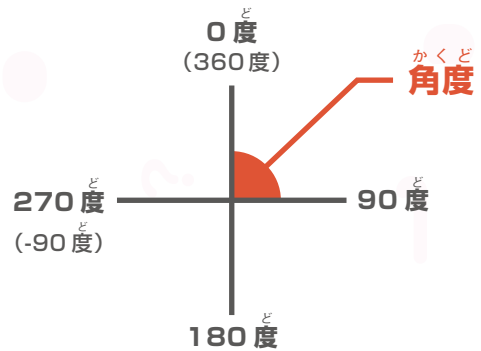


かいせつ  
解説

## 1 「角度」って何？

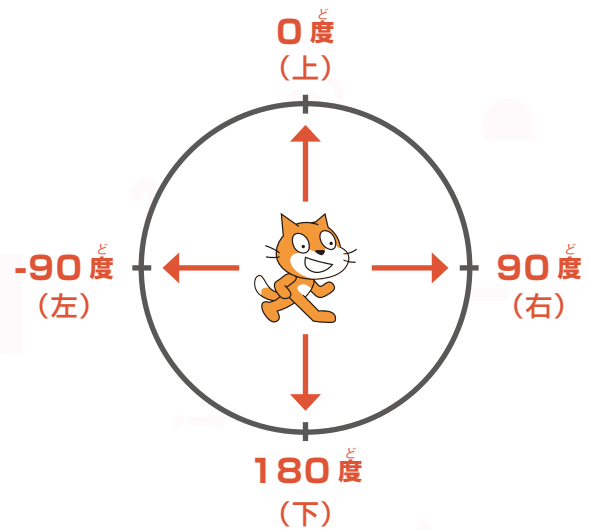
## 角の大きさ

かくど  
角度は、右記のように2つの線が  
交わったときの角の大きさのこと  
だよ。

む あらわ  
スプライトの向きを表す

Scratch では、スプライトの向い  
ていほう ほうこう かくど あらわ  
ている方向を角度で表すんだ。

上を「0度」として、それぞれの  
ほうこう かくど あらわ  
方向を角度で表すよ。

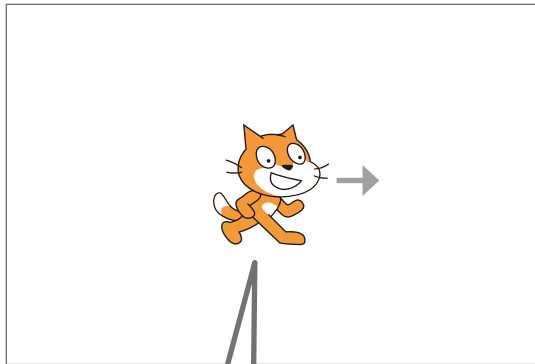


## 2

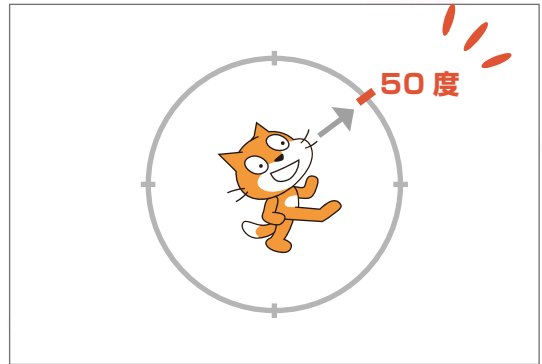
## かくど 角度（向き）を変えるブロック

### ● してい 指定した角度に向ける …

90 度に向ける



50 度に向ける



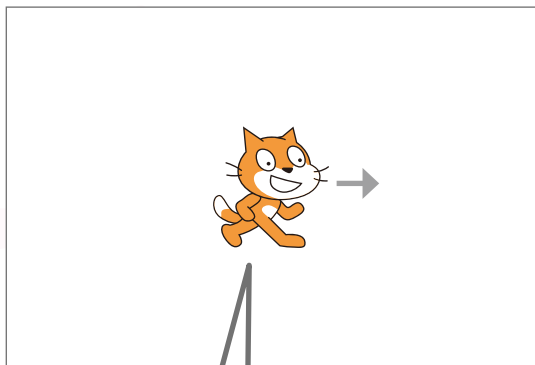
50 度の方に向く



### ● してい 指定した角度だけ回転させる …

15 度回す

15 度回す



50 度回す



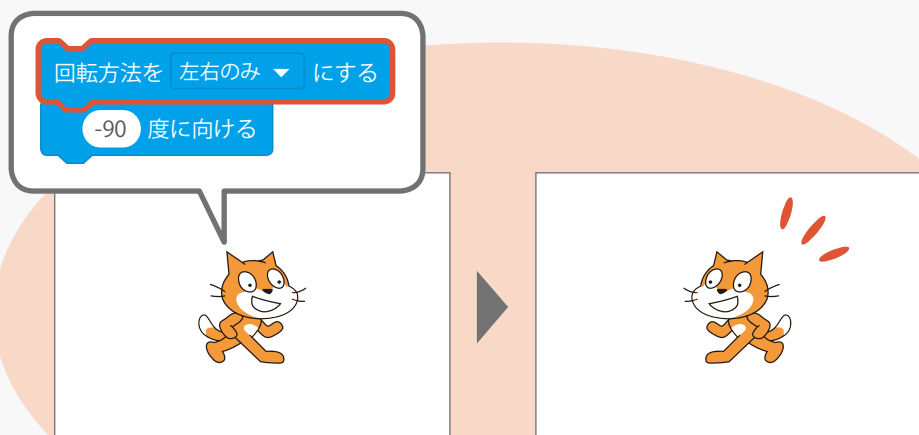
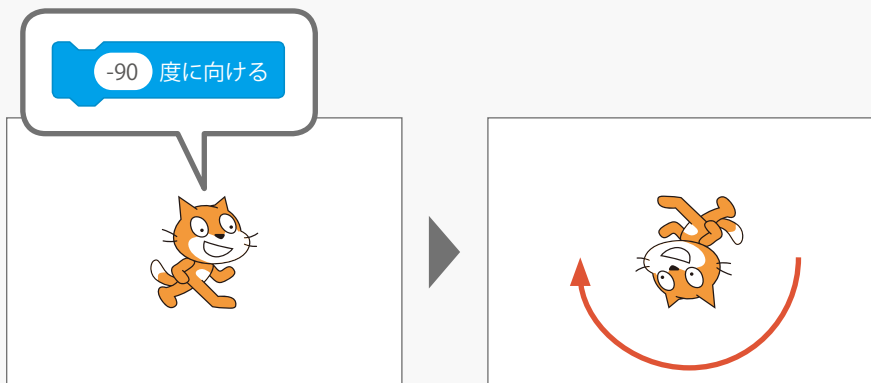
今の角度から 50 度だけ回転する

## ひっくり返っちゃった！？

▶▶ 回転方法を 左右のみ ▼ にする のブロックを使う

スプライトの向きを変えると、ひっくり返っちゃうことがあるんだ。

こんなときは「回転方法を左右のみにする」のブロックを使おう！ひっくり返らずに向きを変えることができるよ。





じゅんび  
準備

- ①「きほん 2 練習 1 (素材) sb3」※を Scratch で開きましょう。
- ②「きほん 2 練習 1」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 2」フォルダー内

※ ★ … おずかしさ



1-1 ネコの「向き」を変えてみよう



- ネコを「45 度」に向けるプログラムを作る
- ブロックをクリックして、向きが変わるか確認する



**ヒント** ネコの「向き」の数字を変えるときは、ブロックの数字部分ををクリックするんだね！

わからないときは… 解説 (P.2) をチェック



1-2 いろいろな向きに変えてみよう



- ネコの向きを「90 度」 → 「180 度」 → 「-90 度」 → 「0 度」と順番に変えて、向きを確認する



それぞれの角度と向きを  
確認してね！

わからないときは… 解説 (P.2) をチェック



1-3 ネコを好きな方向に向けてみよう



- ネコを「右ななめ下」の方向に向ける
- ネコを「左ななめ下」の方向に向ける
- ネコの向きを「90 度」にもどす



右ななめ下



左ななめ下



90 度

方向が合っていれば、角度の数字は自由だよ！

「右ななめ下」や「左ななめ下」の角度が、大体どのくらいなのか、数字を確認してみてね。



わからないときは… 解説 (P.2) をチェック



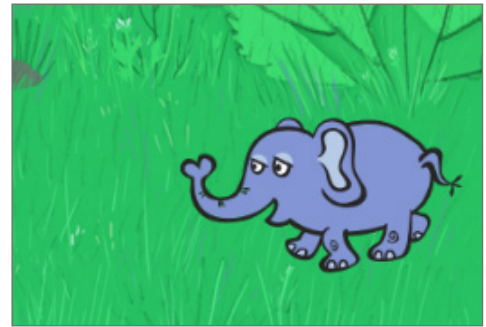
## 1-4 ゾウを左向きにするには…？



■ ゾウの向きを「-90 度」にして、図のように左向きにする

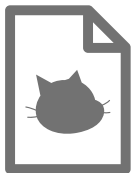
**ヒント** 角度のブロックともう一つ使うブロックがあるよ！  
ゾウが引っ繰り返らないようにするには…？

-90 度に向ける + ?



わからないときは… **解説 (P.3) をチェック**

## れんしゅう 練習



じゅんび 準備

- ① 「きほん 2 練習 2 (素材) sb3」※を Scratch で開きましょう。
- ② 「きほん 2 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 2」フォルダー内

わからないときは… **練習のこたえ (P.8) をチェック**

※ ★ … むずかしさ



## 2-1 ネコをずっと動かそう



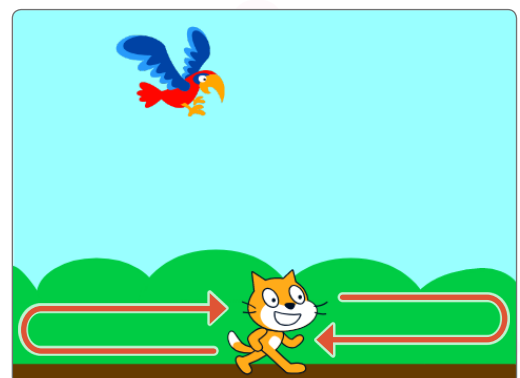
■ 旗をクリックしたら、ネコが画面の中でずっと動くプログラムを作る

- ・ネコは 10 歩ずつ動く
- ・ネコは、画面の端まで来たら跳ね返る

**ヒント** ・「ずっと」動かすためのブロックは「制御」グループにあるよ。



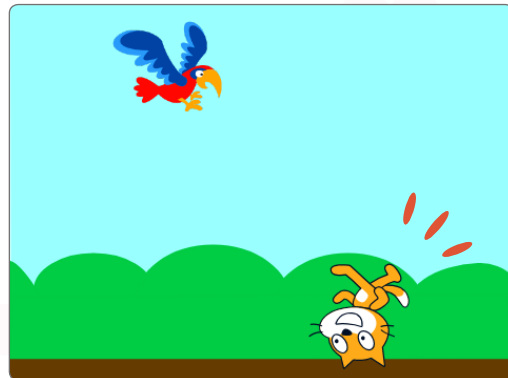
・「端についたら跳ね返る」はどのブロックかな？



## 2-2 ネコが引っくり返らないようにしましょう

- 2-1 のプログラムにブロックを1つ足して、ネコがかべに跳ね返ったときに引っくり返らないようにする

**ヒント** 跳ね返るときの「回転方法」を「左右だけ」にしたらいんじゃない？



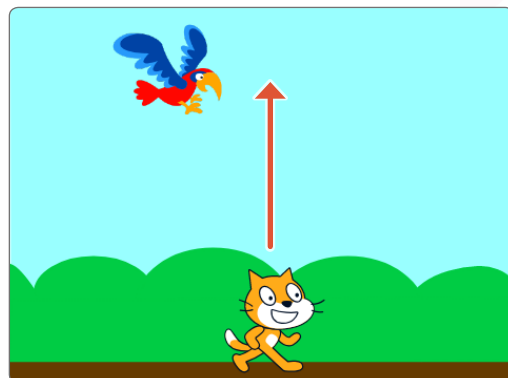
## 2-3 ネコを上<sup>うご</sup>に動かそう

- 上向き矢印キーを押したら、ネコが「上」に10歩動くプログラムを作る

※ 2-1 とは別にプログラムを作てね！

**ヒント** まず、ネコを「上<sup>お</sup>に向ける」必要があるね！角度のブロックの数字部分をクリックすると…

90 度に向ける

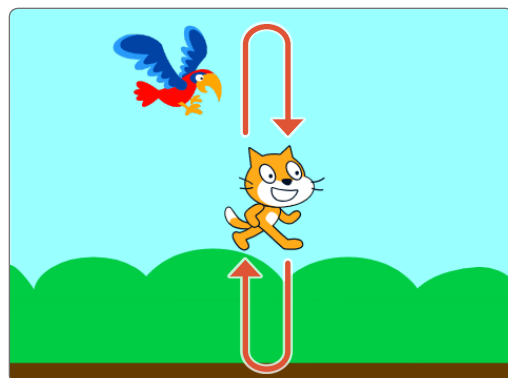


## 2-4 ネコを上下にポンポンはずませよう

- 2-3 のプログラムを使って、上向き矢印キーを押したらネコがずっと上下に動くようにする

**ヒント** 向きを決めるブロック **90 度に向ける** を「どこにくっつけるか」がポイントだよ！

わからない場合は、いろんなところにブロックを入れて、試してみよう。





2-5

## ネコの角度を元にもどすには…？



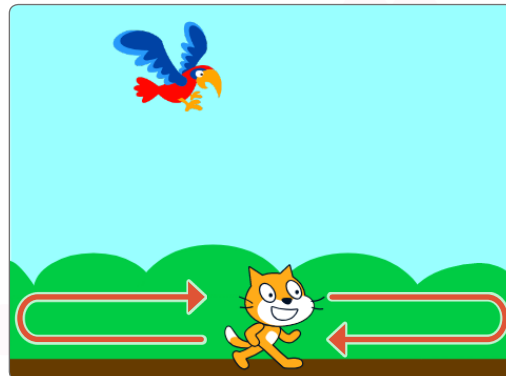
■ 旗をクリックしたとき、ネコがまた右方向にずっと動くように角度を調整する



ヒント

角度のブロックは、どのスクリプトに追加すればいいかな？

ネコが右に動くには、角度を何度にするればいいかも考えよう。



2-6

## 鳥をグルリと1周飛ばそう



■ 鳥が図のように、四角形をえがきながら、1周動くようにする



ヒント

鳥が少し動いて、向きを変えてまた動いて…というのを4回繰り返せばいいね！

四角形の1つの角度は90度だよ。



## れんしゅう 練習 1



## れんしゅう 練習 2

