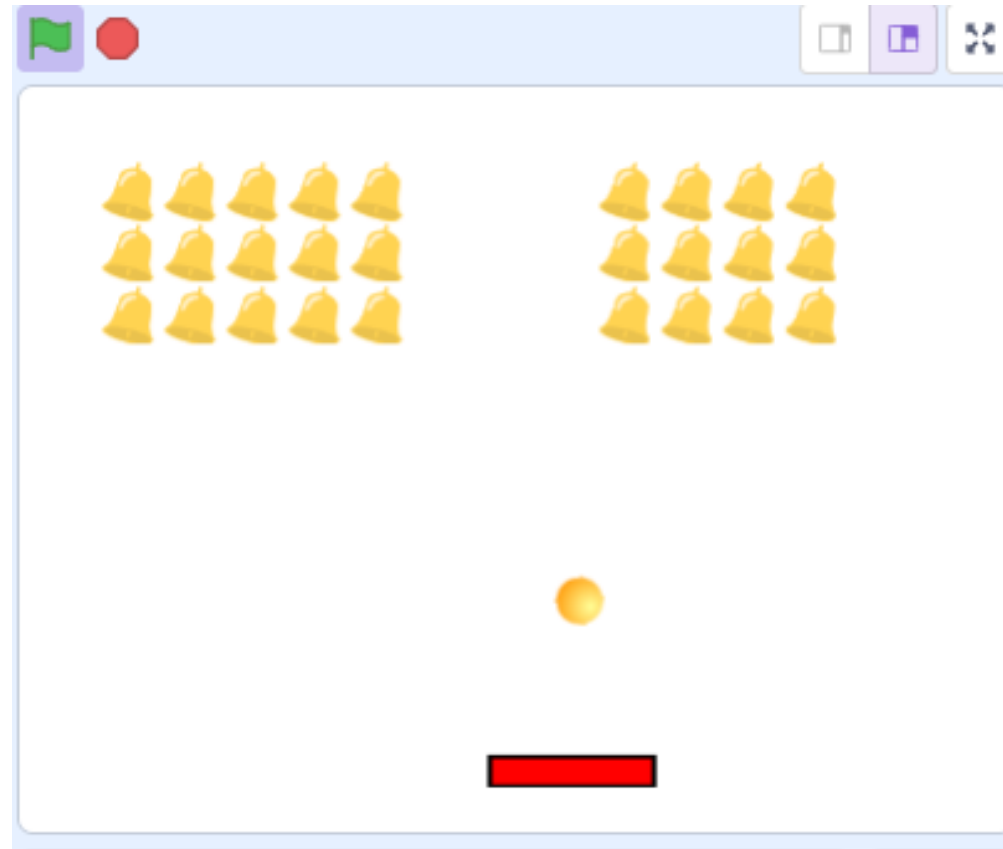


# ブロックくずしゲーム



# この教材でできること

- 2重ループ
- 座標の概念
- クローンを使った動き

どんな作品？

ブロックをボールですべて壊すゲーム

# 目次

①ボールを落とそう

②バーの操作をしよう

③ブロックをクローンで作成しよう

# 目次

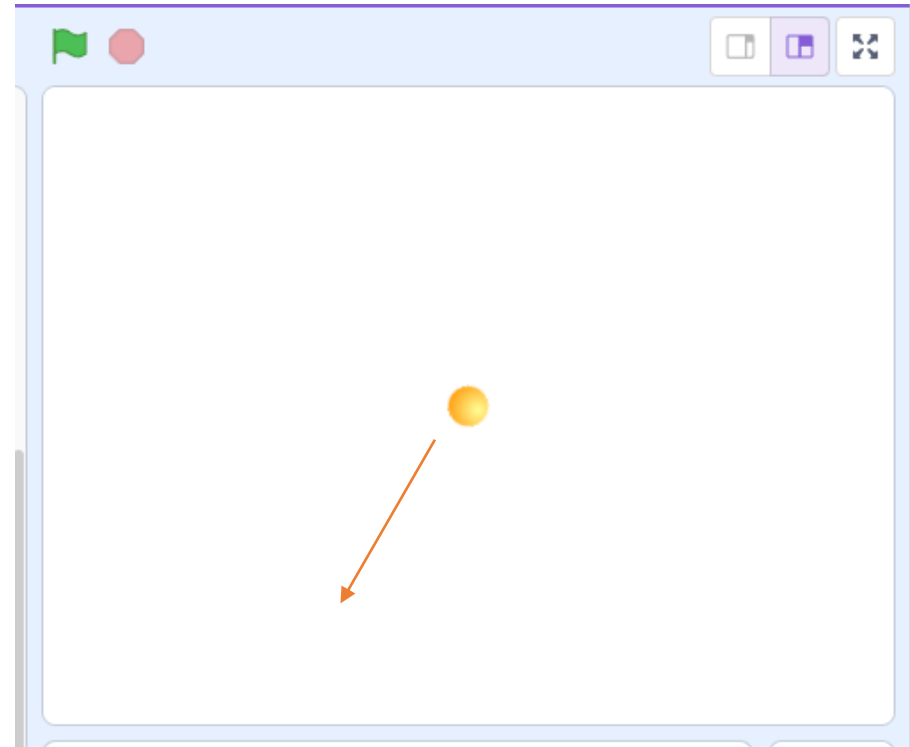
①ボールを落とそう

②バーの操作をしよう

③ブロックをクローンで作成しよう

# ①ボールを落とそう

このページではボールをコード  
を使って動かすよ



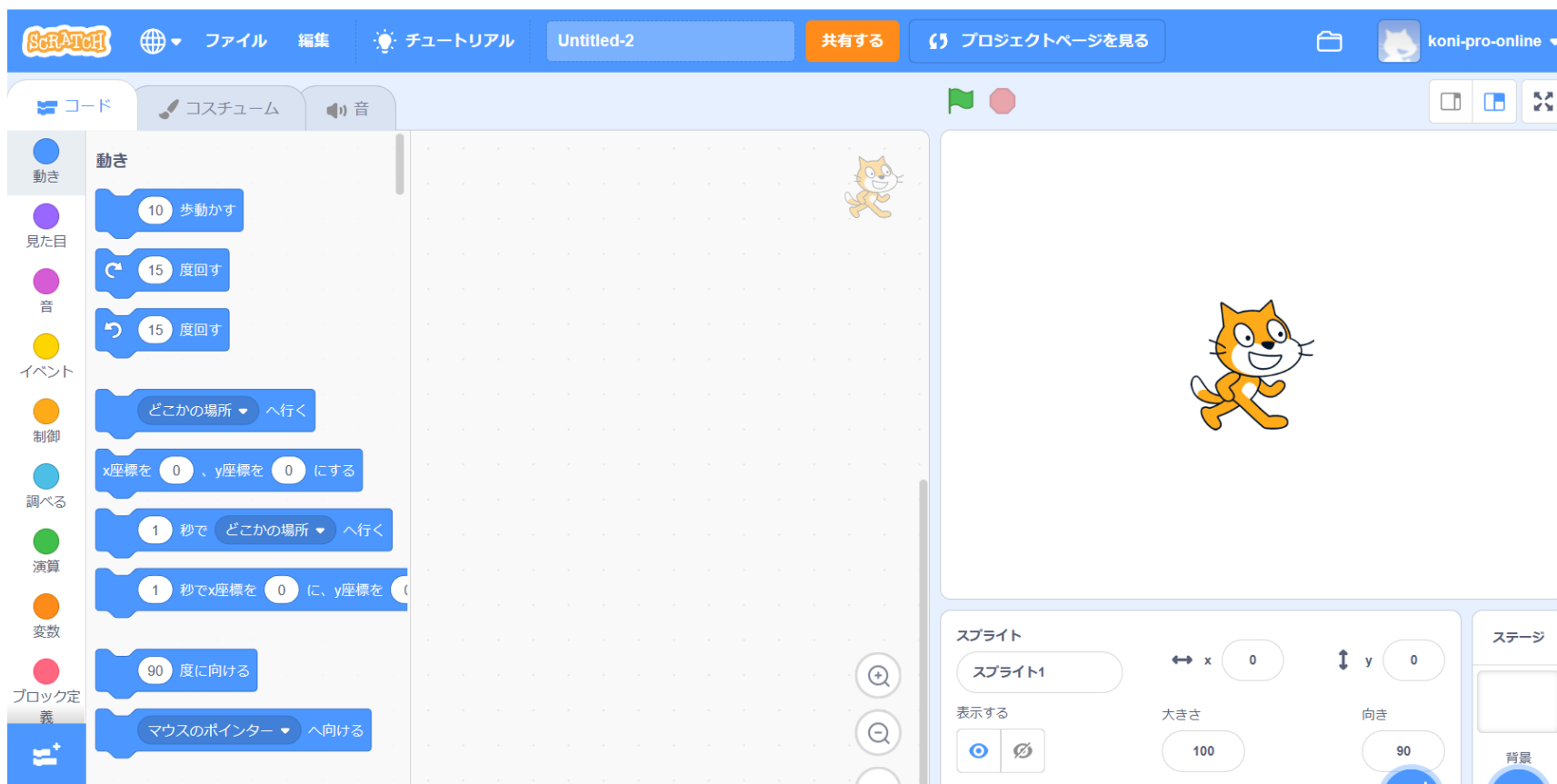
# ①ボールを落とそう

新しい制作ページを開いてみよう



# ①ボールを落とそう

このページが出てきたら次のページに進もう



# ①ボールを落とそう

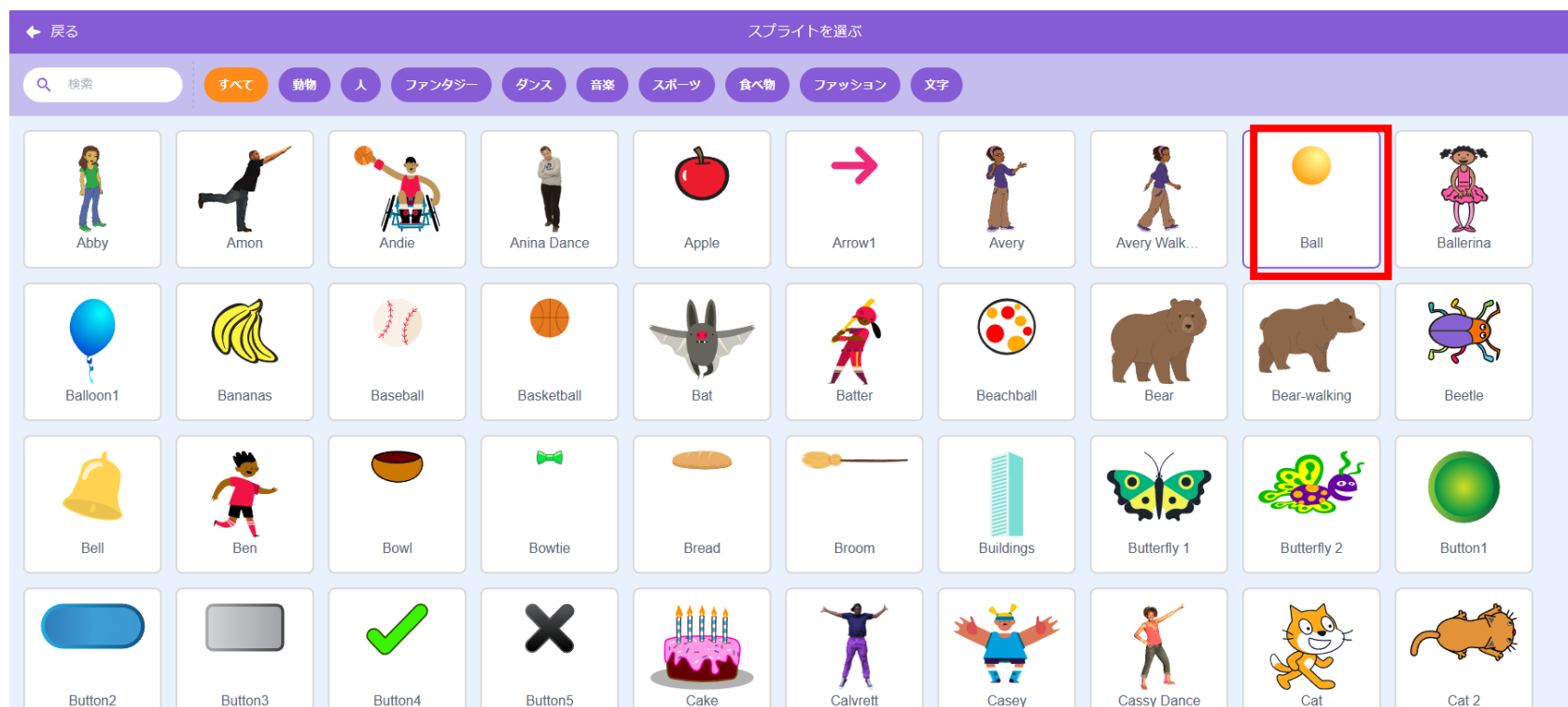
ネコのスプライトを消して自分が使いたいスプライトを新しく選ぼう





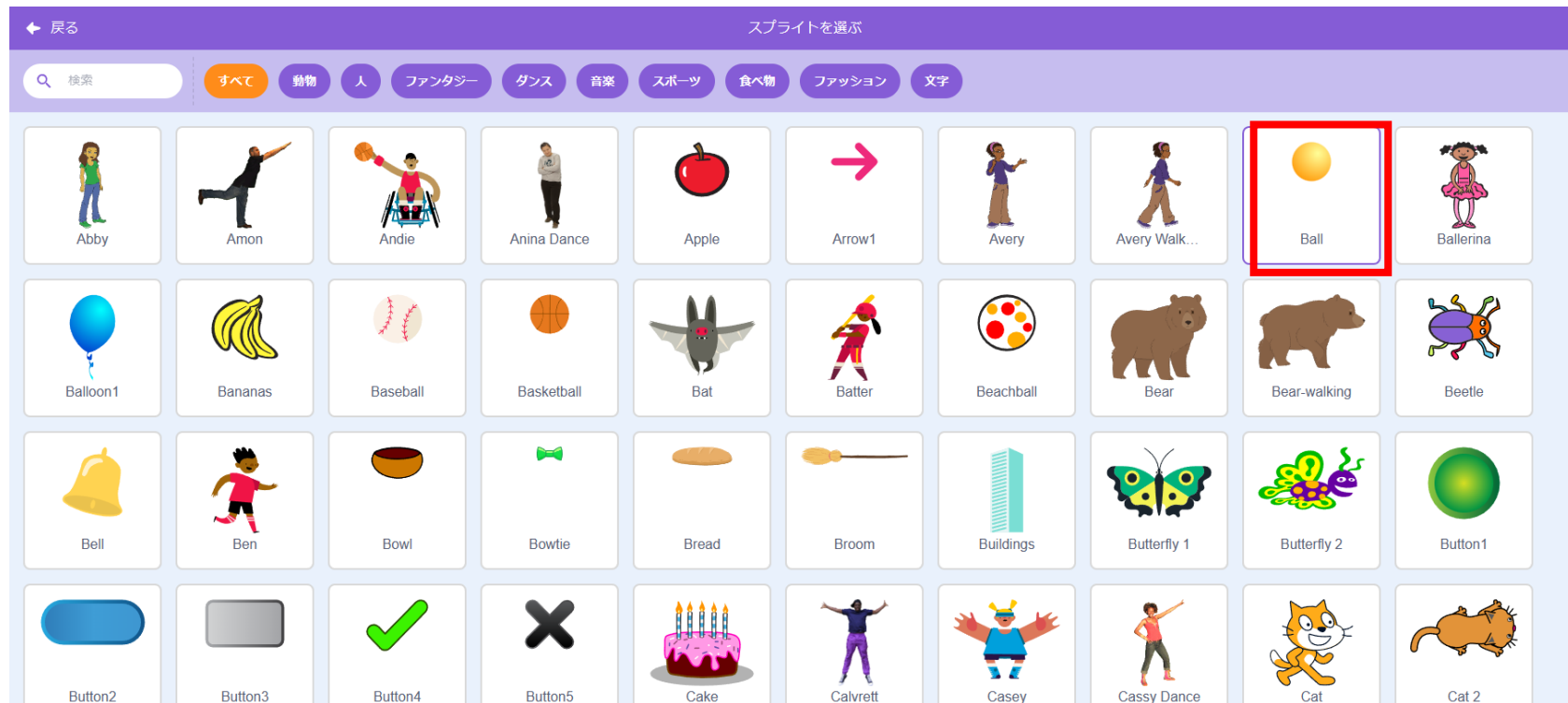
# ①ボールを落とそう

今回はボールを選ぶよ！



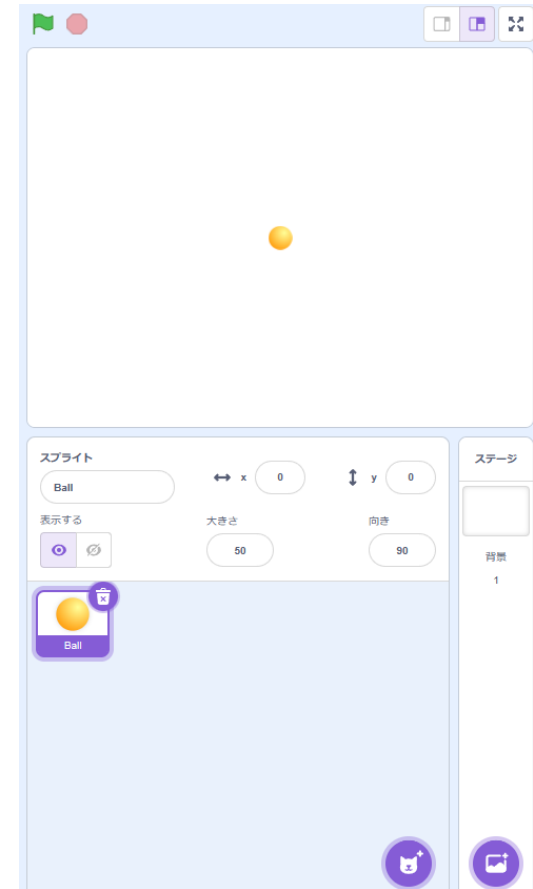
# ①ボールを落とそう

今回はボールを選ぶよ！



# ①ボールを落とそう

画面にボールが出てきたら左のようなコードを書いてみよう

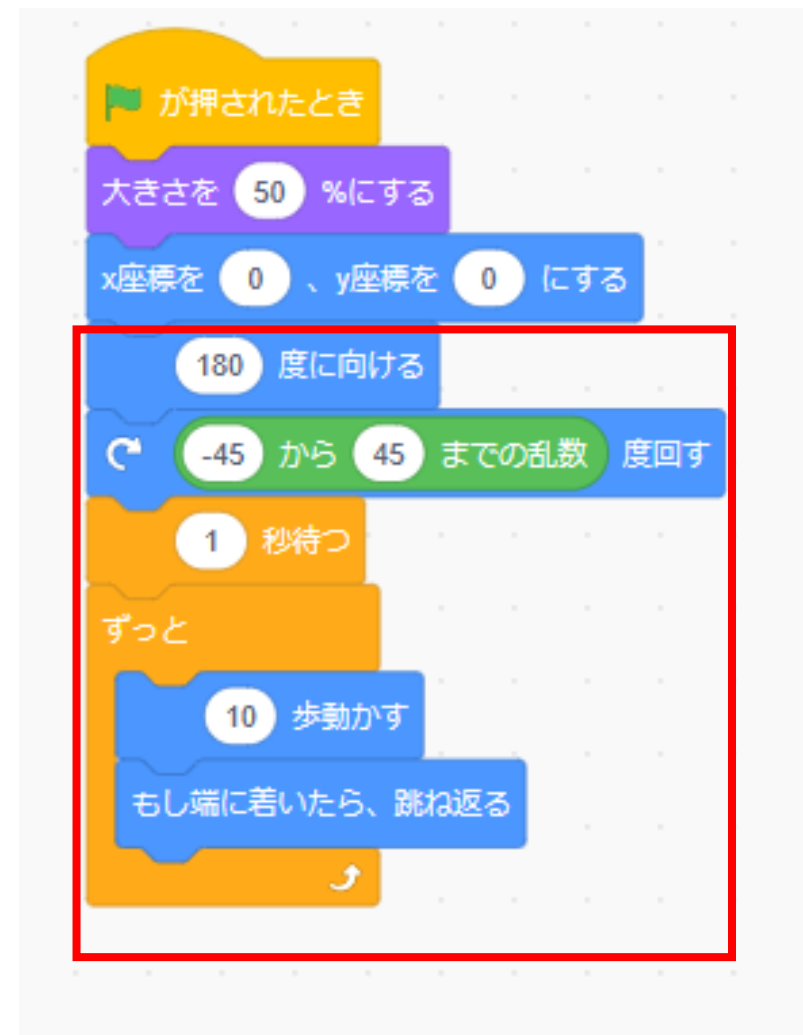
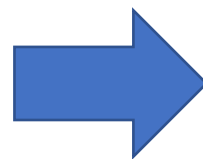
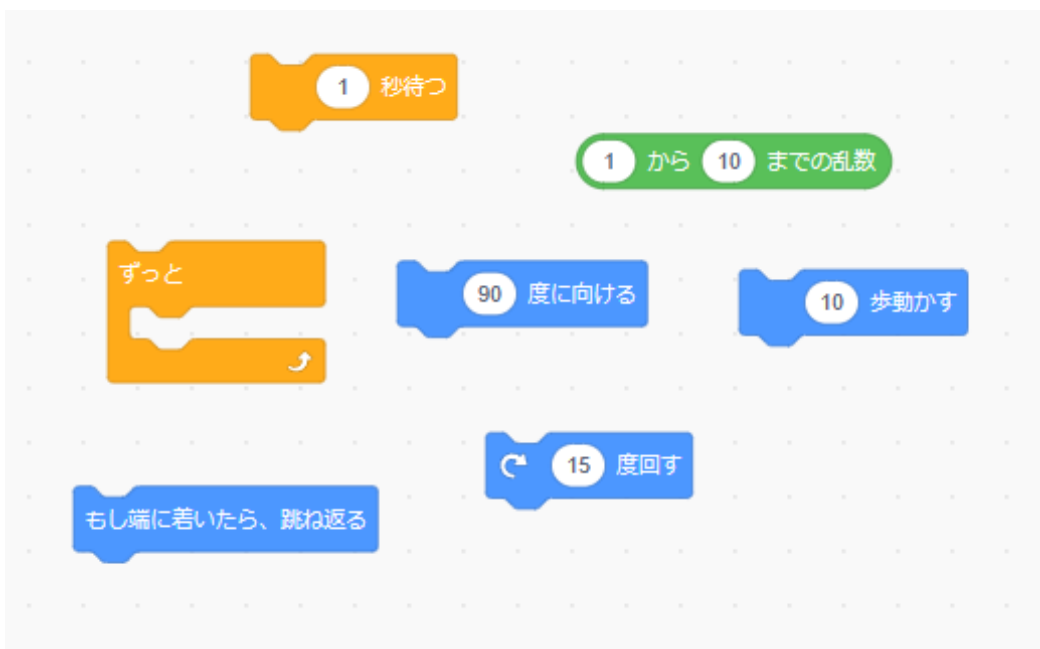


# ①ボールを落とそう

旗を押してボールの大きさと場所が思ってる動きになったかな？  
ゲームはこのボールの大きさと初期位置はここになるよ！

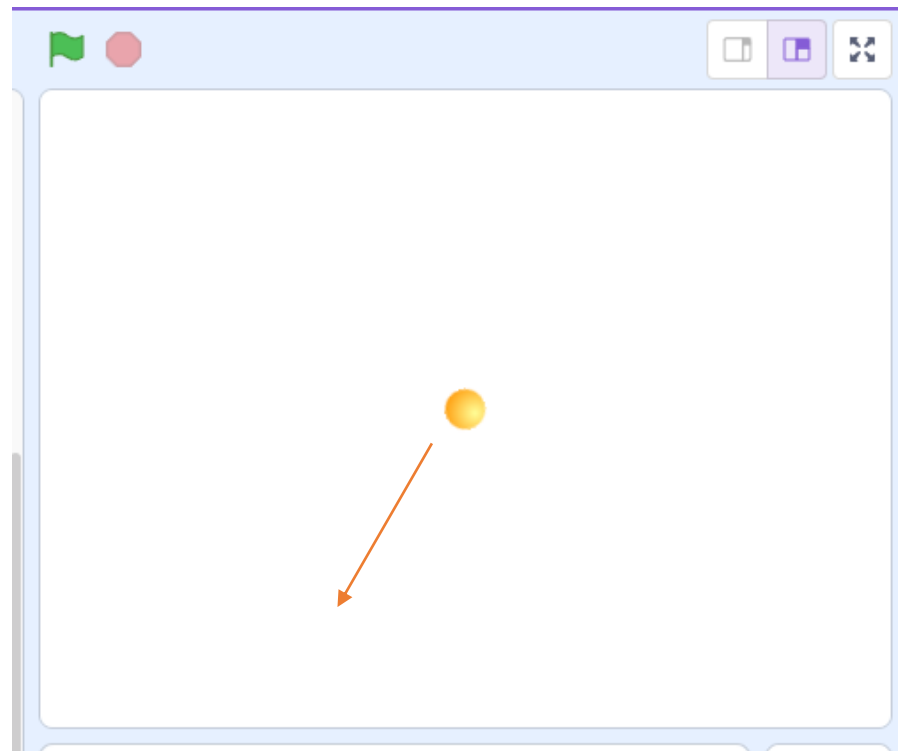
# ①ボールを落とそう

ボールを動かすコードを書いてさっきのコードにつなげてみよう



# ①ボールを落とそう

旗を押してボールの動きを確認しよう！最初に下方方向に落ちていくかな？



# ①ボールを落とそう

今度はボールが一番下に言ったら動きを止めるコードを書こう！



# 質問

「？」の中はどのようなコードになるかな？座標の概念を思い出しながら考えてみよう

※考えてから次のスライドに進んでみよう！





# 答え

このようになるよ！もしわからなかったらスタッフに座標について聞いてみよう！



# 目次

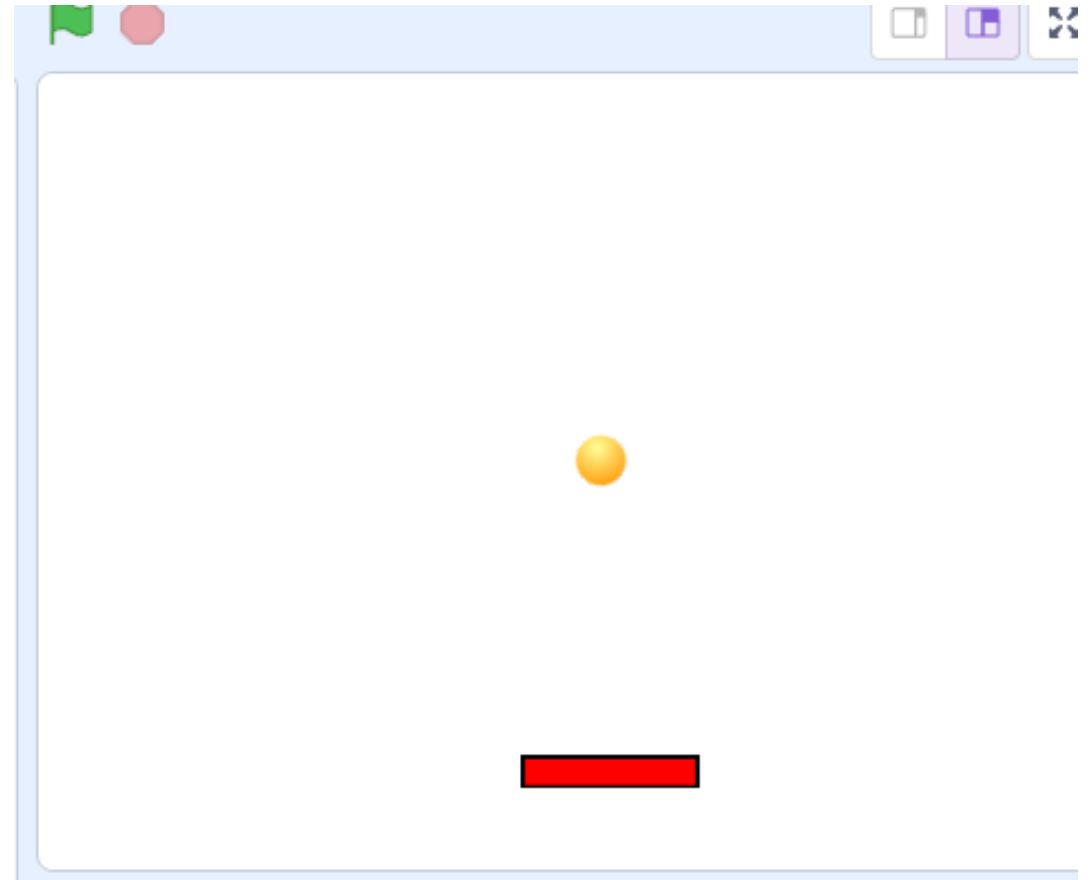
①ボールを落とそう

②バーの操作をしよう

③ブロックをクローンで作成しよう

## ②バーの操作をしよう

このページではバーを作って  
ボールを落とさないようにする  
よ



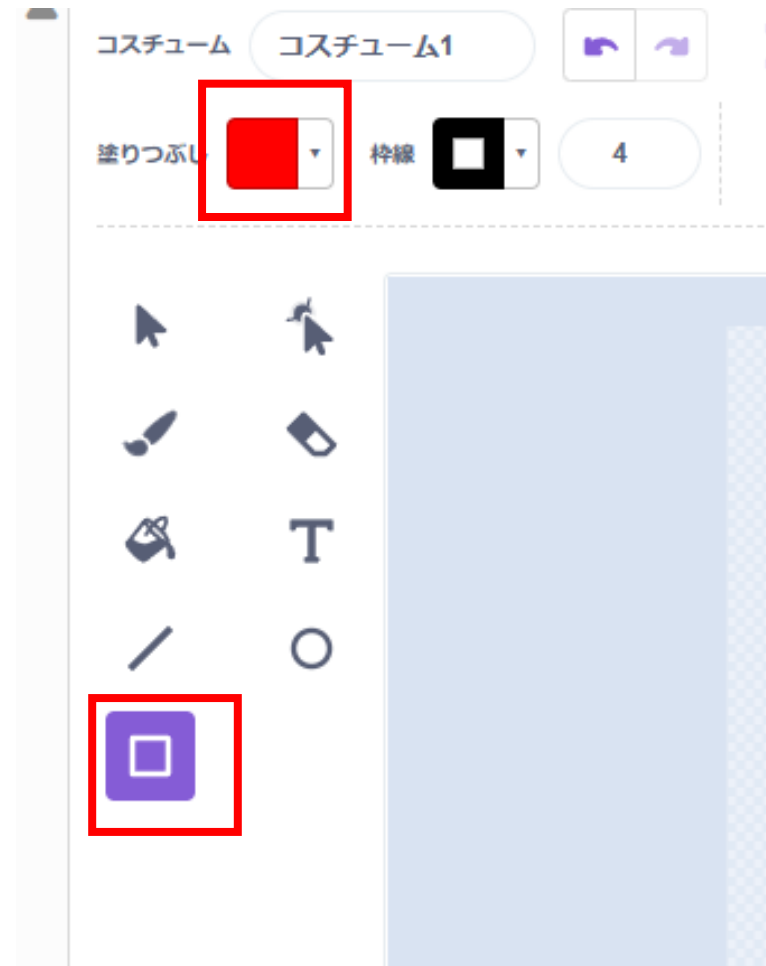
## ②バーの操作をしよう

バーを書いてみよう！



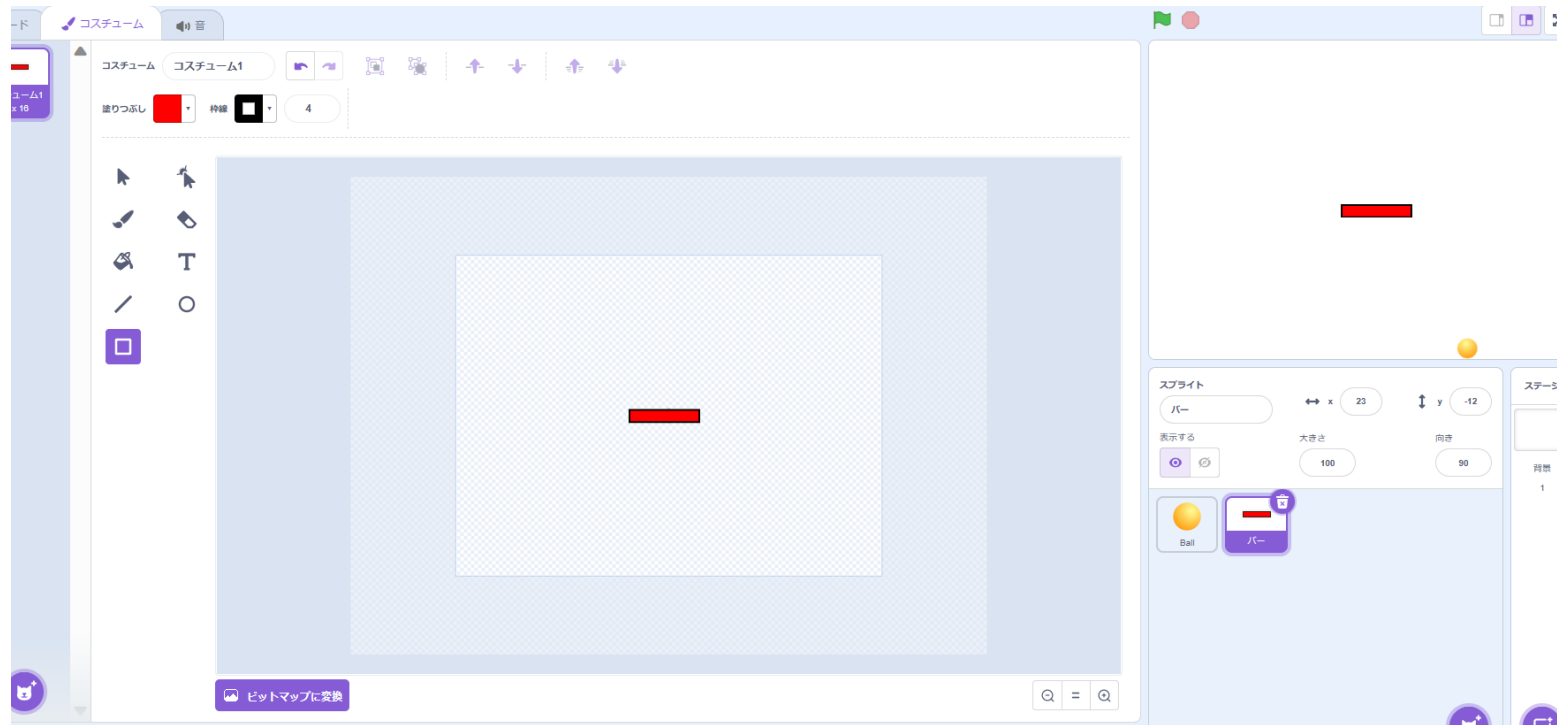
## ②バーの操作をしよう

色を好きな色にして、四角  
を書くモードに変えよう



## ②バーの操作をしよう

バーを書いたら右のステージにも出てくるよ！



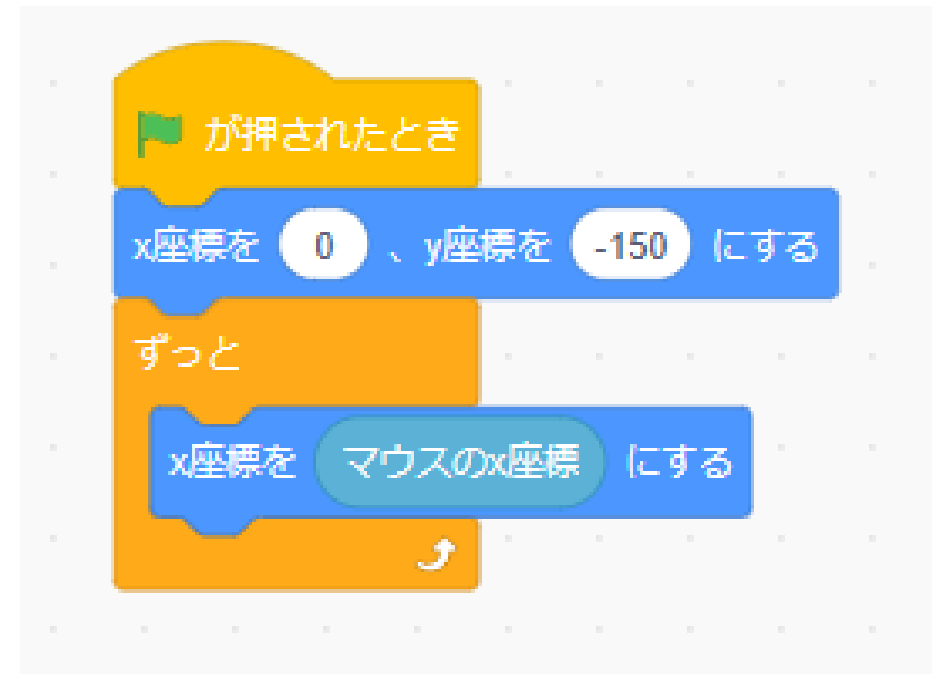
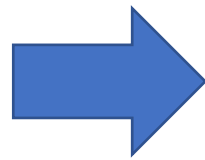
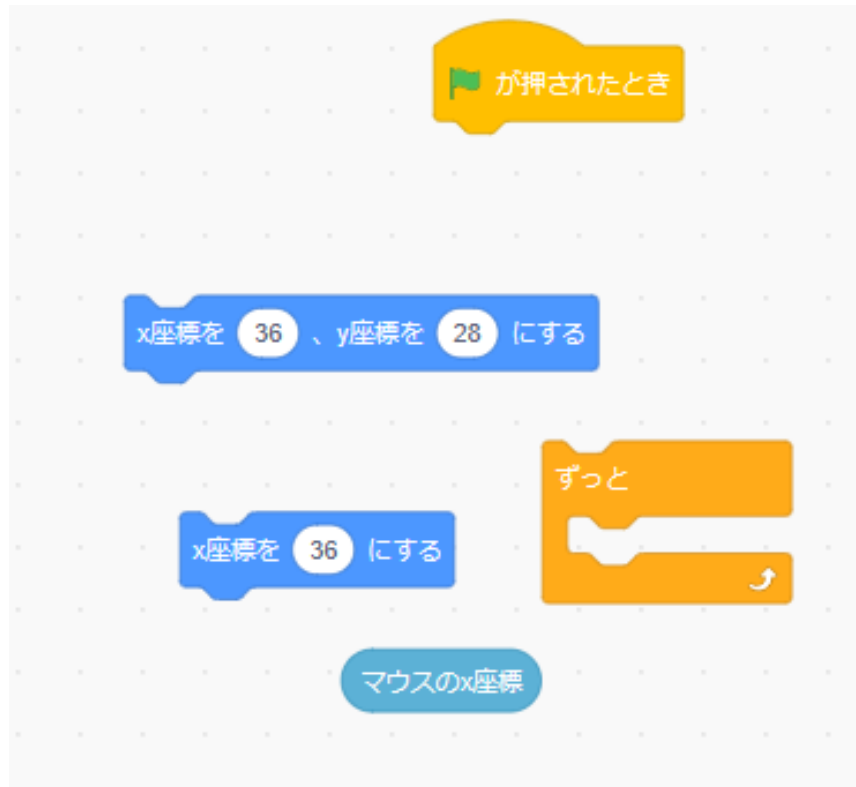
## ②バーの操作をしよう

名前を「バー」に変更しよう



## ②バーの操作をしよう

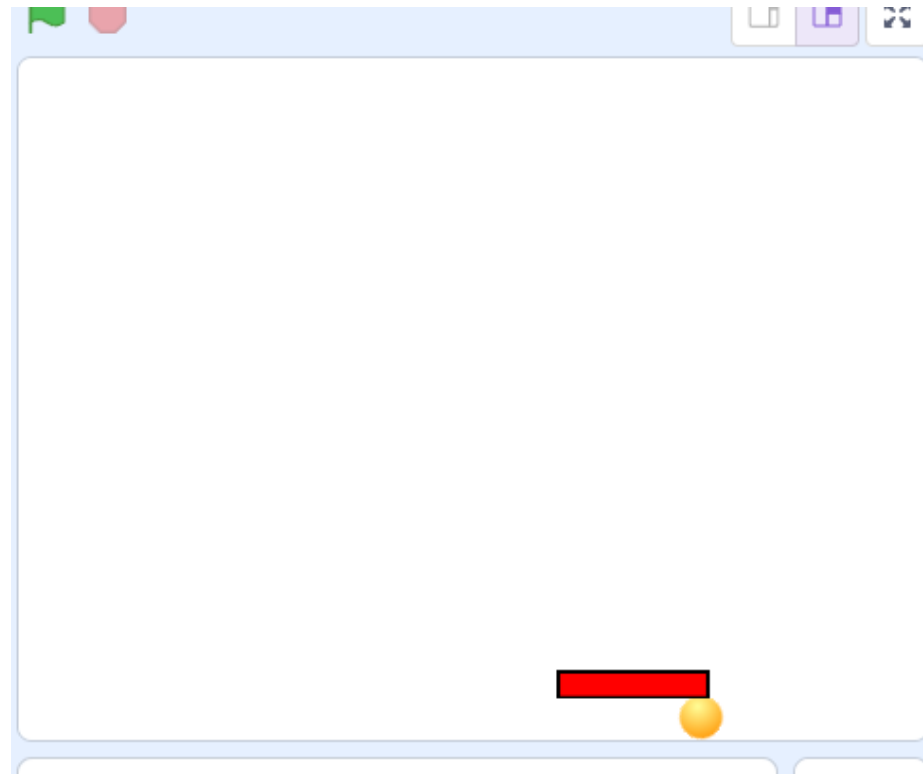
バーを操作できるようにしよう





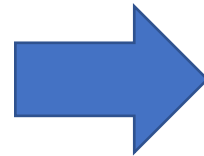
## ②バーの操作をしよう

旗を押してバーがマウスのところに移動するか確認してみよう！  
(ボールはまだバーには反応しないよ！)



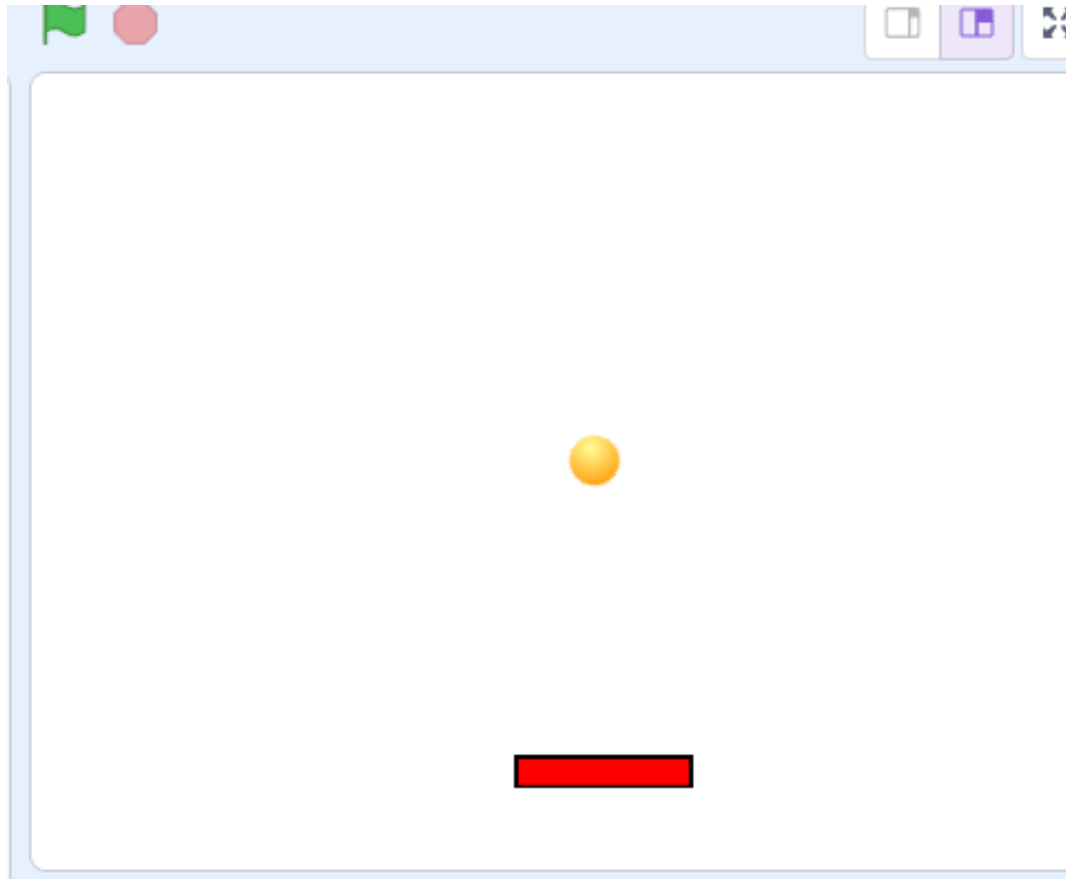
## ②バーの操作をしよう

ボールがバーに当たった時に跳ね返るようにしよう



## ②バーの操作をしよう

旗を押してバーとボールが動くか確認をしてみよう



# 目次

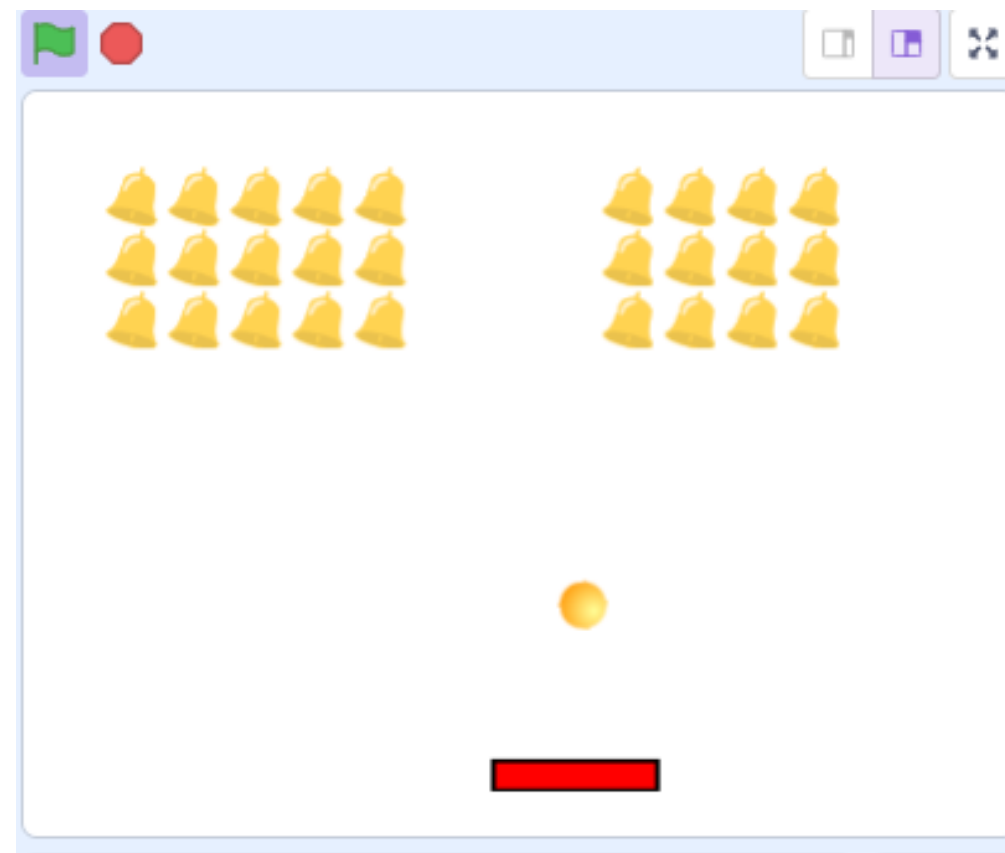
①ボールを落とそう

②バーの操作をしよう

③ブロックをクローンで作成しよう

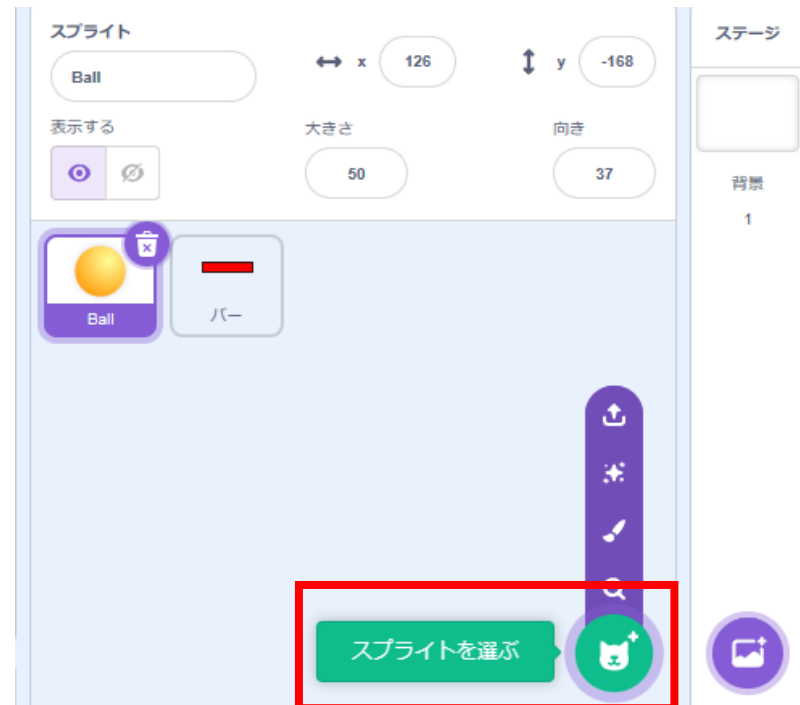
## ③ブロックをクローンで作成しよう

このページでは繰り返しのコードを書いてブロックを作っていくよ！



# ③ブロックをクローンで作成しよう

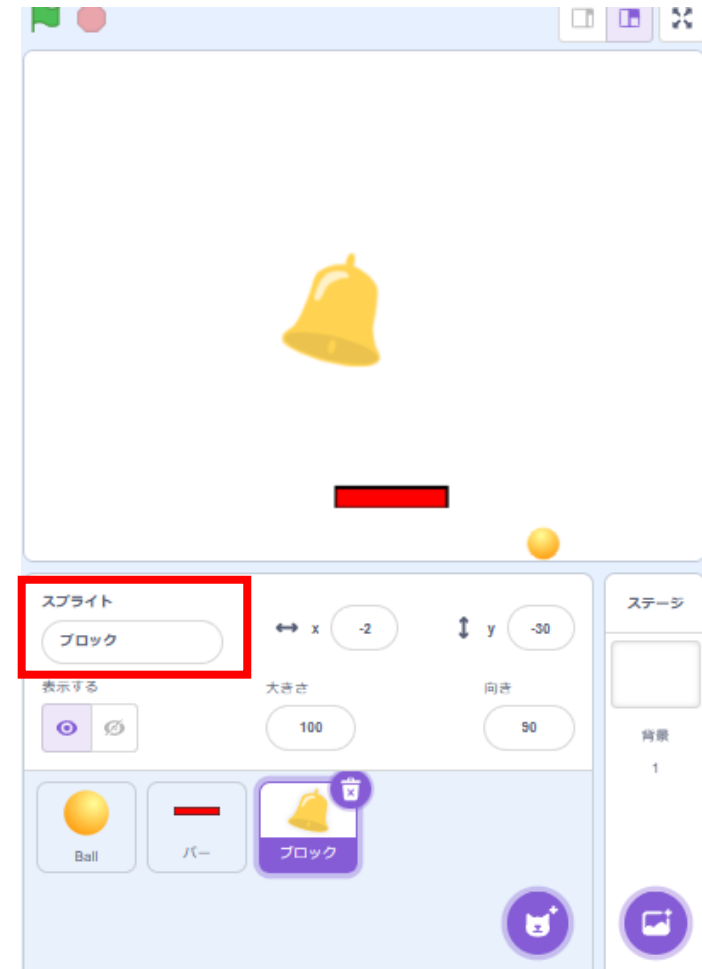
スプライトの中からブロックになるものを選ぼう！



# ③ブロックをクローンで作成しよう

スプライトの中からブロックになるものを選ぼう！

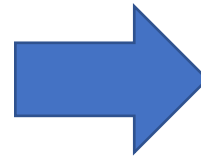
選んだら名前をわかりやすい名前に変えてみよう



# ③ブロックをクローンで作成しよう



ブロックの大きさと場所を決めよう

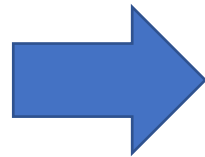




# ③ブロックをクローンで作成しよう



繰り返しのコードを使って、ブロックを複製しよう



# ③ブロックをクローンで作成しよう

旗を押してどうなるか確認してみよう。ちゃんとブロックが複製されたかな？



# 質問

次はブロックを写真のように並べていくよ

少し難しいけど、どのようなコードになるか考えてみよう！

※考えてから次のスライドに進んでみよう！

ヒント：コードの順番は以下の通りだよ

- ①x座標のブロックを複製する ← 前のページでコードは作成済
- ②x座標を初期位置に戻してy座標を変える
- ③①、②の処理を数回繰り返す



# 答え



コードの変更はこのようになるよ！  
質問のページのヒントを見て確認してみよう

```
when clicked  
set size to 35 %  
set x to -180, y to 120  
hide  
loop 12 times  
  create clone of self  
  change x by 30
```

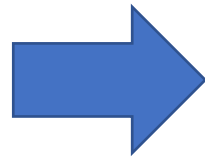
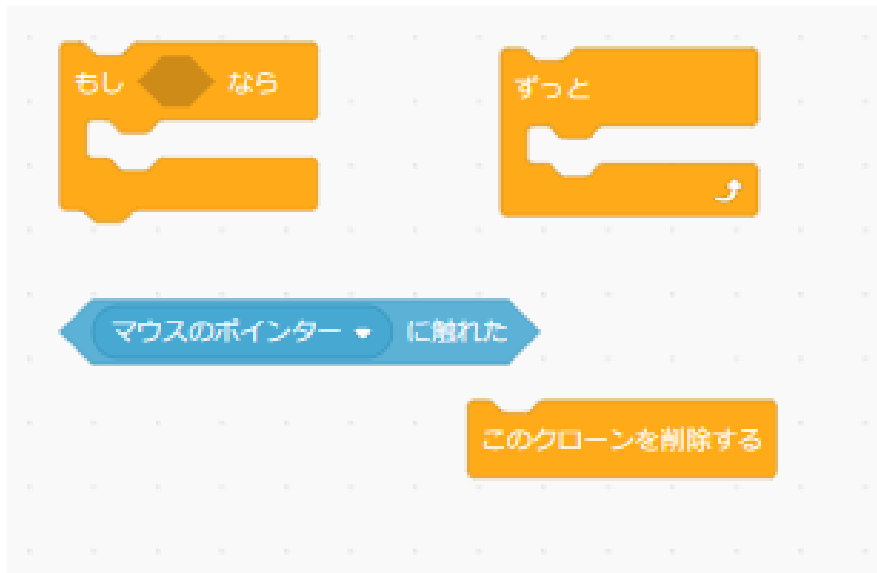


```
when clicked  
set size to 35 %  
set x to -180, y to 120  
hide  
loop 3 times  
  loop 12 times  
    create clone of self  
    change x by 30  
  set x to -180  
  change y by -30
```

# ③ブロックをクローンで作成しよう

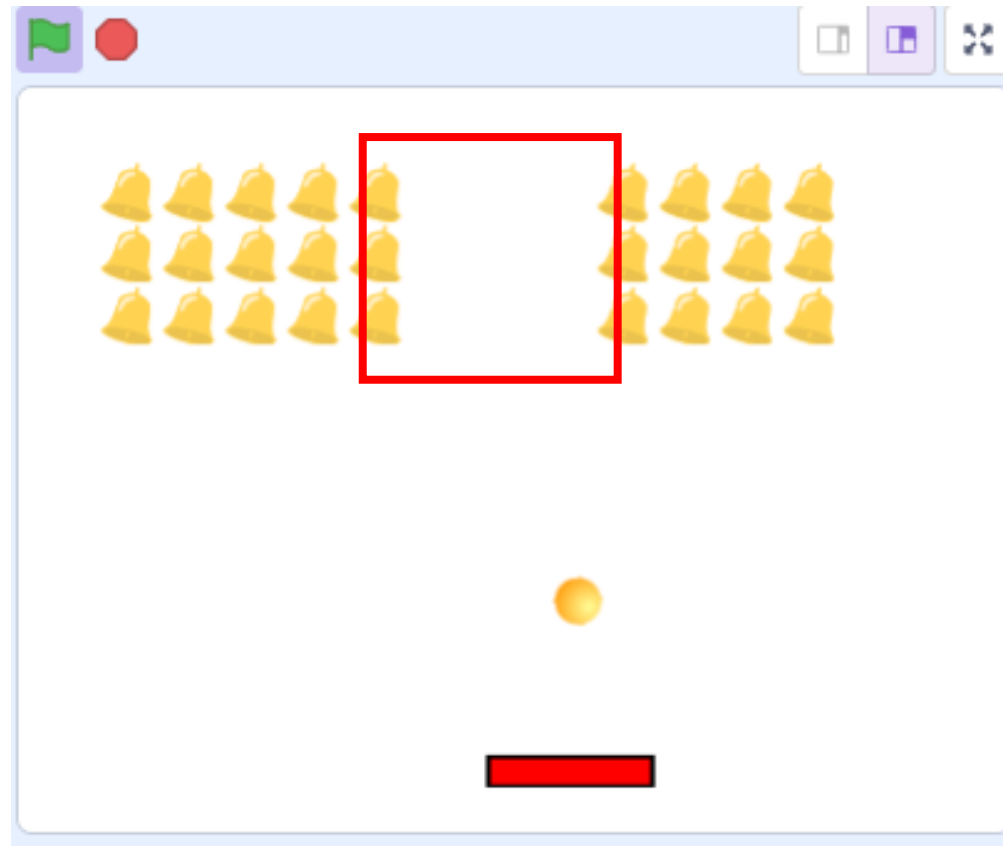


次にボールとブロックが当たったらブロックが消えるようにしよう



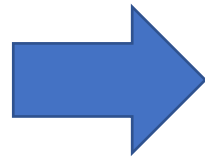
# ③ブロックをクローンで作成しよう

旗を押してどうなるか確認してみよう。ちゃんとブロックが消えるな？



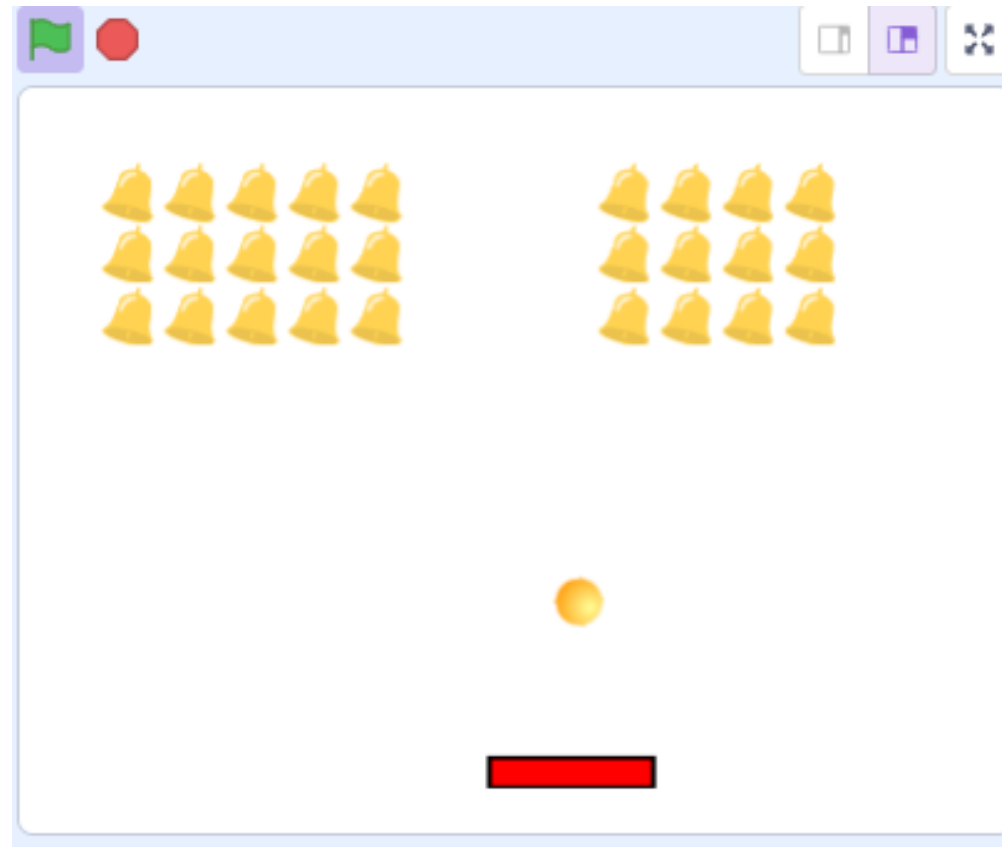
# ③ブロックをクローンで作成しよう

ボールが跳ね返る対象を「バー」と「ブロック」にしよう



## ③ブロックをクローンで作成しよう

旗を押してどうなるか確認してみよう。ブロックに当たったらボールも跳ね返るようになったかな？





# お疲れさまでした

テキストは終了です。  
あとは自分なりにアレンジを付け加えていこう！

# お疲れさまでした

アレンジが思い浮かばない場合は、以下のようなことにチャレンジをしてみよう。

- **制限時間をつける**
- **ブロックが少なくなるほどボールのスピードが速くなる**
- **バーやブロックに当たったら音が出るようにする**