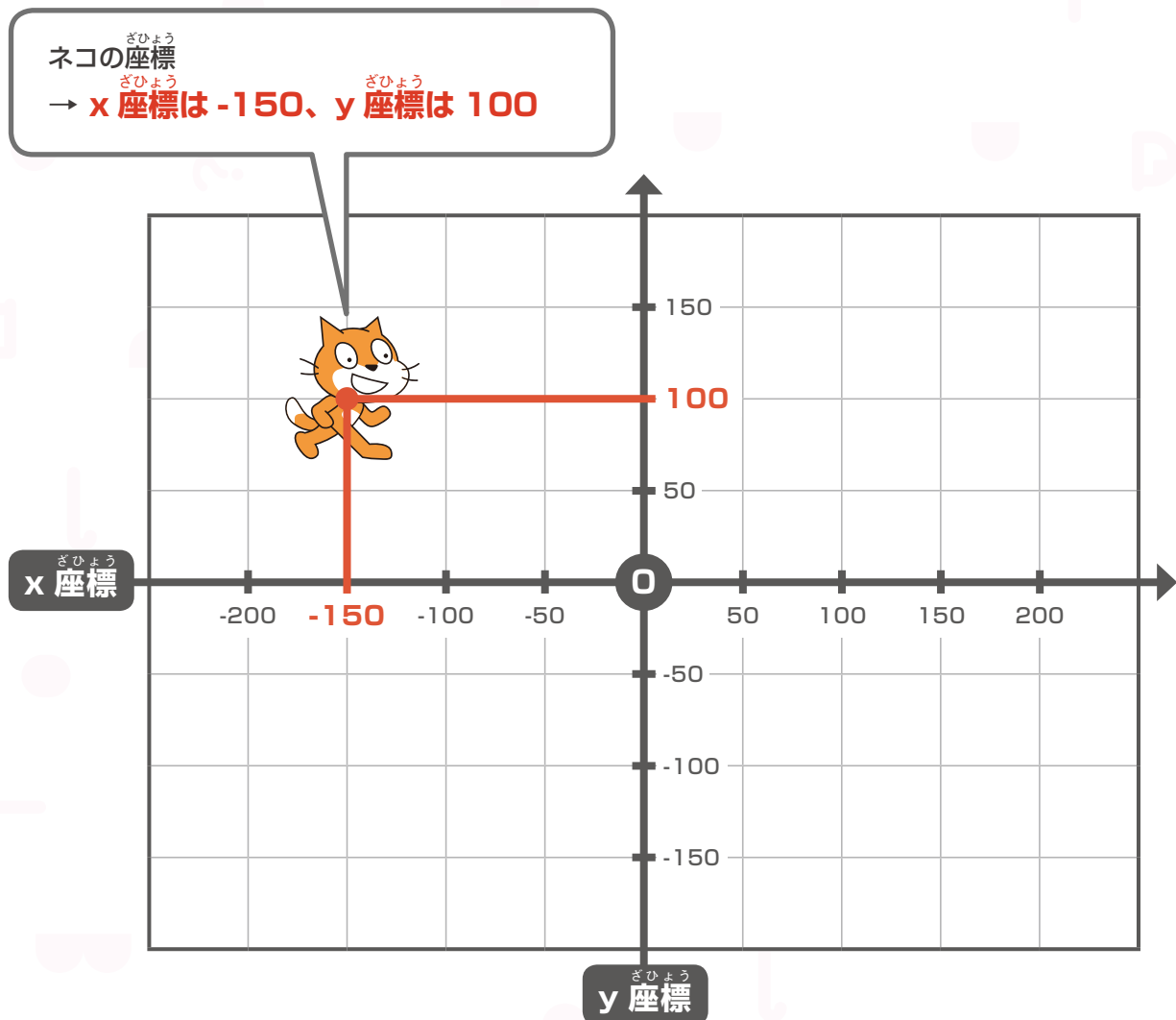


# 解説

## 1 「座標」って何？

### 場所を数字で表したもの

座標は、下記のように真ん中を「0」として、ヨコ向きの「x 座標」とタテ向きの「y 座標」の数字で場所を表したものだよ。

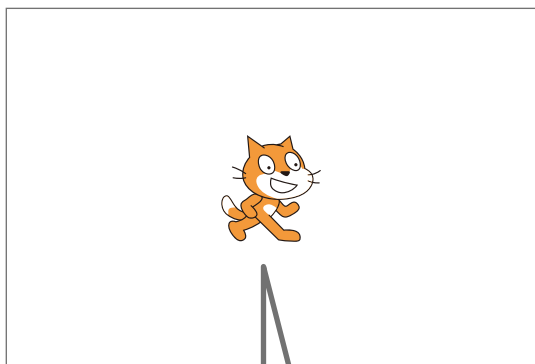


## 2

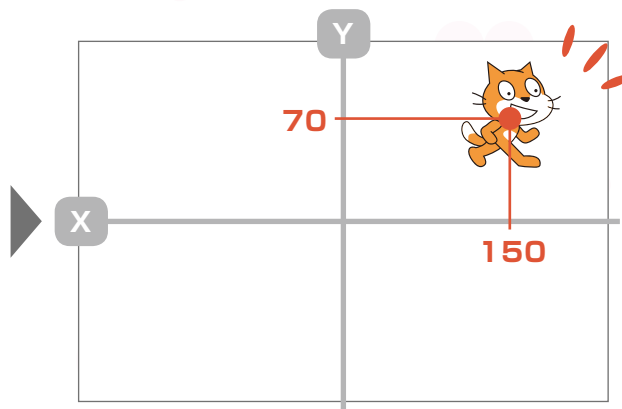
## ざひょう つか 座標を使ったブロック

### ● してい ざひょう いどう 指定した座標に移動する ...

x座標を 0、y座標を 0 にする



x座標を 150、y座標を 70 にする

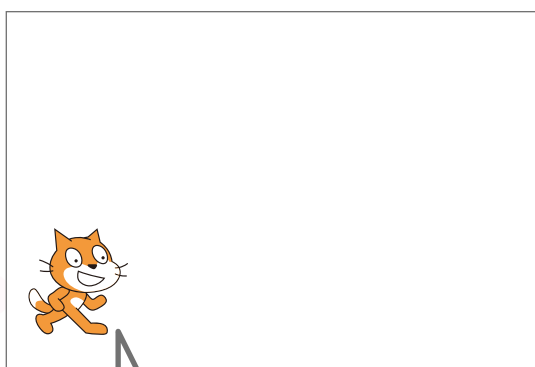


ざひょう ざひょう  
「x座標: 150 / y座標: 70」  
いどう  
に移動する

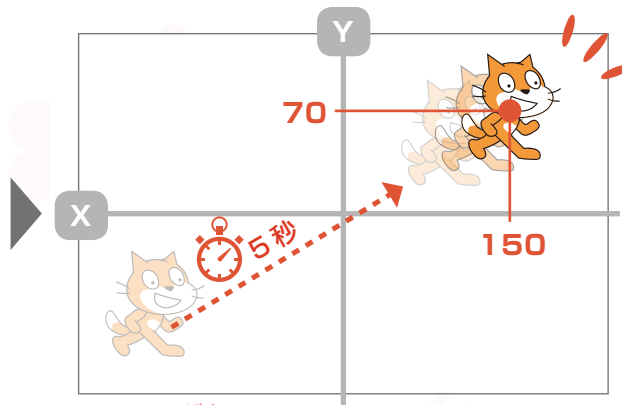
### ● してい びょうすう してい ざひょう いどう 指定した秒数で、指定した座標まで移動する

...

1 秒でx座標を 0 に、y座標を 0 に変える



5 秒でx座標を 150 に、y座標を 70 に変える

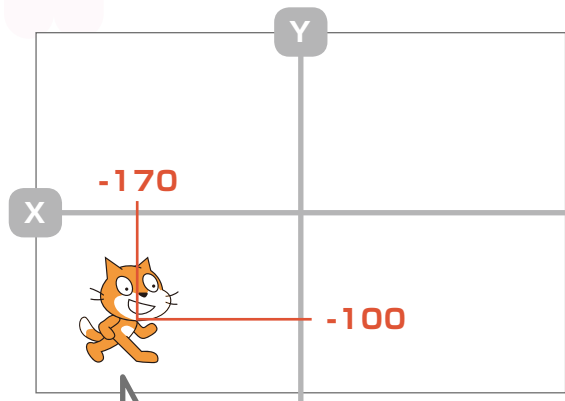


ばしょ  
今いる場所から  
ざひょう ざひょう  
「x座標: 150 / y座標: 70」  
びょう いどう  
まで、「5秒」かけて移動する

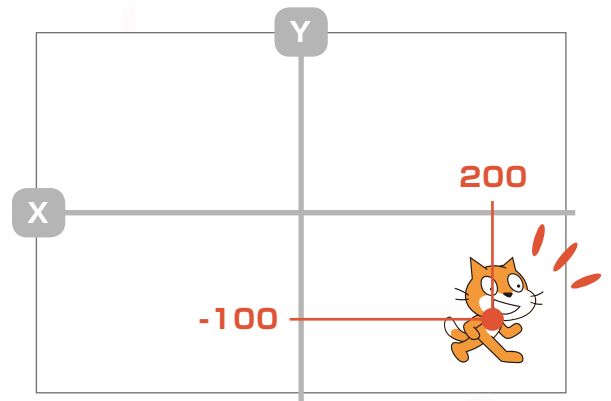
## ● 指定した x 座標 (y 座標) に移動する

... x 座標を 0 にする

y 座標を 0 にする



x 座標を 200 にする

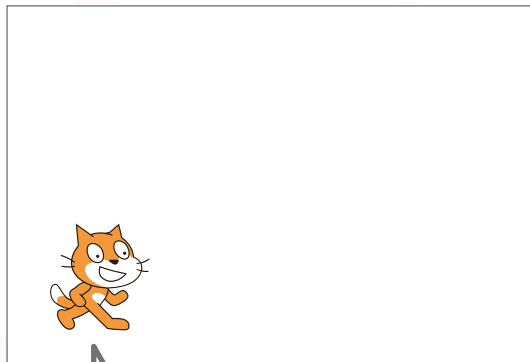


「x 座標 : 200」に移動する  
(y 座標は変わらない)

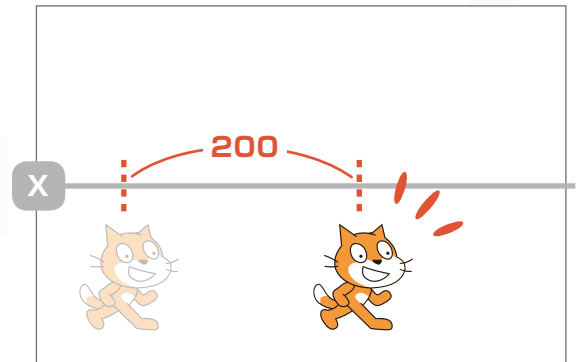
## ● x 座標 (y 座標) だけを、指定した数だけ動かす

... x 座標を 10 ずつ変える

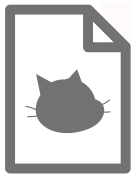
y 座標を 10 ずつ変える



x 座標を 200 ずつ変える



今いる場所から  
x 座標だけを 200 動かす  
(y 座標は変わらない)



じゅんび  
準備

- ① 「きほん | 練習 | (素材) sb3」※を Scratch で開きましょう。
- ② 「きほん | 練習 |」という名前をつけてデスクトップに保存しましょう。

※ ファイルの場所 … デスクトップ → 「まなご家庭学習キット」 → 「きほん |」フォルダー内

※ ★ … おずかしさ



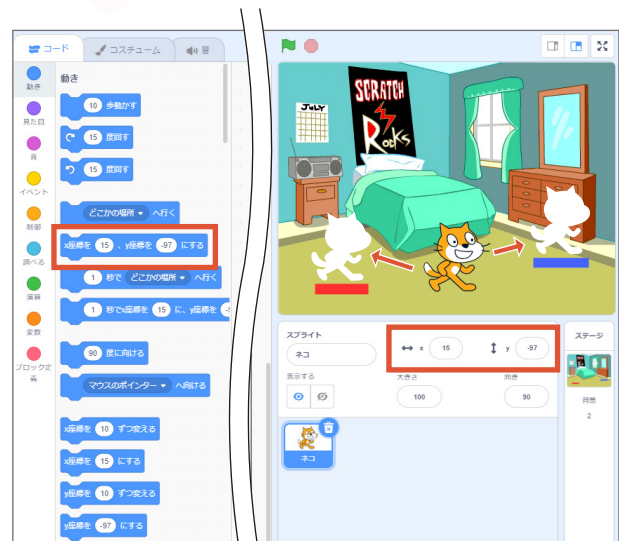
ざひょう かくにん  
ネコの座標を確認しよう



- ネコを赤い線の上に移動して、座標を確認する
- ネコを青い線の上に移動して、座標を確認する

※ スプライトの画面とブロック、両方で確認しよう。

□の中の数字が、ネコの「位置」を表す「座標」なんだよ！



わからないときは… 解説 (P.1) をチェック



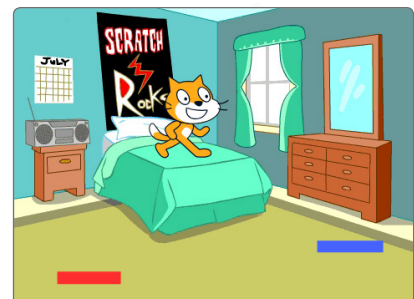
ネコを、ベッドの上に移動させよう



- ネコがベッドの上に移動するプログラムを2つ作る
  - ・ 「指定した座標に移動する」ブロックを使ったプログラム
  - ・ 「1秒で、指定した座標に移動する」ブロックを使ったプログラム

■ プログラムを実行する

- ① ネコをドラッグでどこかに移動させる
- ② プログラム(ブロック)をクリックして、ネコがベッドの上にもどることを確認する



ヒント まず「ベッドの上」の座標を確認しよう！

わからないときは… 解説 (P.2) をチェック

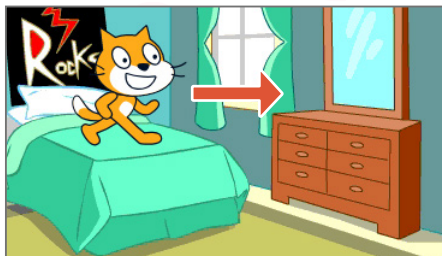


## ネコを「縦」「横」に移動させよう

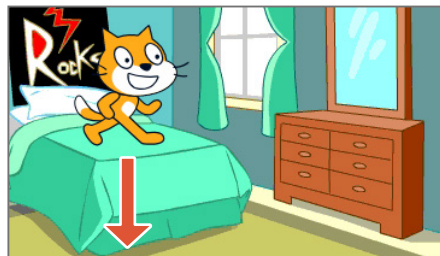


■ 「指定した x 座標 (y 座標) に移動する」ブロックを使って、ネコが移動するプログラムを 2 つ作る

・ ネコが「真横」に移動するプログラム



・ ネコが「真下」に移動するプログラム



ヒント x 座標が「横の移動」、y 座標が「縦の移動」だよ！

■ プログラムを実行して、ネコが「真横」「真下」に移動することを確認する

わからないときは… 解説 (P.3) をチェック



## ネコのスタート位置を決めよう



■ 旗をクリックしたら、ネコが画面の真ん中の位置に立つプログラムを作る

ヒント 「画面の真ん中」の x 座標、y 座標は何か？



わからないときは… 解説 (P.2) をチェック



## じゅんび 準備

- ① 「きほん | 練習 2 (素材) sb3」※を Scratch で開きましょう。
- ② 「きほん | 練習 2」という名前をつけてデスクトップに保存しましょう。

※ ファイルの場所 … デスクトップ → 「まなご家庭学習キット」 → 「きほん |」フォルダー内

わからないときは… 練習のこたえ (P.7) をチェック

※ ★ … むずかしさ



## とうじょうじんぶつ 登場人物のスタート位置を決めよう



- 「カニ」を追加して、サイズを調整する
- 旗をクリックしたら、ネコとカニの位置が同時に図のように並ぶプログラムを作る

ヒント まずは、スタート位置の座標を確認しよう！

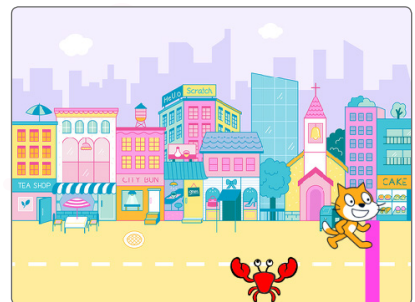


## どっちがはやいか競争だ！



- 旗をクリックしたら、ネコが「2 秒」でピンクのゴールの位置に移動するプログラムを作る
- 旗をクリックしたら、カニが「3 秒」でピンクのゴールの位置に移動するプログラムを作る

ヒント 指定した秒数で座標を移動するブロックがあったよね！

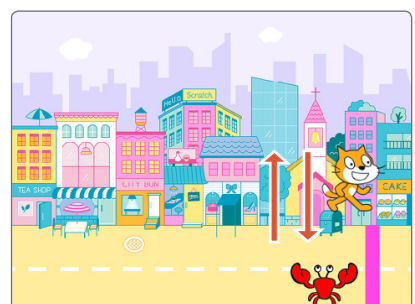


## やったぞ、ジャンプ！

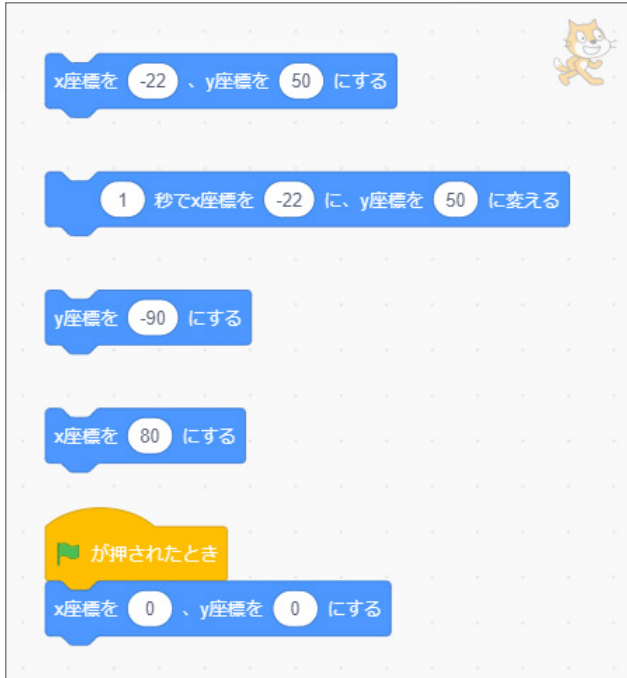


- ゴールしたあとにネコがよろこぶプログラムを作る
  - ・ ネコがゴールにたどり着いたら、「やった」と 2 秒言う
  - ・ そのあと、ネコが上下に動く

ヒント ネコをジャンプさせるには、ネコの○座標だけを上下に移動させればいいね！ x 座標、y 座標どちらかな？



## れんしゅう 練習 1



Scratch script for Practice 1:

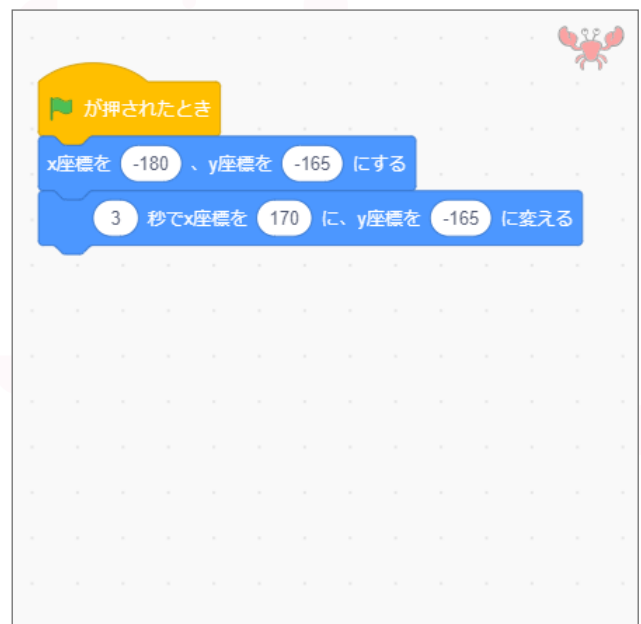
- When green flag is clicked:
  - Set x coordinate to -22, y coordinate to 50
  - Wait 1 second, then move x coordinate to -22, y coordinate to 50
  - Set y coordinate to -90
  - Set x coordinate to 80
  - When space key is pressed:
    - Set x coordinate to 0, y coordinate to 0

## れんしゅう 練習 2



Scratch script for Practice 2:

- When space key is pressed:
  - Set x coordinate to -180, y coordinate to -70
  - Wait 2 seconds, then move x coordinate to 170, y coordinate to -70
  - Say "やった!" for 1 second
  - Repeat 5 times:
    - Move y coordinate up by 10
  - Repeat 5 times:
    - Move y coordinate down by 10



Scratch script for Practice 2 (continued):

- When space key is pressed:
  - Set x coordinate to -180, y coordinate to -165
  - Wait 3 seconds, then move x coordinate to 170, y coordinate to -165