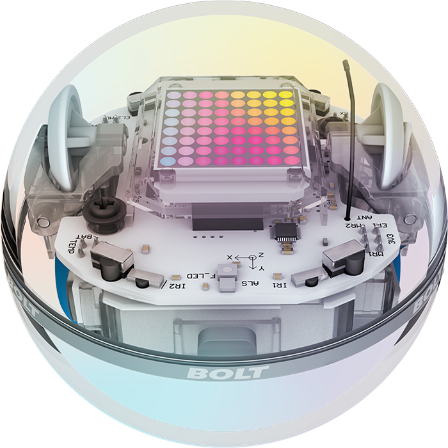
**Sphero BOLTを使って**

**ロボットプログラミング**

**プログラマーになろう！**

**2020年10月20日(火)**

**本日の目標**

https://sphero-edu.jp/teaching/bolt/

みんなで仲良く　プログラミングを楽しんで

ロボットプログラマーになる

**はじめに**

コンピュータはいろいろなところで使われており、

みなさんの生活をささえています。

コンピュータを動かすためにはプログラムが必要です。

プログラムは、コンピュータへの命令を書いたもの

プログラムを作ることをプログラミングと言います。

今日は、プログラミングしてロボットボール（Sphero BOLT）を

動かしてみましょう。

**Sphero BOLT（スフィロ ボルト）**

BOLTは、8x8LEDドットスクリーン、光センサー、加速度計などをそなえたロボットボールです。最高速度は秒速2メートルです。

タブレットのアプリ Sphero Edu（スフィロ イーディーユー）を使ってプログラミングをします。

**ルール**

・Sphero BOLTを投げたり、けったりしない

・1人ずつ順番に終わった人は次の人と交代する

・みんなができるようにする

**今日の流れ**

・Sphero BOLTって？

・信号の動きをプログラミング！

・プログラミングして走らせよう！

・プログラミングして明るさチェック！

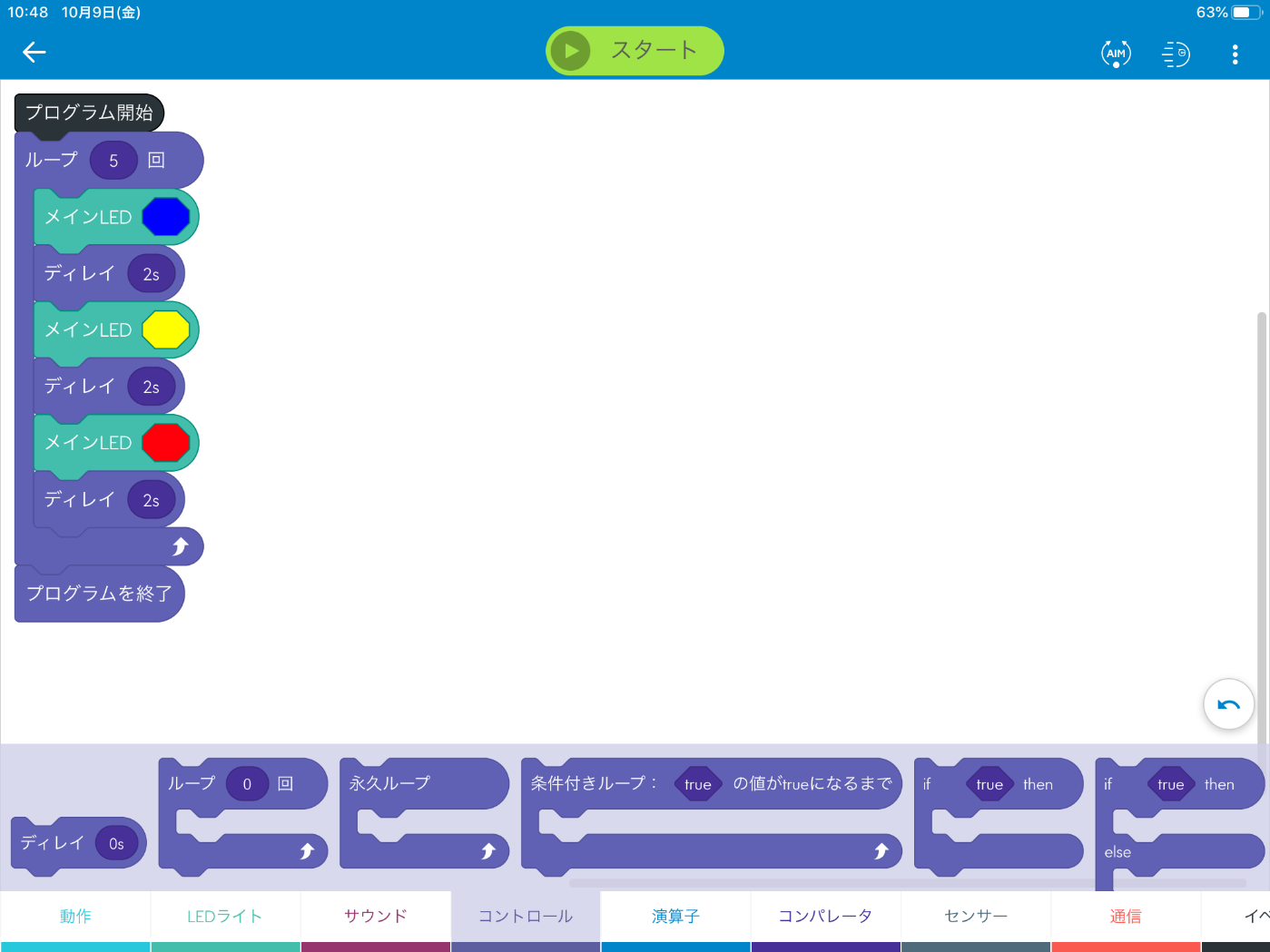
・まとめ

**BOLTとタブレットの接続（せつぞく）**

BOLTとタブレットはBluetooth（ブルートゥース）という方法で接続されます。BOLTは1台のタブレットからしか接続できません。交代するときは必ずBOLTをタブレットから切断（せつだん）してください。

**AIM（エイミング）**

BOLTは，球体でどちらが前なのかわかりません。BOLTを走らせるときは，必ずAIMをして、BOLTの向きを合わせましょう。



**信号の動きのプログラム**

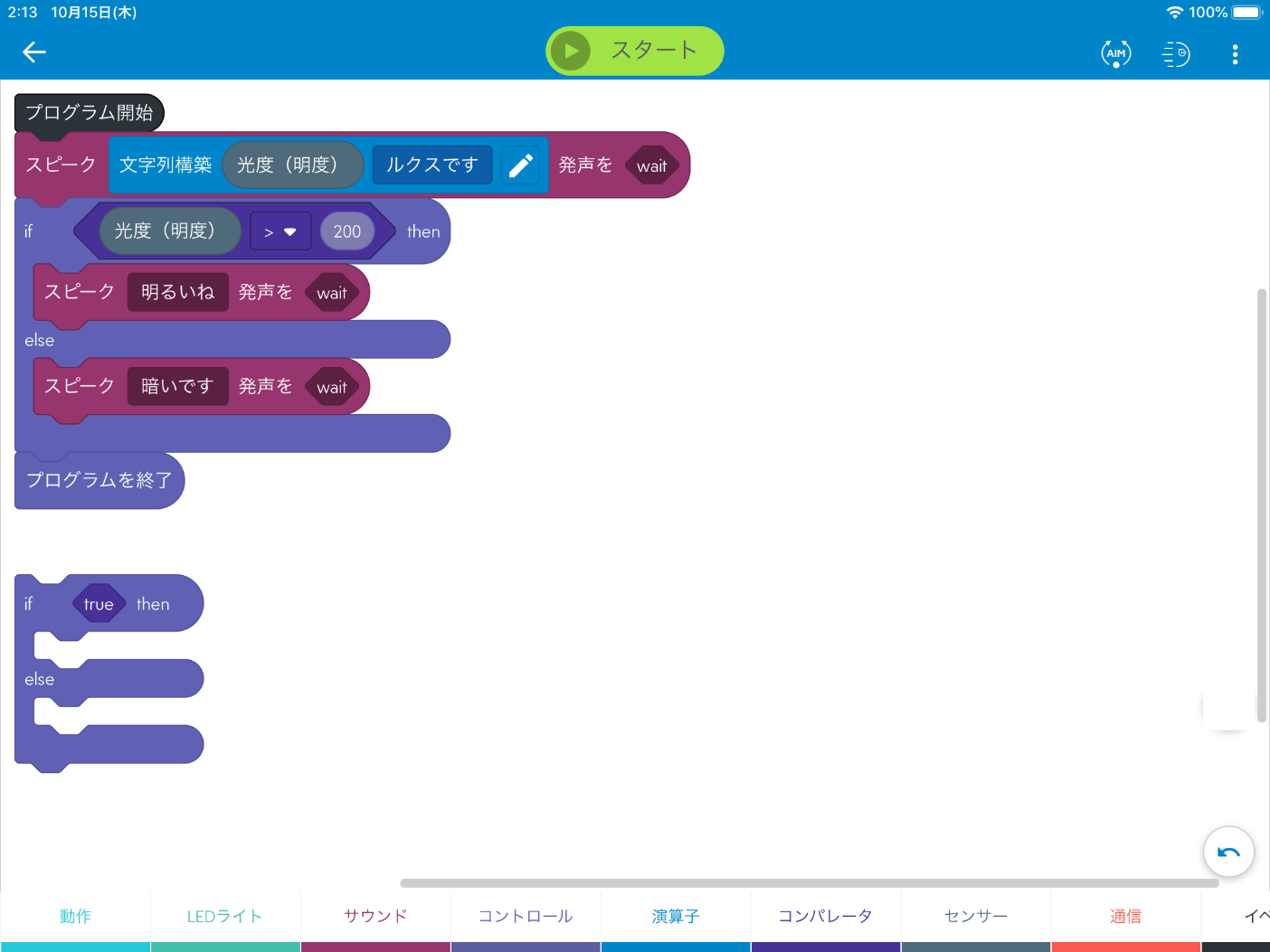
ならべた順番に命令を処理（しょり）することを順次処理（じゅんじしょり）と言います。

命令を片付ける（終わらせる）ことを処理と言います。

命令はここでは1つ1つのブロックのことです。

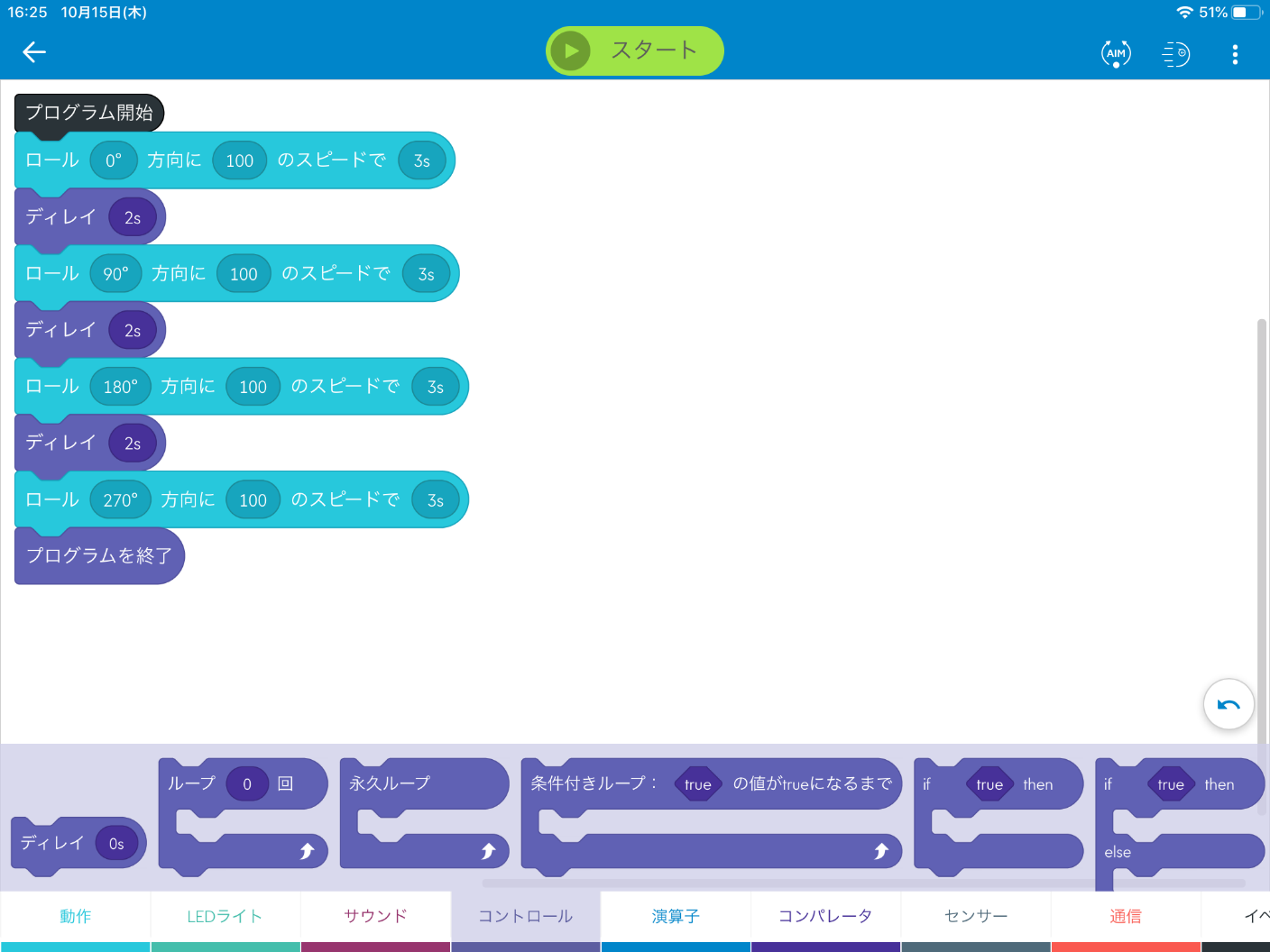
同じ命令をくり返して処理することを反復処理（はんぷくしょり）と言います。

**明るさチェックのプログラム**

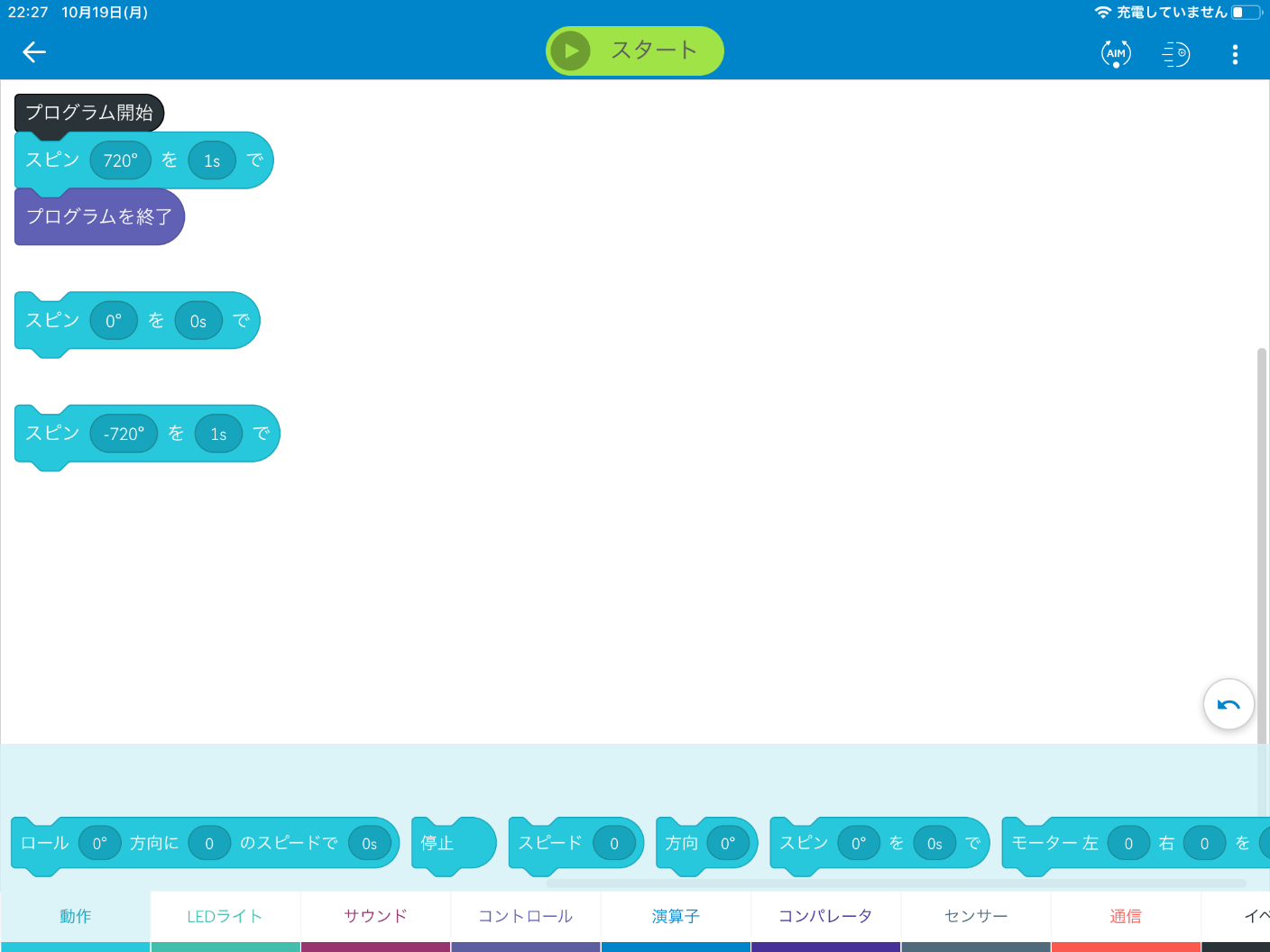
****BOLTは光センサーを持っています。

条件（じょうけん）によって命令を変えて処理することを分岐処理（ぶんきしょり）と言います。

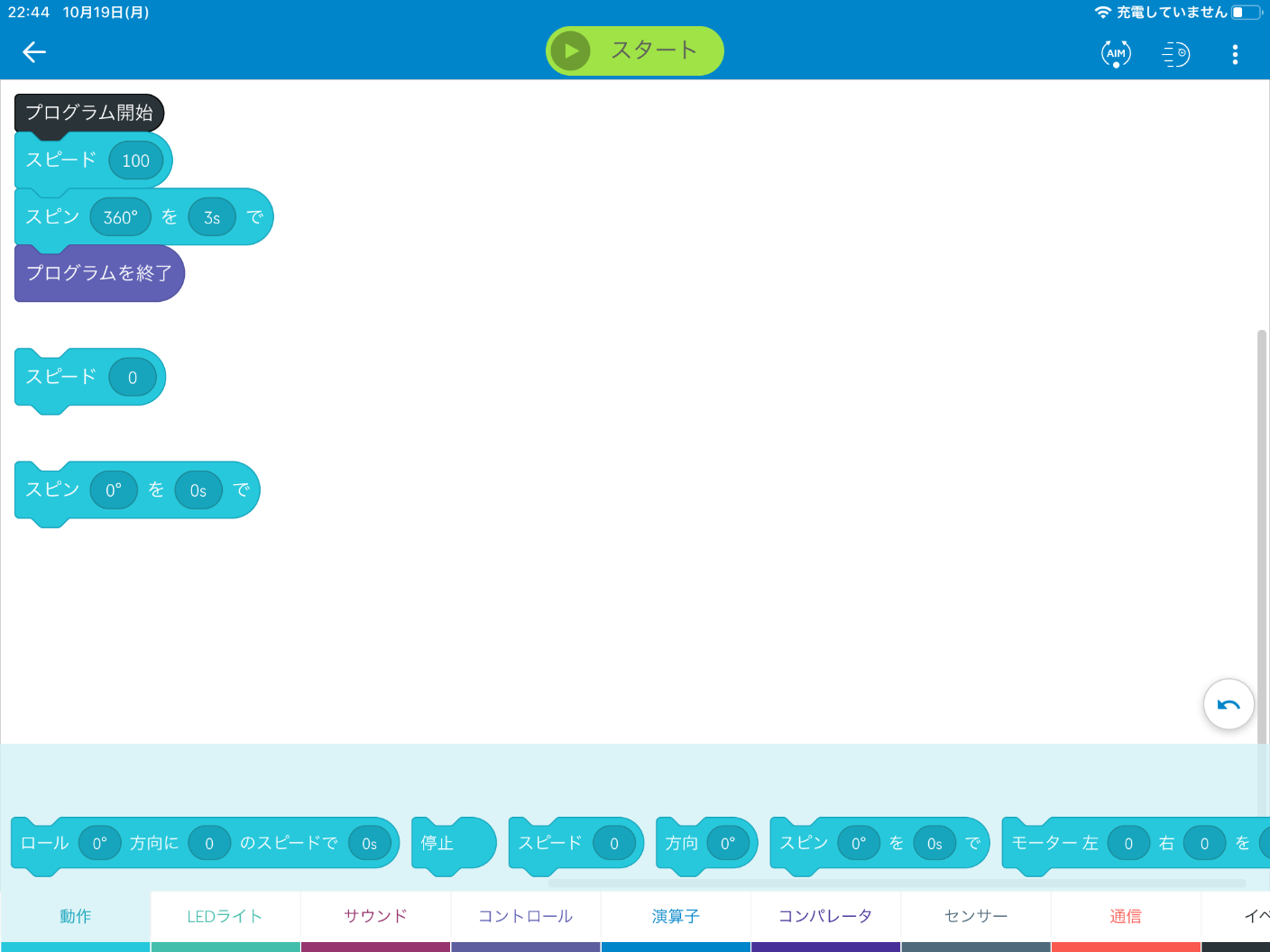
**四角に走らせるプログラム**

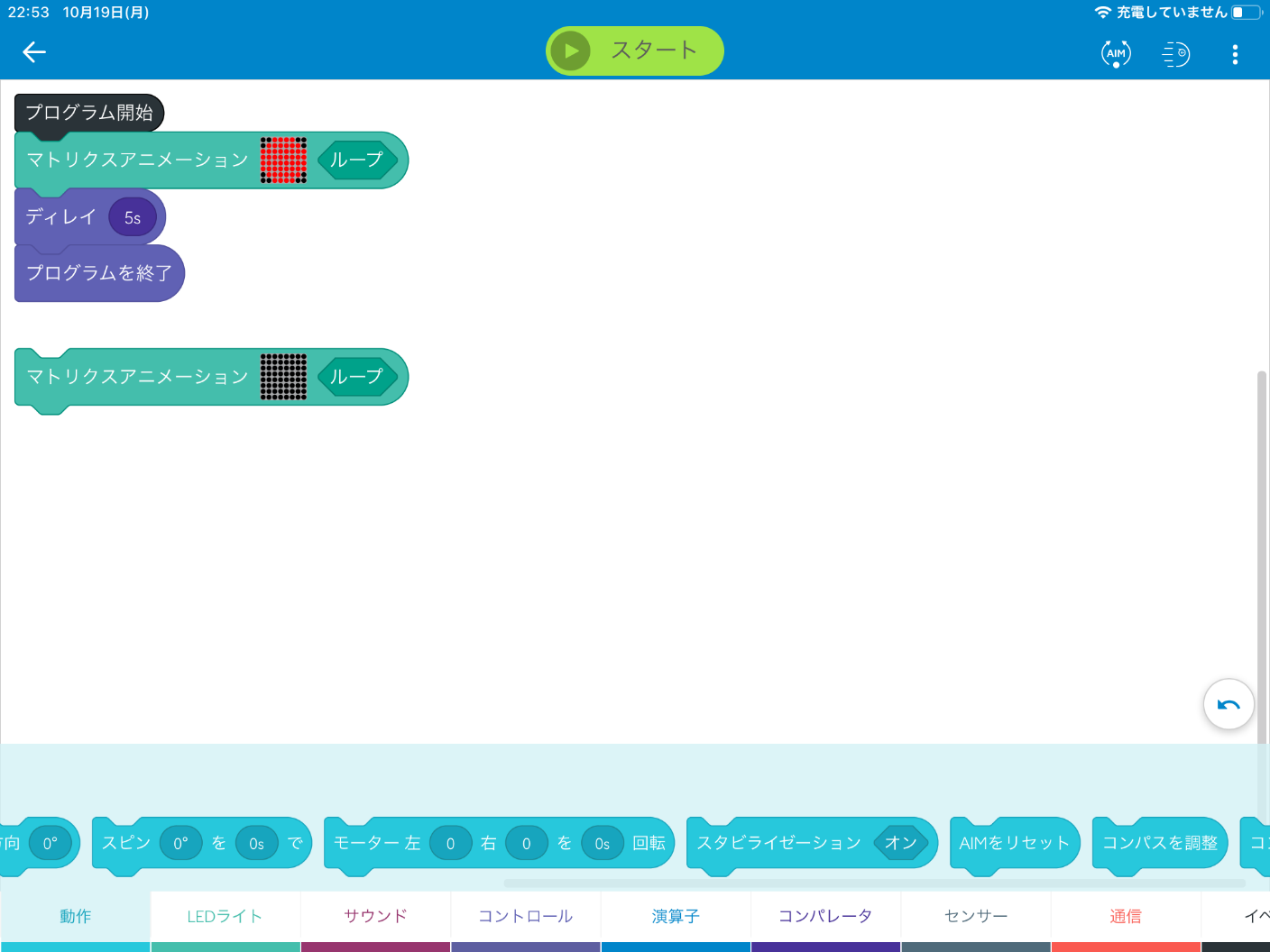
**音を鳴らすプログラム**

****

**くるくる回るプログラム**

**円に走らせるプログラム**

**絵を表示（ひょうじ）するプログラム**



みんなで仲良く　プログラミングを楽しんで

ロボットプログラマーになれましたか？