

徒競走ゲーム



この教材でできること

- ・ 向き、座標の概念
- ・ 簡単なアニメーション
- ・ 変数をうまく使いこなす

どんな作品？

熊（相手）とスペースキーを連打して徒競走するゲーム

目次

①背景を作ろう

②キャラクターを動かそう

③勝敗を決めよう

目次

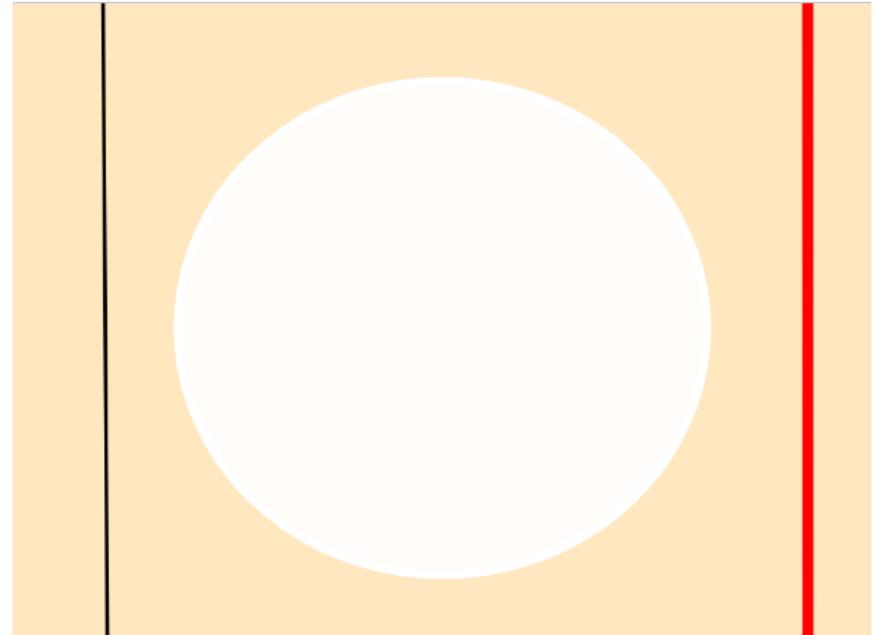
①背景を作ろう

②キャラクターを動かそう

③勝敗を決めよう

①背景を作ろう

このページでは
徒競走で使う背景を作るよ



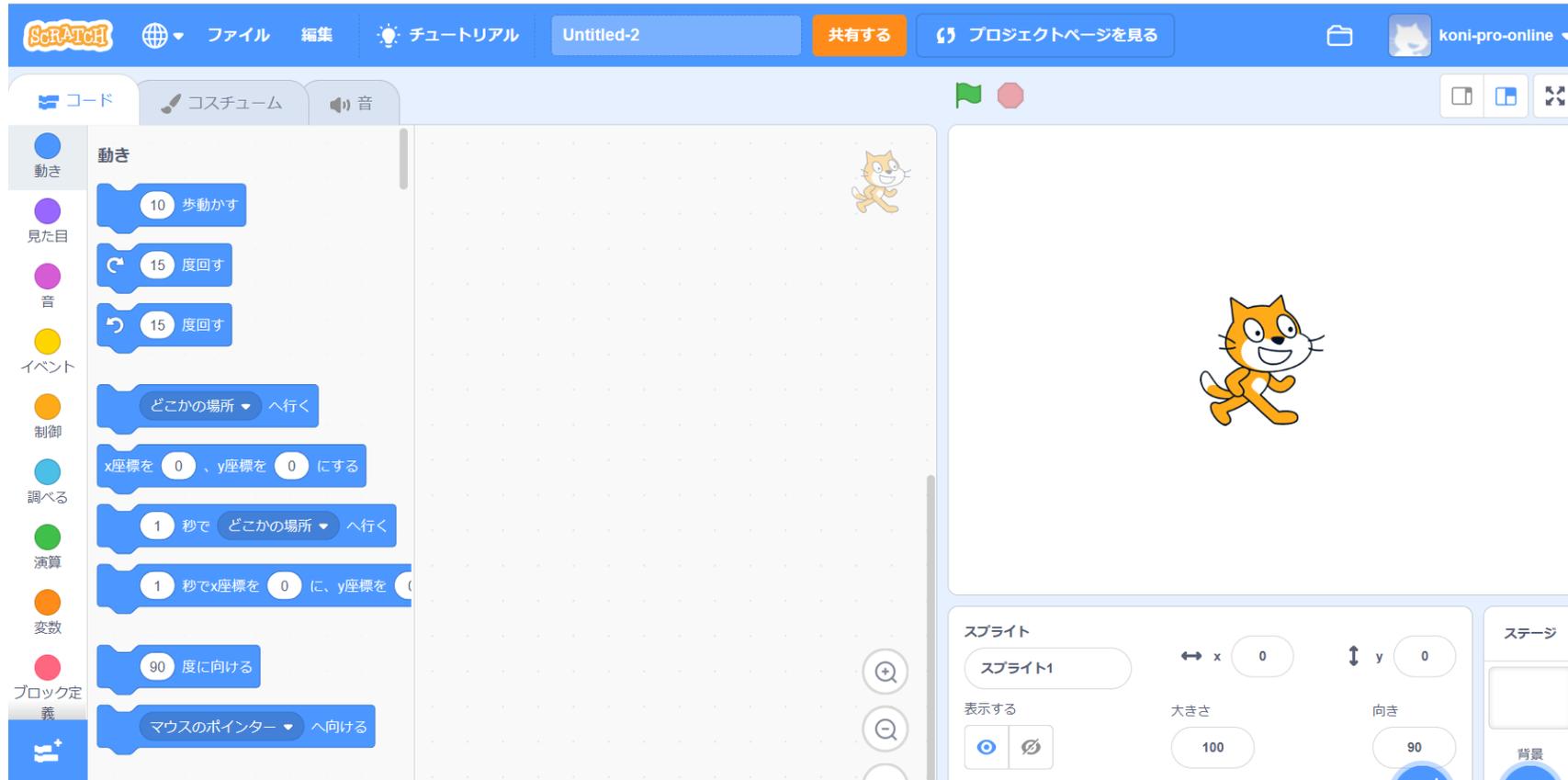
①背景を作ろう

新しい制作ページを開いてみよう



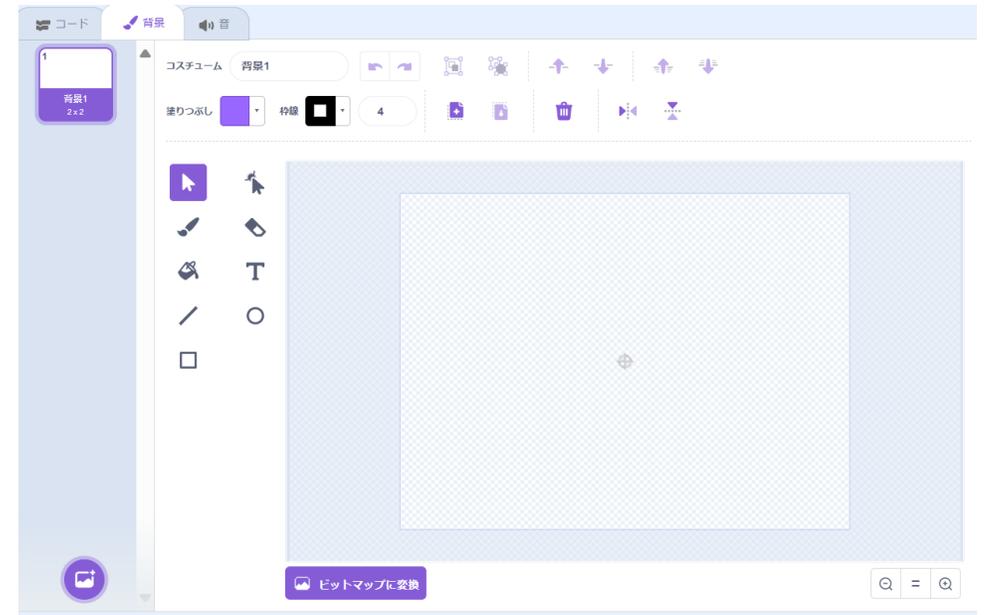
①背景を作ろう

このページが出てきたら、次のページに進もう



①背景を作ろう

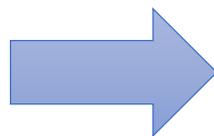
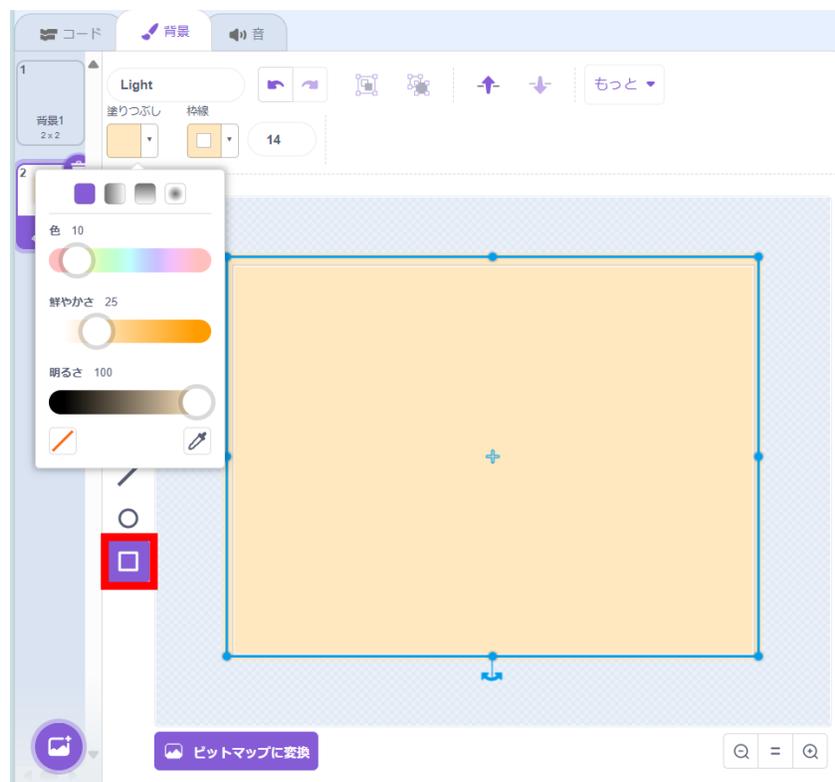
背景を描くボタンを押して、画面を変えよう



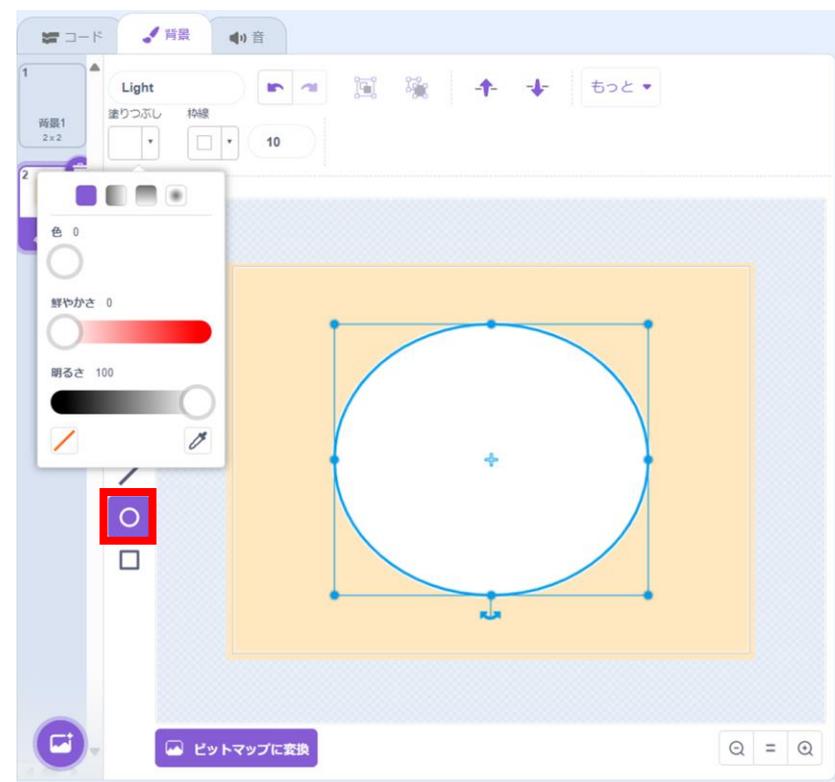
①背景を作ろう

背景を作ろう

ステップ1；長方形を作成しよう



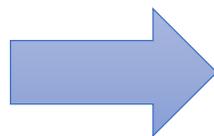
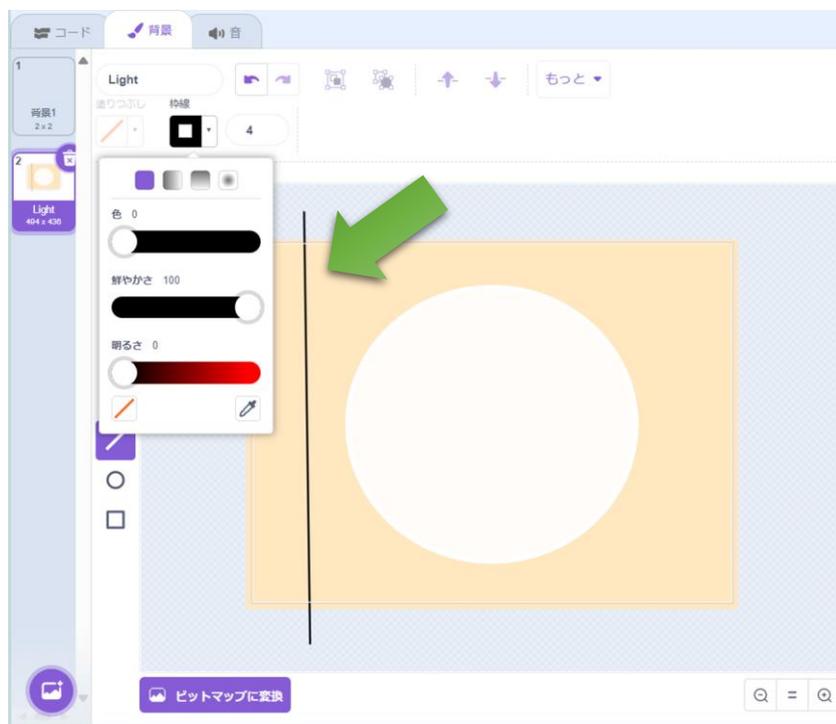
ステップ2；上に円を作成しよう



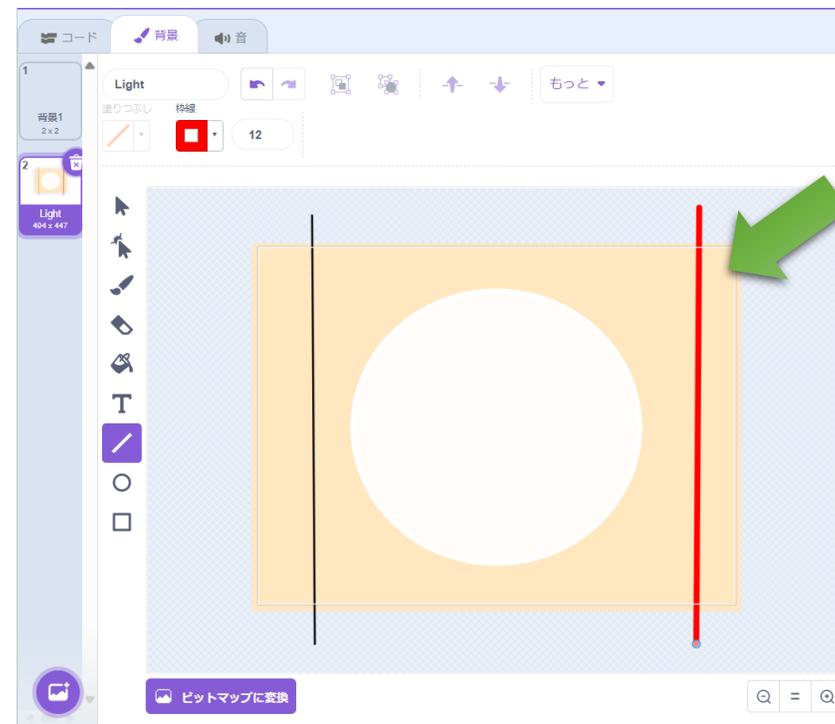
①背景を作ろう

スタートとゴールの線を作ろう

ステップ1；スタート線を作成しよう



ステップ2；ゴール線を作成しよう



目次

①背景を作ろう

②キャラクターを動かそう

③勝敗を決めよう

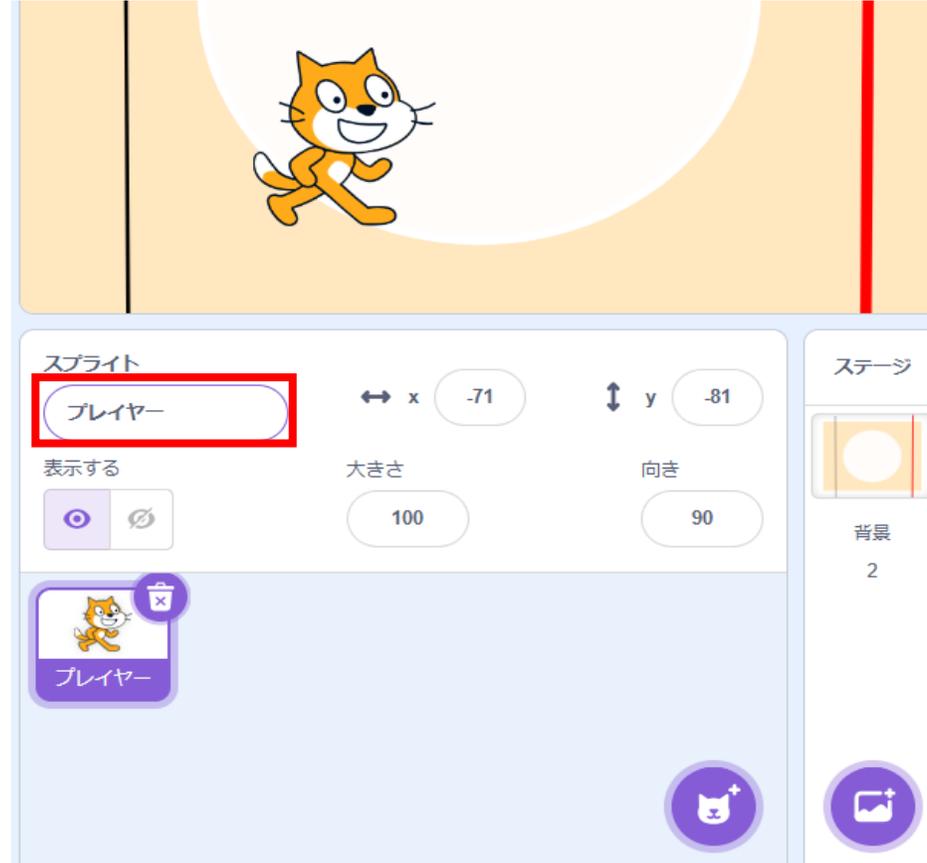
②キャラクターを動かそう

このページはキャラクターを動かして操作できたり、アニメーションを加えることができるよ



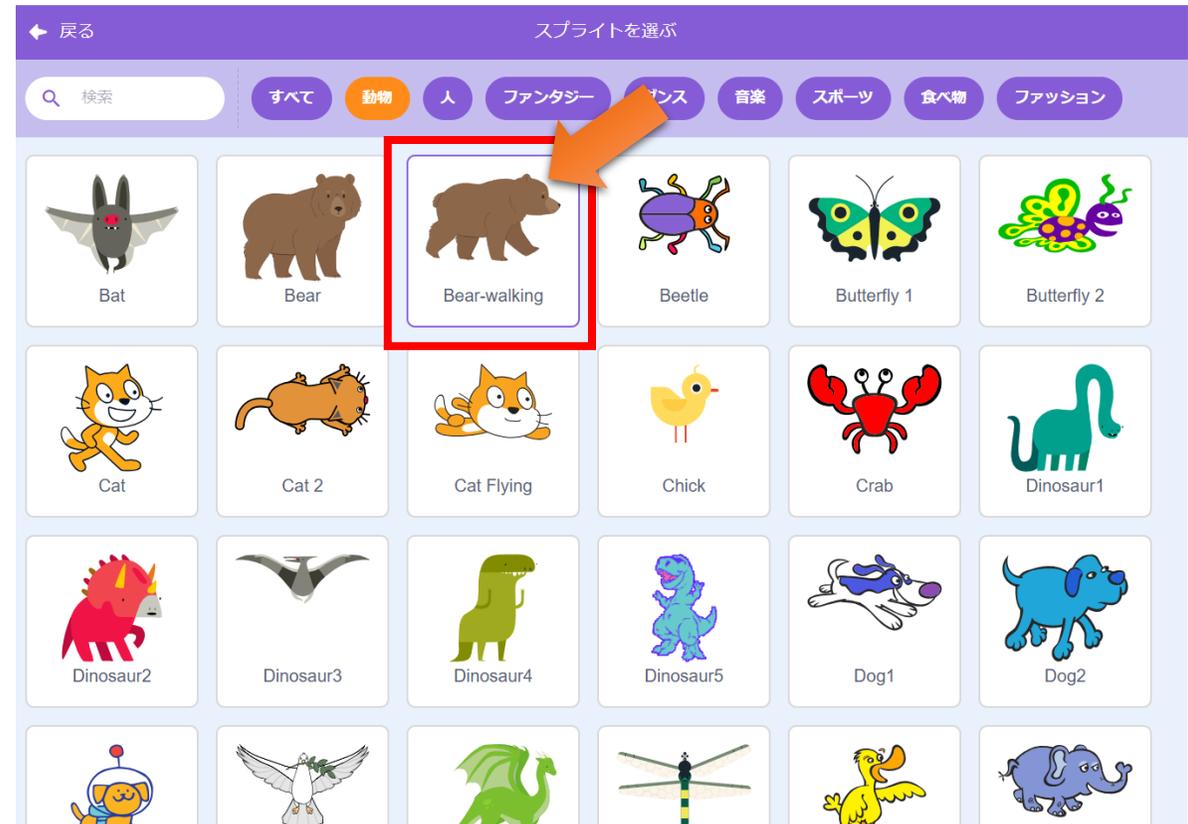
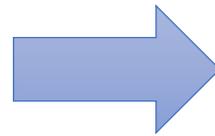
②キャラクターを動かそう

ネコの名前を「プレイヤー」に変えてみよう



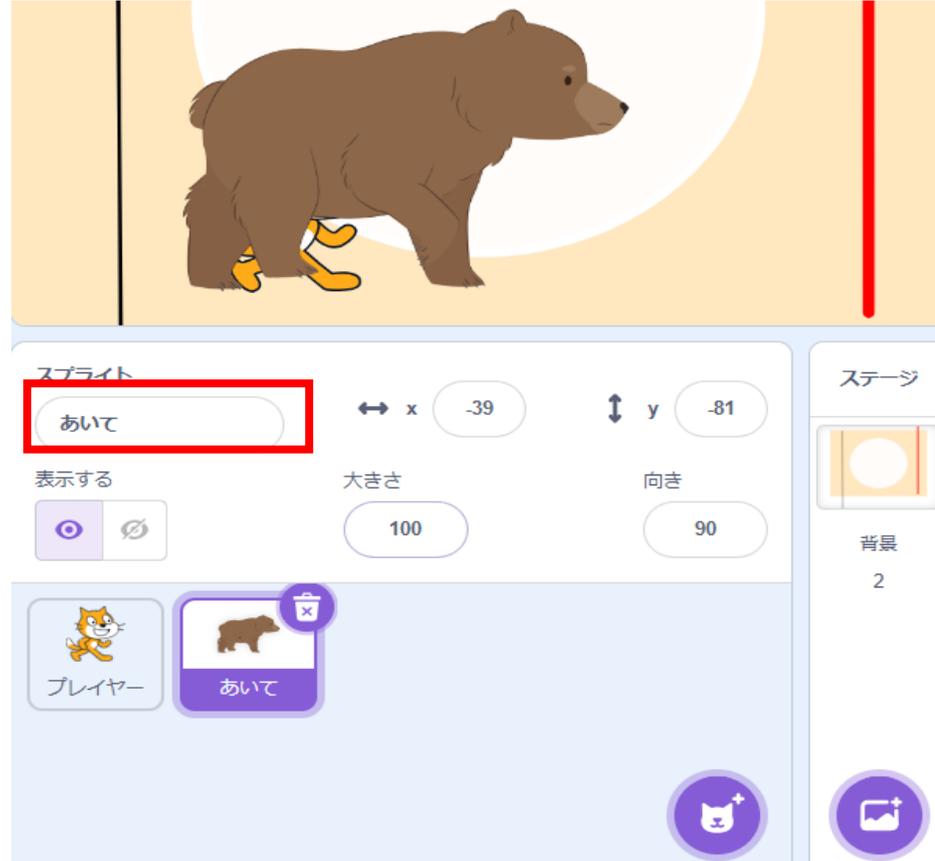
②キャラクターを動かそう

一覧から相手のスプライトを新しく選ぼう
今回はネコの対戦相手であるクマさんを選ぶよ



②キャラクターを動かそう

クマの名前を「あいて」に変えてみよう



②キャラクターを動かそう



プレイヤーの最初の位置と大きさを決めよう



が押されたとき

大きさを 100 %にする

x座標を 170 、y座標を 50 にする

が押されたとき

大きさを 50 %にする

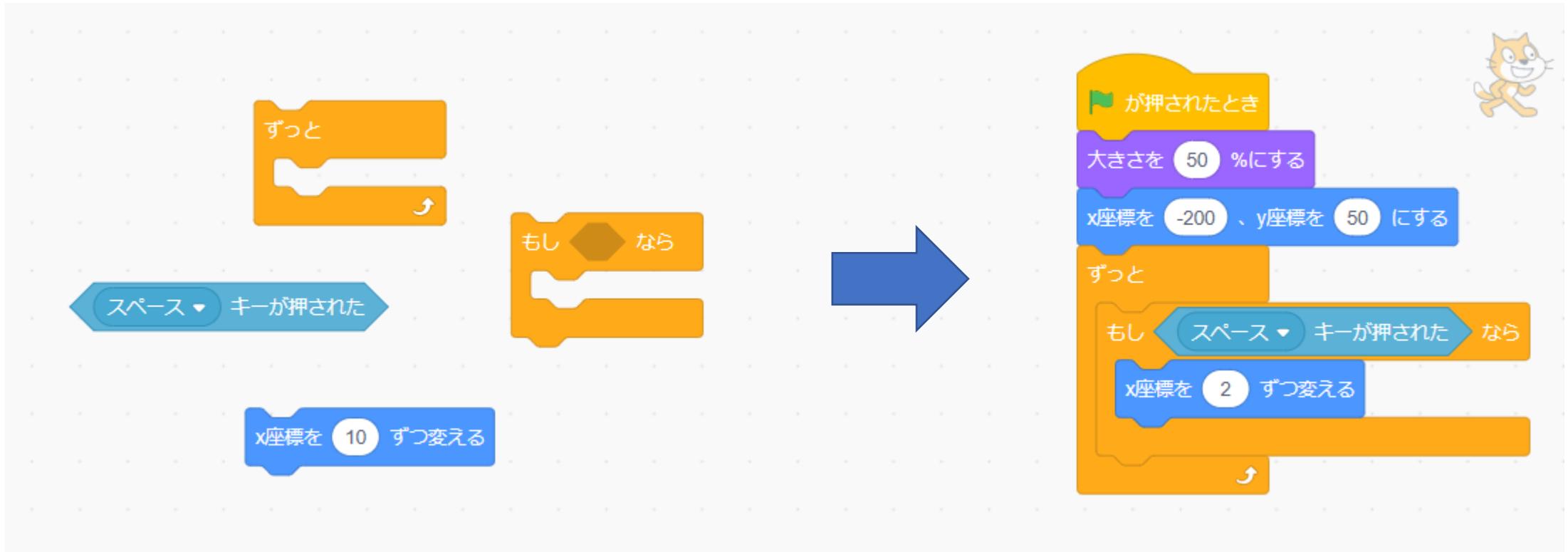
x座標を -200 、y座標を 50 にする

The image shows a Scratch script editor with a grid background. A blue arrow points from the left script to the right script. The left script has three blocks: a yellow 'when green flag clicked' block, a purple 'set size to 100%' block, and a blue 'set x to 170, y to 50' block. The right script has three blocks: a yellow 'when green flag clicked' block, a purple 'set size to 50%' block, and a blue 'set x to -200, y to 50' block.

②キャラクターを動かそう



スペースキーでプレイヤーが右に動くようにしよう

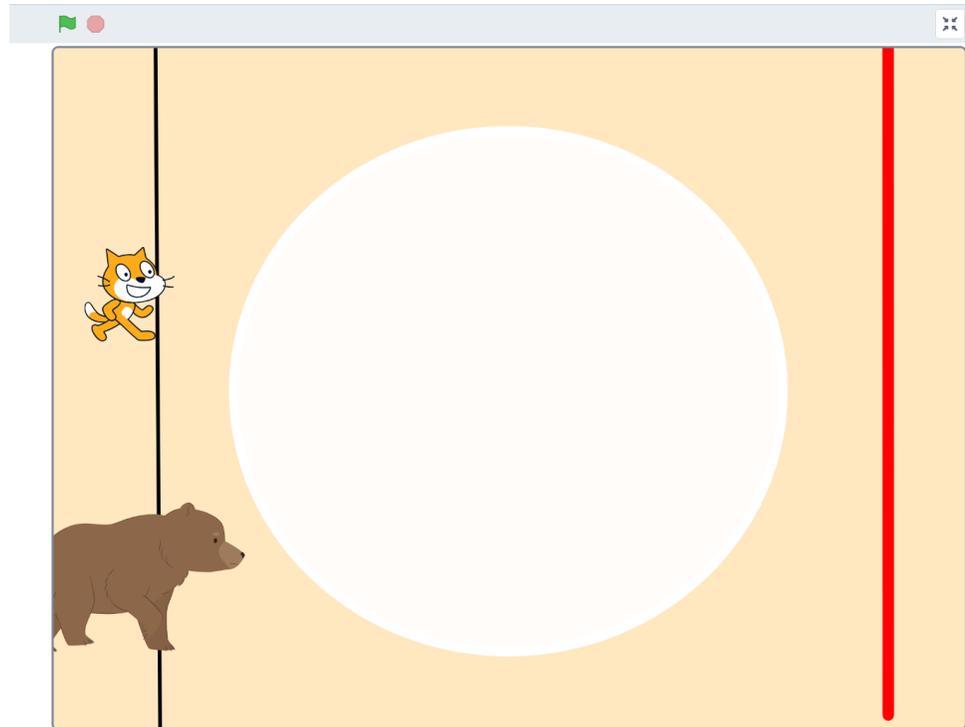


The image shows a Scratch code editor with a grid background. On the left, there are several loose code blocks: a yellow 'ずっと' (forever) loop block, a blue 'スペース ▾ キーが押された' (space key pressed) event block, and a blue 'x座標を 10 ずつ変える' (change x coordinate by 10) block. In the center, a blue arrow points to the right. On the right, a completed code block is shown. It starts with a yellow 'が押されたとき' (when clicked) block, followed by a purple '大きさを 50 %にする' (set size to 50%) block, and a blue 'x座標を -200、y座標を 50 にする' (set x coordinate to -200, y coordinate to 50) block. Below these is a yellow 'ずっと' (forever) loop block containing a blue 'スペース ▾ キーが押された' (space key pressed) event block and a blue 'x座標を 2 ずつ変える' (change x coordinate by 2) block. A small Scratch cat icon is in the top right corner of the code area.

②キャラクターを動かそう

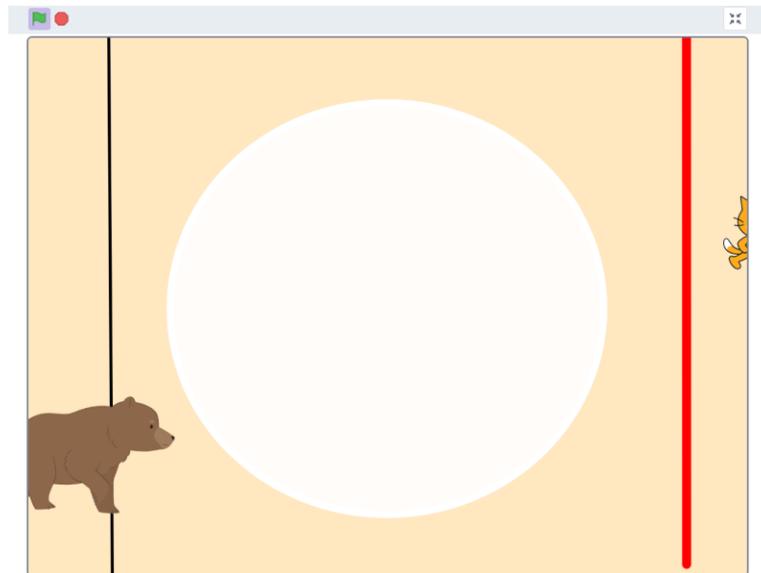


コードが書けたら旗を押してプレイヤーが動くか確認してみよう



質問

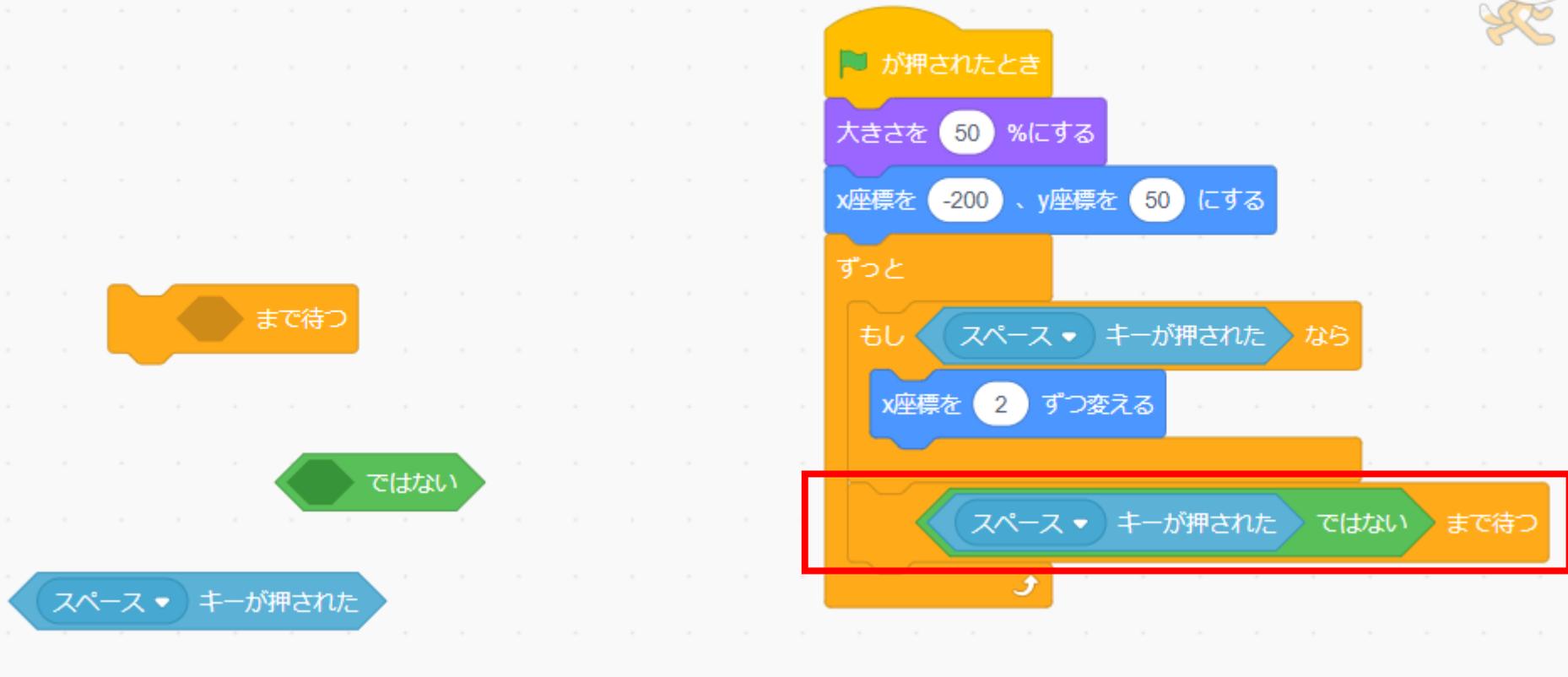
スペースキーを長押しすると、キャラクターがずっと右に進むね！
どうしたら「連打しないと進まない」ゲームになるか考えてみよう！
※まずは自分で考えてみてね。そのあと、次のスライドに進もう！



答え

色んなやり方があるけど、テキストでは、

「キャラクターが常に待つようにしておいて、スペースキーが押されたときだけ一定の距離進む」ように制御してるよ



②キャラクターを動かそう



同じようにして、あいての最初の位置と大きさを決めよう



②キャラクターを動かそう



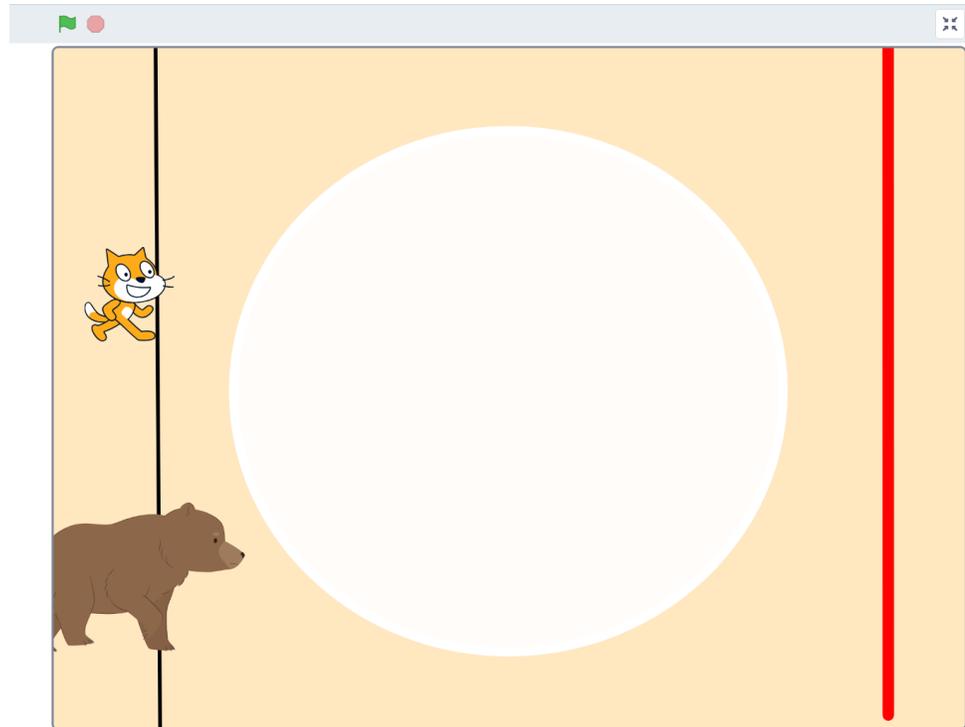
あいてが一定間隔で右に動くようにしよう



②キャラクターを動かそう



コードが書けたら旗を押してプレイヤーが動くか確認してみよう



目次

①背景を作ろう

②キャラクターを動かそう

③勝敗を決めよう

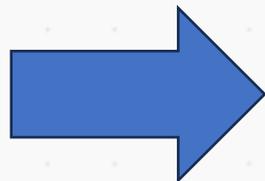
③勝敗を決めよう

このページはキャラクターの勝ち負けを画面に表示させることができるよ



③勝敗を決めよう

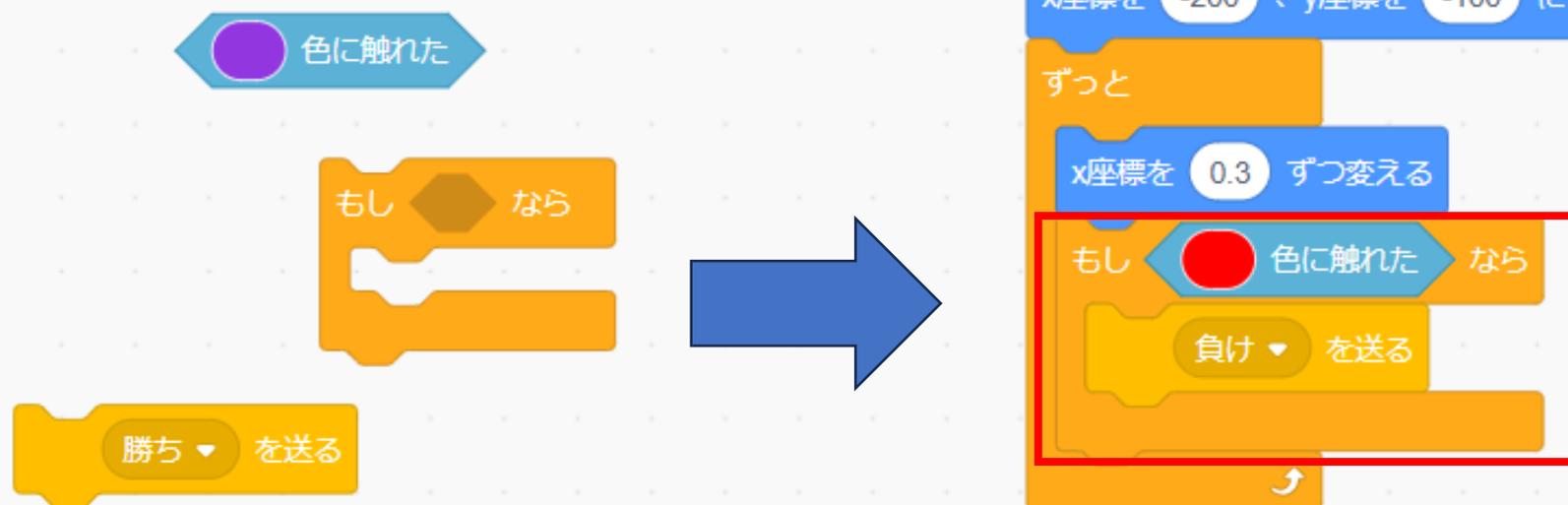
- ゴールの線に先についたほうが勝ち
- ▶ ゴールの赤色に先に触れたほうが勝ち



③勝敗を決めよう

ゴールの線に先についたほうが勝ち

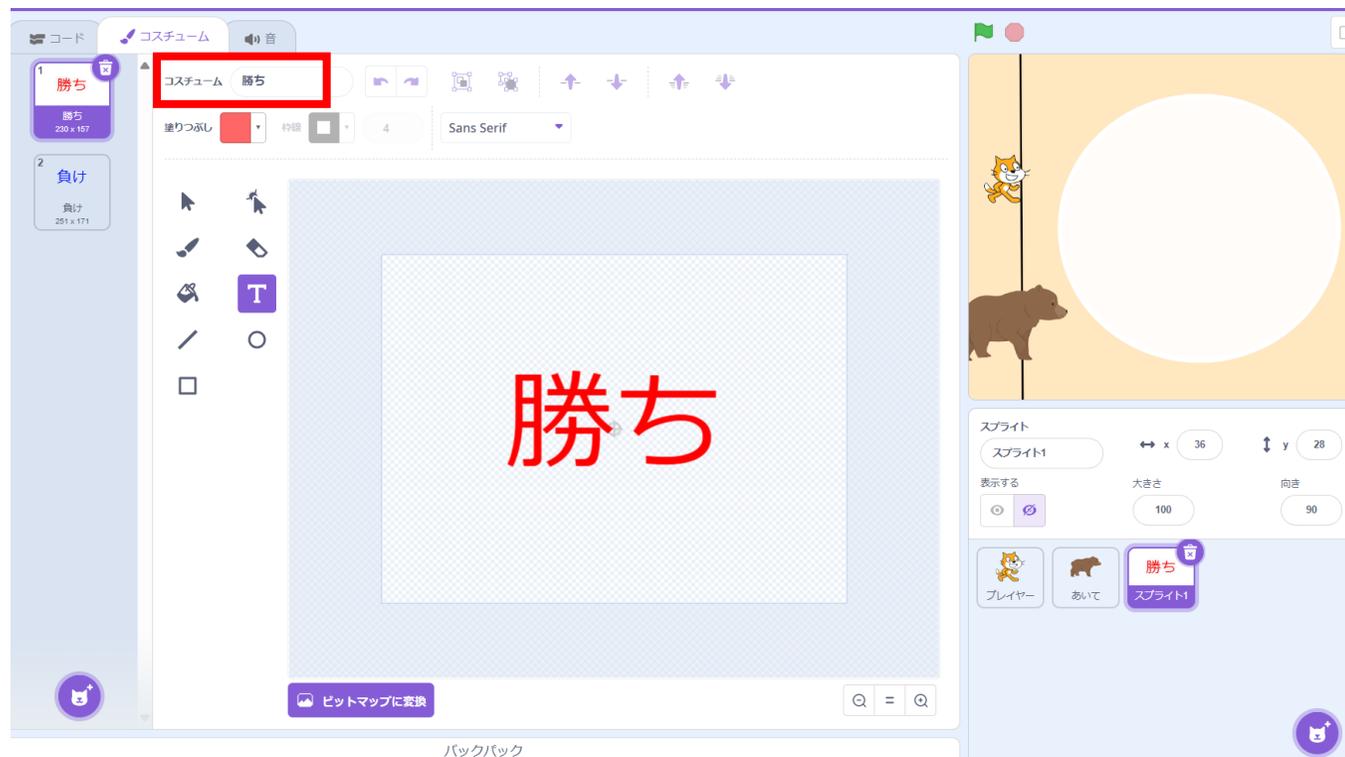
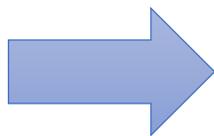
▶ ゴールの赤色に先に触れたほうが勝ち



勝ち

③勝敗を決めよう

画面に表示する「勝ち」や「負け」の sprites を作ろう
テキスト入力で **勝ち** と **負け** の costumes を作ろう



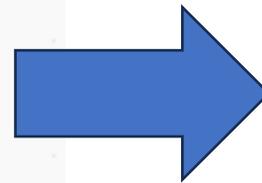
③勝敗を決めよう

プレイヤーやあいてから「勝ち」や「負け」を受け取ったときに画面に表示しよう

勝ち

Scratch script for the '勝ち' (Win) state. The script is on a grid background with the word '勝ち' in the top right corner. It contains the following blocks:

- When green flag clicked (イベント)
- When '勝ち' is received (メッセージ)
- When '負け' is received (メッセージ)
- When '勝ち' is received (メッセージ):
 - Show (表示する)
 - Change costume to '勝ち' (コスチュームを 勝ち にする)
 - Stop all (すべてを止める)
- When '負け' is received (メッセージ):
 - Hide (隠す)
 - Change costume to '負け' (コスチュームを 負け にする)
 - Stop all (すべてを止める)



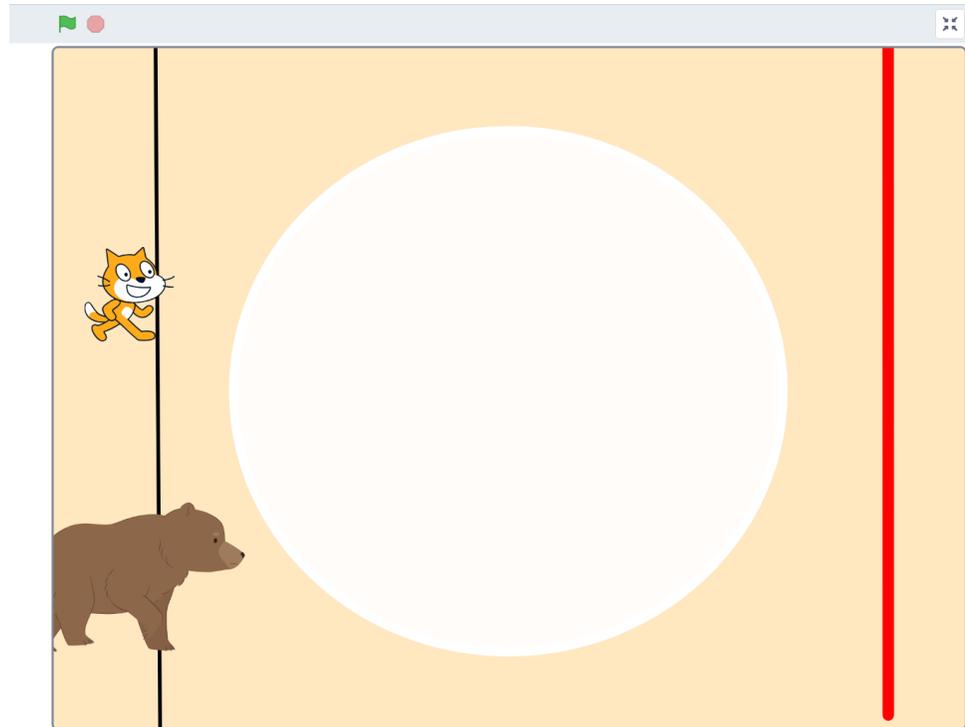
Scratch script for the '負け' (Loss) state. The script is on a grid background with the word '勝ち' in the top right corner. It contains the following blocks:

- When green flag clicked (イベント)
- When '勝ち' is received (メッセージ):
 - Hide (隠す)
- When '負け' is received (メッセージ):
 - Show (表示する)
 - Change costume to '負け' (コスチュームを 負け にする)
 - Stop all (すべてを止める)

③勝敗を決めよう

勝ち

コードが書けたら旗を押して、「勝ち や 負け」が表示されるか確認してみよう



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。

- **あいて（熊）も別のキーで動かせるようにして、二人で対戦ができるようにする**
- **BGMをつける**
- **ステージをいくつか作ってみる（背景をいくつか作る）**
- **遊ぶときのアニメーションをつける（キャラクターに動きつける）**