

____ 年 ____ 組 ____ 番 取り組んだ日： ____ 月 ____ 日

名前 _____

1 ^{じゅんじし ょりへん} 順次処理編 ^{びょうし つく} ～ 3・3・7 拍子を作ってみよう～

1. フローチャートで^{つく}作ってみよう！

^{きそへん} 基礎編ではブロックを使ったプログラミングを^{まな}学んだね！

3・3・7 拍子^{びょうし つく}を作れるように^{きそへん ふくしゅう}基礎編の復習^{まな}をしてみよう！

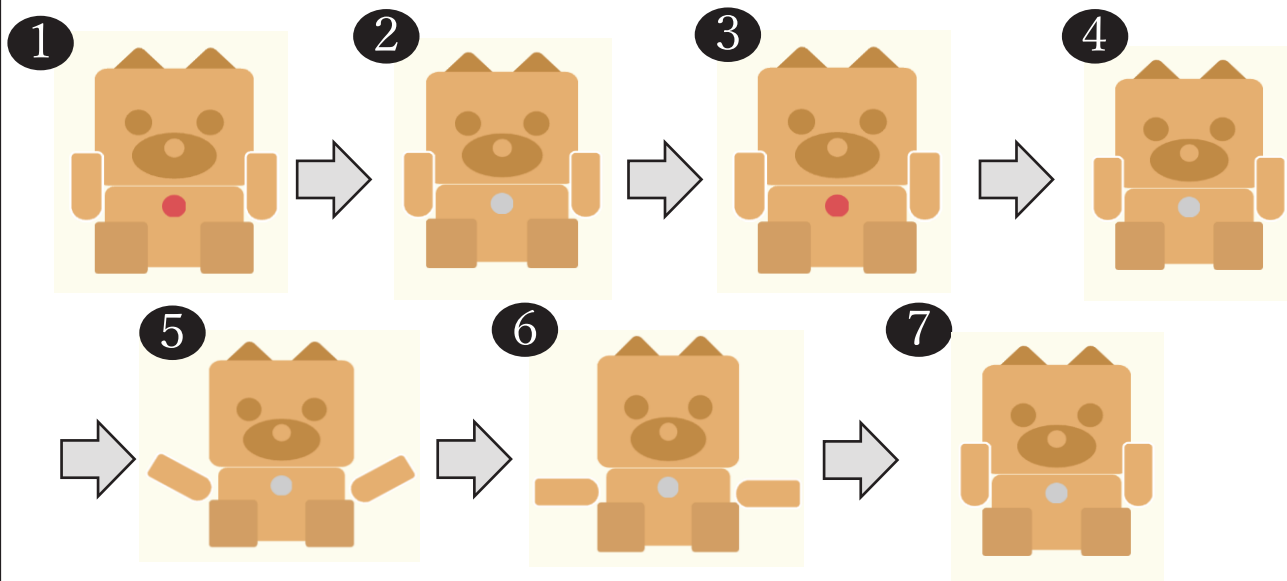
問題①

レベル0 1 ^{つか}を使って、embotの胸^{むね}のライトを2回^{かいてんめつ}点滅させたあと、

エムボット ^て embotの手を3回^{かいうご}動かしてみよう。 ^て 手の角度は自由だよ。 ^{かくど} ^{じゅう}



^{ひと} わからない人は準備編を ^{じゅんびへん}
^{みなお} 見直してみてね。



こたえはP2にあるよ。

問題① こたえ



てんめつ
ライトを点滅させる
ぶぶん
プログラム部分

て うご
手を動かす
ぶぶん
プログラム部分

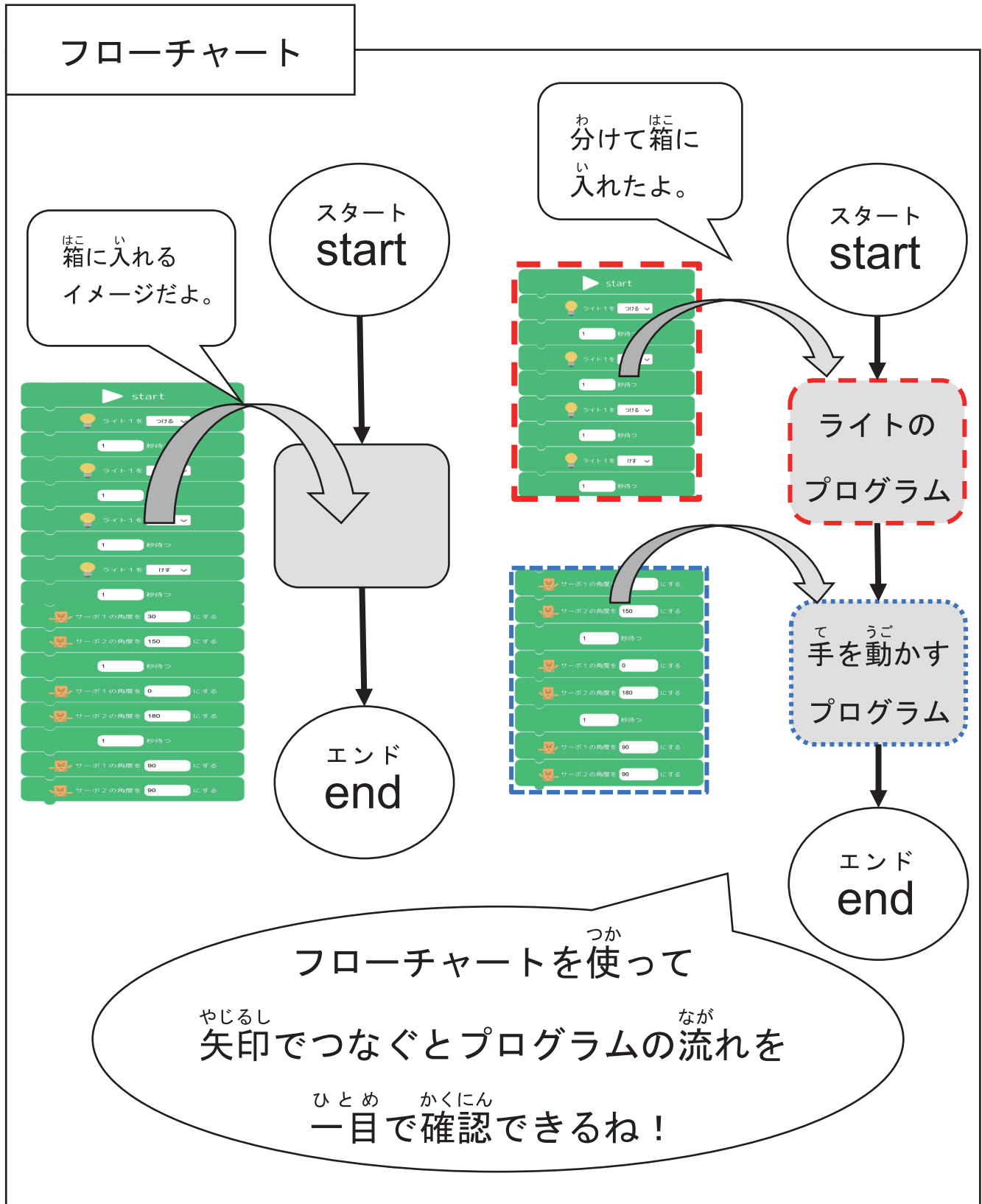
たくさんのブロックを使^{つか}ってプログラムしたいとき、

1 列に並べ^{れつ}るとすごく長^{なが}くなるよね。

なが長くなると、どこが間違^{まちが}っていて見直^{みなお}したいと思^{おも}っても、

さが探^{たいへん}すのが大変だね。

プログラムが1列に長くなった時に便利なのが
「フローチャート」なんだ！

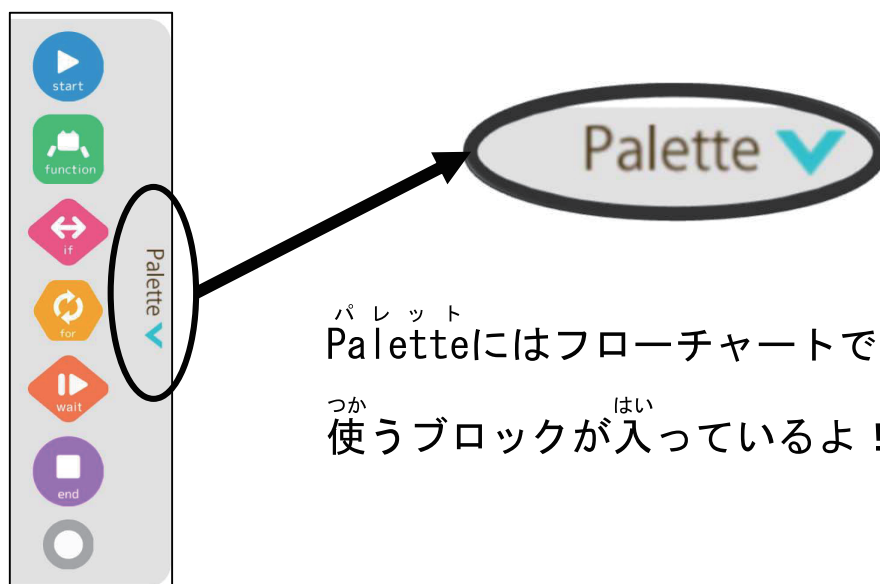
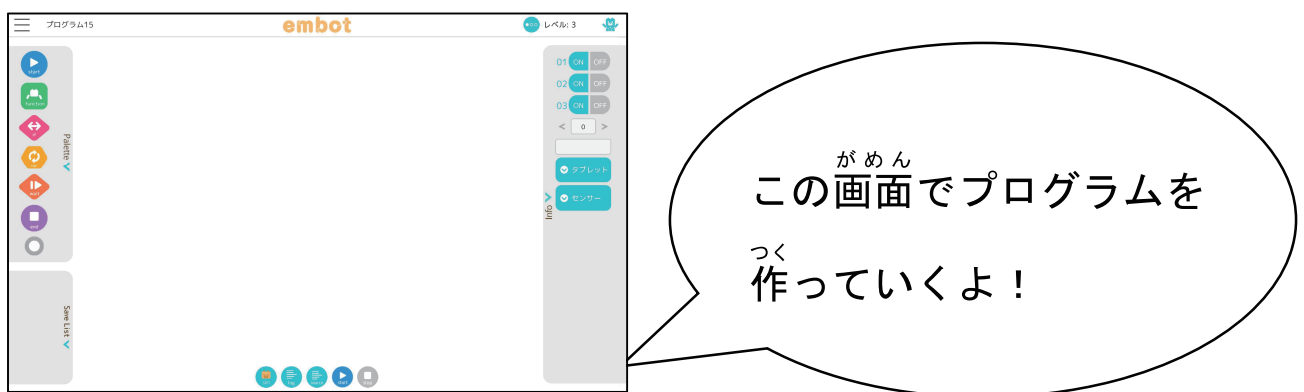
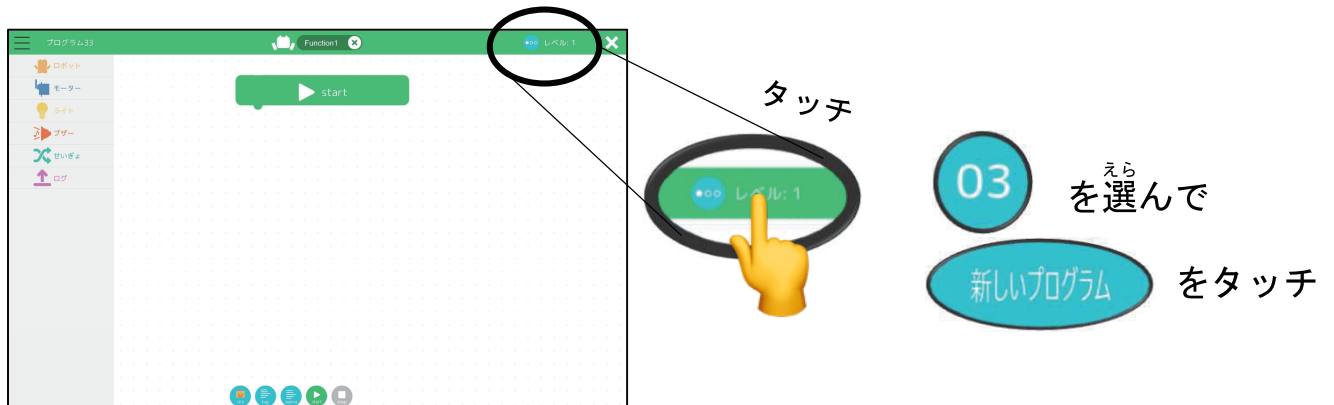


フローチャートの便利さを **問題①** で

つく なお じっかん
作り直して実感してみよう！

ここからは一緒にやっていくよ！

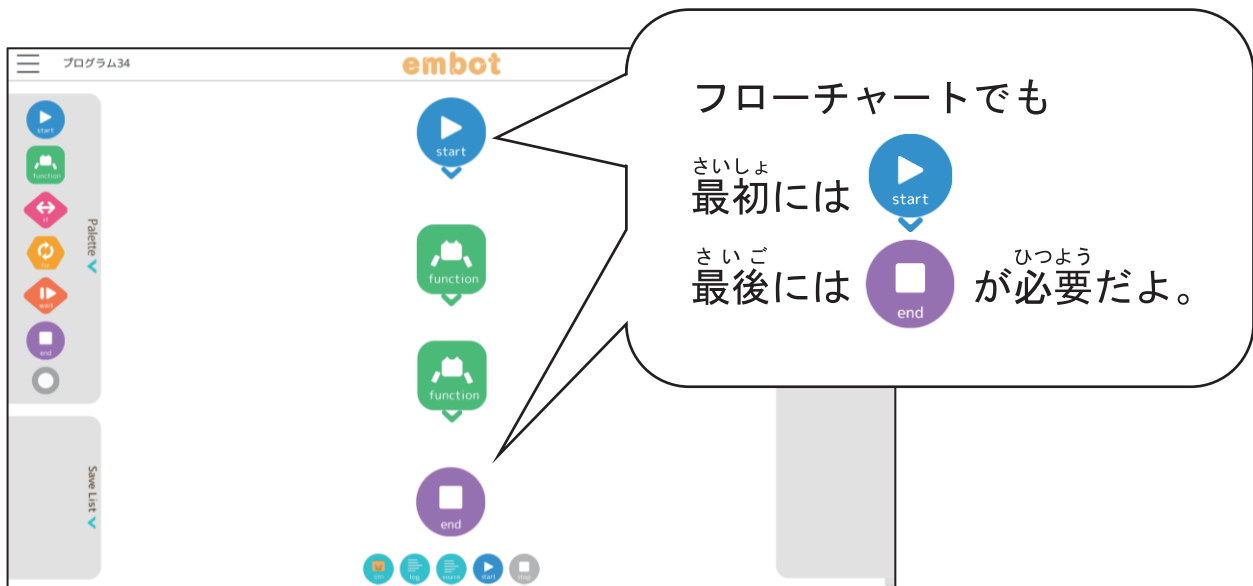
1. レベル選択画面に戻って、レベル03を選ぼう



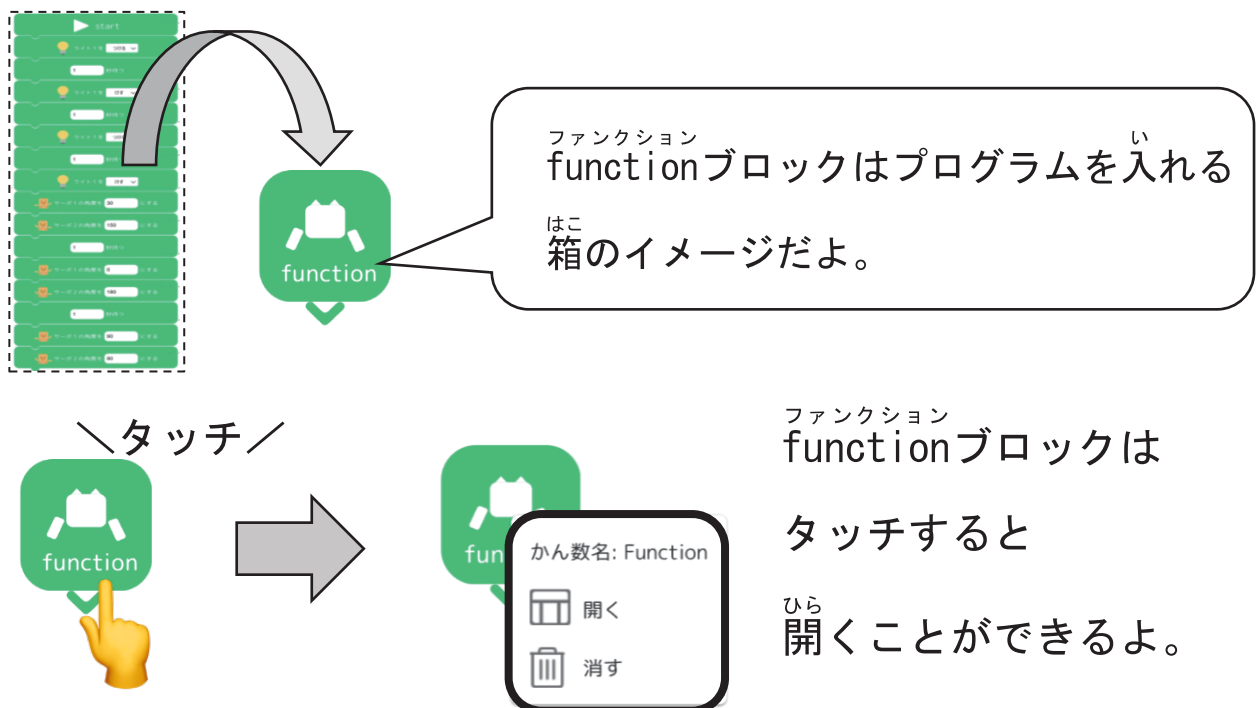
2. ブロックを置いてみよう

レベル 03 ではブロックの矢印をつなげてプログラムを作るよ！

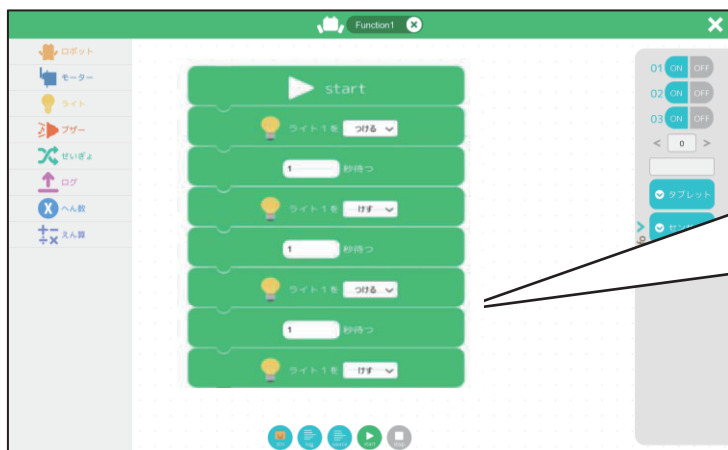
下の画面と同じようにブロックを置いてみよう！



3. functionブロックを開いて、プログラムを作っていこう



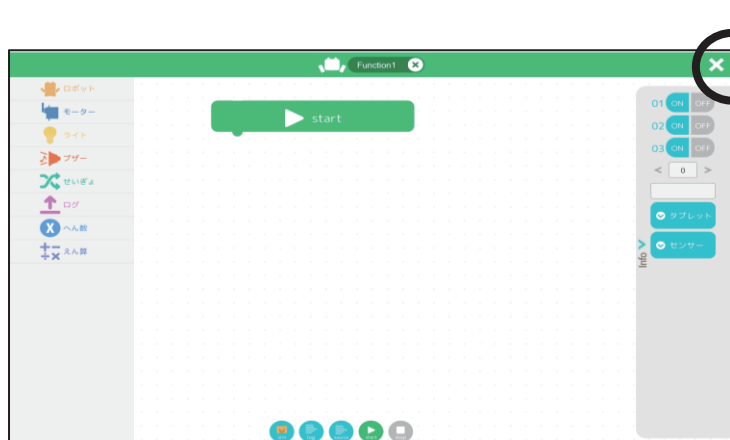
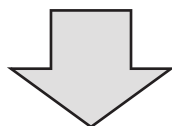
ひら 開くとレベル 01 の画面と同じ画面が出てくるよ！



ライトを2回点滅させる
プログラムを作ろう！

うえ がめん おな ファクション と
上の画面と同じようにできたらfunctionを閉じるよ！

はこ し
箱を閉めるイメージだよ。



＼タッチ／



ファクション
functionブロックを
と閉じたいときは  を
タッチしよう。

ここまですでた人はもう1つの

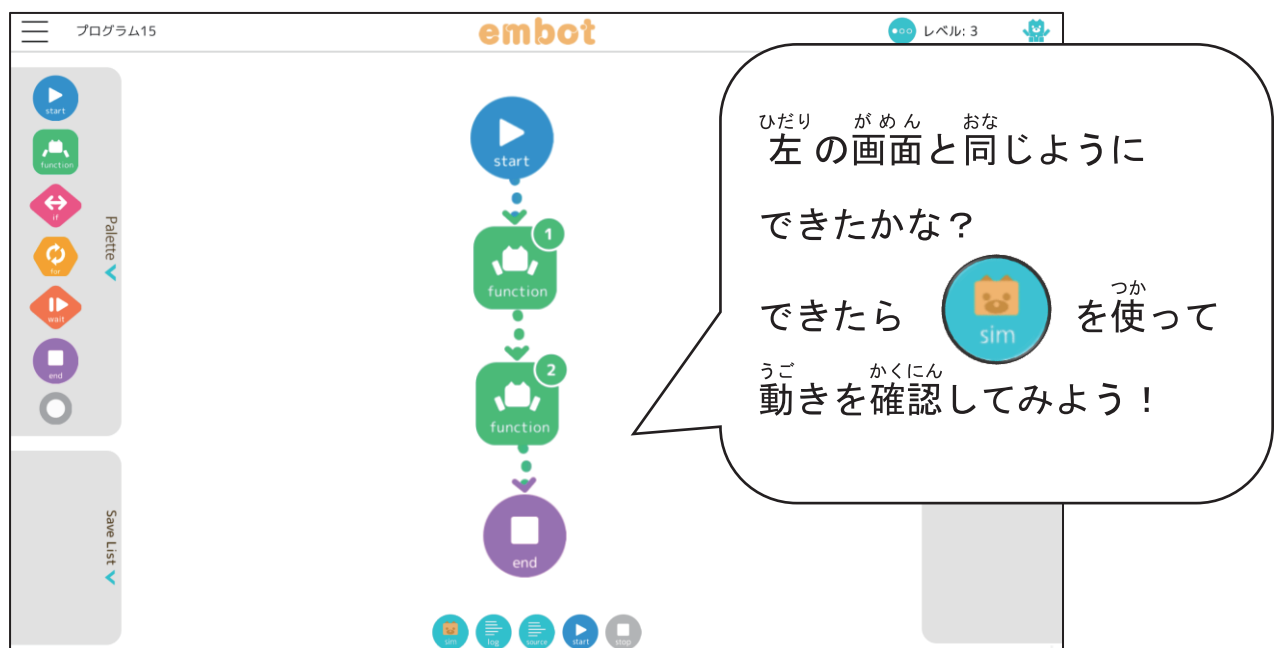
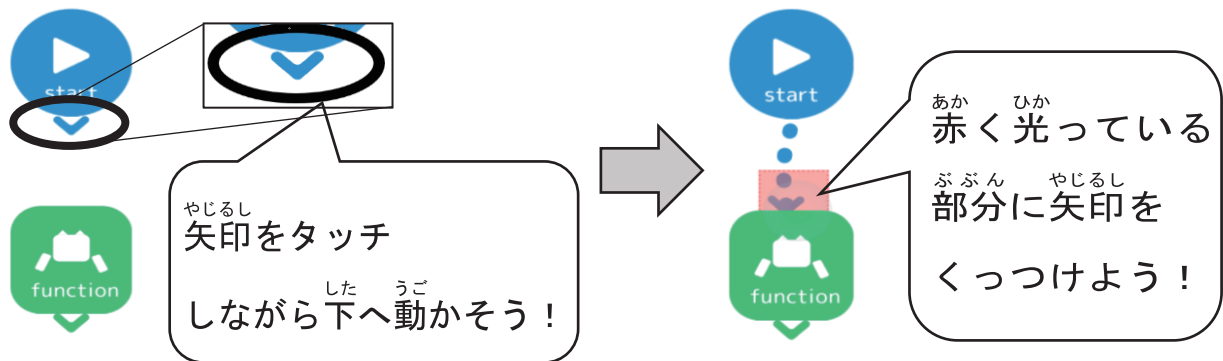


に

て かいうご
手を3回動かすプログラムを入れてみてね。

それができたら次はそれぞれのブロックを矢印でつないでいくよ！

4. ブロックを矢印でつないでみよう



ここまでのまとめ

フローチャートの手順

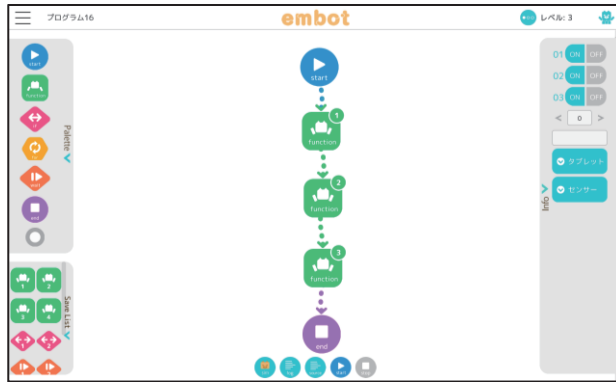
1. つく 作りたいプログラムを かんが 考える
2. かんが 1で考えたプログラムの わけ 分け方を かんが 考える
3. お ブロックを置いて、プログラムをつく 作っていく
4. かんせい プログラムが完成したら、やじるし 矢印でつなぐ
5. じっこう プログラムを実行する

ファンクション
functionブロックは
なん こひつよう
何個必要だろう？

★うまく作るコツ★

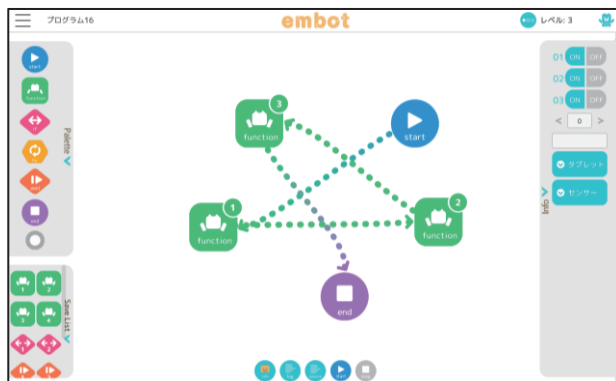
フローチャートでは矢印^{やじるし}をきれいにつなげていこう！

画面^{がめん}の上^{うえ}から下^{した}につなげていこう！



<よい例>

- ・見^みやすい！
- ・矢印^{やじるし}がかさなっていない！
- ・上^{うえ}から下^{した}に実行^{じっこう}されている！



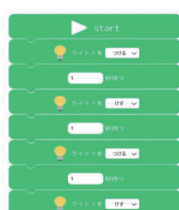
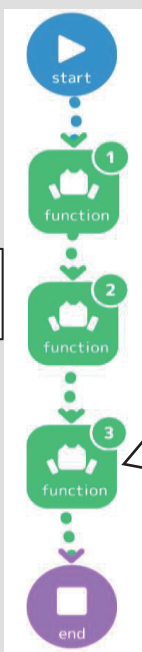
<よくない例>

- ・見^みづらい
- ・矢印^{やじるし}がかさなっている
- ・実行^{じっこう}される順^{じゅんばん}番^{ばん}がわかりにくい

★知^しっておこう★

プログラムを上^{じゅんばん}から順^{じっこう}番^{ばん}に実行^{じゅんじしり}していくことを「順^{じゅんじしり}次^{じき}処理^り」というよ！ おぼ^{おぼ}覚えておこう！

じゅんじしり
順次処理



じゅんじしり
順次処理

ファンクション
functionブロックの中^{なか}も
じゅんじしり
順次処理になっているね

2. ^{ファンクション}functionブロックをたくさんつなげてみよう！

^{ファンクション}functionを3つ使^{つか}って3・3・7拍子^{びょうし}を作^{つく}ってみよう

作^{つく}ってみよう①

^{ファンクション}functionを3つおいて、「3」、「3」、「7」でプログラムを作^{つく}ろう。

「3」のう^{うご}での角^{かく}度^どは絵^えをマネして作^{つく}ってみてね。

「7」のう^{うご}での動^{どう}きはき^きみの自^じ由^{ゆう}に作^{つく}ってみよう！

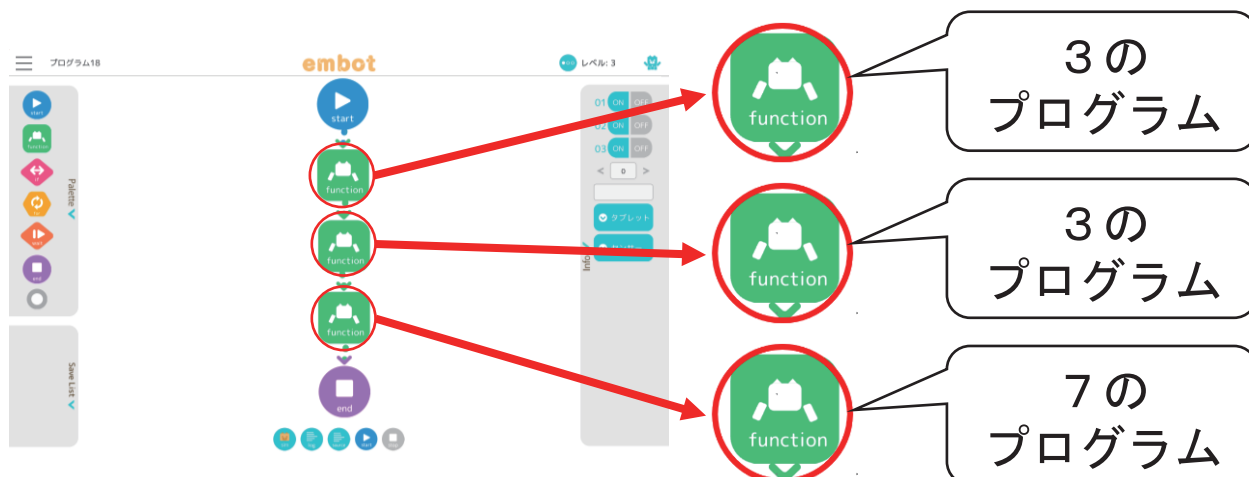
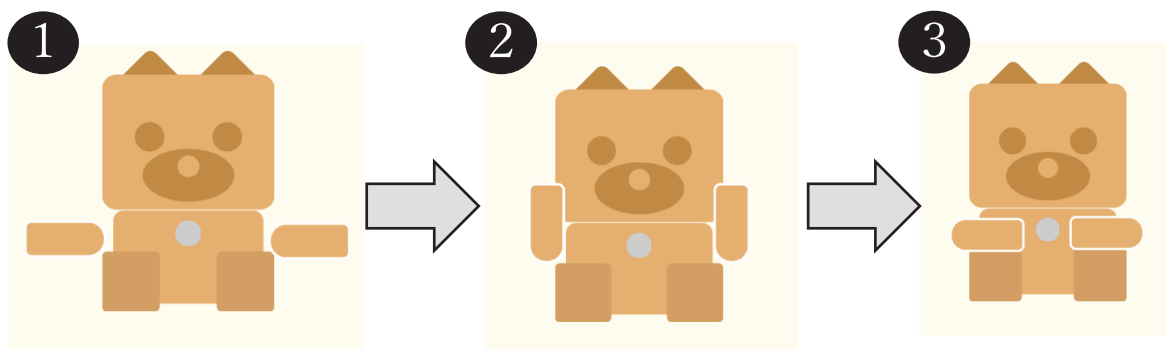
ピッピッピッ ⑤ ピッピッピッ ⑤ ピッピッピッピッピッピッピッ

3

3

7

「3」のプログラムの動^{うご}き



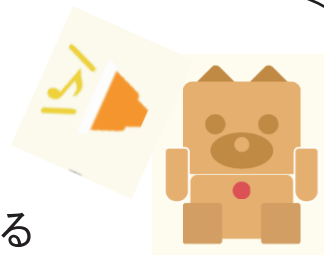
解答は解答順次処理編 P1～P4にあるよ。

作ってみよう②

ライト・モーター・ブザーを全部使って応援ロボットを作ろう。

プログラムを作る前にどんな応援ロボットを作るか考えよう！

- ・ライトをつけながらモーターを動かす
- ・ブザーを鳴らしながら、ライトを点滅させる
- ・ライト、ブザー、モーターを全部動かしてみる など



プログラムの分け方はどうしたらいいかな??

だれを応援するか決めよう！

エムボット うご かた き
embotの動き方を決めよう！

★作りかたアドバイス★

おと だ て うご しょうかい
音を出しながら手を動かすプログラムを紹介するよ。



さいしょ
最初にブザーブロックで
おと だ
音を出すよ。

つぎ て うご
次に手を動かしてみよう。

せいぎょ
せいぎょブロックを置いて

さいご
最後にブザーを止めよう！

____ 年 ____ 組 ____ 番 取り組んだ日： ____ 月 ____ 日

名前 _____

てんすう

点数

1

～まとめドリル～

フローチャートには慣れたかな？

このまとめドリルを使って

今まで勉強してきた内容を振り返ろう！

まとめ①

プログラミングを使ってプログラムを作る中で

工夫した点、難しかった点について

きみの考えに一番近いものを選ぼう。

自分の考えを書きたい人は自由に書いてみよう。

○をつけてね

- ・ 同じ動きのプログラムを何度も作るのが大変だった
- ・ 思い通りに動かすのが大変だった
- ・ functionブロックを上から下になるようにきれいに並べた

自由に書こう

まとめ②

プログラムを上から順番に1つ1つ実行していくことを

なんていったかな？ おもいだして書いてみよう！（1点）

解答は解答順次処理編 P8にあるよ。

順次処理編でのプログラミングは少し大変だったかな？

「同じプログラムを何度も作るのが大変だった。」

と感じた人がたくさんいたと思うよ！

そんなとき、便利なブロックを次の反復処理編で紹介するよ！

たのしくプログラミングをしていこう！



はんぷくしゅりへん
反復処理編では

このブロックを紹介するよ！

