

ぼうさい
防災×プログラミング

防災ガチャクイズ



火を使っている時、最初にすることはどれか？

- ①火を消す
- ②机の下にもぐる

正しいと思う番号を入力してね！

<このプロジェクトは？>

- 東京消防庁のホームページにある「みんなの防災クイズ」を参考に、防災クイズを考えよう。
- ガチャを回して、出たカプセルをクリックするとクイズが出る「ガチャマシーン」をつくるよ！

がくしゅう
<学習のポイント>

- 「地震」「火災」「生活事故」のクイズを考えながら、防災について考えよう。

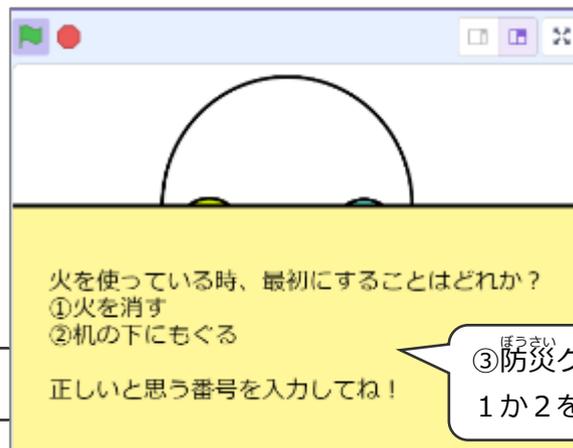
<基本> ^{じゅんび}準備

^{とうきょうしょうぼうちよう}東京消防庁のサイトを参考にして、^{さんこう}「防災クイズ」をつくらう ^{ぼうさい}



^{とうきょうしょうぼうちよう}東京消防庁公式ホームページ
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/kids/bquiz/select.html>

<基本> ^{かんせい}完成イメージ



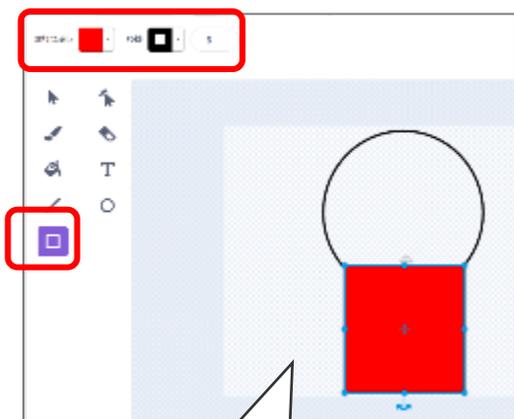
(基本 1) ガチャマシーンを描く^か



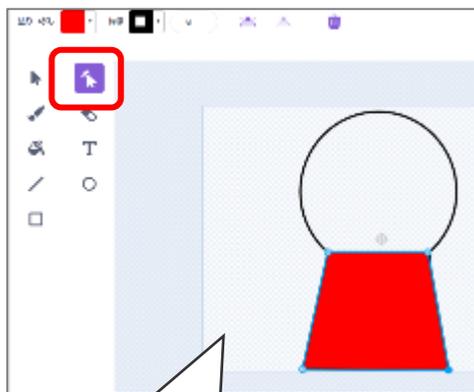
①新しいスプライトを描く^か



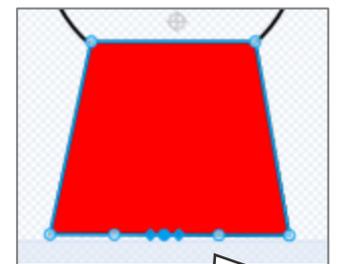
②円を描く。円の中は透明。
Shiftキーを押しながらかくと、正円になる。



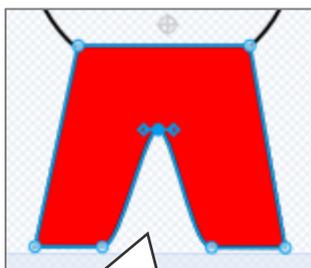
③四角を描く。
中は赤色。



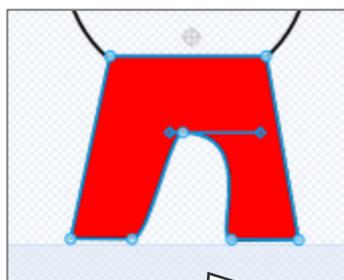
④「形をかえる」で、
台形にする。



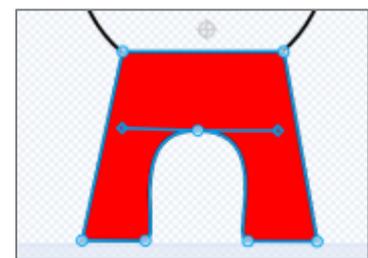
⑤下辺をクリックして、
3つ「編集点」を追加。



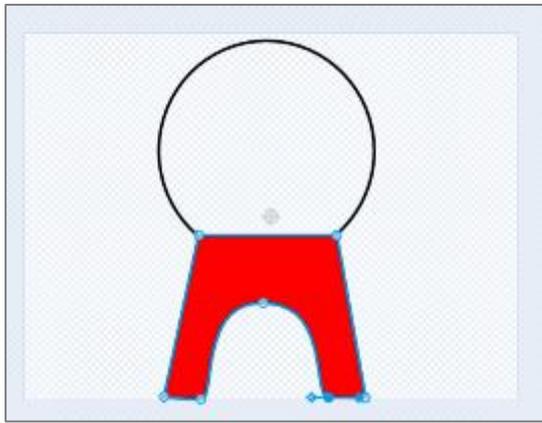
⑥真ん中の「編集点」を
上にドラッグ&ドロップ。



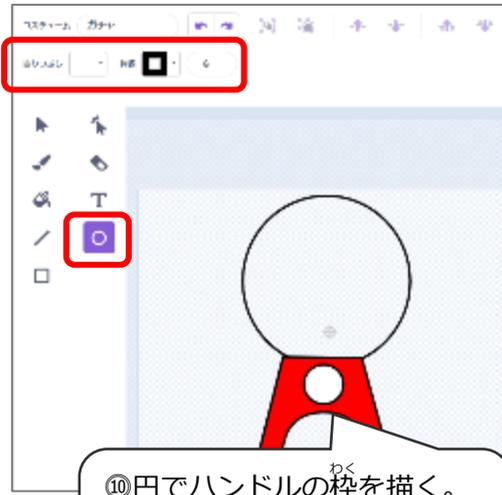
⑦編集点にある右の
横棒をのばす。



⑧左の棒ものをばす。



⑨形を整える。

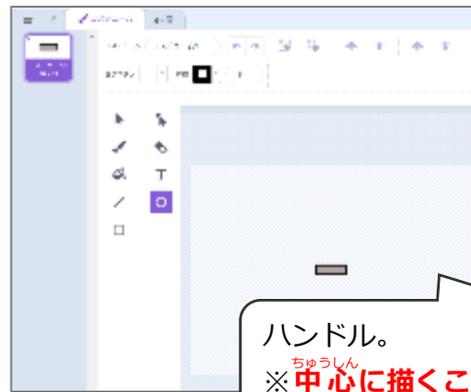


⑩円でハンドルの枠を描く。
中は白色。
※ハンドルは描かない。

(基本 2) ガチャマシンのハンドルを描く

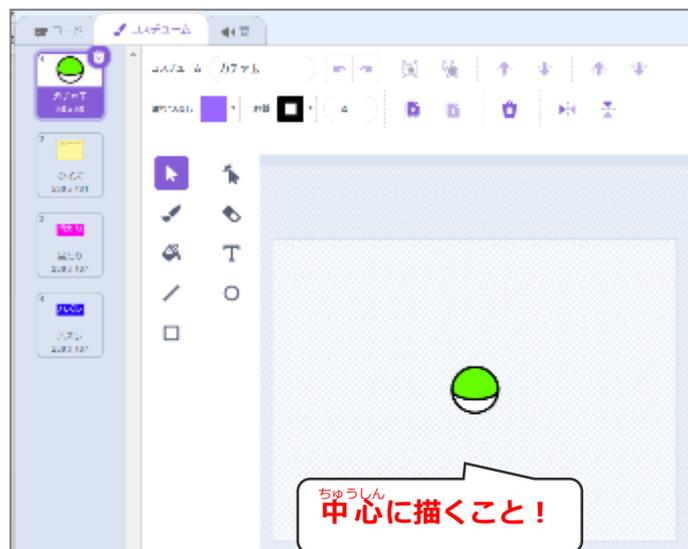


新しいスプライトとして、描く。

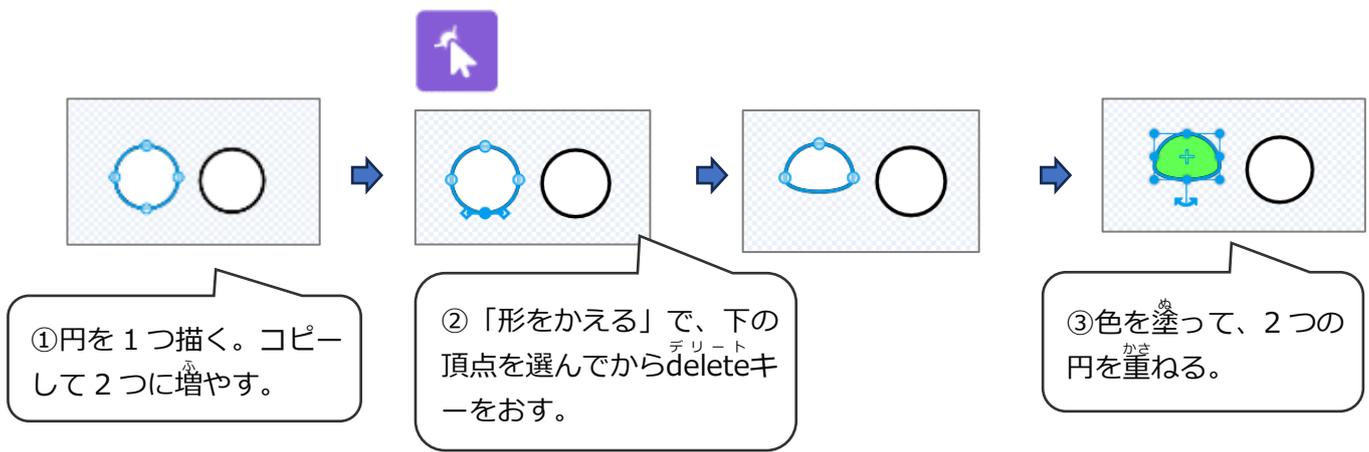


ハンドル。
※中心に描くこと!

(基本 3) ガチャ玉を描く



中心に描くこと!



(基本4) ガチャ玉に「コスチューム」を追加 ついか

ついか

ここで「コスチューム」を追加する。 ついか

火を使っている時、最初にすることはどれか？
 ①火を消す
 ②机の上にもぐる
 正しいと思う番号を入力してね！

当たり

ハズレ

(基本5) ハンドルのプログラム



「ハンドル」をえらんでから、プログラムをつくる。



変数「ガチャ玉の番号」をつくる。



変数「ガチャ玉の番号」は、ハンドルをまわした時、どのガチャ玉をだすかに使う。
⇒ガチャ玉には1～5の名前がついている。



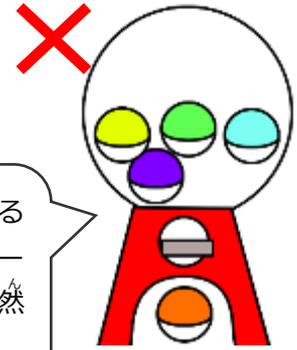
ハンドルをまわし、ガチャ玉1, ガチャ玉2, ガチャ玉3・・・と指定していく。

ハンドルを半周(180度)まわすため、
 $18 \text{度} \times 10 \text{回} = 180 \text{度}$

(基本6) ガチャ玉のプログラム

```

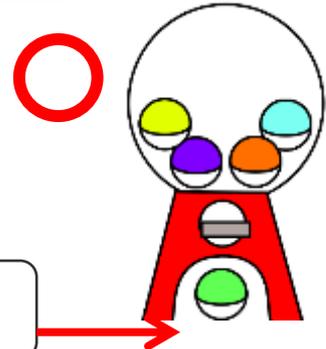
    が押されたとき
    x座標を -7 , y座標を 44 にする
    表示する
    コスチュームを ガチャ玉 にする
  
```



本当のガチャマシーンは、下にあるガチャ玉から出る。しかしこのゲームでは、下に空間ができると不自然なので、上のガチャ玉から出す。

```

    ガチャをまわした を受け取ったとき
    最背面 へ移動する
    Bowling Strike の音を鳴らす
    もし ガチャ玉の番号 = 1 なら
      1 秒でx座標を -5 に、y座標を -147 に変える
  
```



ガチャ玉がでる、この場所

```

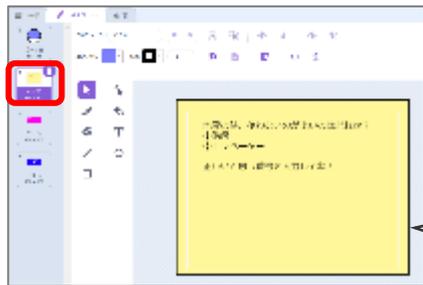
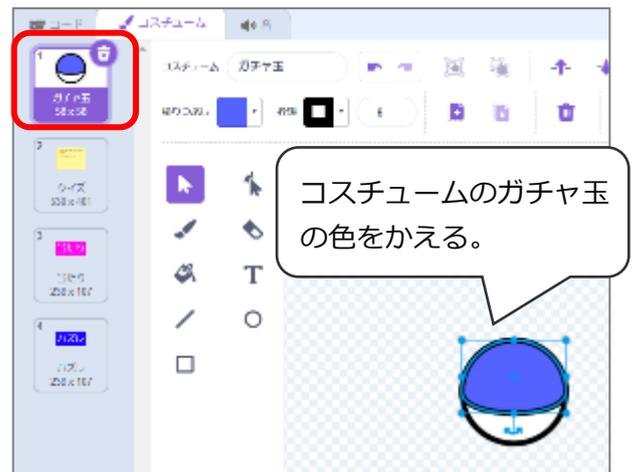
    このスプライトが押されたとき
    もし ガチャ玉の番号 = 1 なら
      コスチュームを クイズ にする
      最前面 へ移動する
      ずっと
        もし 2 キーが押された なら
          Collect の音を鳴らす
          コスチュームを 当たり にする
          1 秒待つ
          隠す
          このスクリプトを止める
        もし 1 キーが押された なら
          Bonk の音を鳴らす
          コスチュームを ハズレ にする
          1 秒待つ
          隠す
          このスクリプトを止める
  
```

出てきたガチャ玉をクリックした時だけ、クイズの問題が出る。

問題の答えは2択。
2を入力したら「当たり」

問題の答えは2択。
1を入力したら「ハズレ」

(基本7) ガチャ玉のをコピーして編集 へんしゅう



```

    が押されたとき
    表示する
    コスチュームを ガチャ玉 にする
    x座標を 57、y座標を 37 にする
  
```

【変更】ガチャ玉の位置

```

    ガチャをまわした を受け取ったとき
    最前面へ移動する
    Bowling Strike の音を鳴らす
    もし ガチャ玉の番号 = 2 なら
      1 秒待つ
      x座標を -5 に、y座標を -147 に変える
  
```

【変更】「2」にする。

```

    このが押されたとき
    もし ガチャ玉の番号 = 2 なら
      コスチュームを クイズ にする
      最前面へ移動する
      ずっと
        もし 2 キーが押された なら
          Collect の音を鳴らす
          コスチュームを 当たり にする
          1 秒待つ
          戻す
          このスクリプトを止める
        もし 1 キーが押された なら
          Bonk の音を鳴らす
          コスチュームを ハズレ にする
          1 秒待つ
          戻す
          このスクリプトを止める
  
```

【変更】「2」にする。

【チェック】当たりとハズレの番号を確認する。

【チェック】当たりとハズレの番号を確認する。

作ったクイズの数だけ、ガチャ玉をつくろう！