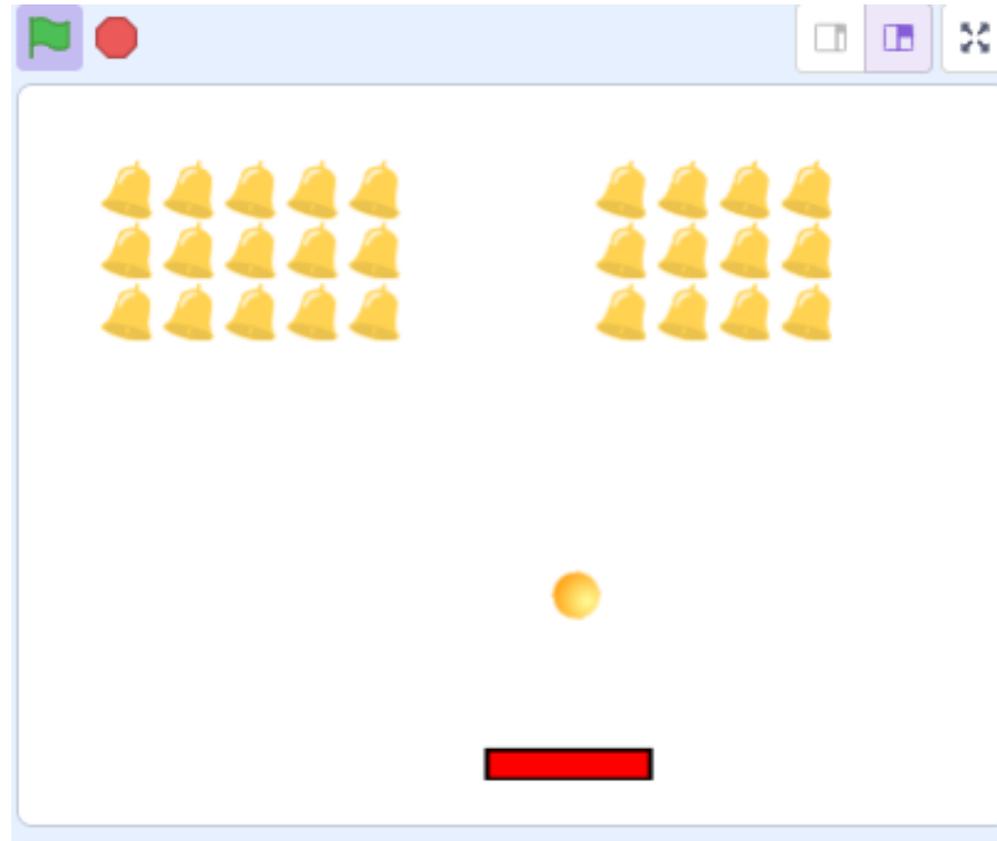


ブロックくずしゲーム



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

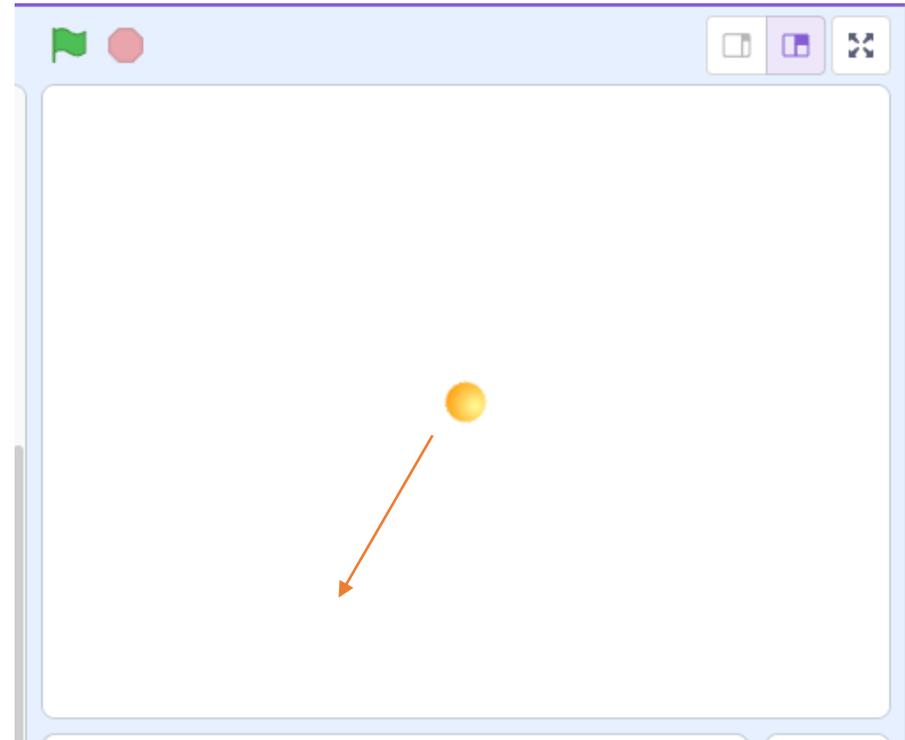
①ボールを落とそう

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



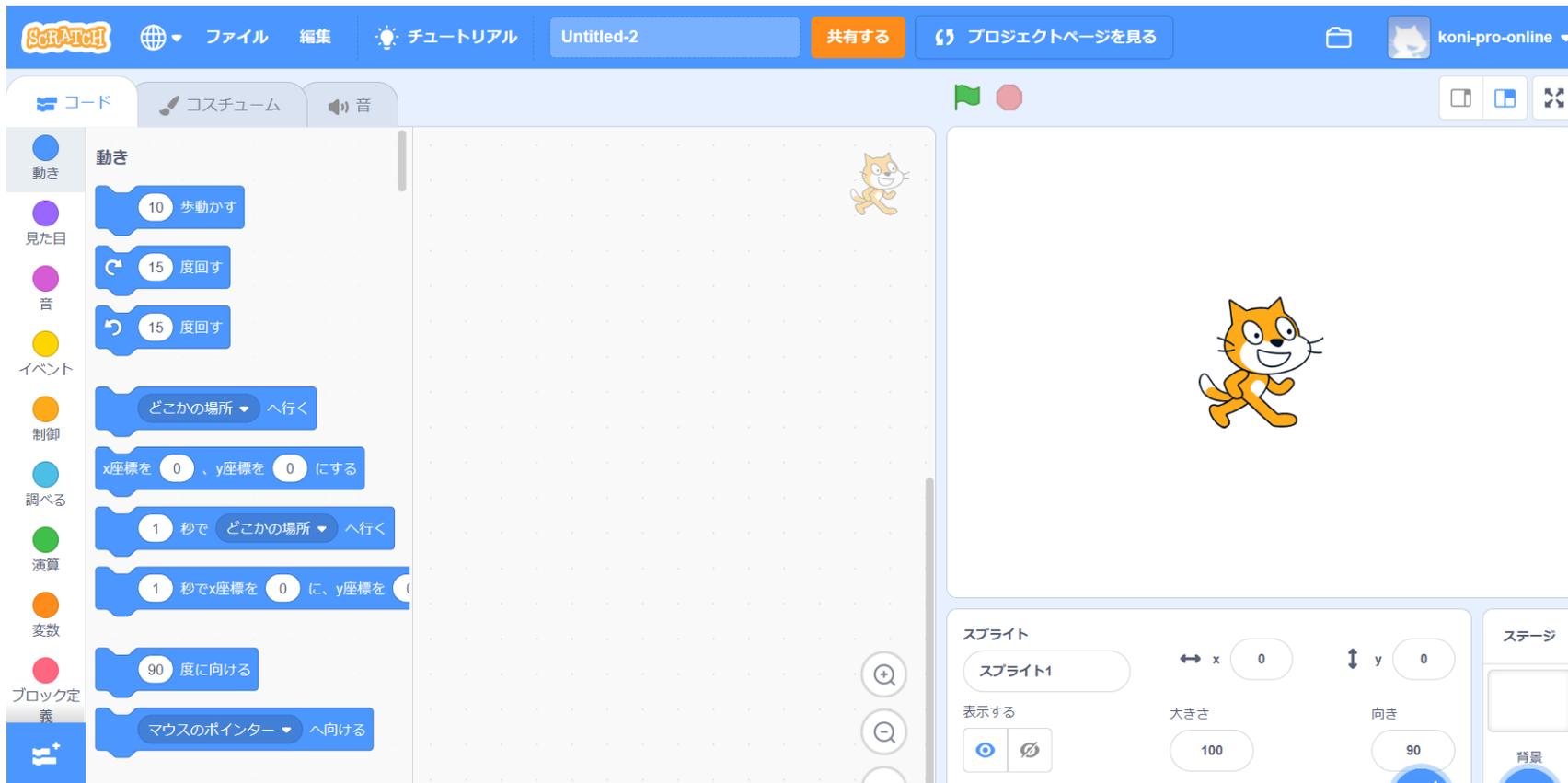
①ボールを落とそう

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



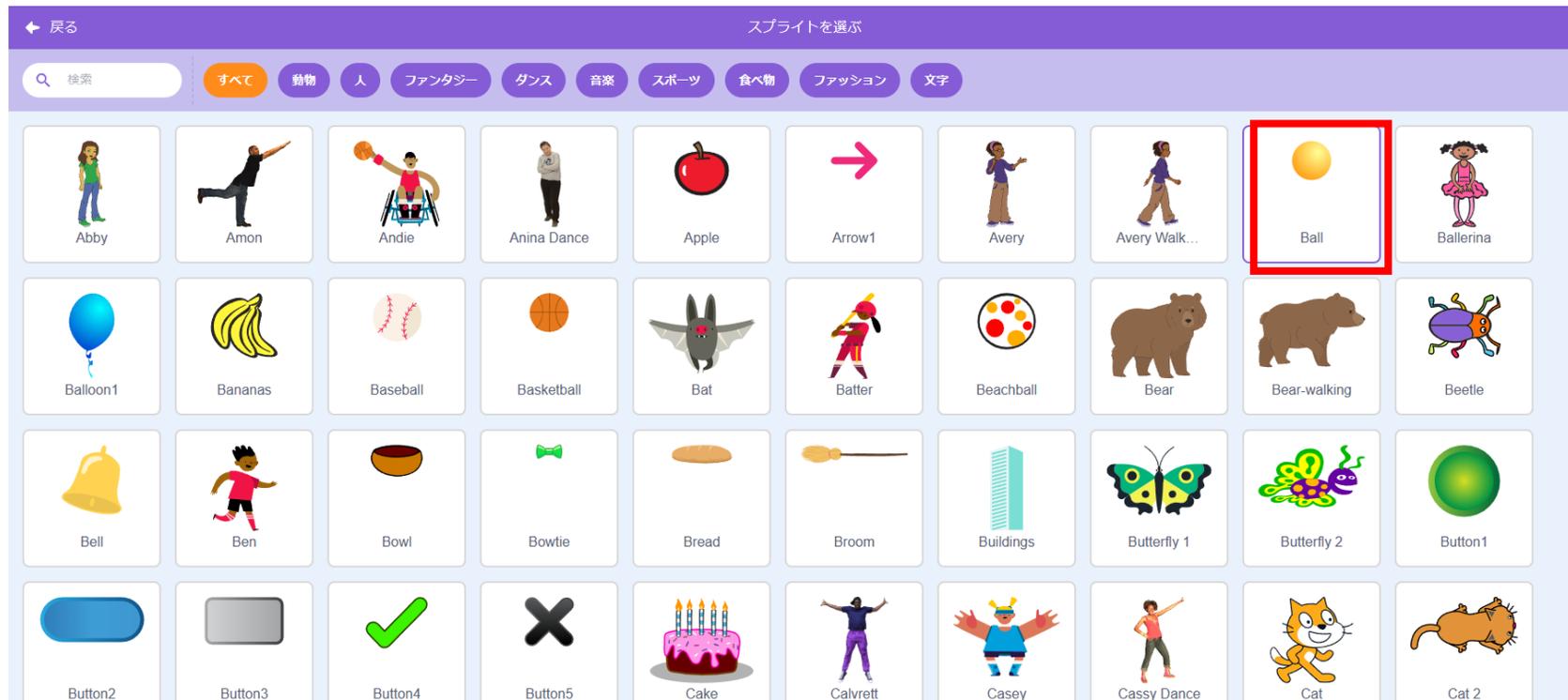
①ボールを落とそう

ネコのSpriteを消して自分が使いたいSpriteを新しく選ぼう



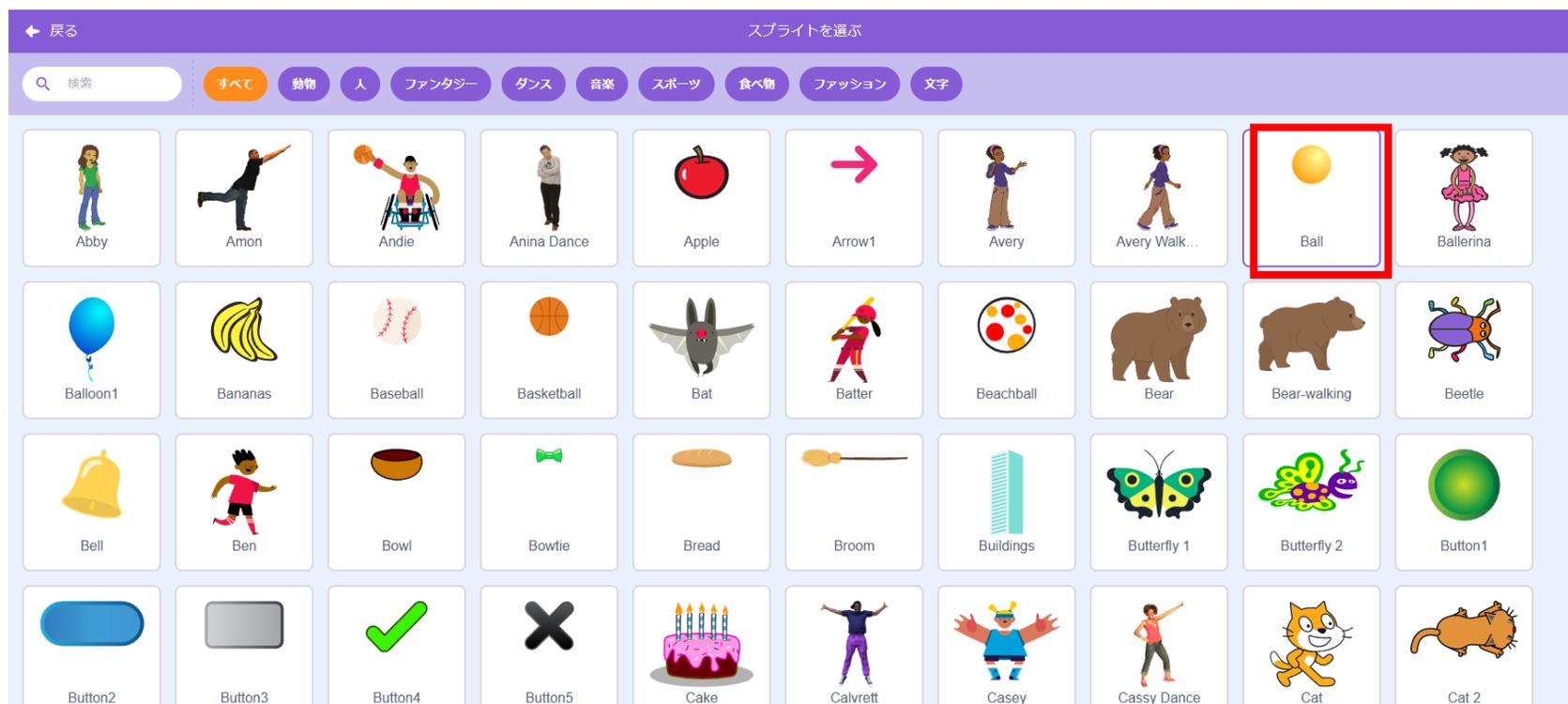
①ボールを落とそう

今回はボールを選ぶよ！



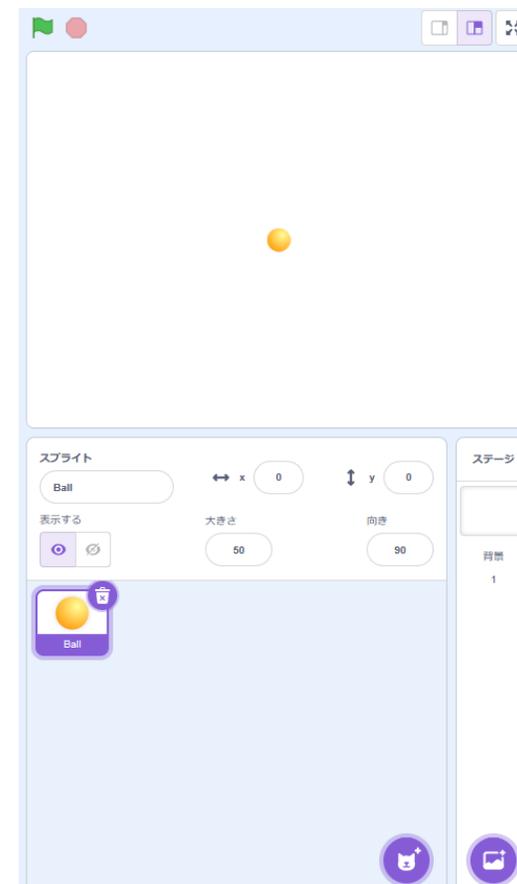
①ボールを落とそう

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

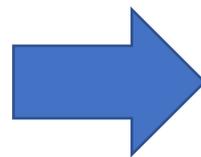


①ボールを落とそう

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！

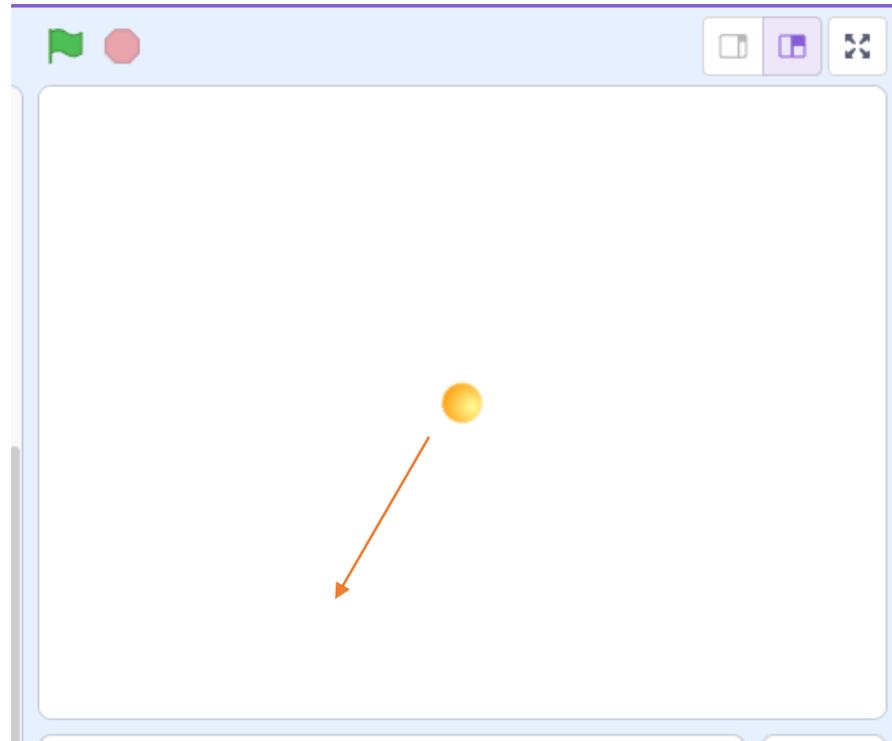
①ボールを落とそう

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

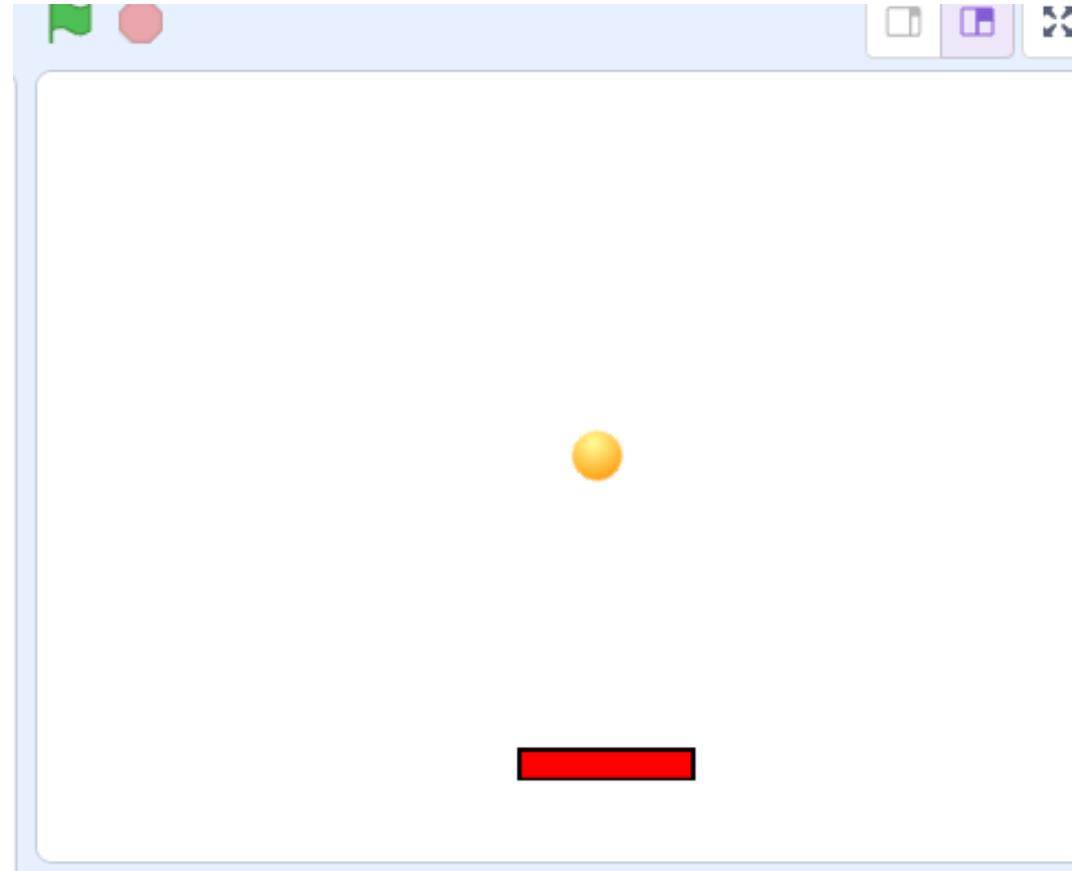
①ボールを落とそう

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



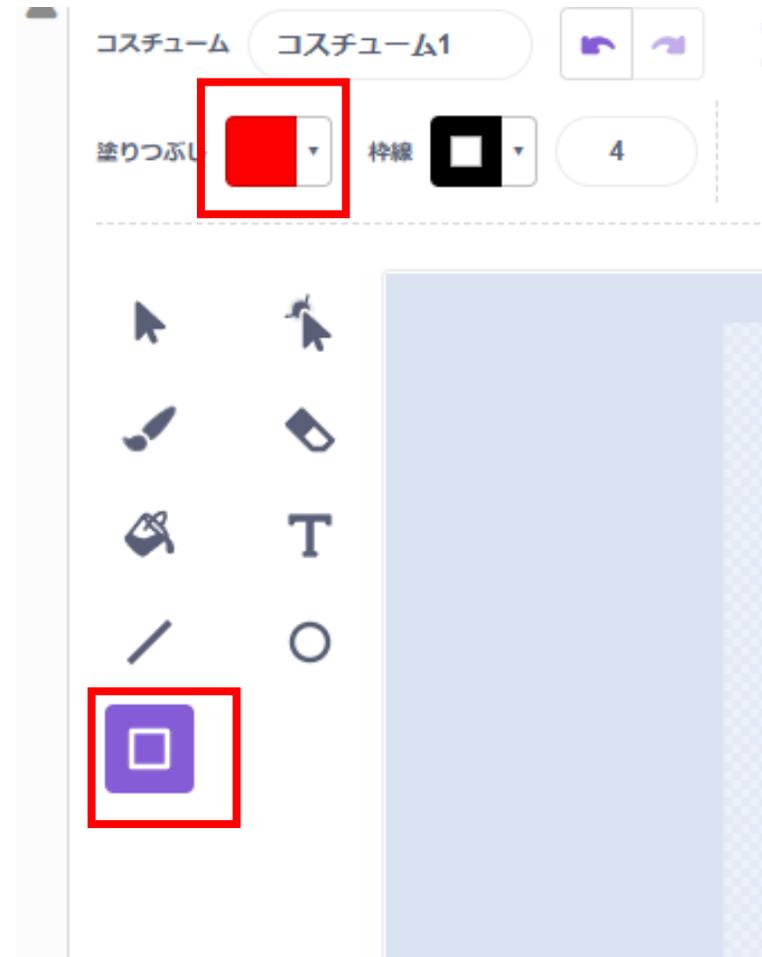
②バーの操作をしよう

バーを書いてみよう！



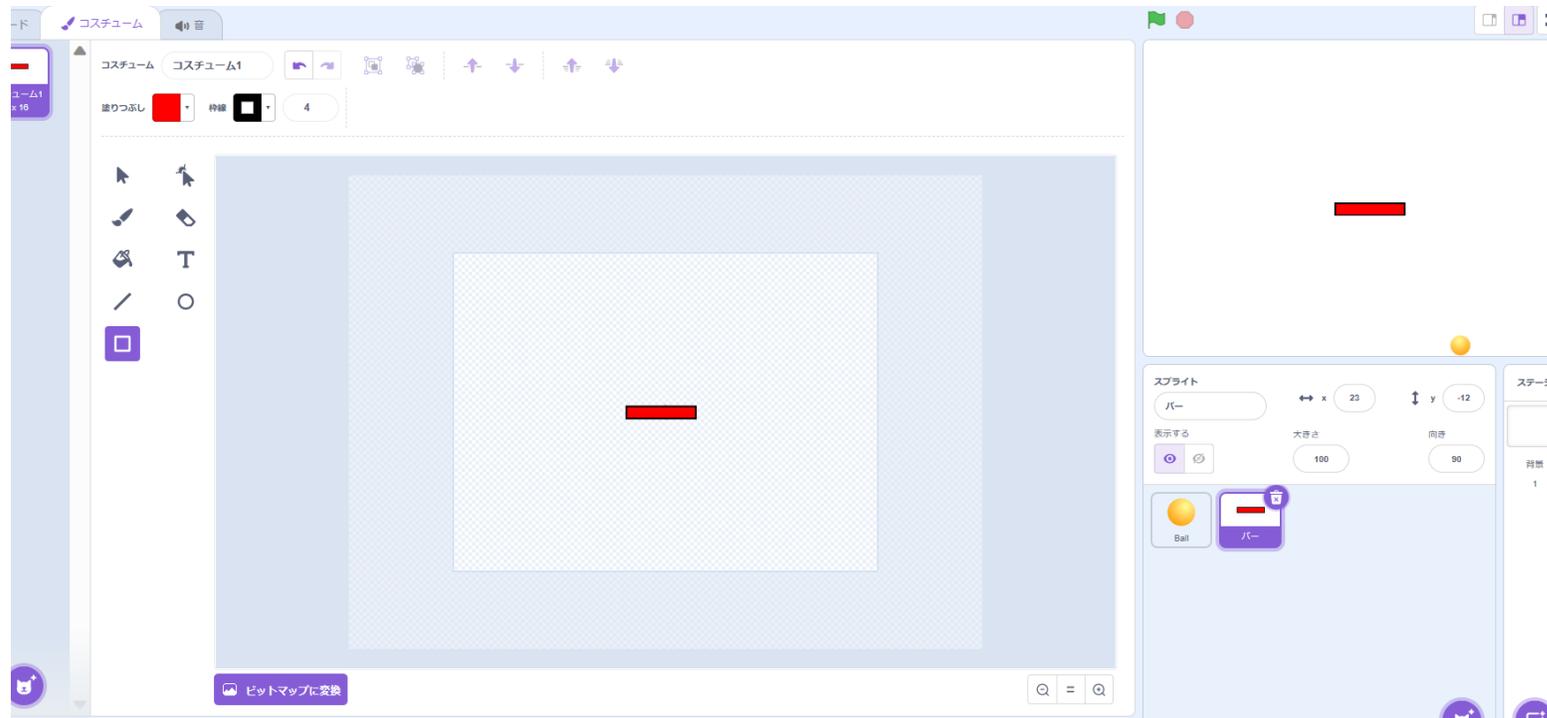
②バーの操作をしよう

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！



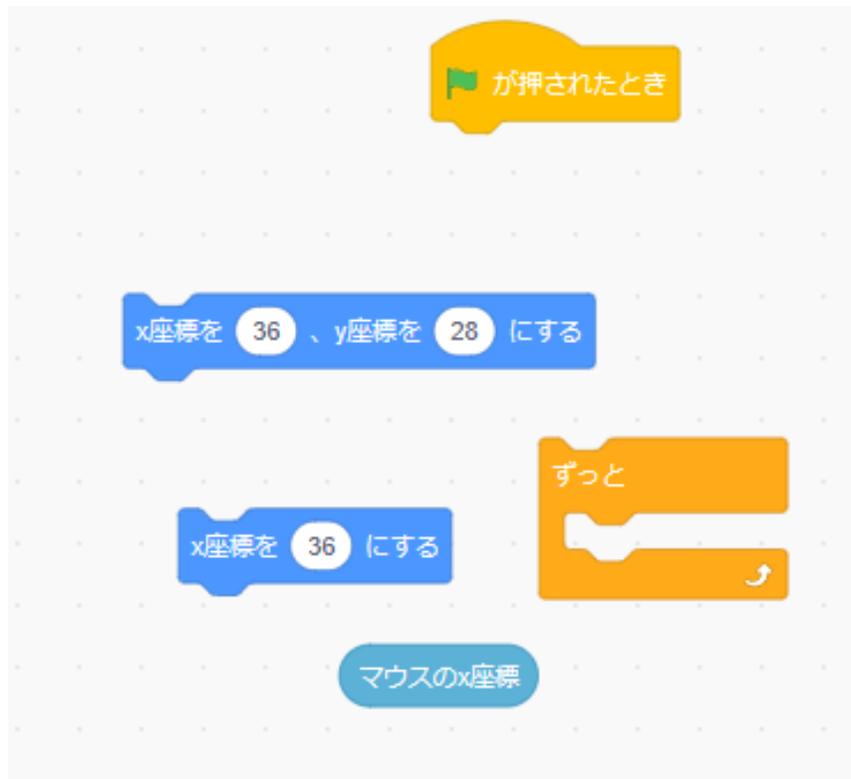
②バーの操作をしよう

名前を「バー」に変更しよう



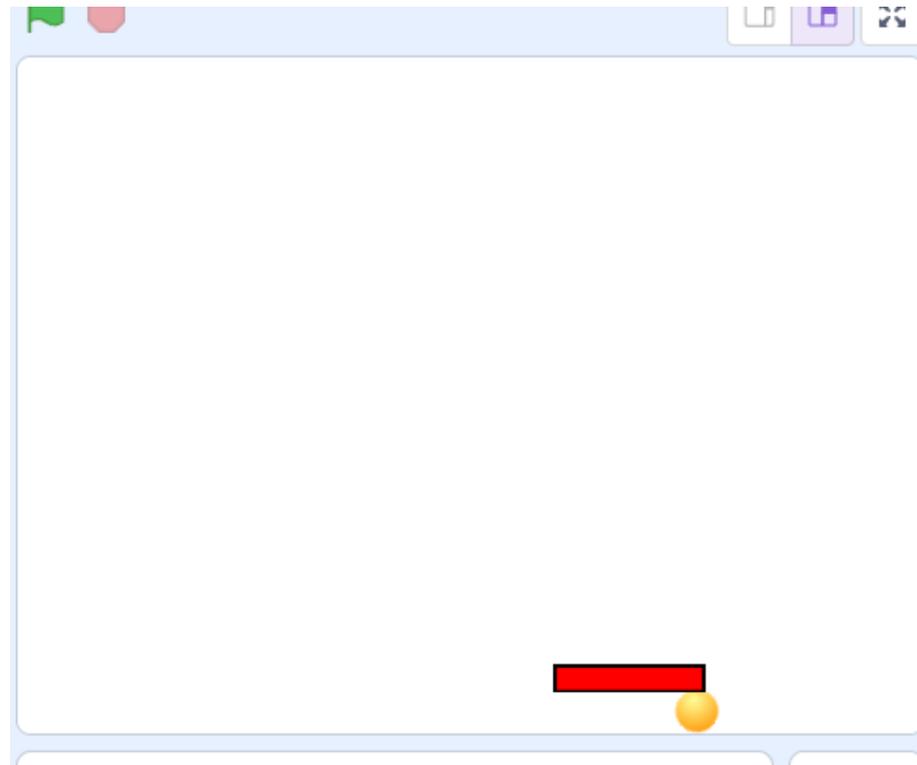
②バーの操作をしよう

バーを操作できるようにしよう



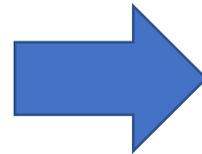
②バーの操作をしよう

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！)



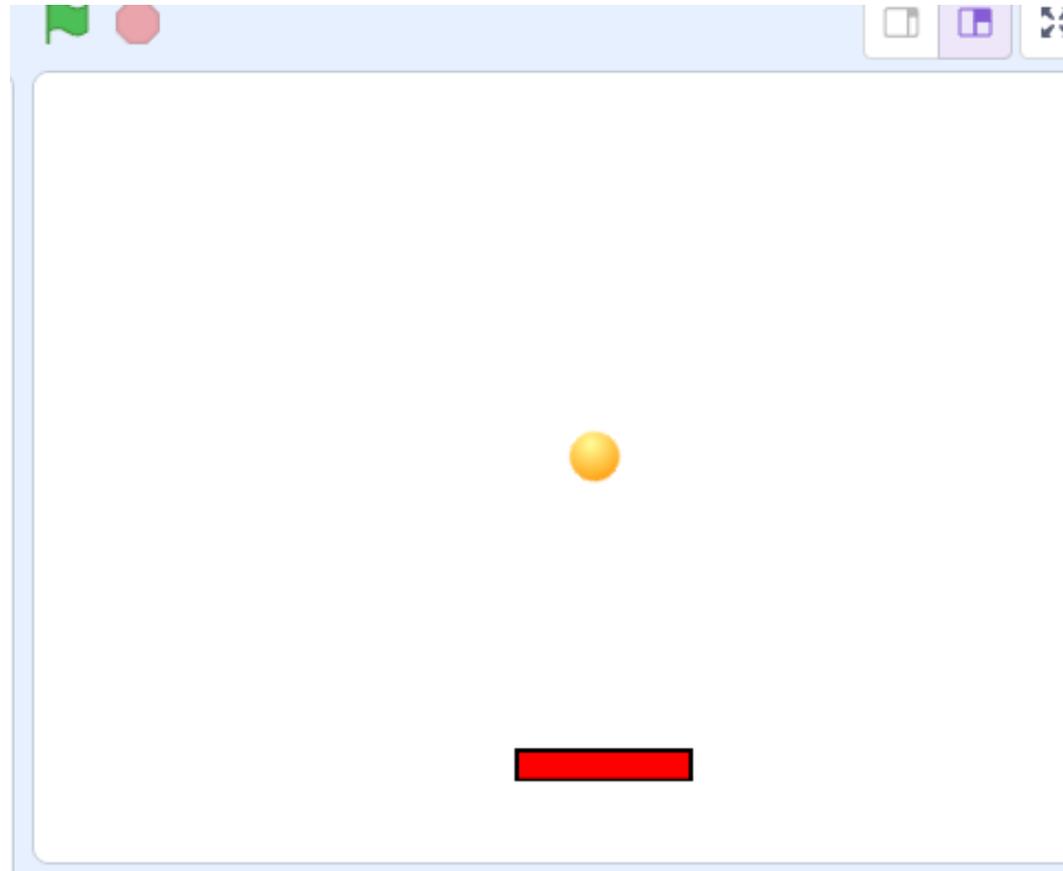
②バーの操作をしよう

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

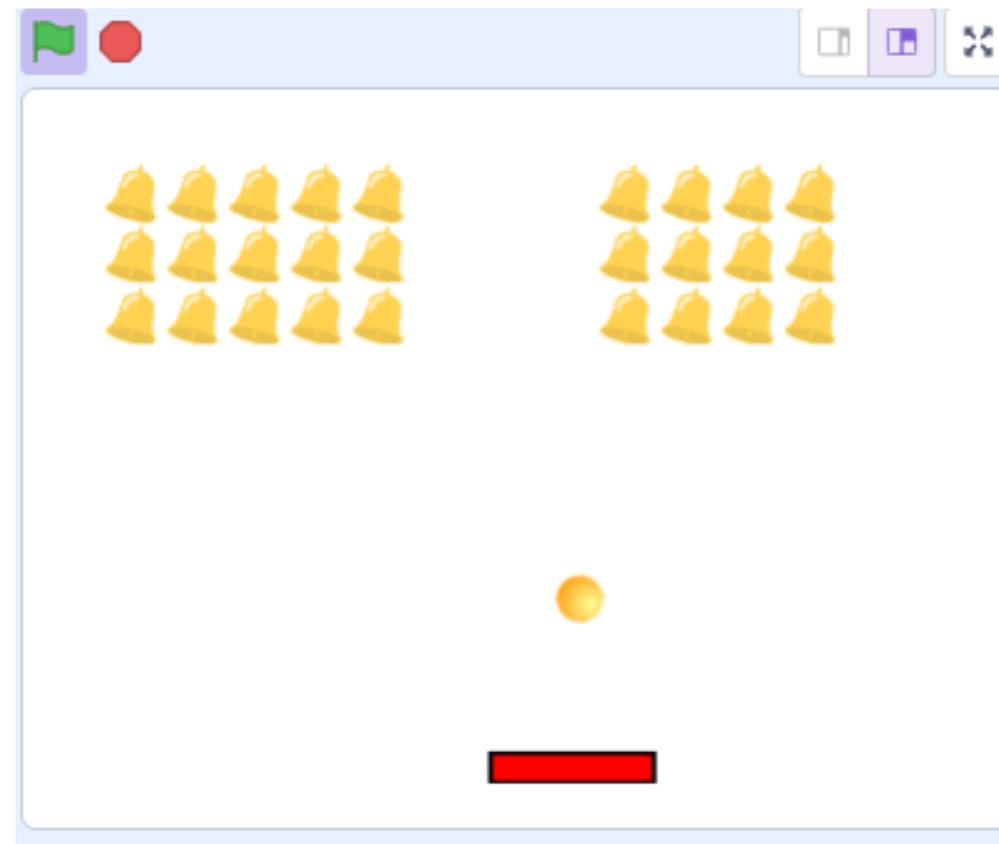
①ボールを落とそう

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

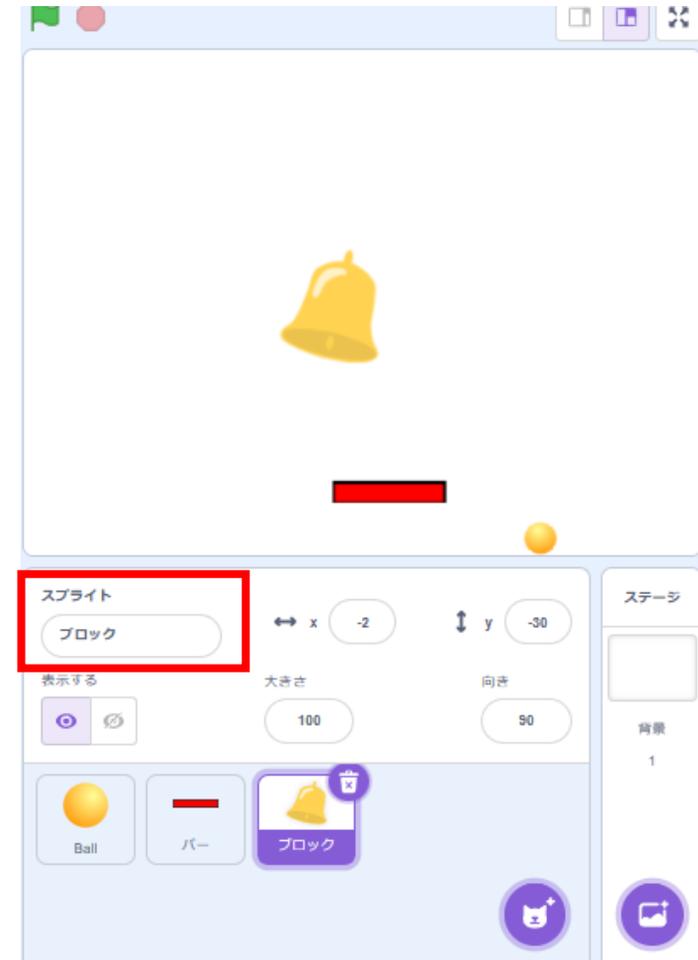
スプライトの中からブロックになるものを選ぼう！



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！

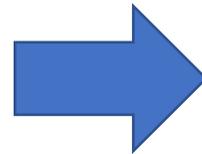
選んだら名前をわかりやすい名前に変えてみよう



③ブロックをクローンで作成しよう



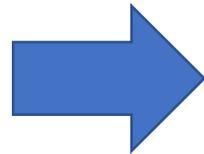
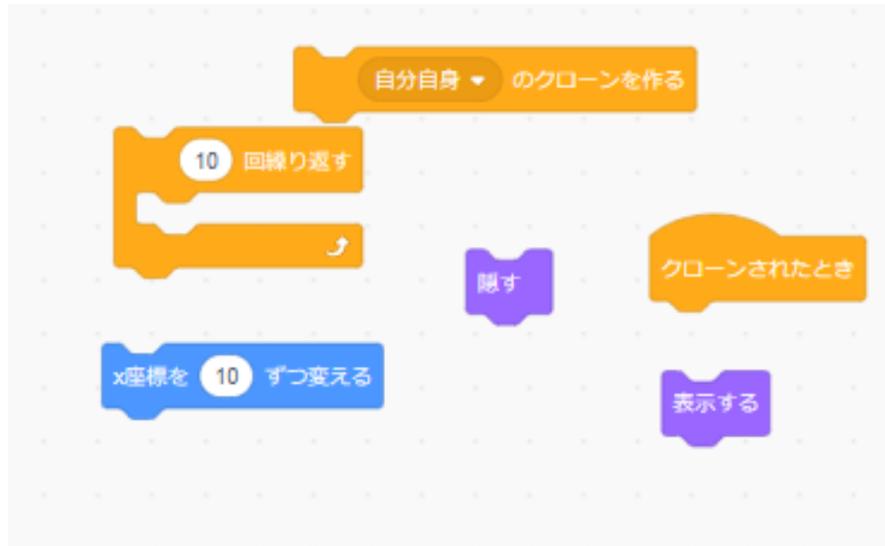
ブロックの大きさと場所を決めよう



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

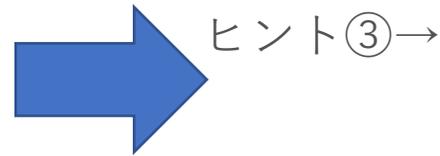


答え



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
```

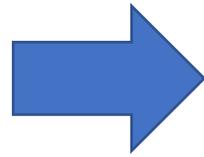
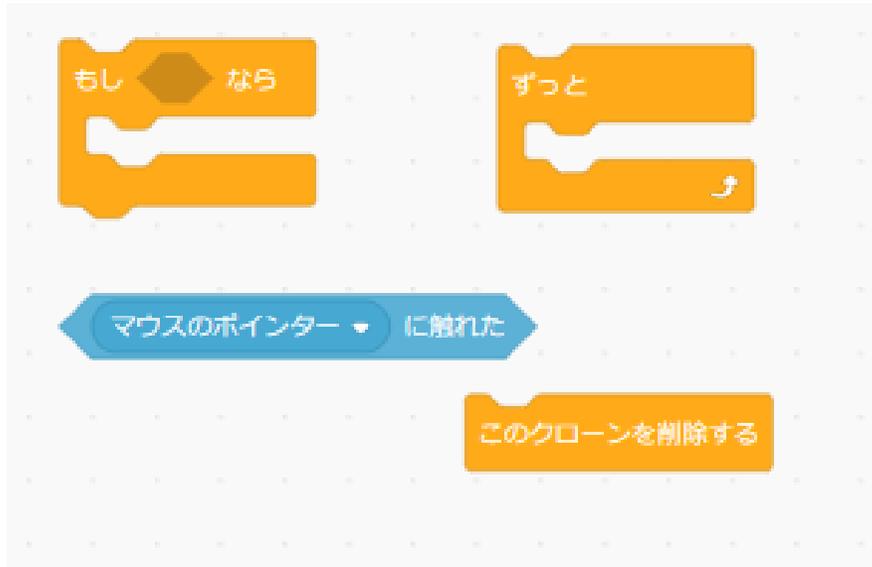


```
when clicked  
  set size to 35 %  
  set x to -180, y to 120  
  hide  
  loop 3 times  
    loop 12 times  
      create clone of self  
      change x by 30  
    set x to -180  
    change y by -30
```

③ブロックをクローンで作成しよう

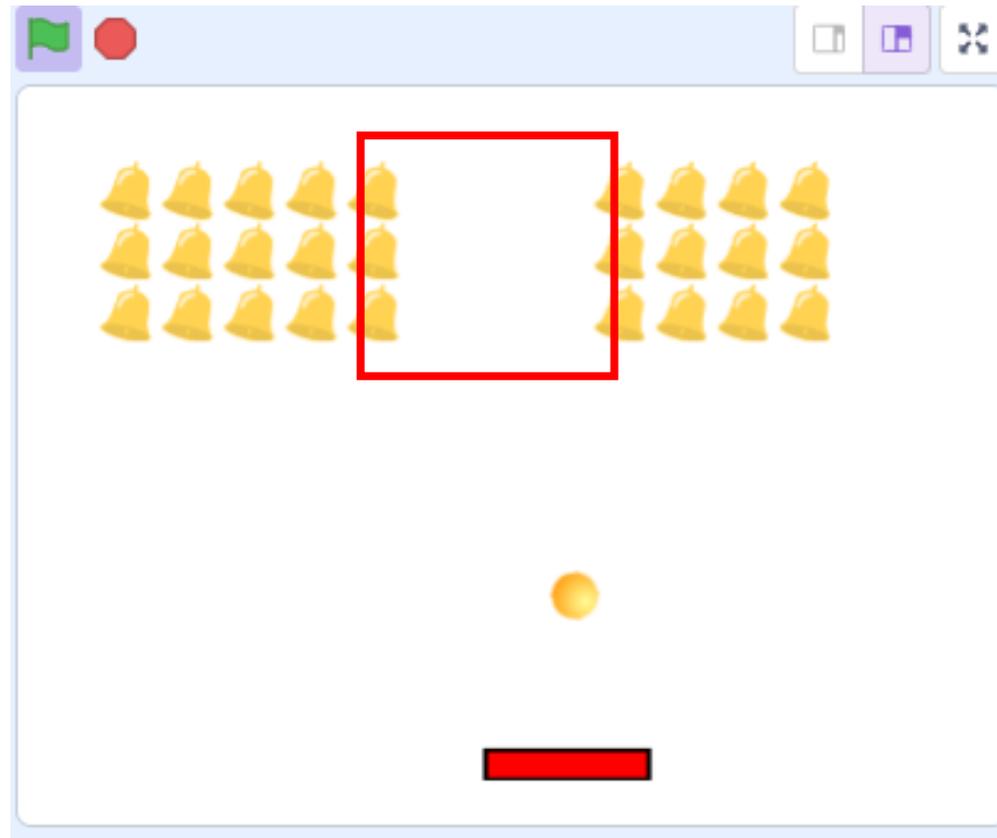


次にボールとブロックが当たったらブロックが消えるようにしよう



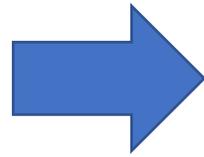
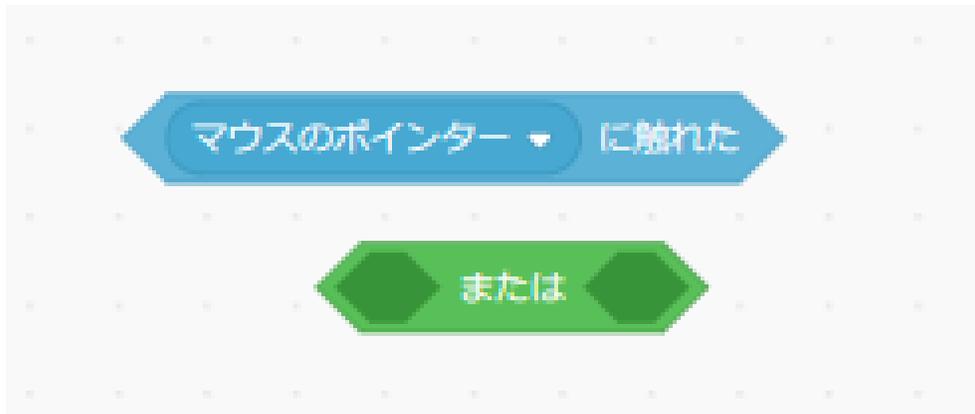
③ブロックをクローンで作成しよう

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？



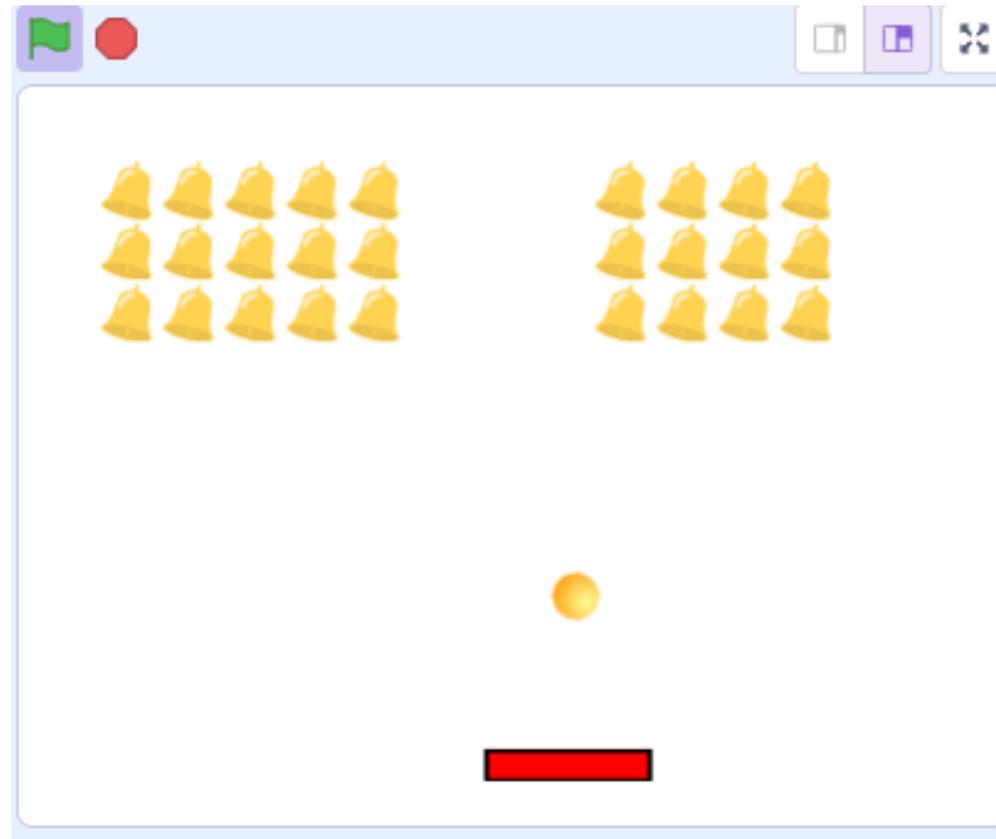
③ブロックをクローンで作成しよう

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**