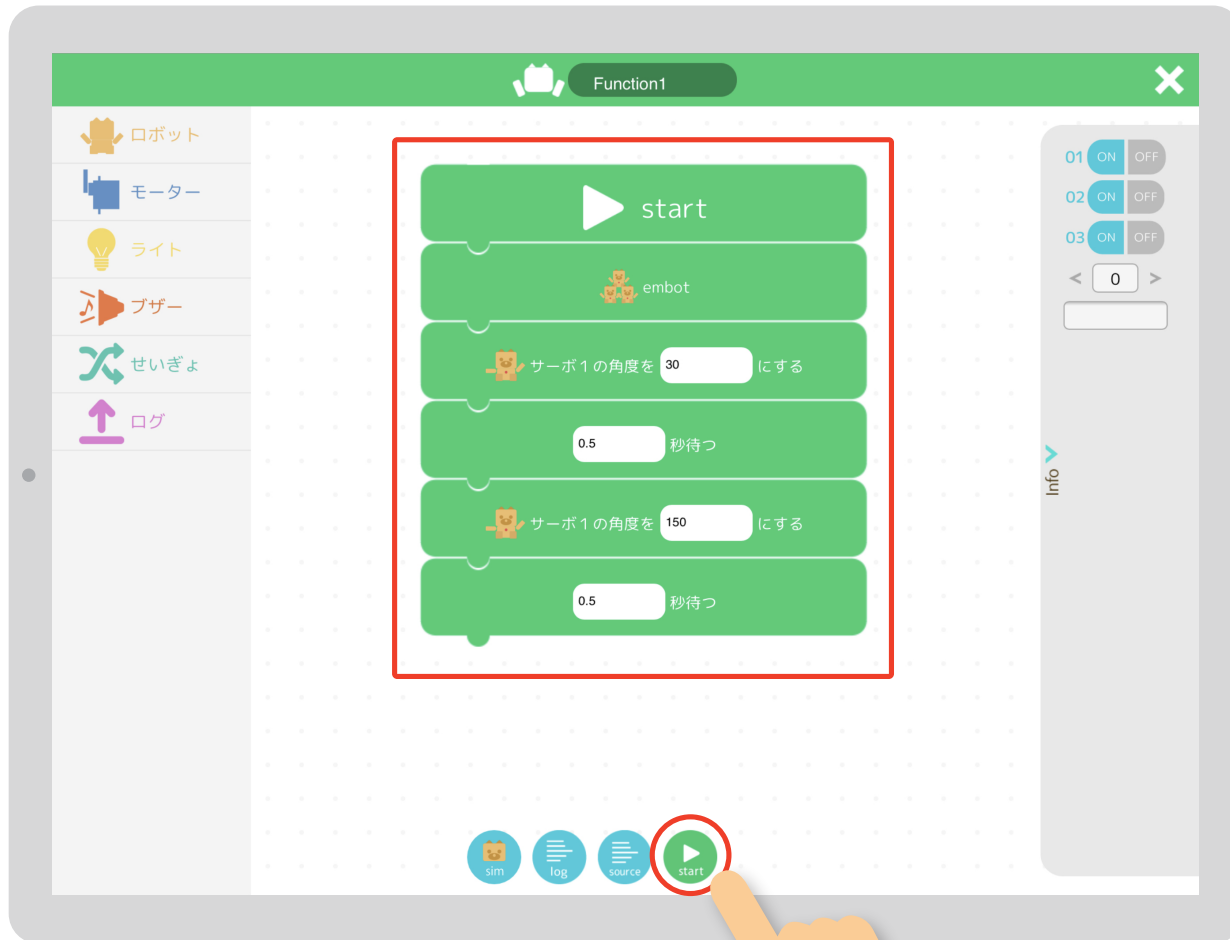
かくど なお とき かなら いちど て
角度を直す時は、必ず、一度手はずしてから、はめなおそう!

て はず かなら つか ほうほう む
手を外したあとは、必ずこのプログラムを使った方法で向きをあわせよう!



バイバイできるかな？

「バイバイ」のプログラムを作ろう



ひだり おな つく
左と同じようにプログラムを作ろう

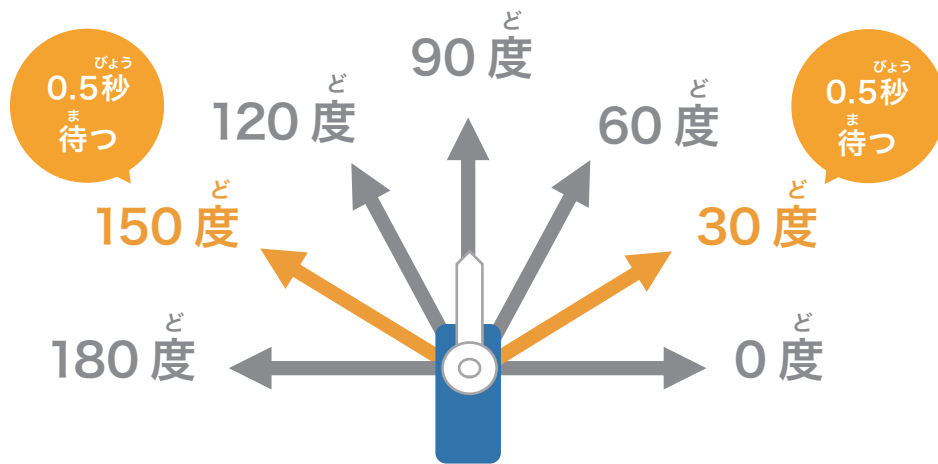
秒待つ は

せいぎよ カテゴリーの

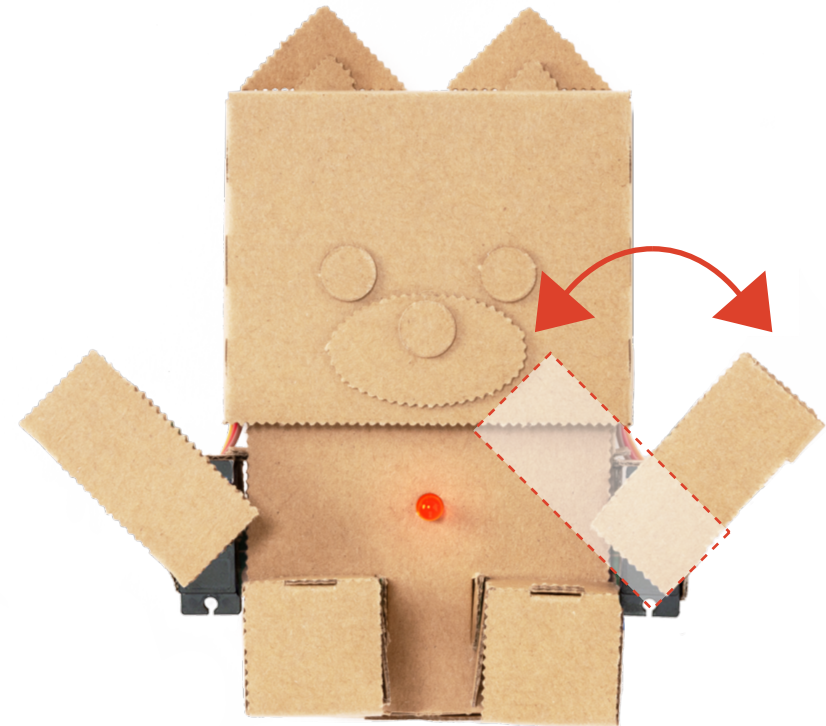
なか
中にあるよ!

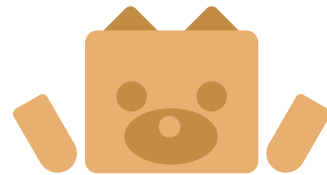
おな
同じようにできたら
すたーと うご
「start」をタップして動かそう!

ひだりて ふ だいせいこう
左手を振れたら大成功！



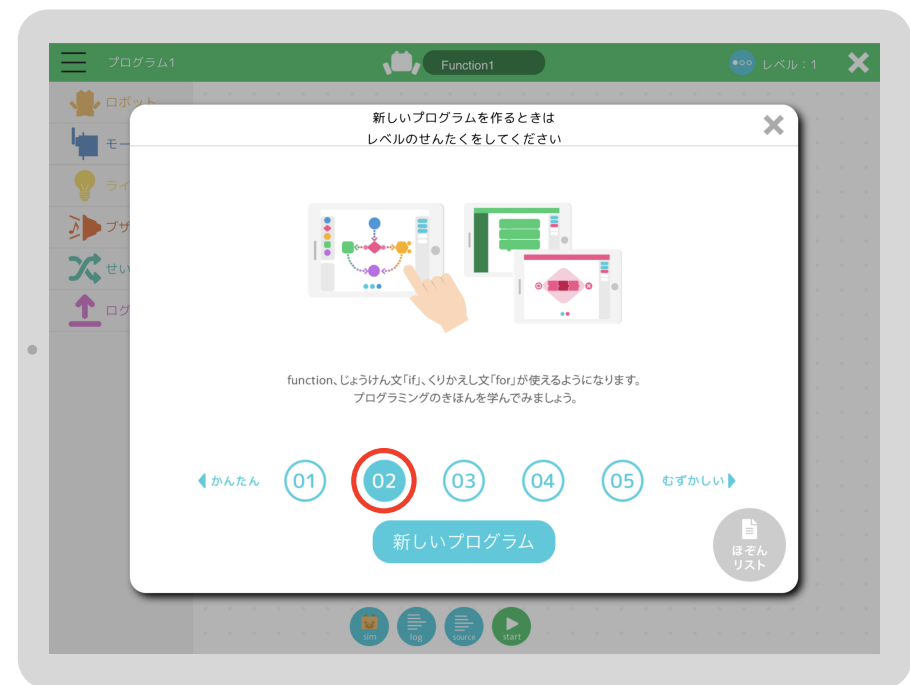
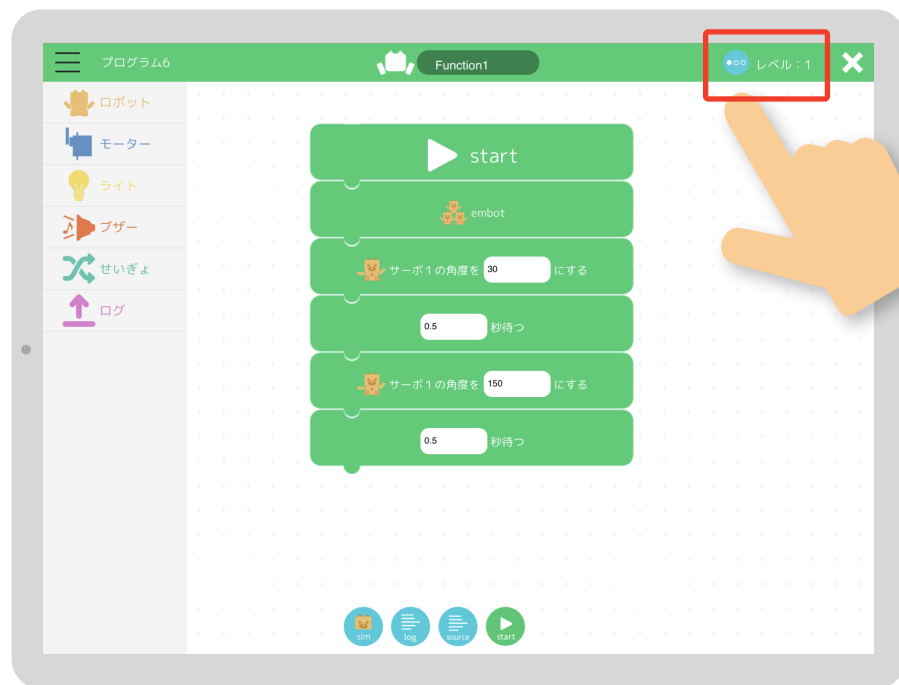
バイバイできたかな？





おな うご く かえ ふおー
同じ動きを繰り返そう (for)

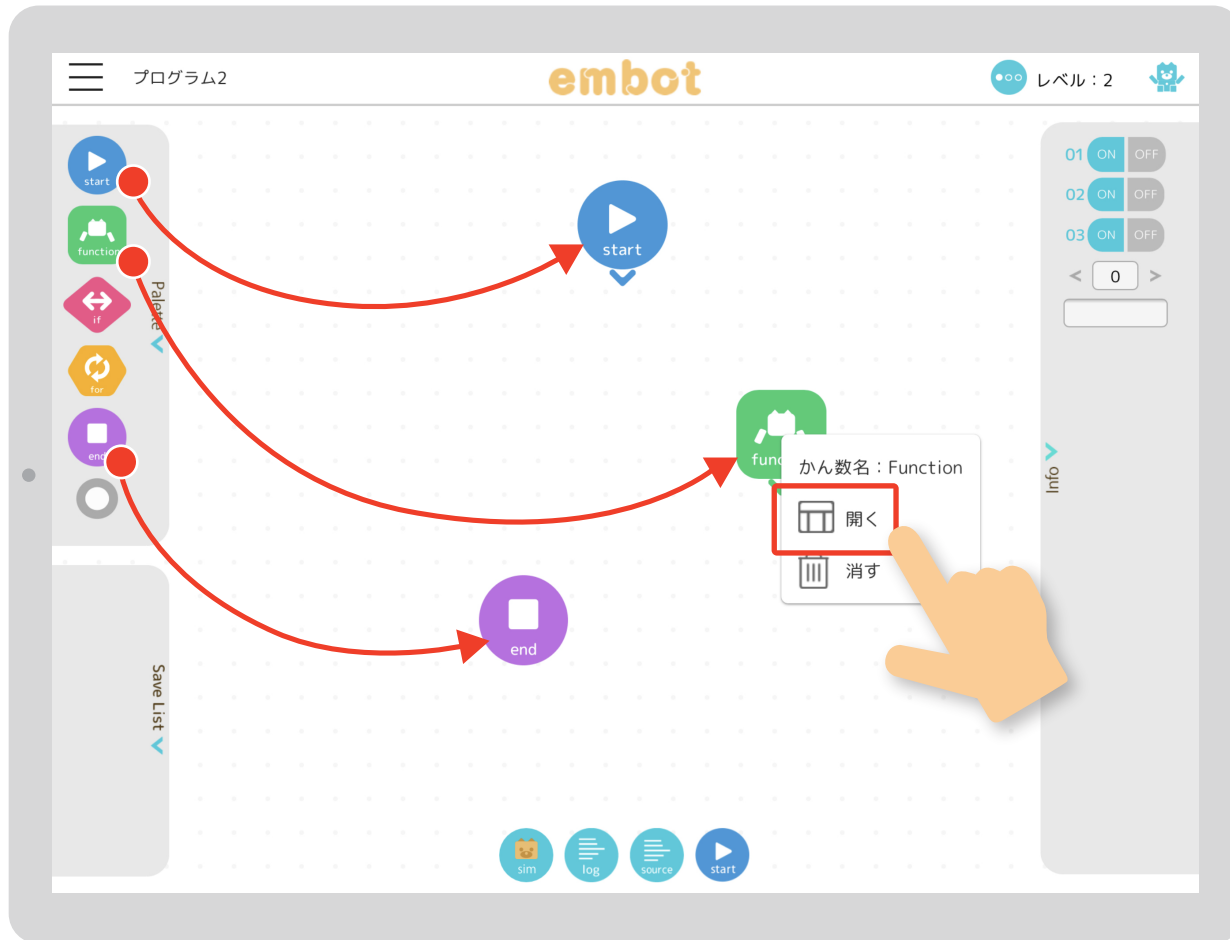
まずはレベルアップしよう！



- 1 「レベル：1」をタップ
あた 新しくプログラムを作る前に、
いまつく 今作っているプログラムを保存してね

- 2 「レベル02」を^{せんとく}選択して
あた 「新しいプログラム」をタップ

フローチャートでプログラミングしよう



はいち
この3つを配置しよう!

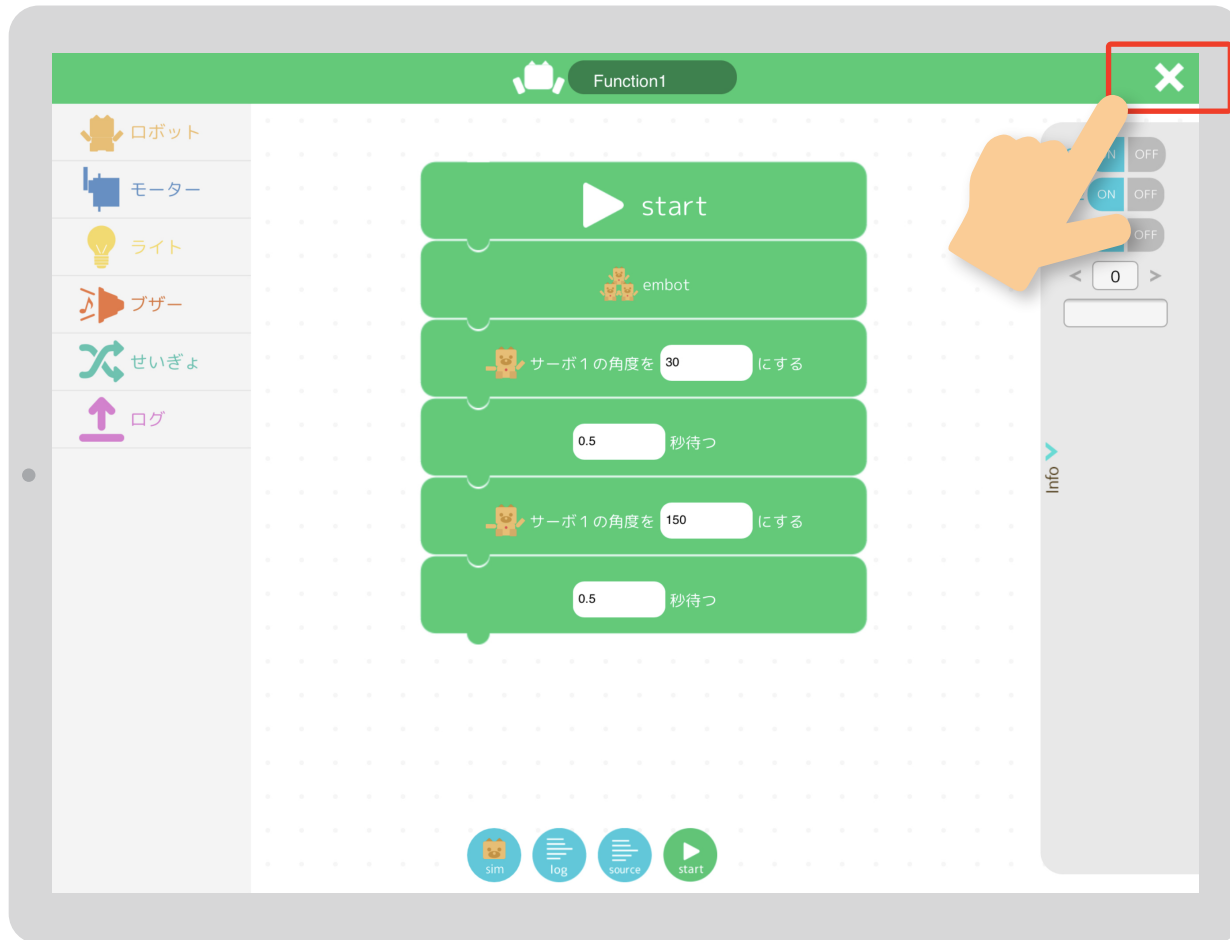


フローチャートでプログラミング
する場合も「start」が先頭になるよ

function
をタップして

ひら
せんたく
「開く」を選択しよう

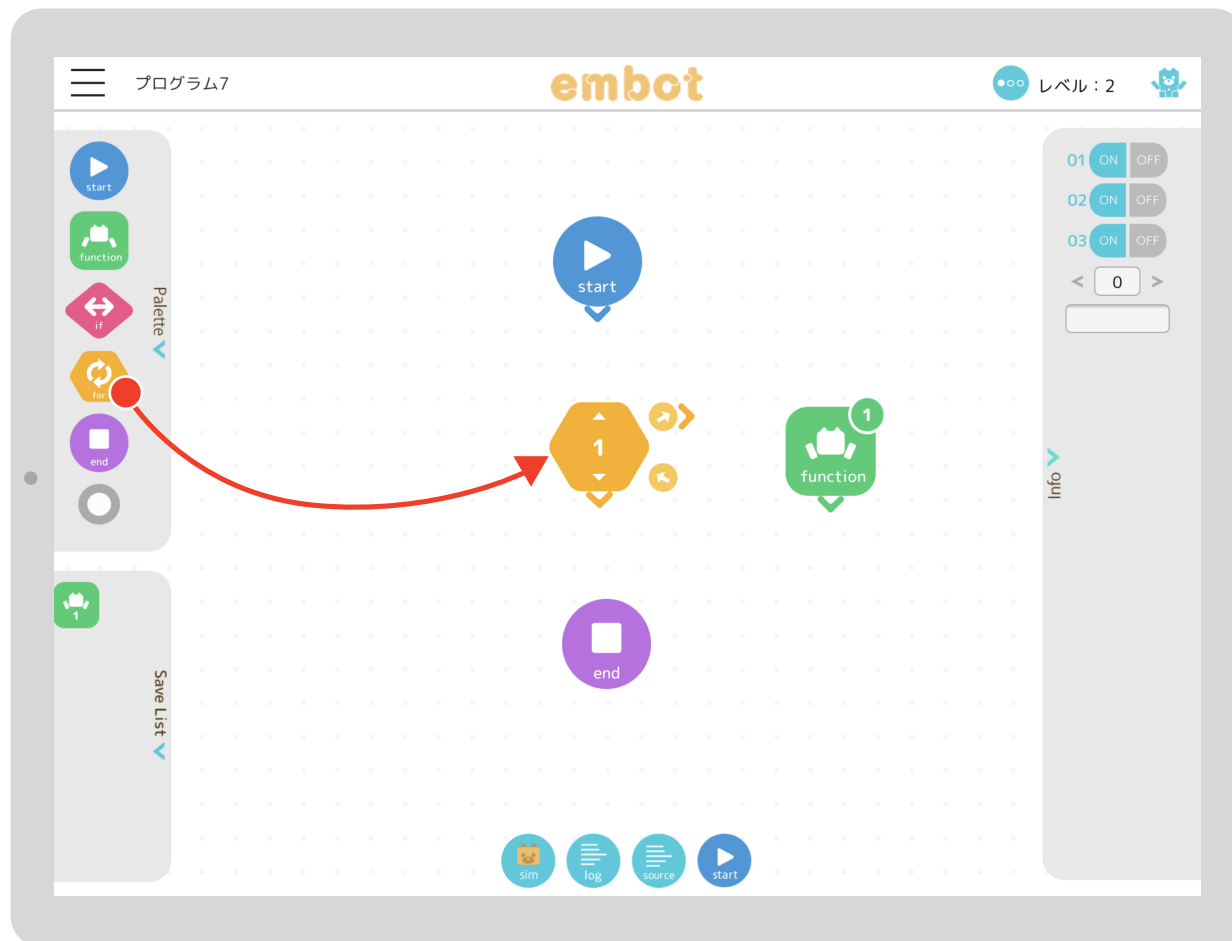
て ふ っく 手を振るプログラムを作ろう



ひだり おな
左と同じようにブロックをつなげて
プログラムを作ろう

おな っく みぎうえ
同じように作ったら、右上の
「X」をタップして画面を閉じよう

「くりかえし (for)」を使ってみよう



ま なか はいち
を真ん中に配置しよう

ふおー おな うご かえ
「for」は同じ動きをくり返すよ



やじるし
矢印をタップ

かえ かいすう
でくり返す回数がふえるよ

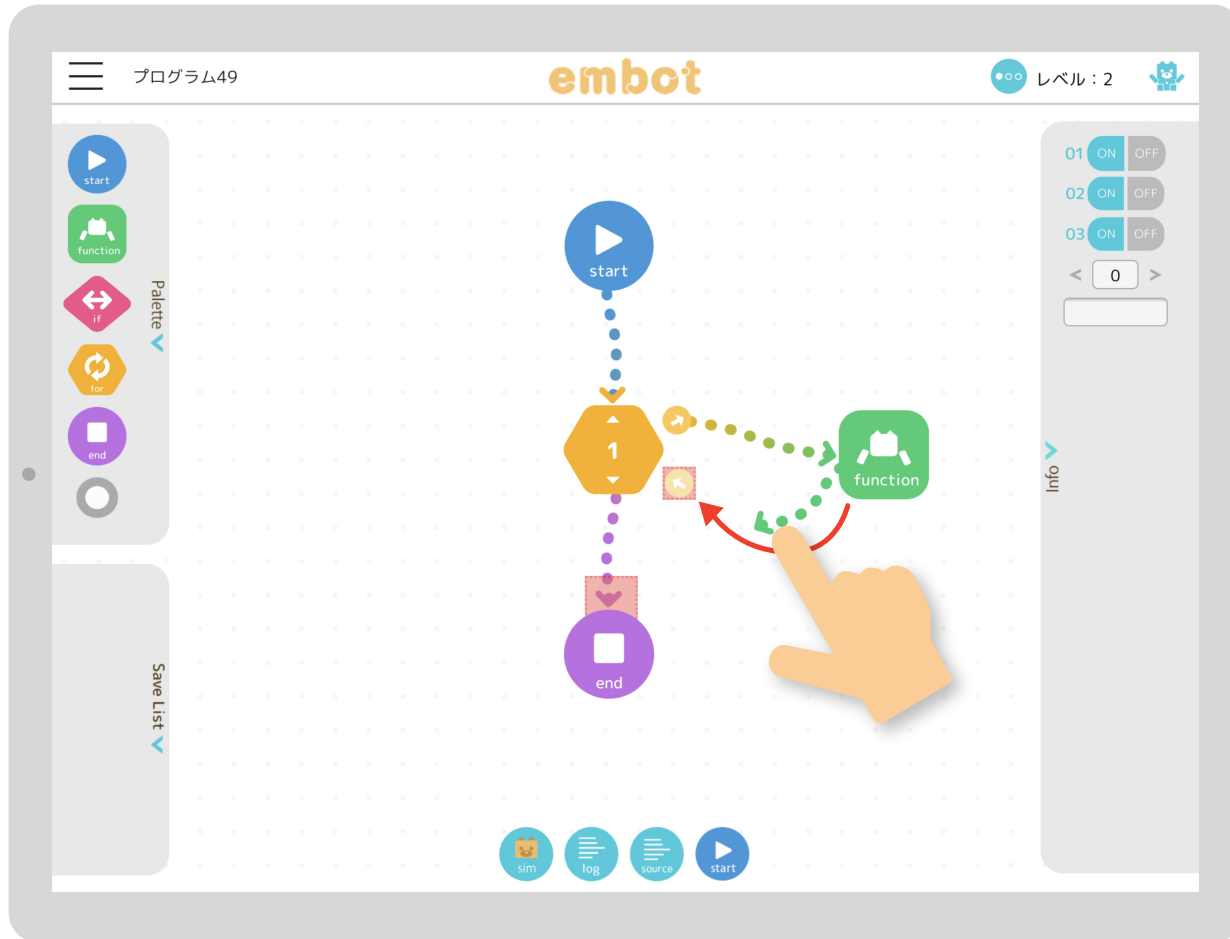
かえ かいすう
でくり返す回数がへるよ

こんかい
今回は3にしよう

プログラムを実行する順番につないでいこう

じっこう

じゅんばん



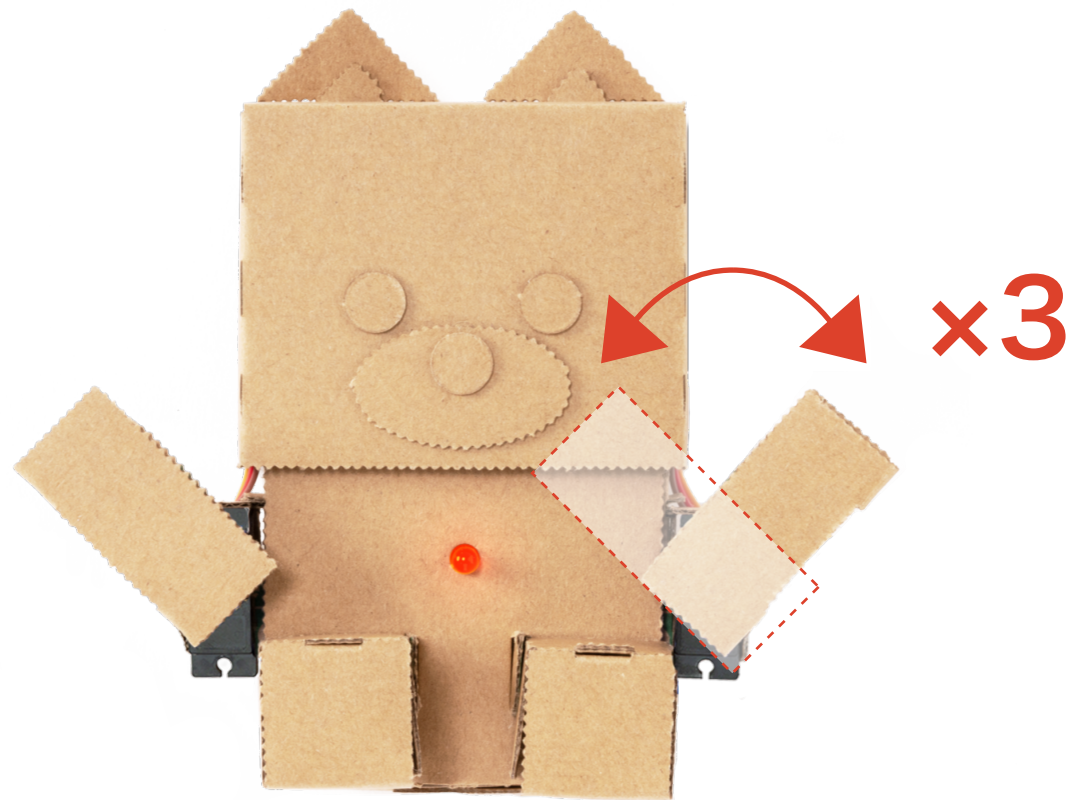
やじるし
矢印をドラッグすると
つなげられるプログラムが^{あか}赤くなるよ

ひだり おな じゅんばん やじるし
左と同じ順番に矢印をつなげてみよう!

すべ せん かくにん
全て線につながっているか確認してね

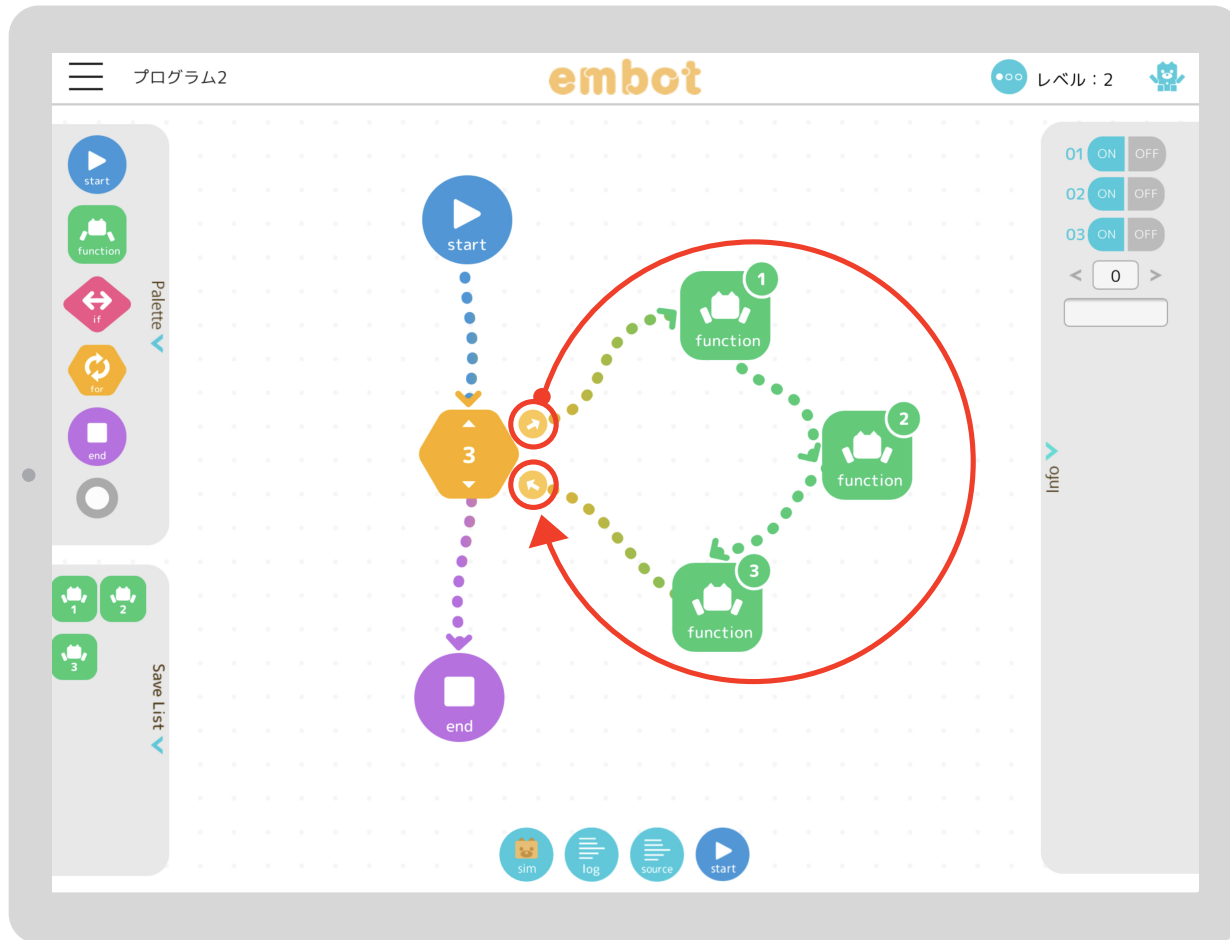
かんせい すたーと
完成したら「START」をタップ!

かい て だいせいこう
3回手をふれたら、大成功！

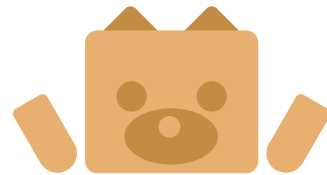


べんり ふおー おぼ

便利な「for」を覚えよう！

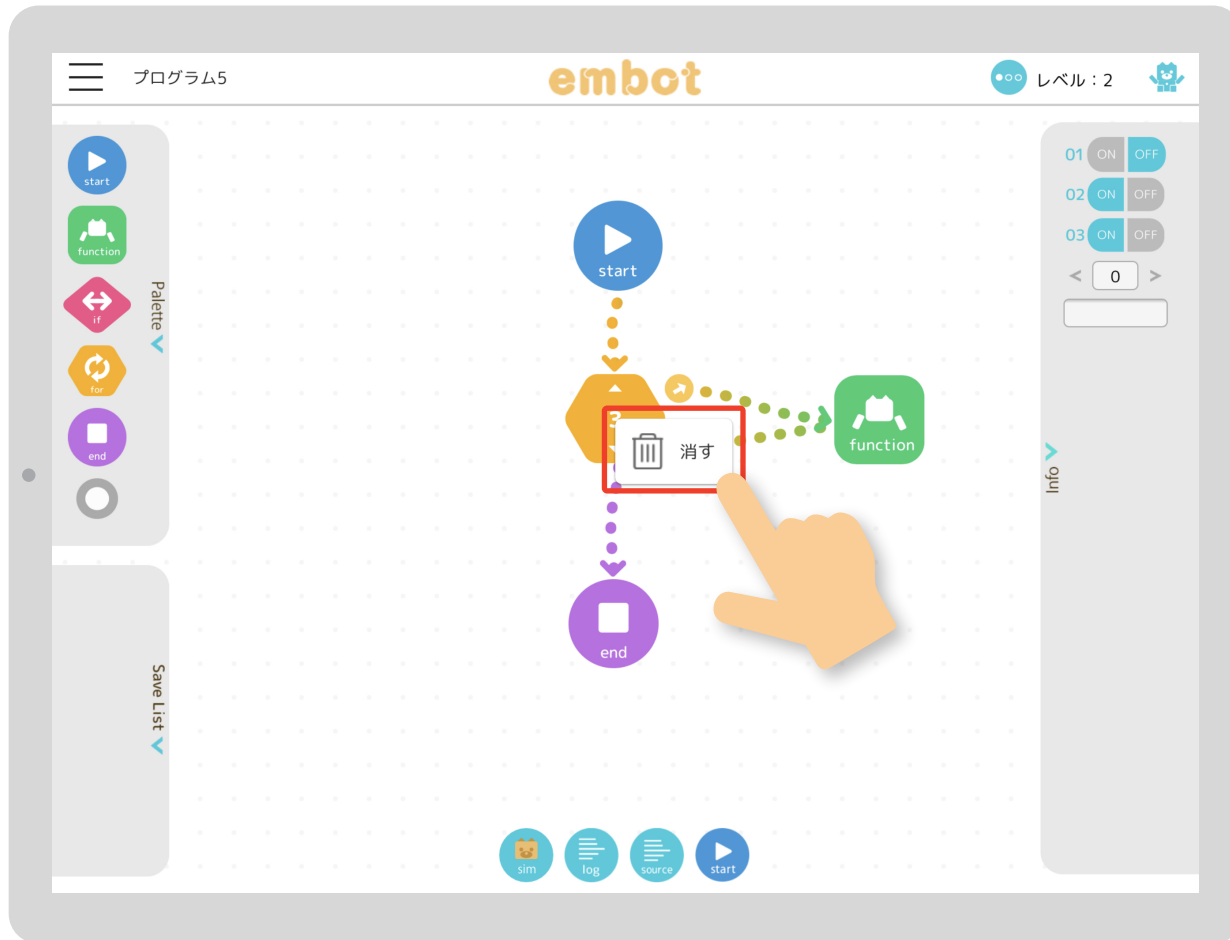


ふおー やじるし
「for」は矢印でつないだ
なか うご
この中の動きをくりかえすよ




じょうけん うご か いふ
条件で動きを変えよう (if)

いら^{おぼ}ない^{かた}プログラ^けムの消^{おぼ}し方^{かた}を覚^{おぼ}えよう

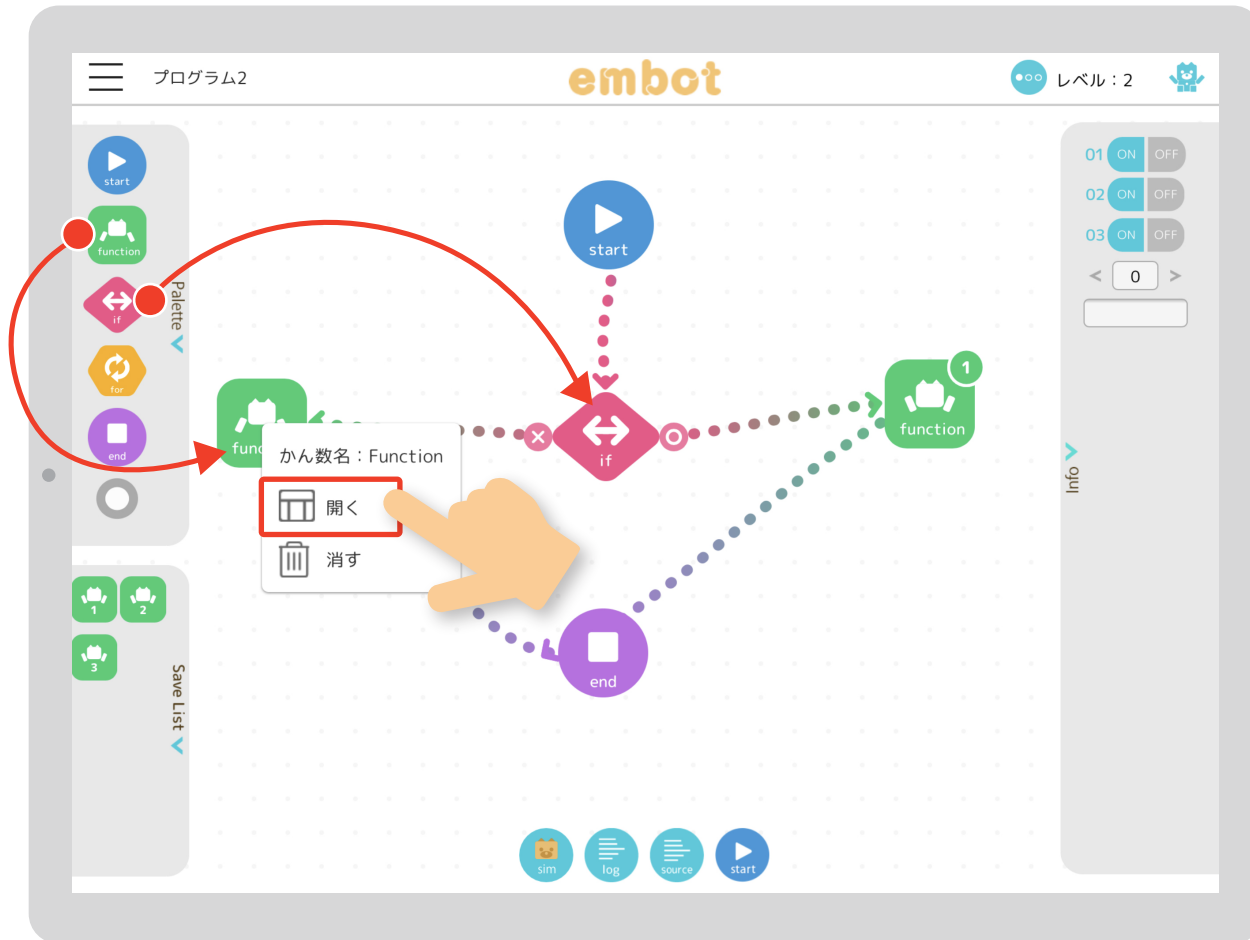


じょうげ やじるし いかい ぼしよ
上下の矢印以外の場所をタップすると

 消す ^で が出てくるので
タップすると、^{さくじよ} 削除されます

こんかい ふおー け
今回は「for」をタップして消そう

いふ つか つく ifを使ったプログラムを作ろう



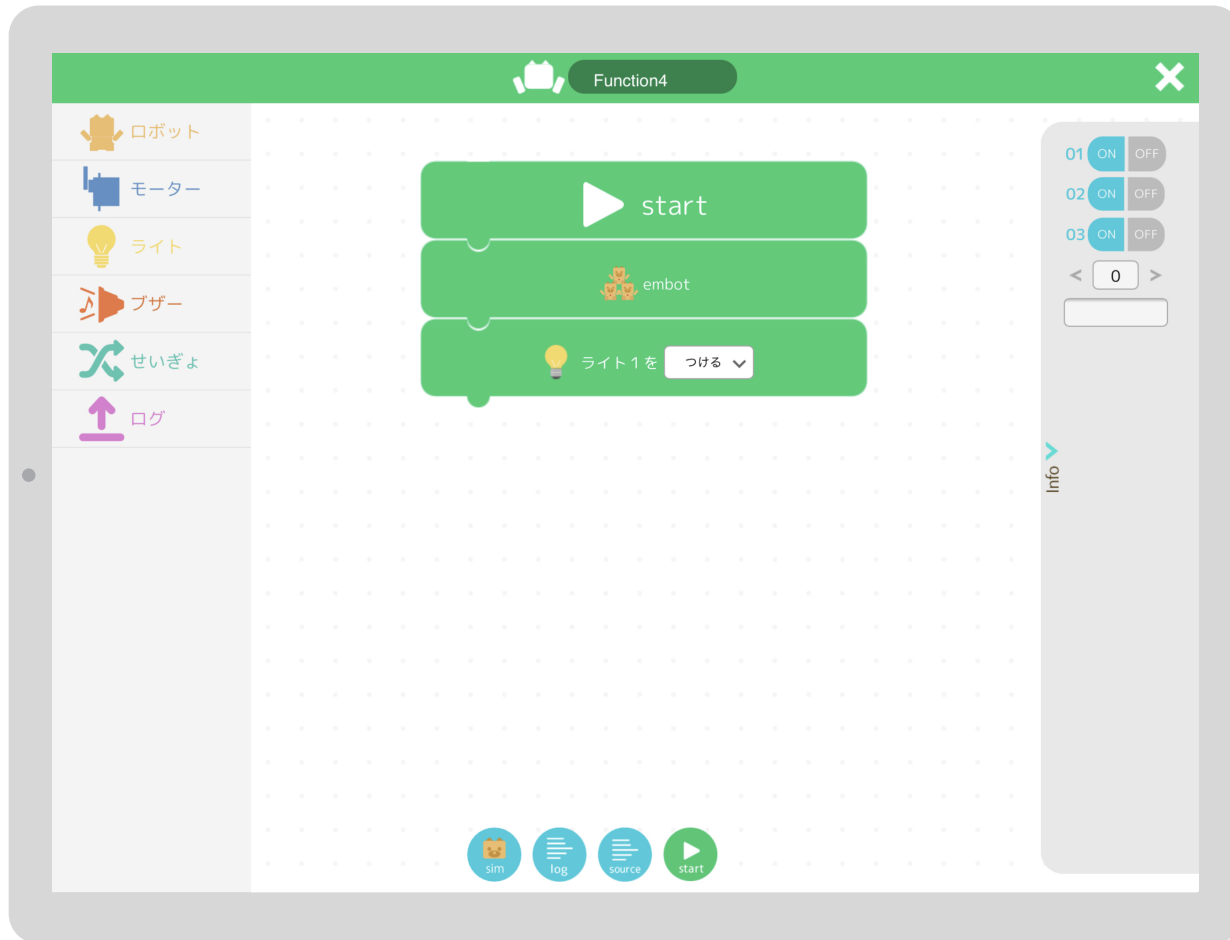
いふ ふあんくしょん
ifとfunctionをいれて
ひだり おな やじるし
左と同じように矢印をつなげよう

あた ふあんくしょん
新しい「function」をタップして

 **開く** をタップ

「ライト」ブロックを使ってみよう

つか



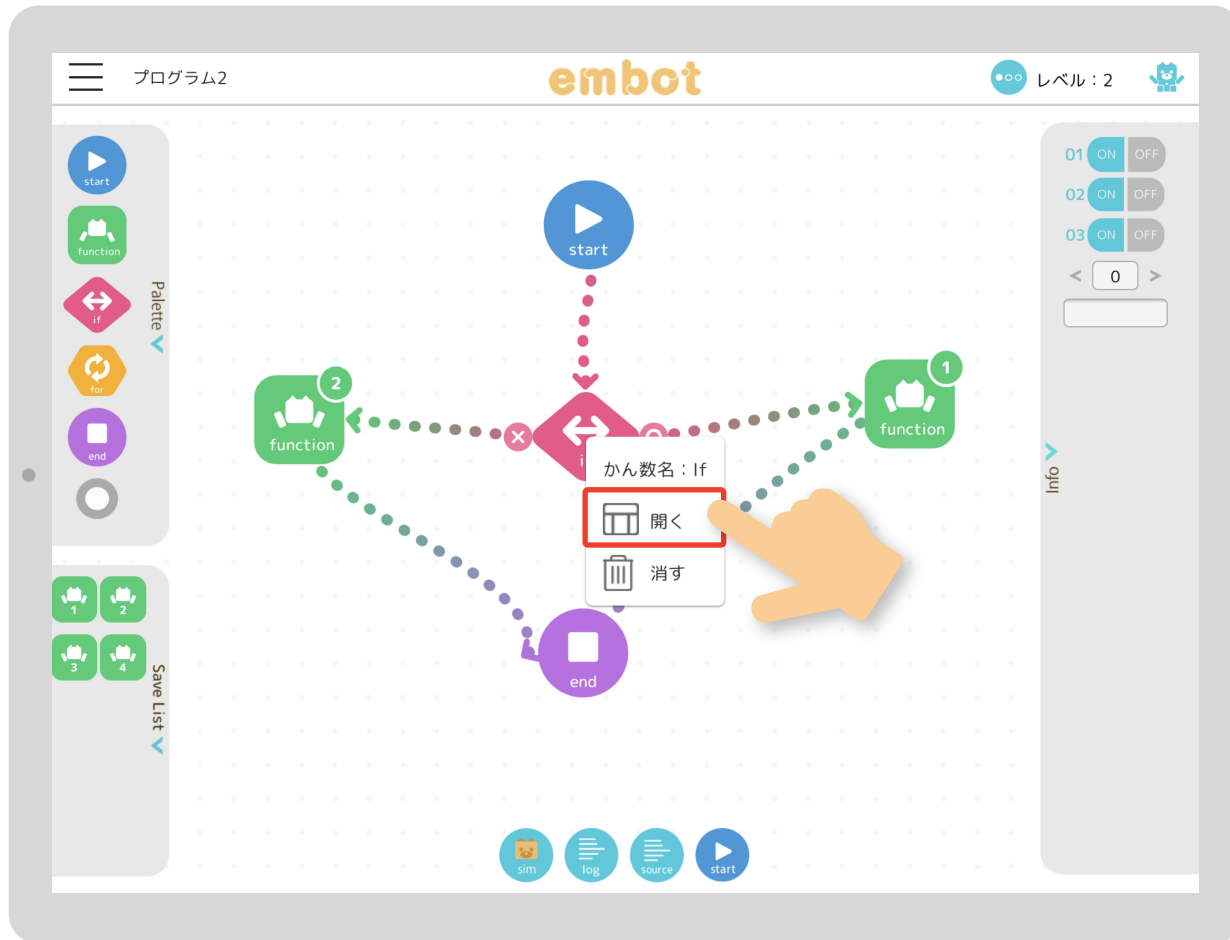
ひだり おな
左と同じようにブロックをつなげて
プログラムをつく
を作ろう

は
ライト 1 を つける

は
ライト
カテゴリの
なか
中にあるよ!

おな つく みぎうえ
同じように作ったら、右上の
「×」をタップして画面を閉じよう

いふ ひら 「if」をタップして開こう

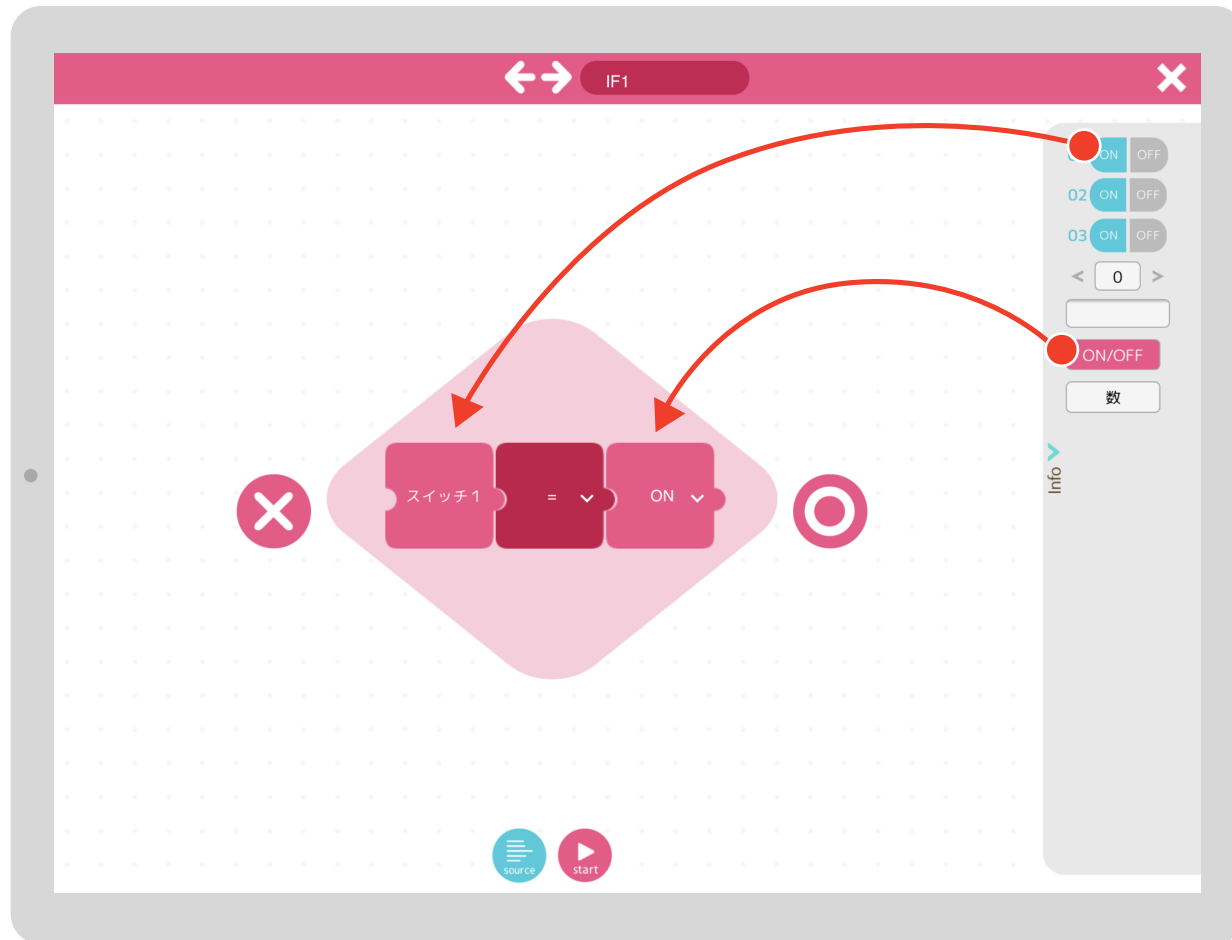


をタップして



せんたく
を選択しよう

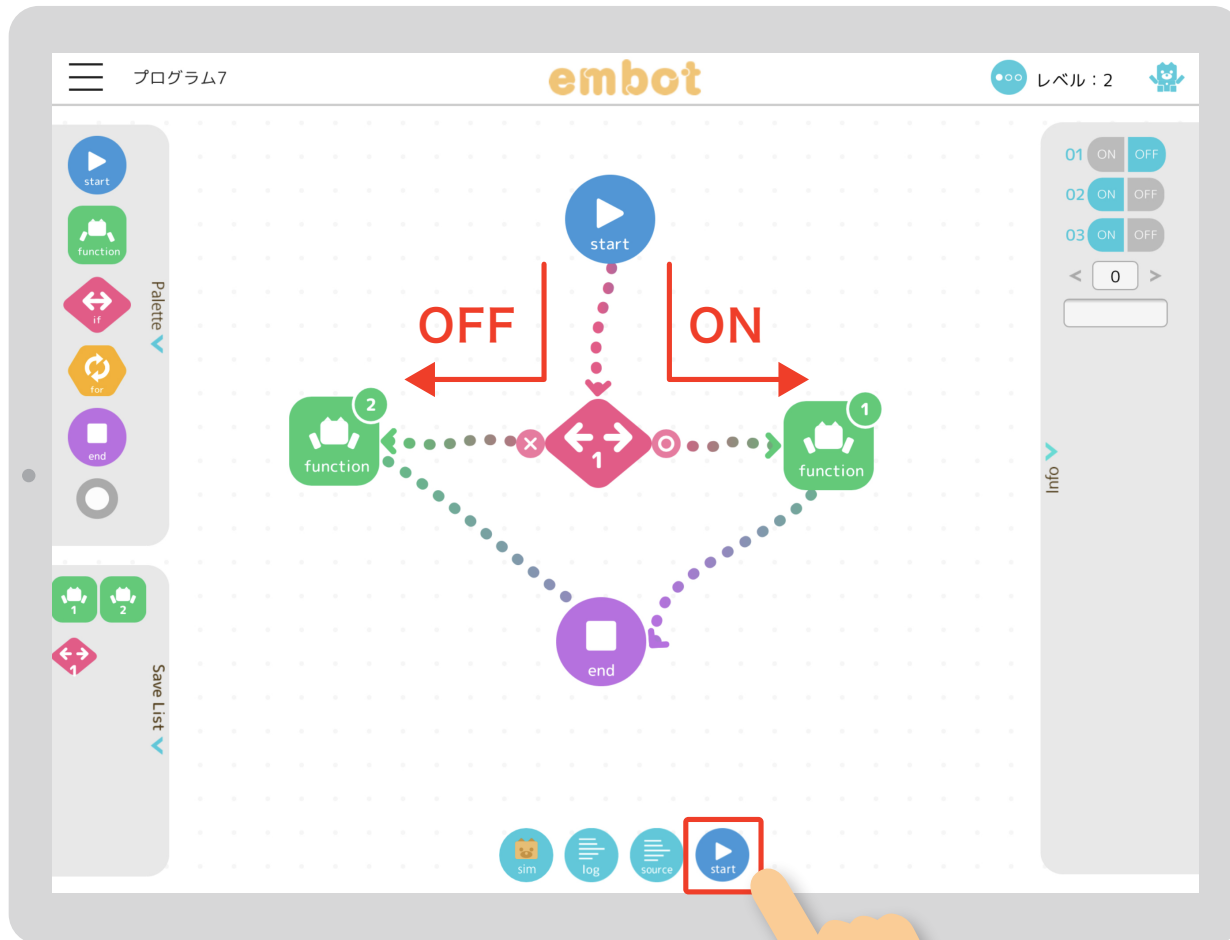
もしスイッチ1が「ON」ならという条件を作ろう



をドラッグして
ひだり おな
左と同じようにつけよう

おな つく みぎうえ
同じように作ったら、右上の
「X」をタップして画面を閉じよう

スイッチのON/OFFで動きを変えよう



01 ON OFF をタップして

おん おふ か
ON / OFF を変えよう

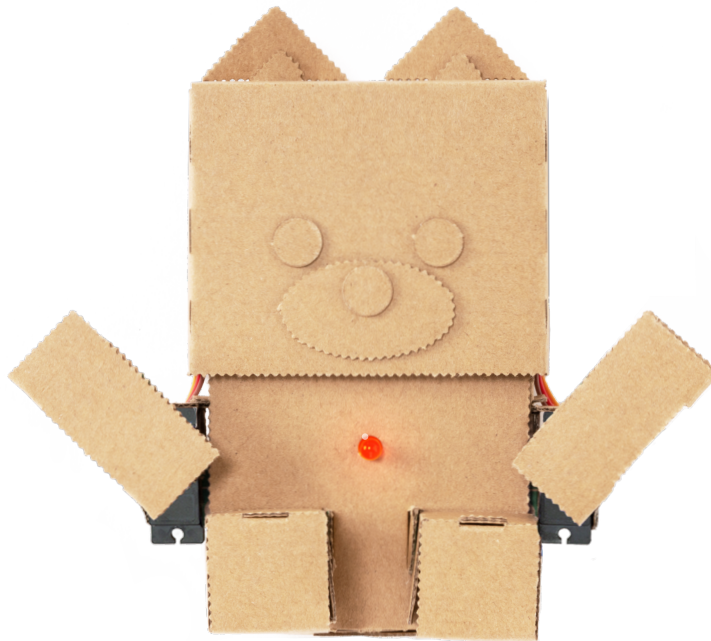
かんせい すたーと
完成したら「start」をタップ!

スイッチのON/OFFで動きを変えよう

01

ON

OFF



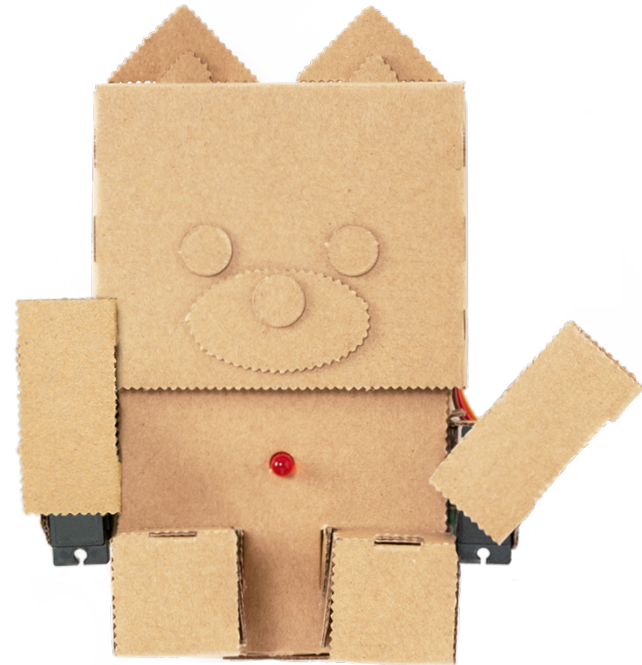
↔

if

01

ON

OFF

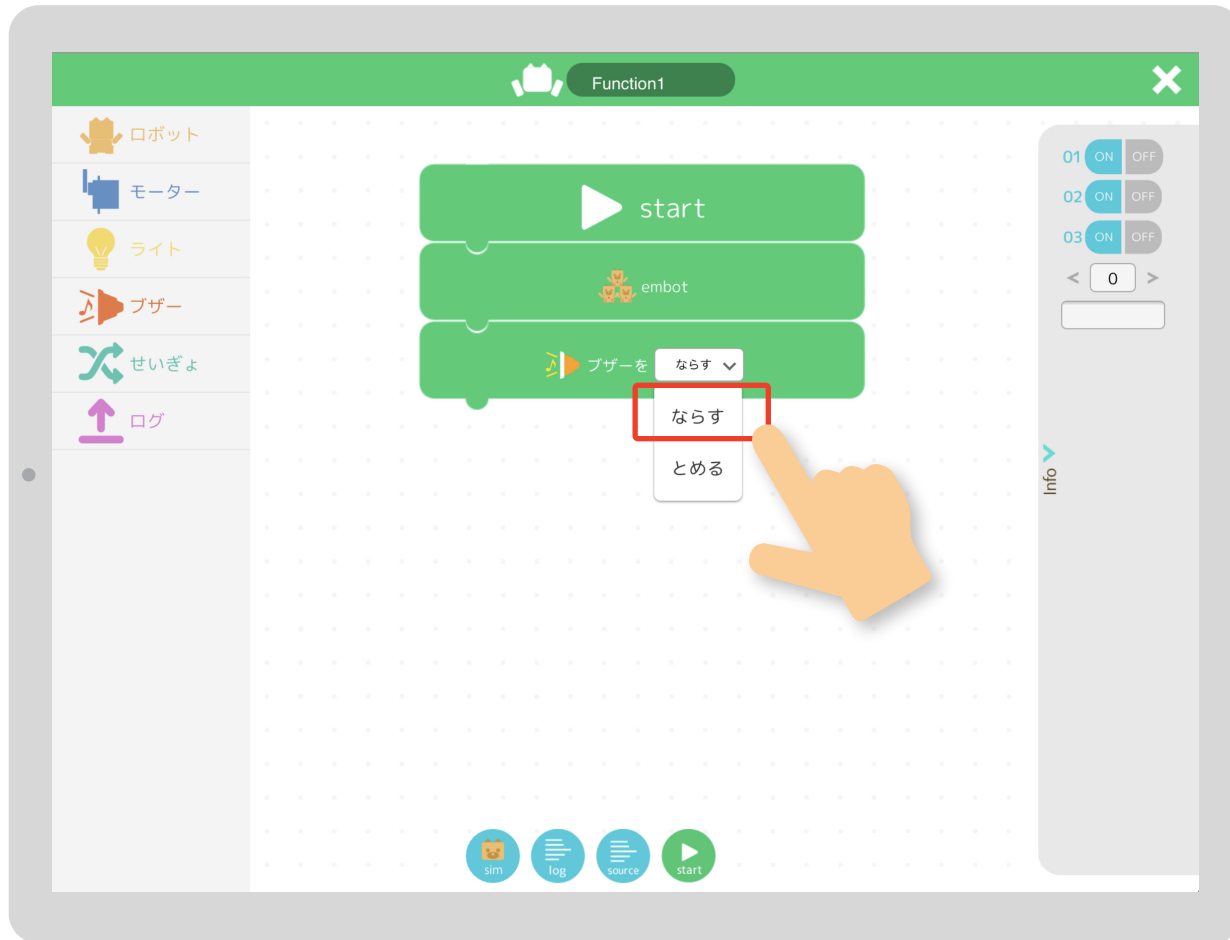


スイッチで動きが変われば大成功！



さっきょく
ブザーで作曲できるかな？

まずは、ブザーを鳴らしてみよう



ひだり おな
左と同じようにブロックをつなげて
ブザーを鳴らすプログラムを作ろう

ひつよう
ブザーに必要なブロックは

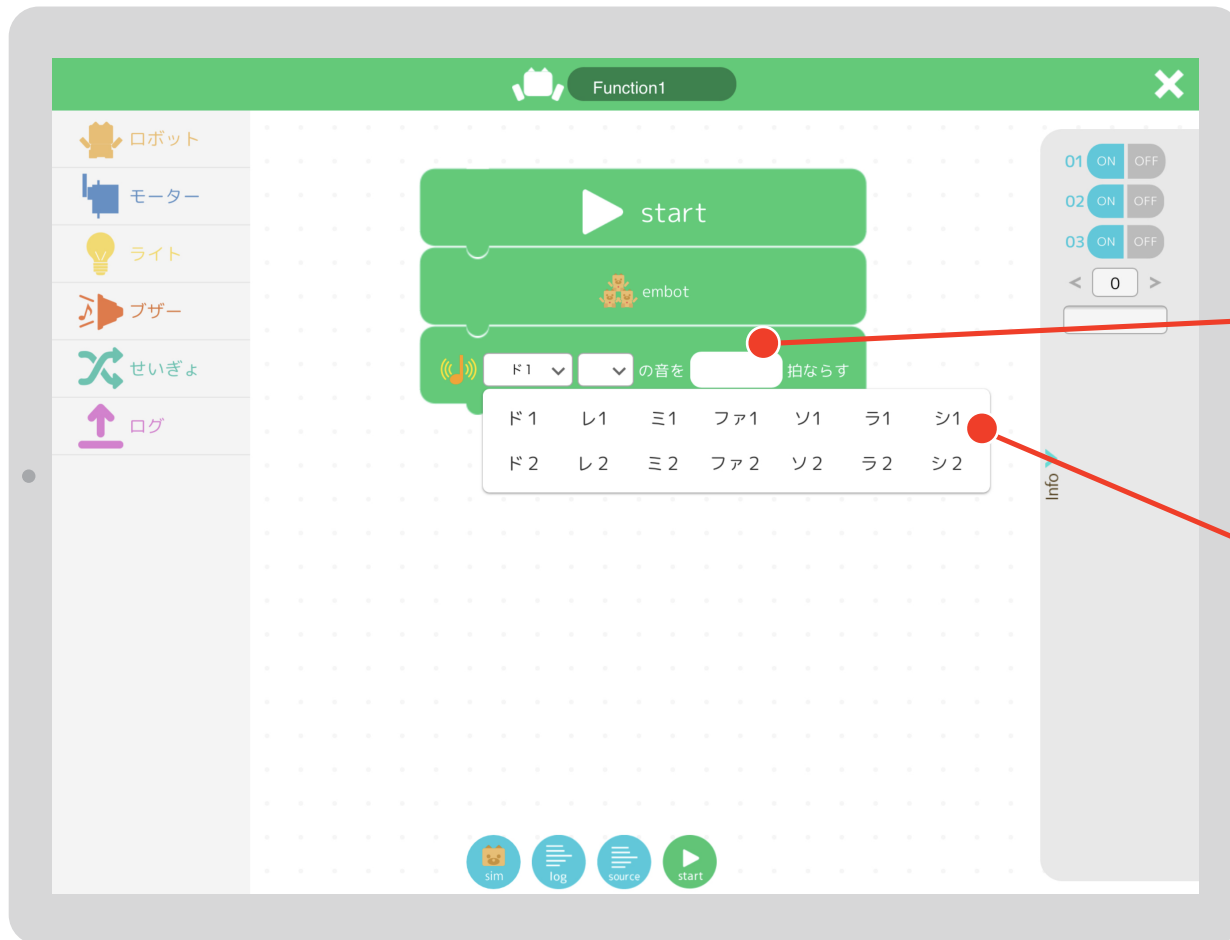
 **ブザー** カテゴリーの

なか
中にあるよ!

ならず ▾ をタップで「ならず」「とめる」
を切り替えられるよ

このブザーの音は「ブープ音」といって、電子機器でよく使われる音なんだ!

な ブザーでドレミを鳴らそう



えら
ドレミを選んで、
なんぼく
何拍ならずかを決めよう

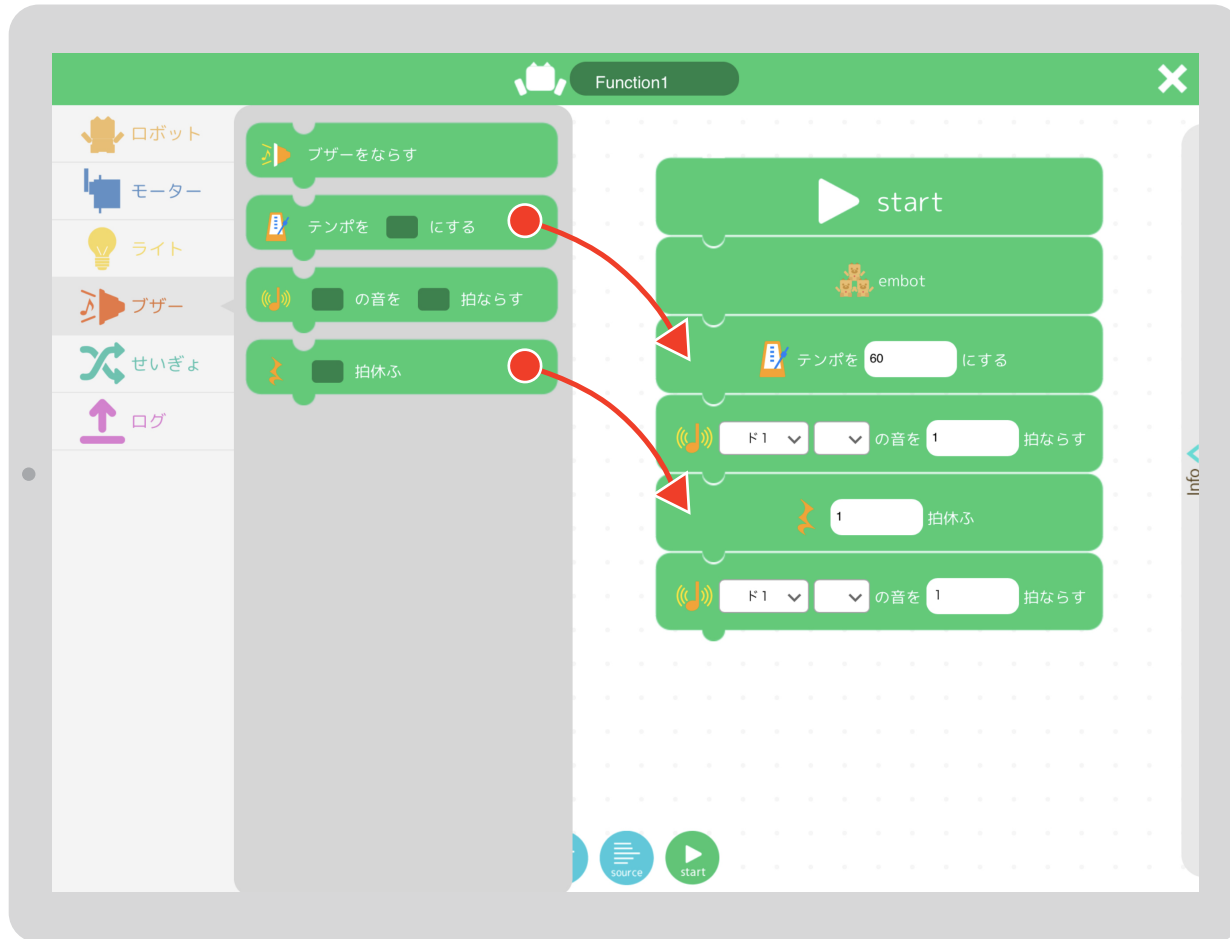
はくすう おと なが ばく きほん
拍数は、音の長さ1拍を基本に
なが みじか
長くしたり、短くしたりできるよ

えら
ドレミを選ぼう
はんおん たか
: 半音高くする
はんおん ひく
b : 半音低くする



す おと た おんがく つく
好きな音が出せれば音楽が作れるね

ちょうせい テンポを調整しよう



おと はくすう きゅうふ
テンポや音の拍数、休符で
ちょうせい
リズムを調整しよう



おと はや
テンポは音の速さだよ
ぶんかん ばく
1分間に60拍、が「テンポ60」
おお かず はや
大きな数ほど速くなるんだ



はくすうぶん つぎ おと あいだ あ
この拍数分、次の音までの間が空くよ

せいじゃ こうしん さっきよく
「聖者の行進」を作曲しよう①

聖者の行進

♩=100
4/4
ド ミ ファ ソ
ド ミ ファ ソ
ド ミ ファ ソ ミ ド ミ レ
ミ ミ レ ド ド ミ ソ ソ ファ
ミ ファ ソ ミ ド レ ド
ド

まずは^{かくふ}楽譜^みを見て
^{おな}同じ音階^{おんかい}のまとまり^{さが}を探すよ

楽譜^{かくふ}を見て、どこを^{かんたん}簡単にできるか
考えよう!
^{かんが}

for^{ふおー}で繰り返^くせれば^{かえ}カンタンだね

せいじゃ こうしん さっきよく
「聖者の行進」を作曲しよう②

ドミファ と ソーを繰り返すパートを作ろう!
 まずはドミファソを3回繰り返すよ

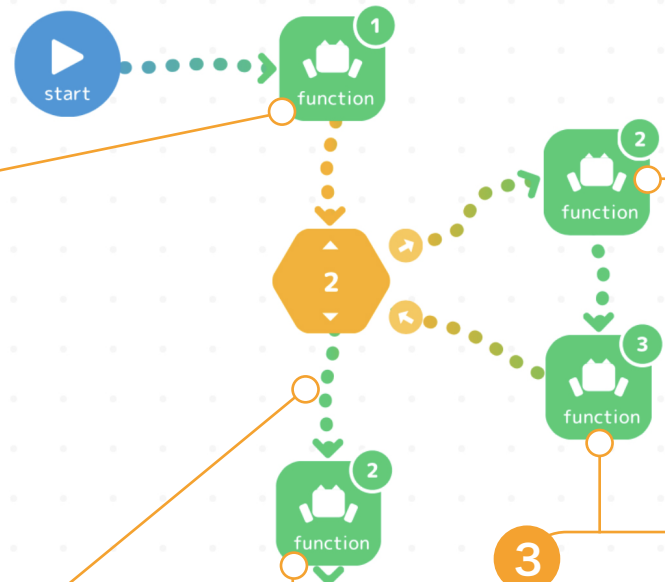
1

テンポをいっぺんに調整
 するために「テンポを〇〇にする」
 を使おう。テンポは100にしよう

♪ = 100

3回目のドミファは後のソに
 タイがつかないのでifの外に

Save Listから
 Function2をもってこよう



2

黒の四分音符は1拍

ド ミ ファ

3

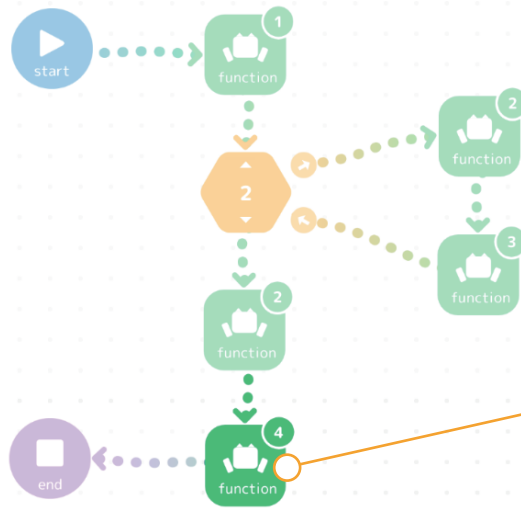
白の全音符は4拍

ソ

でも、ここはタイでつながっているなので、5拍に

がくふ み つく 楽譜を見ながら作ってみよう!

せいじゃ こうしん の
「聖者の行進」は#やbなしで作れるよ



おんぶ しゅるい の
音符の種類や伸ばすタイによって
はくすう か 変わるのき
拍数が変わるので気をつけよう

フローチャートの機能を覚えよう

きのう おぼ

The screenshot shows the embot programming environment. At the top, it says "プログラム3" (Program 3) and "embot" with "レベル: 5" (Level: 5). The main workspace contains a flowchart starting with a blue "start" block, followed by two green "function" blocks (labeled 1 and 2), and ending with a purple "end" block. Arrows connect these blocks in a sequence. On the left, there is a "Palette" with various programming blocks like "start", "function", "if", "for", "wait", and "end", and a "Save List" section with two function icons labeled 1 and 2. On the right, there is an "Info" panel with various sensor and control options like "ON/OFF" switches, a "タブレット" (tablet) section, and a "センサー" (sensor) section. At the bottom, there are icons for "sim", "log", "source", and "start".

いくつかの機能が覚えよう

いろいろな条件が
つく
作れるよ

やじるし
矢印でプログラムを
つなげよう

つく
作ったfunctionが入るよ
おな
つか
同じものを使うとき
ここからもっていこう

レベル3からは
じかん
かたむ
時間や傾きなどの
つか
センサーを使える
ようになるよ

トラブルシューティング

アプリエラーメッセージ一覧 いちらん

エラーメッセージ・エラー内容 <small>ないよう</small>	原因 <small>げんいん</small>	対策 <small>たいさく</small>
<p>「デバイスが見つかりません!」または リストの中に自分のembotが表示されない</p>	<p>embotの電源が入っていない 電池が切れている</p>	<p>①電源がONになっていることを確認してください ②タブレットやスマートフォンの位置情報がONになっていることを確認してください ③電源をOFFにしてからリストを閉じて、もう一度ONにします ロボットの追加で「リストから選択」を何度かお試しください ④電池の向きを確認し、合っていたら新品アルカリ電池に交換して再度お試しください</p>
<p>「デバイスにせつぞくできません!」</p>	<p>電波の干渉など</p>	<p>プログラムを保存し、アプリの立ち上げ直しをお試しください</p>
<p>「Bluetoothが使えません!」</p>	<p>タブレットやスマートフォンの BluetoothがONになっていない</p>	<p>タブレットやスマートフォンの設定からBluetoothをONにしてください</p>
<p>「ロボットIDが設定されていません!」</p>	<p>startの次にロボットのブロックを 置いていないfunctionがある</p>	<p>マニュアルP.05の通りにつなぎましょう</p>
<p>「サーボがしゃばいしました」</p>	<p>電波の干渉など</p>	<p>プログラムを保存し、アプリの立ち上げ直しをお試しください</p>
<p>「ライトがしゃばいしました」</p>		

トラブルシューティング

アプリエラーメッセージ一覧 いちらん

エラーメッセージ・エラー内容 <small>ないよう</small>	原因 <small>げんいん</small>	対策 <small>たいさく</small>
<small>ふあんとくしよん</small> 「functionがむげんループに入っています！」	<small>ふおー ただ</small> forが正しくつながれていない	<small>さんこう せってい</small> マニュアルP.25を参考に設定してください
<small>いふ さき み</small> 「ifのせつぞく先が見つかりません！」	<small>いふ りょうほう</small> Ifの○か×どちらか(または両方) <small>えんど</small> がendまでつながっていない	<small>さんこう せってい</small> マニュアルP.25を参考に設定してください
<small>いふ</small> 「ifのせっていがありません！」	<small>いふ なかみ せってい</small> ifの中身が設定されていない	<small>とお</small> マニュアルP.05の通りにつなぎましょう
<small>せい</small> 「ソースコードを生せいしています。」	<small>しより じかん</small> 処理に時間がかかっている	プログラムをシンプルにしてください

その他トラブル た

エラーメッセージ・エラー内容 <small>ないよう</small>	原因 <small>げんいん</small>	対策 <small>たいさく</small>
<small>かんけい こ うご</small> プログラミングと関係なく、小きざみに動く	<small>でんち ぎ</small> 電池切れ	<small>でんち こうかん</small> 電池を交換してください

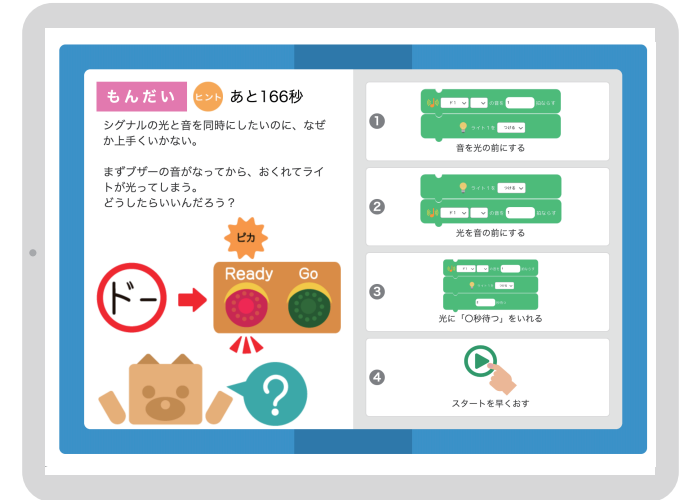
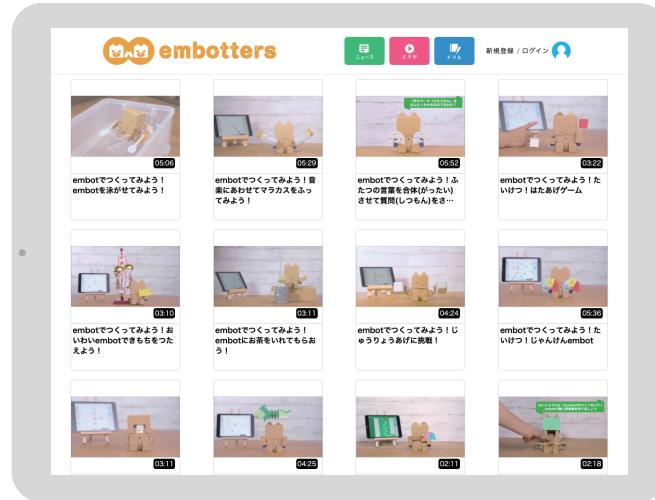
つく 作ったあとは？



えむぼったーず えむぼっと えむぼっと あそ つ
「embotters」は、embotユーザーがembotを遊び尽くすためのサイトだよ

きほんてき つか かた しょうかい いがい あそ かた どうが だんかいてき
基本的な使い方の紹介はもちろん、意外な遊び方動画や、段階的にプログラミングを

まな どうが たの こま とき み
学べる動画などを楽しめるんだ。困った時はここを見よう！



embottersのサイトへは、ここからアクセス

URL <https://app.embot.jp/top>

