

- 「アクションゲーム制作」
- 横にスクロールするアクションゲームを作ります。
- 障害物や敵キャラが来たら、ジャンプしてよけます。
- 制限時間やゲームオーバーなどの機能を付けたり、BGMをならせて、わくわく楽しいゲームにしましょう。

本日の課題

- 準備：アイデアをまとめる
- ステップ1：スプライトをジャンプさせ、敵キャラをよける
- ステップ2：敵キャラにぶつかったら終わらせる
- ステップ3：制限時間を付ける
- ステップ4：景色を作ってスライドさせる
- ステップ5：勝った時、ゲームオーバーの時のしかけ
- ステップ6：ゲームが動くかテストする
- ステップ7：ゲームをアレンジする

制作タイム

やること

- メインのSpriteを選びます
- メインのSpriteを1秒おきに足ふみさせます
- 上矢印キーを押したら、Spriteがジャンプします

- 敵キャラのSpriteを準備して、右はしから左方向にスクロールさせます
- 敵キャラにぶつからないように、メインのSpriteをタイミング良くジャンプさせましょう

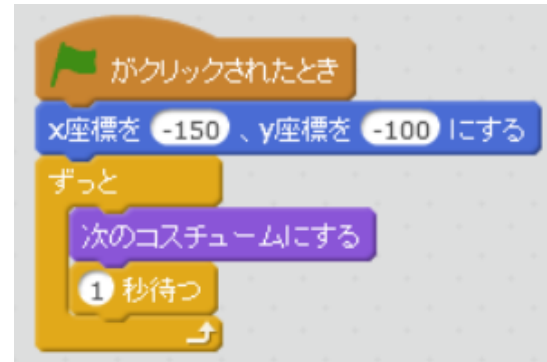
ステップ.1

- 背景を変更する
- （下の例は、背景から「blue sky」を選んでいきます）

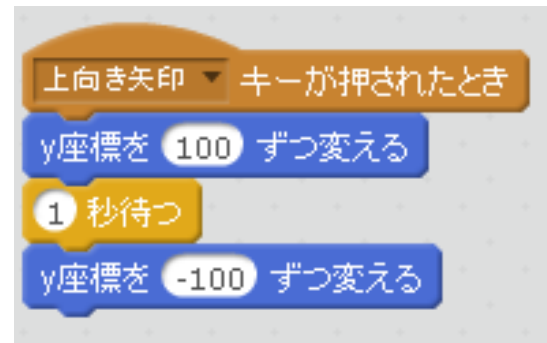


- 1秒おきに足ふみする。
「ずっと」のくり返しを使い、コスチュームを切り替える。

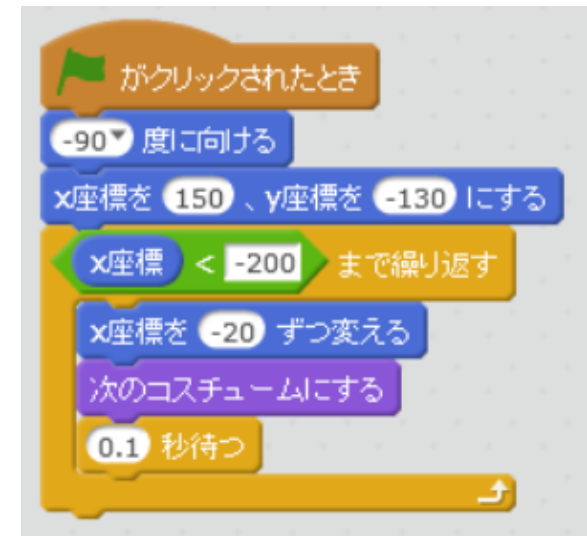
- スタートをクリックした後のスプライトの位置をXとYの座標で決める。



- ジャンプのアクションを作る。上矢印（↑）のキーを押すとY座標を増やして、1秒後に元に戻す。
Y座標の数字がジャンプの高さになるよ。



- 敵キャラを準備する。下の例では、新しいスプライトの選択をクリックして、ネズミを選んでいきます。
- 敵キャラを右はしから左方向にスクロールさせる。X座標の数字や待つ時間で障害物のスピードを変えられるよ。

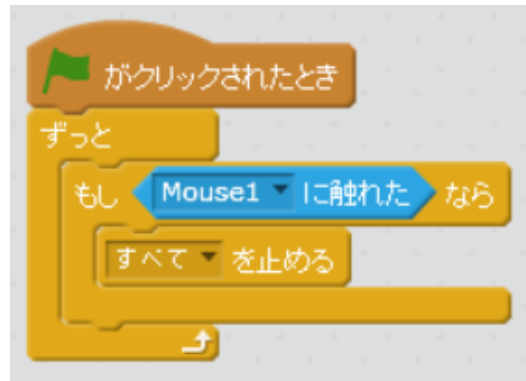


- 敵キャラは上手く動いたかな？ スプライトによって、コスチュームを使って動きを付けたり、向きを変えたりしよう。
- あとは、「ずっと」のくり返しを付けて、敵キャラをくり返し出現させよう。

- やること
- メインのSpriteが敵キャラのSpriteにぶつかったら、プログラムを終わらせる

ステップ.2

- メインのSpriteを選んで、敵キャラのSpriteにぶつかった時のプログラムを作ります。
- 今回は、「すべてを止める」を使って、ゲームを終わらせます。

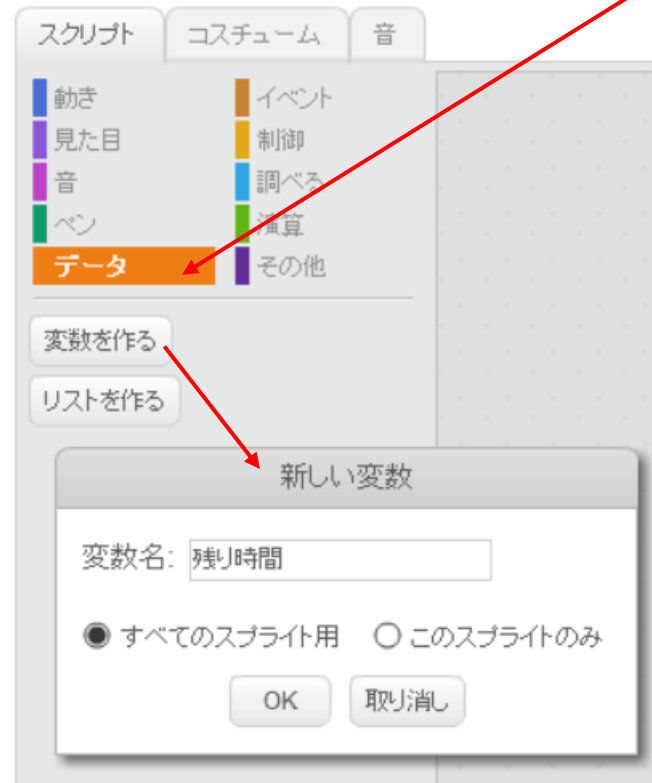


やること

- ・ 制限時間（60秒）を付けよう

ステップ.3

- 残り時間を数えるための変数（へんすう）を作ります。下の例では「残り時間」という名前を付けています。（変数は、データを入れるための箱のことです）



- 60秒タイマーを作ります。1秒ずつ「残り時間」の変数を減らしていくよ。
- ポイント.2で作った足ふみのプログラムに追加しましょう。



やること

- 景色を作ろう
まるで景色が流れているように、木をスライドさせましょう

ステップ.4

- 景色を準備します。新しく木や岩などのスプライトを選びましょう。
- 景色が流れているように、木をスライドさせます。

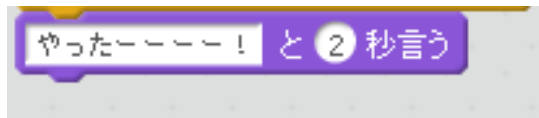


やること

- 勝った時、ゲームオーバーの時の仕掛けを作る
- 勝った時は、メインのSpriteがしゃべる
(例: 「やったー!」のふき出し)
- 敵キャラのSpriteにぶつかった時は、ゲームオーバー用の背景に切り替える
(例: 「GAME OVER!」の文字入りの背景)

ステップ.5

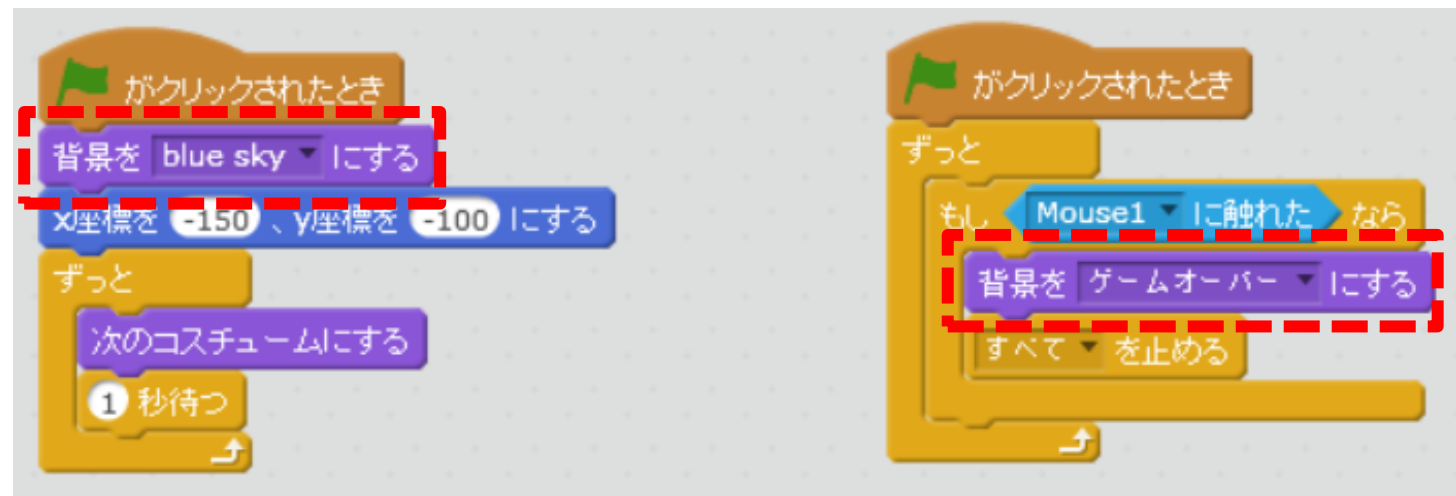
- 60秒の間、敵キャラにぶつからなかったら、勝ちのメッセージを表示させよう。
- ここでは、メインのスプライトを選んで、プログラムを追加します。60秒タイマーの下に、以下ブロックでメッセージを付けよう。



- ゲームオーバーの背景を描きます。下の例では、灰色の背景に、「GAME OVER」メッセージを書いています。



- 敵キャラのSpriteにぶつかった時にゲームオーバーの背景に切り替えましょう。
- ポイント.4で作った敵キャラのSpriteにぶつかった時のプログラムに続けて追加します。
- スタート時に最初の背景が表示されるようにスタートブロックの次に、最初の背景をセットするブロックを追加します。



やること

- ゲームが動くかテストしよう
- もしジャンプのタイミングが合わない場合は調節しよう
- もしバグを見つけたら、バグを手直ししよう

(バグはプログラムの間違いや気付かなかった落とし穴のことをいいます)

ステップ.6

やること

- ゲームをアレンジしよう

- 例) BGMを付ける (ゲームをカッコよくしよう!)
スコアを付ける (スコアのルールは?)
スターをゲット (どうやって出現?? どうなる?)
二段階ジャンプ (どんないいことあるの??)