

あいかまな

きょうしつ

# 秋鹿学びラボ プログラミング教室 ステップアップ

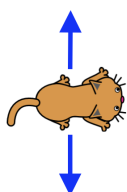
## シューティングゲームをつく を作ってみよう

### 1. シューティングゲームの説明

- みどりの旗が押されたらゲームスタート



- キーボードの矢印キーでネコが上下に動かせるようにします



- キーボードのスペースキーを押したらネコが右にビームを出します



- 敵は右端で上下に動きます



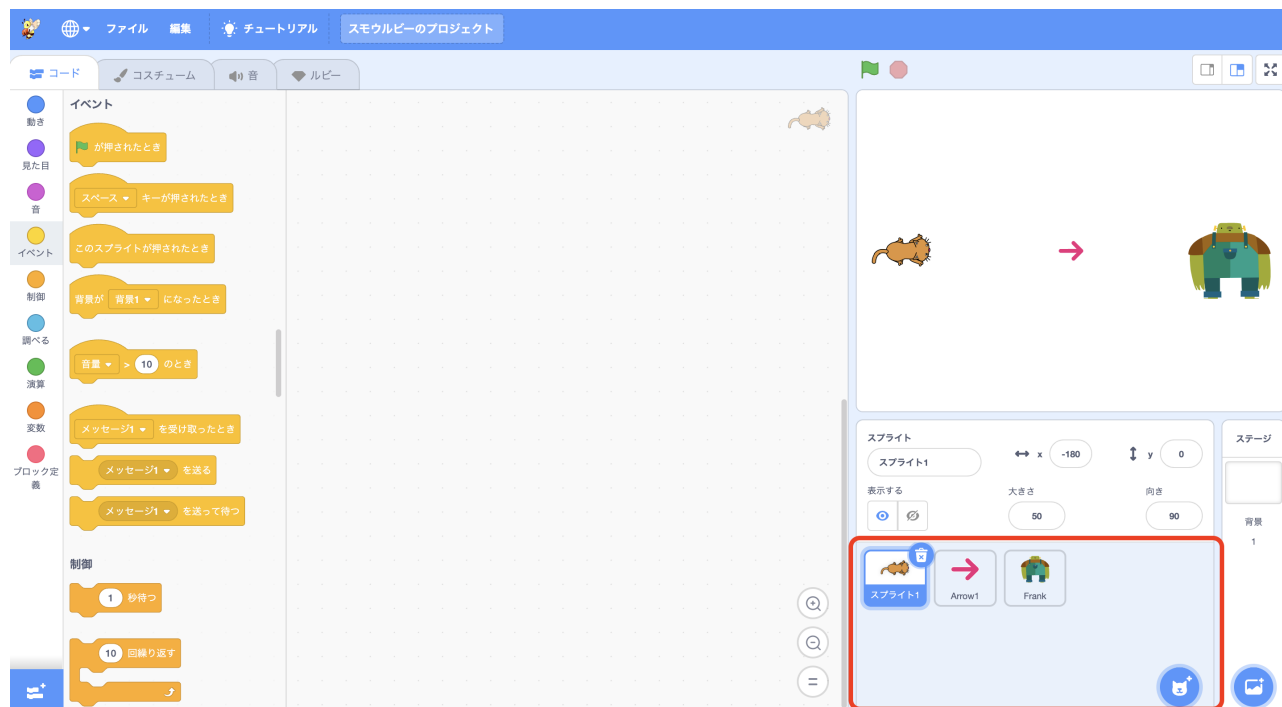
- 敵にビームが当たると「やられた」と言って消えます




がいこつになって消える

## じゅんぴ 2. 準備

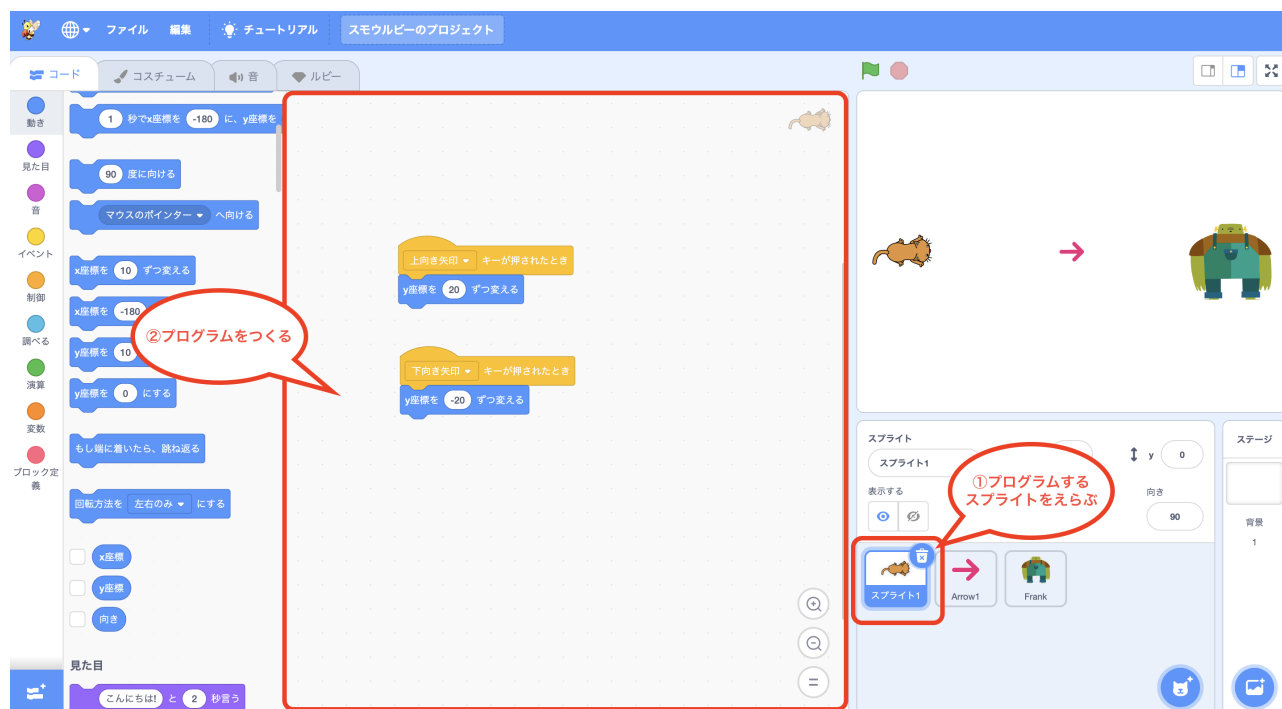
- スプライトを 3 つ準備します



- このテキストではネコ（味方）、矢印（ビーム）、フランケンシュタイン（敵）を使います
- 好きなスプライトを 3 つ選んでみましょう

-  を押すとスプライトを選べます

- 味方、ビーム、敵で別々にプログラムを作っていきます



### 3. スプライトの設定

3つのスプライトの名前や大きさなどを設定します。

- 味方の設定



- スプライトの名前を「みかた」にします
- x を「-180」にします
- y を「0」にします
- 大きさを「50」にします

- ビームの設定



- スプライトの名前を「ビーム」にします
- x を「0」にします
- y を「0」にします
- 大きさを「50」にします

てき せってい  
● 敵の設定



- スプライトの名前を「てき」にします
- xを「180」にします
- yを「0」にします
- 大きさを「50」にします
- 向きを「0」にします

みかた  
4. 味方のプログラム

キーボードで上下に動かすには、「イベント」の「～キーが押されたとき」と、「動き」の「y座標を～ずつ変える」を使います。



### チャレンジ

ざひょう じょうげ ほうこう  
y座標は上下の方向のことです。

- 10 は上に動きます
- -10 は下に動きます

すうじ か  
数字を変えてみたらどうなるかやってみましょう！

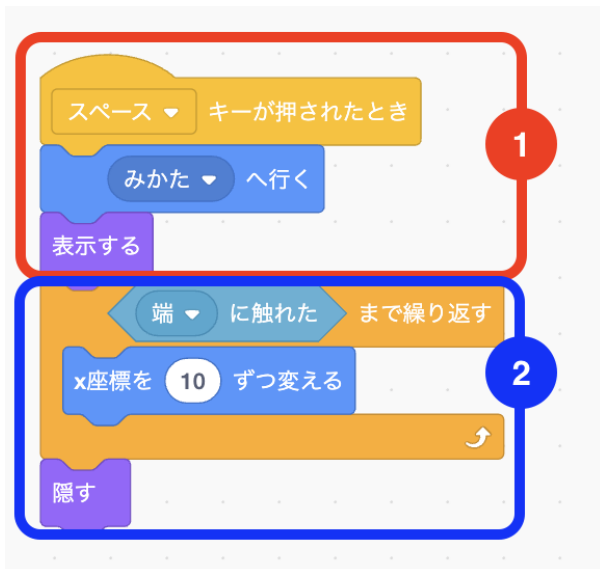
## 5. ビームのプログラム

ゲームをスタートしたときはビームが<sup>み</sup>見えないようにします。



「緑の旗が押されたとき」に「隠す」のブロックを組み合わせます。  
「隠す」は「見た目」のところに<sup>さが</sup>あるので探してみましょう。

キーボードのスペースキーを押したら、味方から<sup>みぎ</sup>右にビームが<sup>で</sup>出るようにします。



1. 赤枠の部分で、スペースキーを押したらビームが味方から出てくる仕組みを作っています
2. 青枠の部分でビームが味方から出たあとに右に動いていく仕組みを作っています

「表示する」は「隠す」と同じで「見た目」のところにあります。

この2つを組み合わせるとビームが出たり消えたりするようになります。

### チャレンジ

ざひょう さゆうほうこう  
x座標は左右方向のことです。  
すうじ か  
数字を変えてみるとビームはどうなるでしょうか？

## 5. 敵のプログラム

- コスチュームを2つ用意します

1. 敵が上下に動いているときの見た目
2. 敵がビームにあたったときの見た目



### チャレンジ

敵のコスチュームを好きな組み合わせに変えてみよう



### 参考図書

小学生から楽しむきらきら Ruby プログラミング  
高尾宏治・藤村健吾 著、まつもとゆきひろ 監修

### ① ゲームをスタートしたら敵が出てくる

「表示する」と「コスチュームを～にする」を組み合わせ、敵が出てくるようにします。

### ② ビームに当たるまで上下に動く

「ずっと」と「もし」の組み合わせで敵を上下に動かします。

「イベント」にある「～まで繰り返す」と「調べる」にある「～に触れた」を組み合わせると、ビームに当たるまでの敵の動きが作れます。

### ③ ビームに当たったら「やられた!」と言って消える

コスチュームを変えた後に、敵に「やられた!」と言わせて「隠す」で消しています。