

シューティングゲームを作ろう

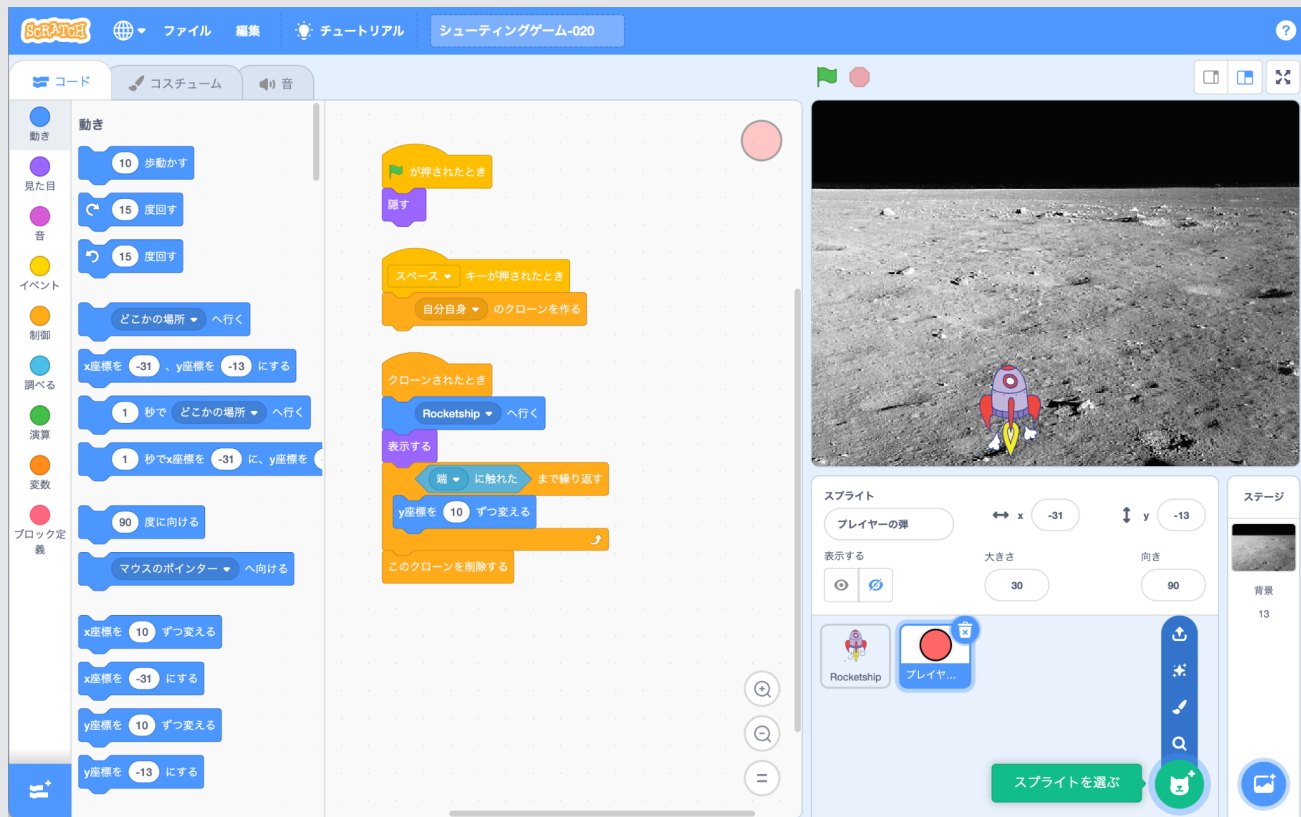
- 敵キャラクターを作ろう -

シューティングゲームを作ろう

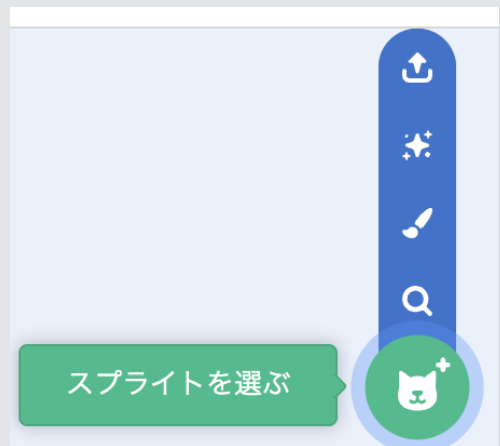
1. 自分のキャラクターを動かそう
2. 弾を発射しよう
3. 敵のキャラクターを動かそう
4. 敵の弾を発射させよう
5. 当たり判定を試みよう
6. 見た目と音で効果をつけよう
7. 自由にアレンジしてみよう

敵のスプライトを作ろう

敵キャラのスプライトを選ぼう

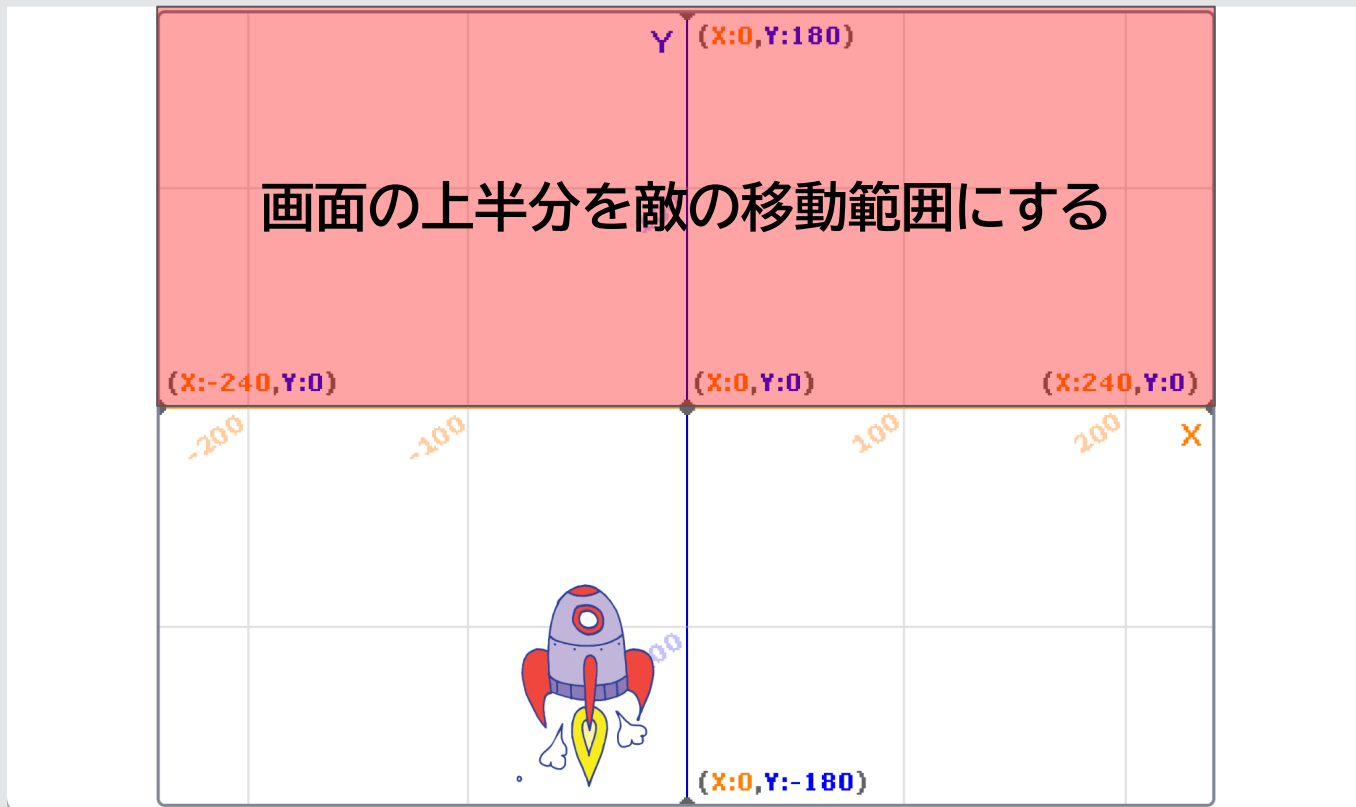


Scratch editor interface showing a shooting game project titled "シューティングゲーム-020". The left sidebar displays various block categories: 動き (Motion), 見た目 (Looks), 音 (Sound), イベント (Events), 制御 (Control), 調べる (Sensing), 演算 (Operators), 変数 (Variables), and ブロック定義 (Block Definitions). The main workspace contains a script for a rocket character. The script starts with a "when green flag is clicked" event, followed by a "say" block, then a "when space key is pressed" event. This event triggers a "create clone of myself" block. A "when cloned" block contains a "move 10 steps up" block, a "show" block, a "wait until edge is reached" block, a "change y-coordinate by 10" block, and a "delete this clone" block. The right panel shows the "Sprite" area with a "Rocketship" sprite selected. The "Stage" area shows a background image of a lunar surface. A red arrow points from the "Sprite" area to a green button labeled "スプライトを選ぶ" (Select Sprite).

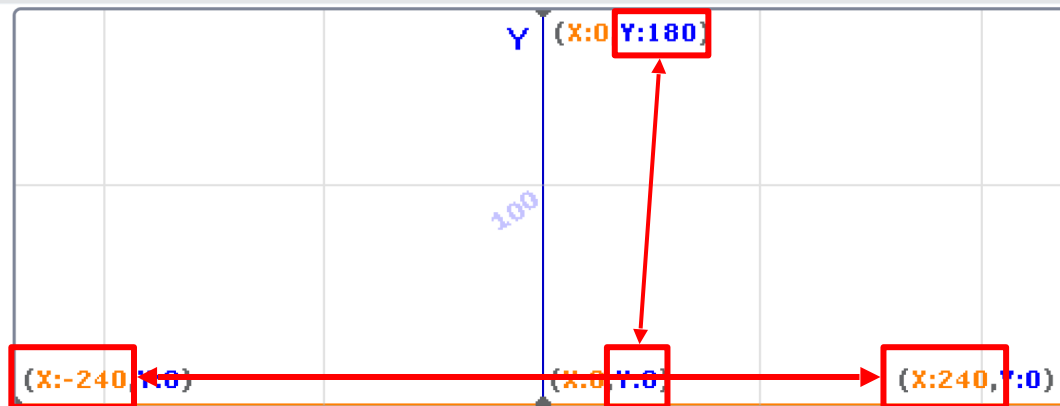


スプライトを選ぶ

敵キャラの動く範囲を決める



敵キャラの移動範囲を決める

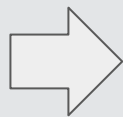


X座標:-240~240
Y座標:0~180

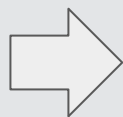
ブロックを見つけよう



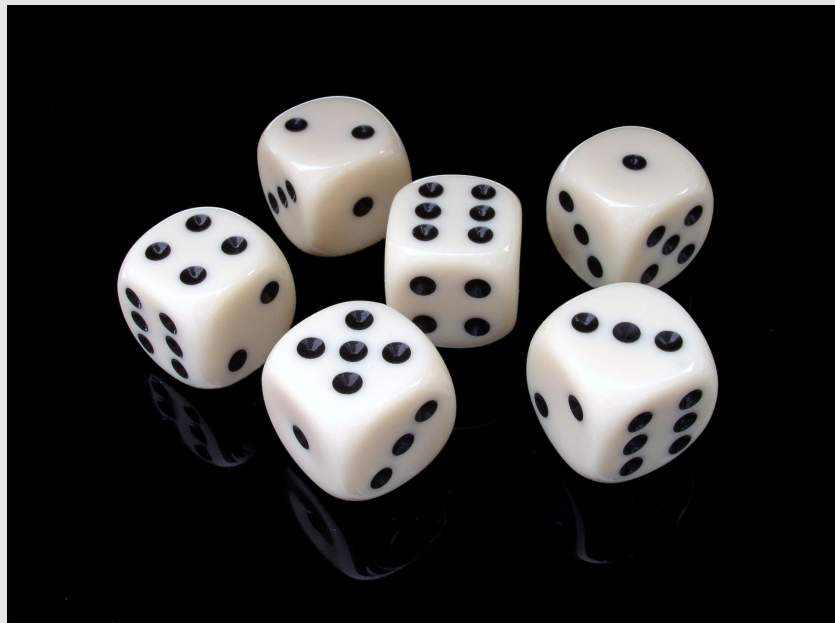
動き



演算



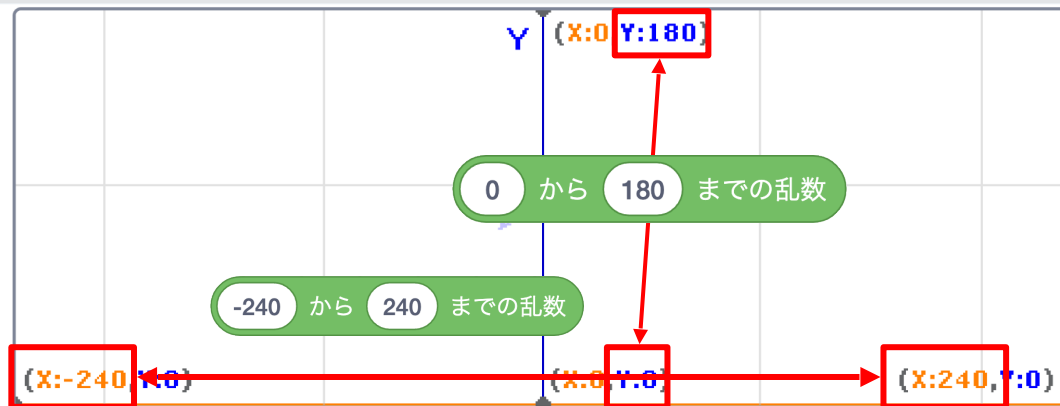
乱数とは？



サイコロのように、どんな数字が出るかわからない仕組み。

サイコロは1～6の中のひとつを出せますが、プログラミングでは出る数字の範囲を自分で決められます。

敵キャラの移動範囲を決める

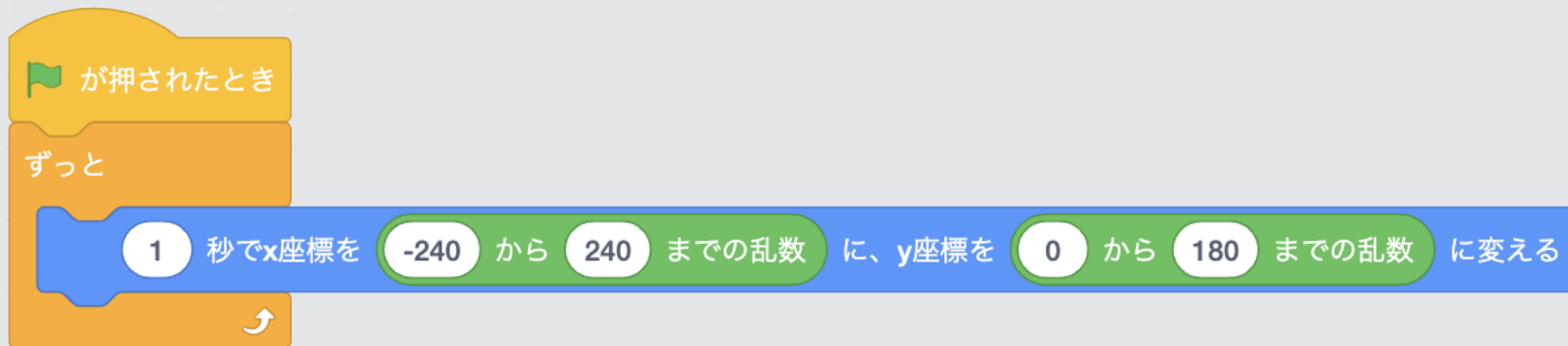


X座標:-240~240
Y座標:0~180

敵をランダムに移動させるブロック



敵をランダムに動かし続ける

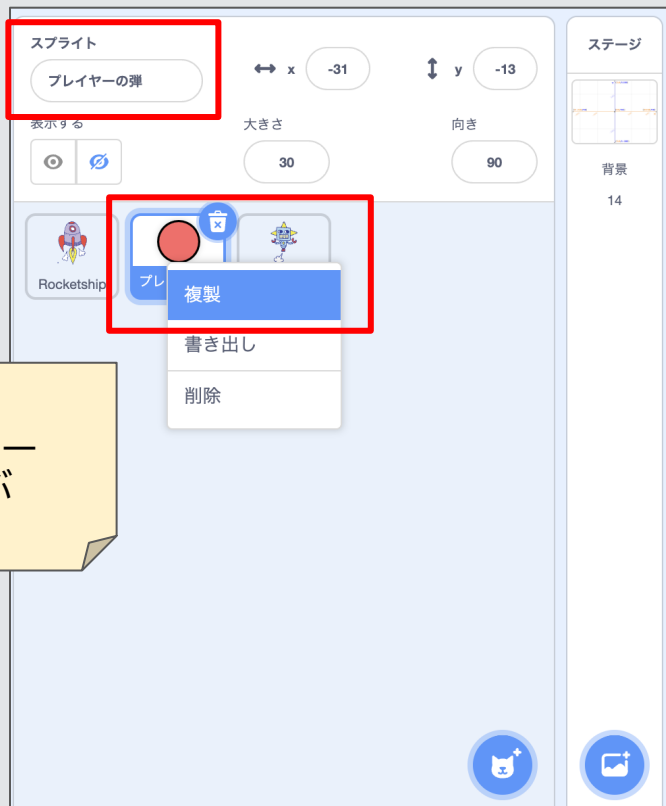


敵に弾を発射させよう

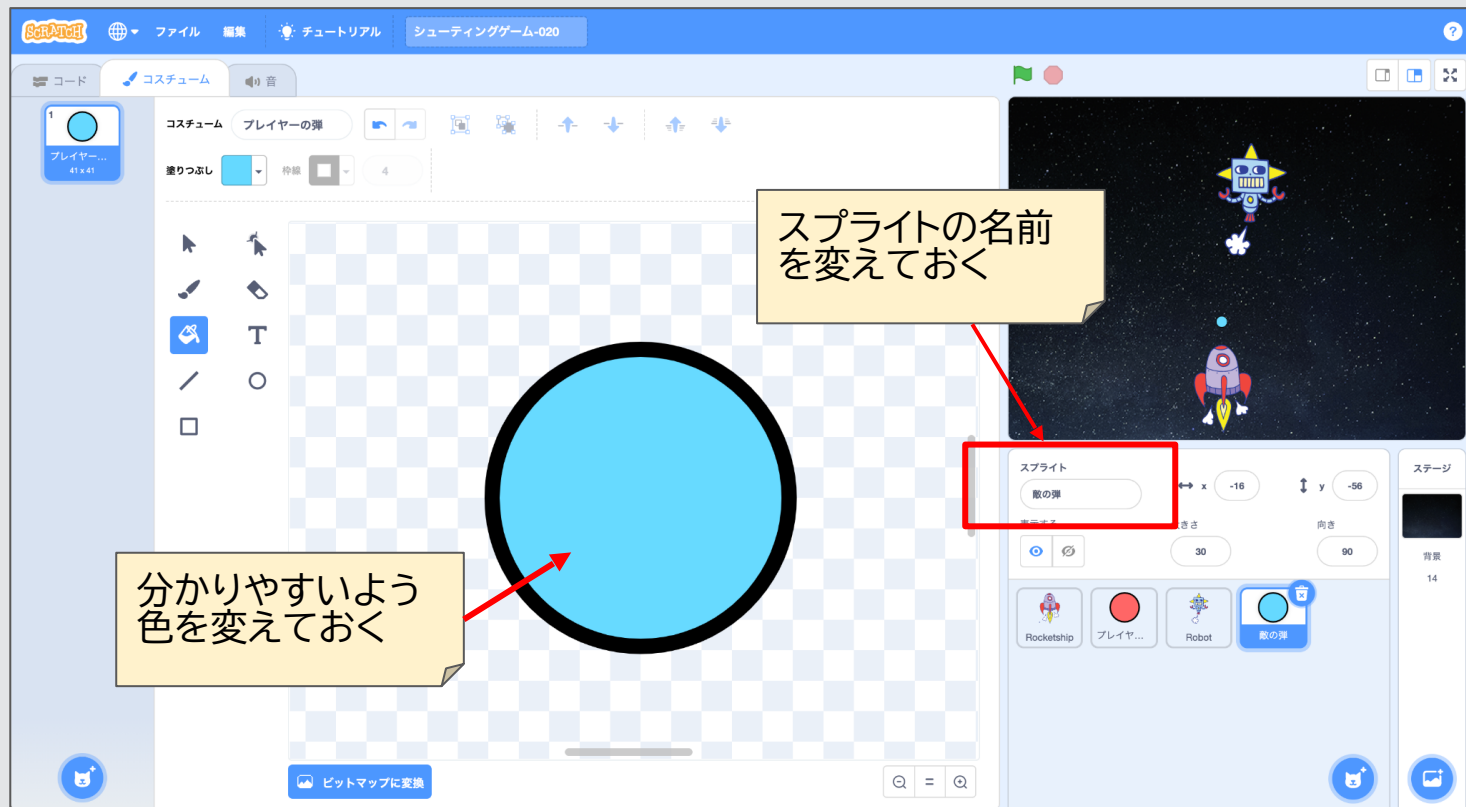
プレイヤーの弾のコピーを作ります

スプライトに名前
をつけておく

右クリックして
表示されるメニュー
から「複製」を選ぶ

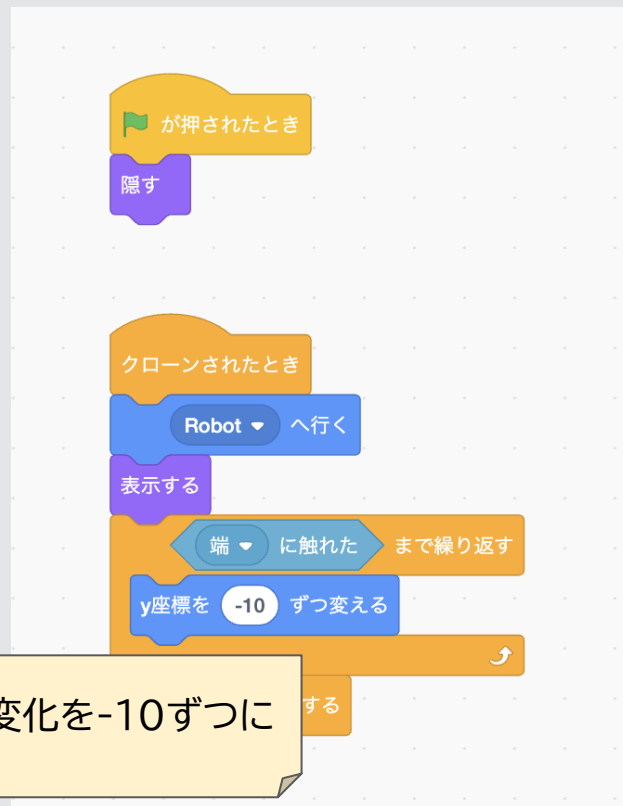


スプライトの名前と色を変える



弾のSpriteのプログラムを変えよう

敵の弾のプログラムを変更する



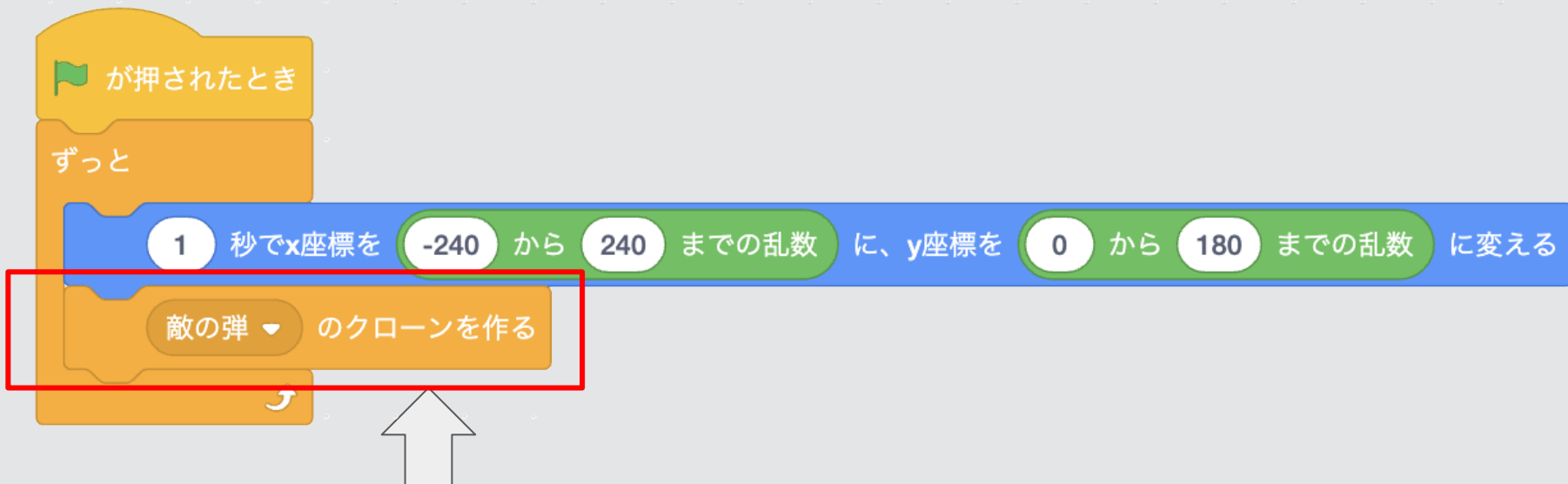
敵の弾はいつ発射する？

敵の弾の発射タイミングを変える



スペースキーを押した時に
発射するのではないので
弾のSpriteから
左のプログラムを削除

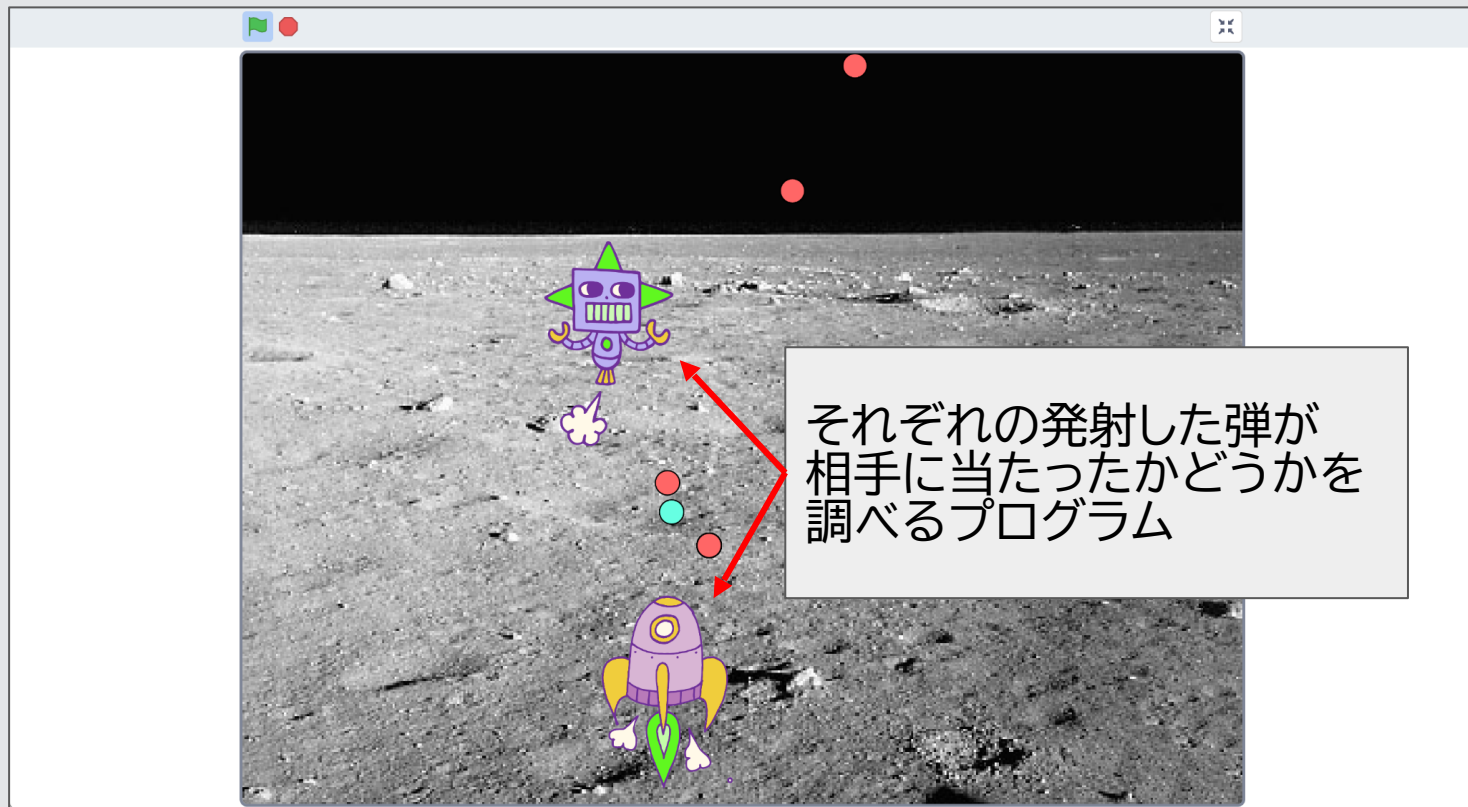
敵の弾の発射タイミングを変える



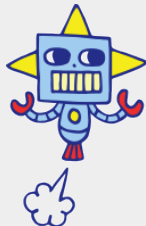
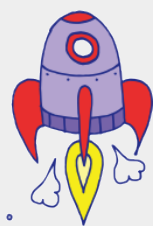
敵キャラが動いた後に
弾のクローンを作る

当たり判定を作ろう

当たり判定とは？



考え方は2通り



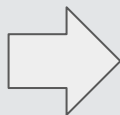
が



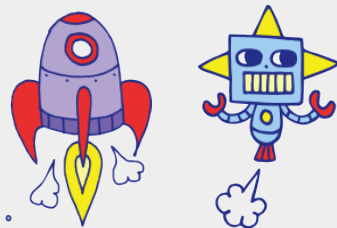
に当たった

キャラクター

弾



が

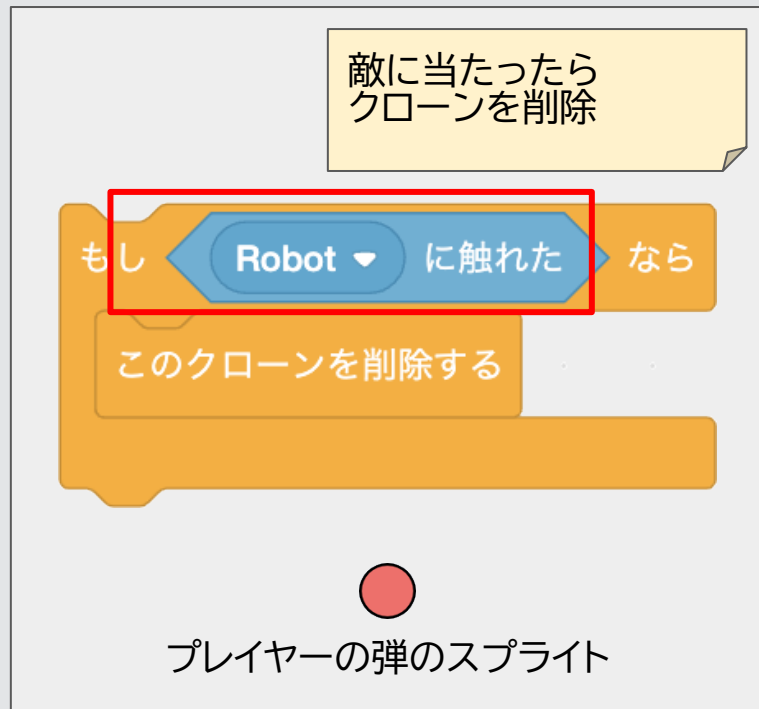


に当たった

弾

キャラクター

プレイヤーと敵の弾の当たり判定



当たり判定プログラムを追加



プレイヤーの弾のSprite



敵の弾のSprite