

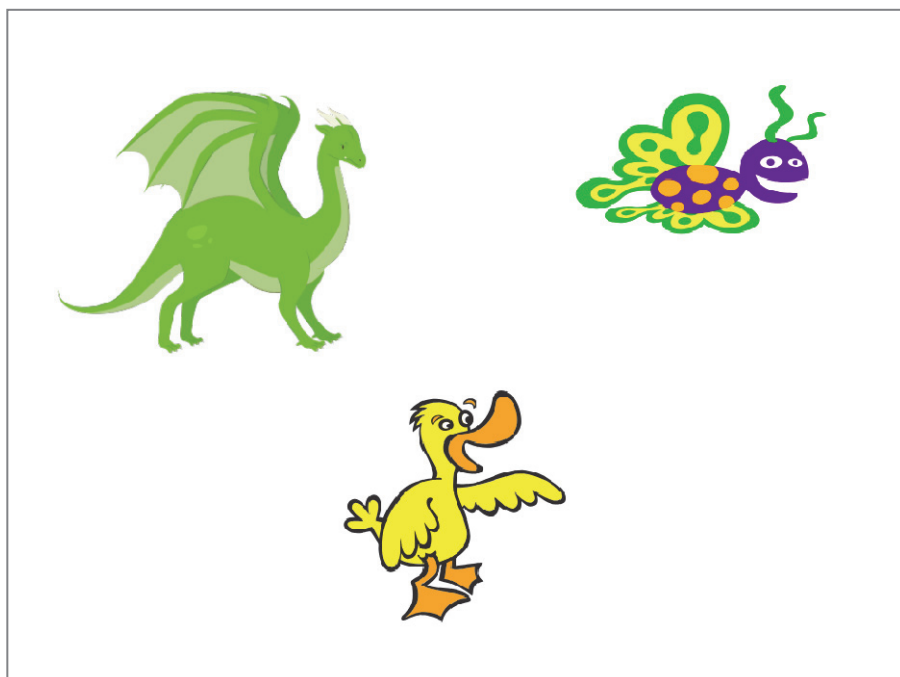
はじめよう

スクラッチ 3 でプログラミング

Vol. 2

チャレンジシート

完成イメージ



動画で確認



チャレンジ 1

ねこのスプライトを消して、「ファンタジー」にある「Dragon (ドラゴン)」、「動物」にある「Butterfly2 (バタフライ2)」と「Duck (ダック)」を追加し、「Dragon (ドラゴン)」の大きさを50%にしよう。

チャレンジ 2

「Dragon (ドラゴン)」をクリックしたときに魚眼レンズの効果を50にするスクリプトを組み立てよう。

P16

チャレンジ 3

「Dragon (ドラゴン)」の魚眼レンズの効果の後に、「声」にある「laugh3 (ラフ3)」を終わるまで鳴らすスクリプトを組み立てよう。

P12

チャレンジ 4

「Dragon (ドラゴン)」の笑い声の後に魚眼レンズの効果を0にするスクリプトを組み立てよう。

P16

チャレンジ 5

「Butterfly2 (バタフライ2)」をクリックしたときにピクセル化の効果を30にするスクリプトを組み立てよう。

P16

チャレンジ 6

「Butterfly2 (バタフライ2)」のピクセル化の効果の後に、「声」にある「laugh1 (ラフ1)」を終わるまで鳴らすスクリプトを組み立てよう。

P12

チャレンジ 7	「Butterfly2 (バタフライ 2)」の笑い声の後にピクセル化の効果を 0 にするスクリプトを組み立てよう。	P16
チャレンジ 8	「Duck (ダック)」をクリックしたときに渦巻の効果を 50 にするスクリプトを組み立てよう。	P16
チャレンジ 9	「Duck (ダック)」の渦巻の効果の後に、「声」にある「Crazy Laugh (クレイジーラフ)」を終わるまで鳴らすスクリプトを組み立てよう。	P12
チャレンジ 10	「Duck (ダック)」の笑い声の後に渦巻の効果を 0 にするスクリプトを組み立てよう。	P16
チャレンジ 11	3つのスプライトをクリックして、スプライトの動きを確認しよう。	
チャレンジ 12	ステージをクリックすると、「ステージをクリックした」というメッセージを送ろう。	P38
チャレンジ 13	3つのスプライトが「ステージをクリックした」というメッセージを受け取ったら、いっせいに笑い出すようにしよう。	P42
チャレンジ 14	スクリプトの見た目の効果や、鳴らす音を変えて、スプライトの動きがどう変わるか確認しよう。	

# スクリプト例

## 笑うドラゴン



このスプライトが押されたとき

魚眼レンズ の効果を 50 にする

終わるまで Laugh3 の音を鳴らす

魚眼レンズ の効果を 0 にする

このスプライトが押されたとき

ピクセル化 の効果を 30 にする

終わるまで Laugh1 の音を鳴らす

ピクセル化 の効果を 0 にする

ステージをクリックした を受け取ったとき

魚眼レンズ の効果を 50 にする

終わるまで Laugh3 の音を鳴らす

魚眼レンズ の効果を 0 にする

ステージをクリックした を受け取ったとき

ピクセル化 の効果を 30 にする

終わるまで Laugh1 の音を鳴らす

ピクセル化 の効果を 0 にする



このスプライトが押されたとき

渦巻き の効果を 50 にする

終わるまで Crazy Laugh の音を鳴らす

渦巻き の効果を 0 にする

ステージが押されたとき

ステージをクリックした を送る

ステージをクリックした を受け取ったとき

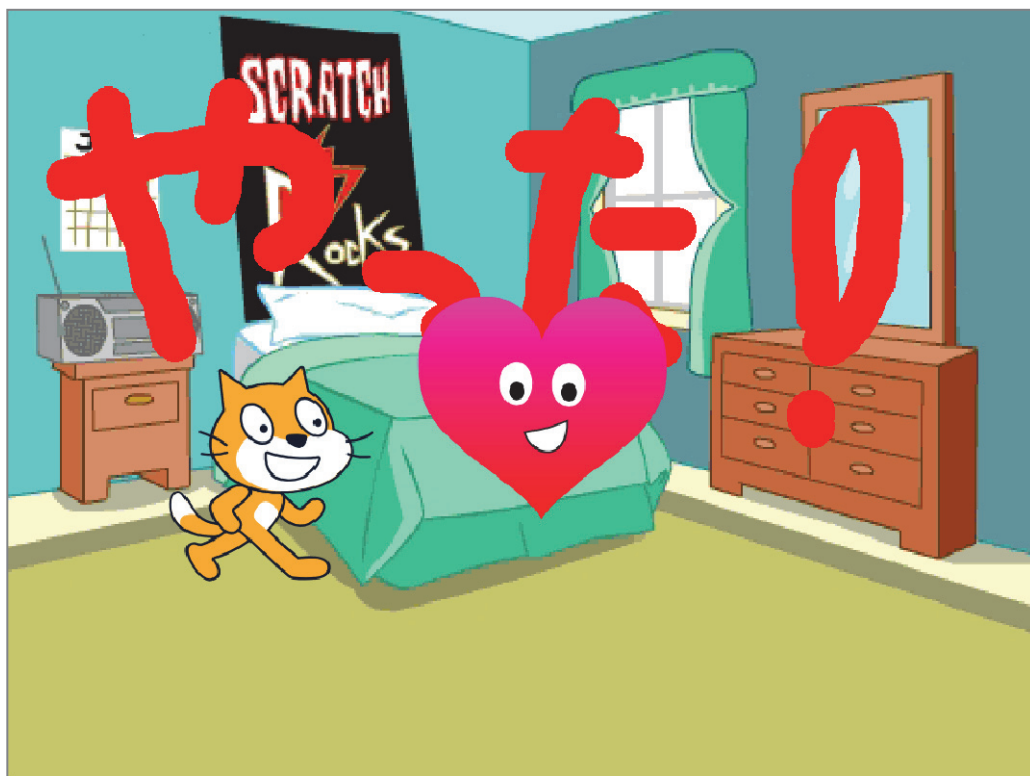
渦巻き の効果を 50 にする

終わるまで Crazy Laugh の音を鳴らす

渦巻き の効果を 0 にする

# チャレンジテーマ ねこタッチ

完成イメージ



ランダムに表れるねこをクリックしよう。  
ねこをクリックするとステージの真ん中にハートが少しずつできてくるよ。  
きれいなハートができたなら成功だよ。

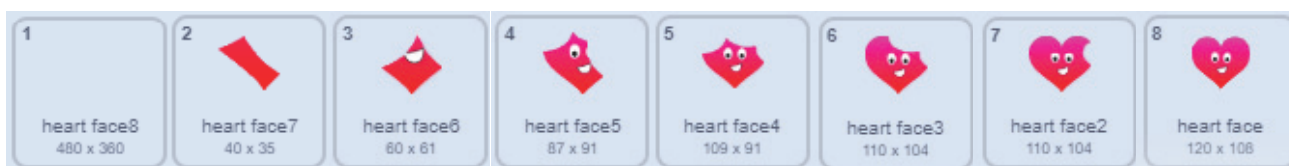
動画で確認



**チャレンジ 1** スプライトに「すべて」にある「Heart Face (ハートフェイス)」を追加しよう。

**チャレンジ 2** 「Heart Face (ハートフェイス)」のコスチュームを複製して、少しずつきれいなハートになるようなコスチュームを作ろう。

P88



コスチュームの順番はドラッグすると入れ替えできますよ。

**チャレンジ 3** ねこをクリックすると「Heart Face (ハートフェイス)」のコスチュームが次のコスチュームに変わるようにしよう。

P38

ねこをクリックしたときにねこが何かメッセージを送るといいね。  
ハートがそのメッセージを受け取ってコスチュームを変えるんだ。

**チャレンジ 4** ステージの背景を好きな背景に変えよう。

<b>チャレンジ 5</b>	「Heart Face (ハートフェイス)」のコスチュームがきれいなハートになったらステージに「やった！」と表示しよう。 背景を複製して、複製した背景に文字を書くといいよ。	P58 P99 P71
<b>チャレンジ 6</b>	旗をクリックすると、ねこが1秒おきにステージをランダムに移動するスクリーンを組み合わせよう。(移動する範囲は自由に決めてね。)	P95
<b>チャレンジ 7</b>	旗をクリックすると、「Heart Face (ハートフェイス)」のコスチュームが一番目のコスチュームになるようにしよう。	
<b>チャレンジ 8</b>	旗をクリックすると、ステージの「やった！」を消そう。	
<b>チャレンジ 9</b>	ねこをクリックすると何か音を鳴らそう。	
<b>チャレンジ 10</b>	「Heart Face (ハートフェイス)」のコスチュームがきれいなハートになったらすべてを止めよう。	P99 P72
<b>チャレンジ 11</b>	ねこが移動する間隔と、移動する範囲を変えてやってみよう。	

# スクリプト例

## ねこタッチ



このスプライトが押されたとき

終わるまで Coin の音を鳴らす

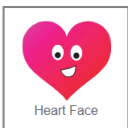
ねこをクリックした を送る

旗が押されたとき

ずっと

x座標を -220 から 220 までの乱数、y座標を -160 から 160 までの乱数 にする

1 秒待つ



ねこをクリックした を受け取ったとき

次のコスチュームにする

もし コスチュームの番号 = 8 なら

背景を Bedroom 2 にする

すべてを止める

旗が押されたとき

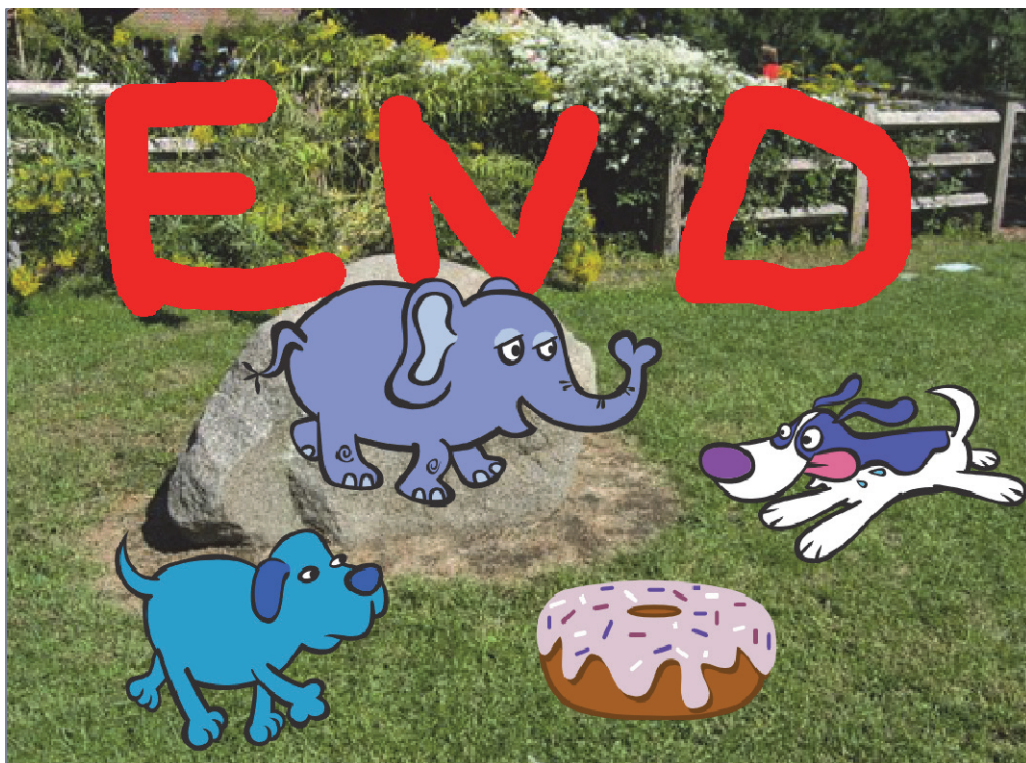
コスチュームを heart face8 にする



旗が押されたとき

背景を Bedroom 3 にする

完成イメージ



ドーナツが動物とぶつ  
かるとかじられてしま  
います。  
矢印キーでドーナツを  
動かして動物から守ろ  
う。

動画で確認



チャレンジ 1

ねこのスプライトを消して、「食べ物」にある「Donut(ドーナツ)」と、動物のスプライトを3つ追加しよう。

チャレンジ 2

「Donut(ドーナツ)」のコスチュームを複製して、少しずつかじられていくコスチュームを作ろう。

P88



チャレンジ 3

矢印キーを押すと「Donut(ドーナツ)」が矢印の方向に動くようにしよう。

P80

チャレンジ 4

旗をクリックすると、3匹の動物がコスチュームを変えながら歩き回るようにしよう。

P47

チャレンジ 5

動物が「Donut(ドーナツ)」に触れたら、「Donut(ドーナツ)」のコスチュームが次のコスチュームに変わるようにしよう。

P63

動物がドーナツに触れたときに何かメッセージを送るといいね。



チャレンジ 6	「Donut(ドーナツ)」のコスチュームが一番目のコスチュームに戻ったらステージに「END」と表示し、すべてを止めよう。	P99 P71
チャレンジ 7	旗をクリックすると、ステージの「END」を消そう。	
チャレンジ 8	旗をクリックすると、「Donut(ドーナツ)」のコスチュームを一番目のコスチュームにしよう。	
チャレンジ 9	旗をクリックすると、3匹の動物が「Donut(ドーナツ)」に向かって歩きだすようにしよう。	
チャレンジ 10	3匹の動物が「Donut(ドーナツ)」に触れた時に、「効果」にある「Chomp」を鳴らそう。	
チャレンジ 11	3匹の動物の動く速さを変えてやってみよう。	

# スクリプト例

## ドーナツを守れ



Donut



Dog1

```
上向き矢印 ▼ キーが押されたとき
y座標を 10 ずつ変える

下向き矢印 ▼ キーが押されたとき
y座標を -10 ずつ変える

右向き矢印 ▼ キーが押されたとき
x座標を 10 ずつ変える

左向き矢印 ▼ キーが押されたとき
x座標を -10 ずつ変える

ドーナツに触れた ▼ を受け取ったとき
次のコスチュームにする
もし < コスチュームの 番号 ▼ = 1 > なら
  全部食べられた ▼ を送る

が押されたとき
コスチュームを donut ▼ にする
```

```
が押されたとき
回転方法を 左右のみ ▼ にする
Donut ▼ へ向ける
ずっと
  14 歩動かす
  もし端に着いたら、跳ね返る
  次のコスチュームにする
  もし Donut ▼ に触れた なら
    終わるまで Chomp ▼ の音を鳴らす
    ドーナツに触れた ▼ を送る
  0.2 秒待つ
```



Dog2

```
が押されたとき
回転方法を 左右のみ ▼ にする
Donut ▼ へ向ける
ずっと
  10 歩動かす
  もし端に着いたら、跳ね返る
  次のコスチュームにする
  もし Donut ▼ に触れた なら
    終わるまで Chomp ▼ の音を鳴らす
    ドーナツに触れた ▼ を送る
  0.2 秒待つ
```



```

    旗が押されたとき
    回転方法を 左右のみ にする
    Donut へ向ける
    ずっと
    12 歩動かす
    もし壁に着いたら、跳ね返る
    次のコスチュームにする
    もし Donut に触れた なら
    終わるまで Chomp の音を鳴らす
    ドーナツに触れた を送る
    0.2 秒待つ
  
```

```

    全部食べられた を受け取ったとき
    背景を Garden-rock2 にする
    すべてを止める
  
```

```

    旗が押されたとき
    背景を Garden-rock にする
  
```

ステージの背景の変更は、ドーナツのSpriteでやってもいいですね。  
 その場合スクリプトはこのようになるよ。



```

    ドーナツに触れた を受け取ったとき
    次のコスチュームにする
    もし コスチュームの 番号 = 1 なら
    背景を Garden-rock2 にする
    すべてを止める
  
```

```


    全部食べられた を受け取ったとき
    背景を Garden-rock2 にする
    すべてを止める
  
  旗が押されたとき
  背景を Garden-rock にする

```