

ゲームをつくり始める前に



# Scratch を使えるようにする



まずパソコンに電源を入れてね！  
これからScratchを始める準備をしていくわよ。Scratch 2.0のオフラインエディターとAdobe AIRをインストールするから、ここだけは、おうちの人と一緒にするのがクレーバー（賢い）かもね。

## Scratchのサイトの表示



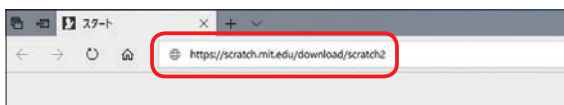
### 1 ウェブブラウザを起動する

まず、インターネットにつながっているパソコンでウェブブラウザを起動しよう。  
Microsoft Edgeなどのアイコンをクリックしよう。



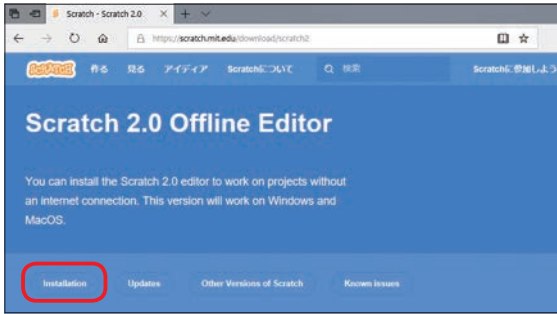
### Macの場合：ウェブブラウザを起動

Dockから「Safari」を選んでクリック。他にも、「Google Chrome」や「Firefox」などが対応。



### 2 Scratchのサイトに行く

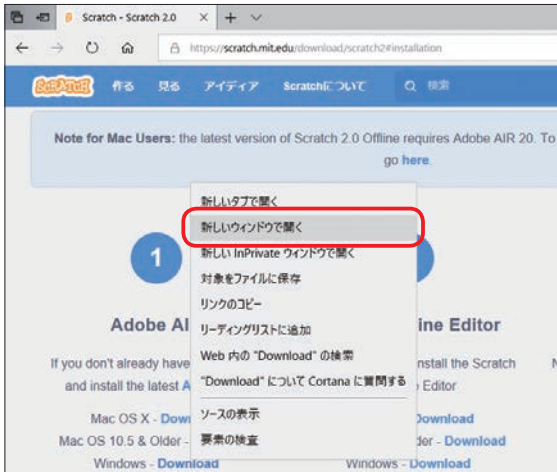
ユーザールール欄に「https://scratch.mit.edu/download/scratch2」と入力。



### 3 Scratchのサイトの表示

Scratch 2.0 オフラインエディターのWebサイトが表示されたら、「Installation」をクリックしよう。

## アドビ エア- Adobe AIRのインストール



### 1 Adobe AIRのダウンロード

使っているコンピュータのOSの「ダウンロード」を右クリックし、「新しいウィンドウを開く」をクリックしよう。

※そのままクリックすると、Adobe AIRをインストール後、再度、ブラウザの起動が必要になります。



### 2 Adobe AIRのインストール

Adobe AIRのWebサイトが表示されたら、「今すぐダウンロード」をクリックしよう。



がめんした<sup>がわ</sup>画面<sup>ひょうじ</sup>下側<sup>じつこう</sup>にメッセージが表示されたら、「実行」をクリックしよう。



### 3 インストールの同意

アドビ エア<sup>せつてい</sup>を<sup>がめん</sup>設定<sup>ひょうじ</sup>した画面が表示されたら、「同意する」をクリックしよう。

※ ユーザーアカウント制御<sup>せいぎよ</sup>の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。

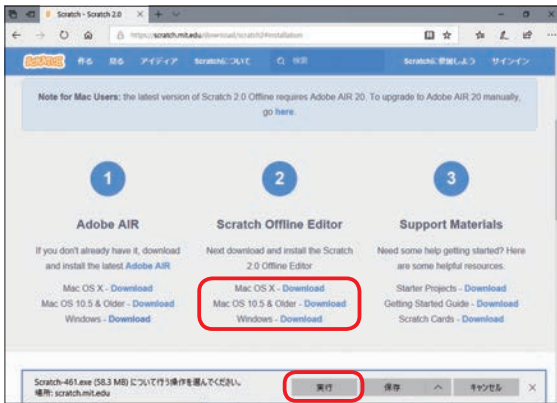
※ 「Adobe AIRは既にインストールされています」と表示された場合は、Scratch 2.0 Offline Editorのインストールに進んでください。



### 4 インストールの完了

インストールが完了したら、「完了」をクリックしよう。

## スクラッチ オフライン エディター Scratch 2.0 Offline Editorのインストール

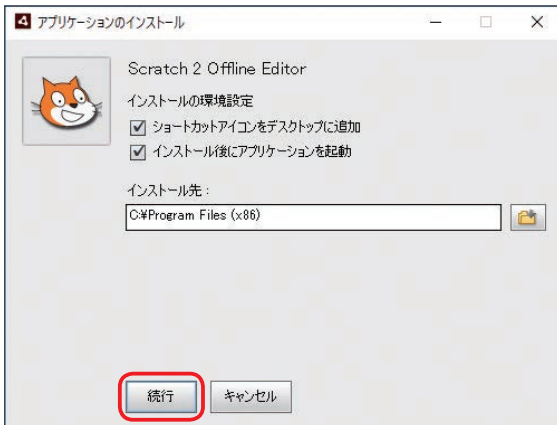


### 1 Scratchのダウンロード

使っているコンピュータのOSの「ダウンロード」をクリックしよう。

画面下側にメッセージが表示されたら、「実行」をクリックしよう。

アドビ エアー ウェブ  
Adobe AIRのWebサイト  
は閉じておくだね。



### 2 Scratchのインストール

アプリケーションのインストールの画面が表示されたら、「続行」をクリックしよう。

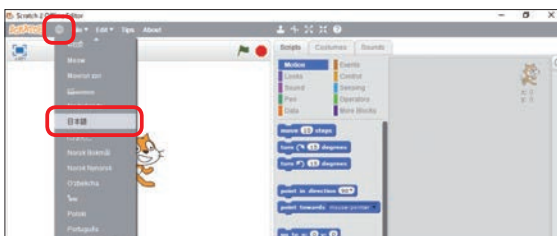
※ ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



### 3 Scratchの起動

スクラッチ オフライン エディター  
Scratch 2.0 Offline Editorが起動する。

※メッセージが表示された場合は、「Yes, I'd Like To Help Improve Scratch.」または「No Thanks」をクリックしておきましょう。



### 4 日本語の設定

メニューの「日本語」を選ぶ。

※メニューが日本語に切り替わります。

ゲームをつくり始める前に

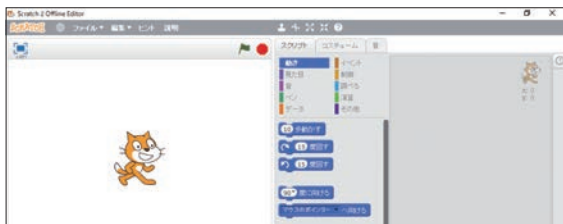


# 作品を作ってScratchに慣れよう



ここからは、簡単な作品を作りながら、Scratchの操作と考え方をひとつお見えていくわよ。難しかったら今は飛ばしてもよくてよ。あとで必要になったときに見に来てね。

## 作品を作る準備



### 1 新しいプロジェクトを開く

オフラインエディターを起動すると、新しいエディター画面が表示される。

※すでにオフラインエディターを起動している場合は、メニューの「ファイル」から「新規」を選ぶ。



### 2 背景を変える

背景が白くてさびしい。Scratchで用意されているものから、背景を選んでみよう。

スプライトリストの「新しい背景:」の下にある、一番左のアイコンをクリックしよう。すると、背景ライブラリーの画面に切り替わる。「desert」をクリックして青枠で囲まれて、選んだ状態になったあと、右下の「OK」ボタンをクリックしよう。ライブラリー画面が閉じて、エディター画面中央の背景タブに、新しい背景が加わった。ステージには、ねこが砂漠にいる絵が表示されているはずだ。

## ほぞん 保存する



「あああ」っと。

テキストすぎ！

これからサトシくんはたくさんのゲームをつくるんでしょ？ どれがどれだか分からなくなっちゃうわよ。



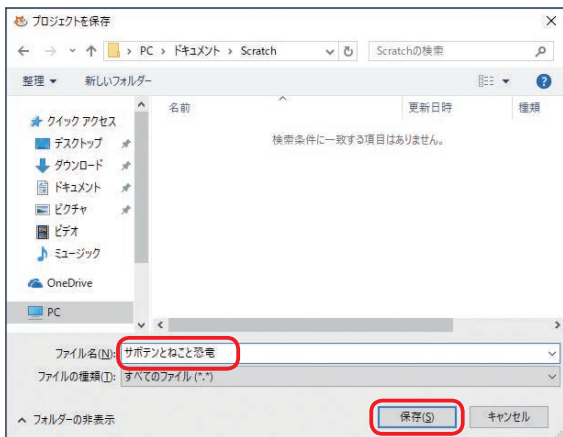
### ●作った作品を保存する

作った作品は、保存しておけばいつでも見ることができるよ。自分が作っている作品（プロジェクト）を決めて保存するといいよ。これからたくさんのプロジェクトを作ることになるだろうから、プロジェクトの数が増えても迷わないように作品の内容がわかるような名前をつけるといいよ。ここでは「サボテンとねこと恐竜」という名前にしよう。



### 1 ファイルから名前をつけて保存

メニューにある「ファイル」をクリックして、一覧から「名前をつけて保存」を選ぼう。



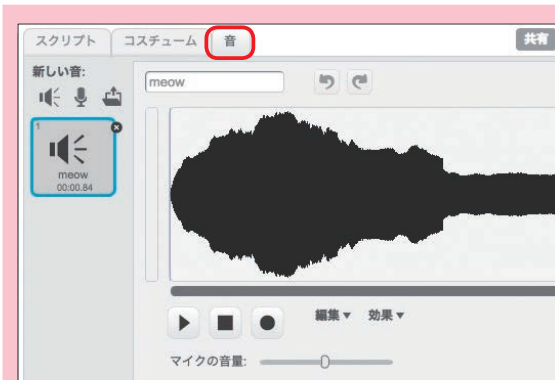
### 2 作品名を入力する

自分のコンピュータのどこに保存するかを選ぶ画面が現れるので、保存する場所を開き、「ファイル名」に「サボテンとねこと恐竜」と入力して、「保存」を選ぼう。

名前をつけて保存したあとは、「ファイル」から「保存」を使って、こまめに上書き保存しよう。



## おまけ こんな機能もある



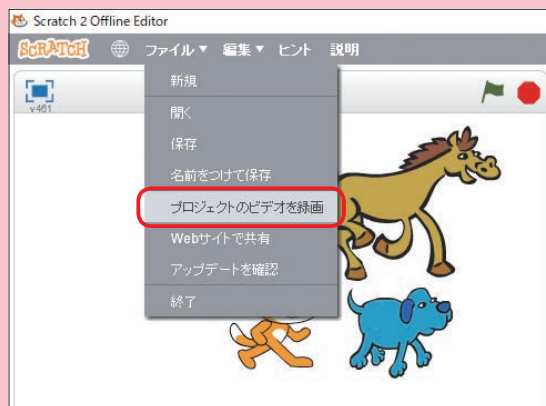
### ●音

「音」タブをクリックすると、そのスプライトが持っている効果音やBGM（バックグラウンドミュージック）の音の設定を見ることができる。音の波形の下にある再生ボタンを押せば、その音を聞くこともできるよ。「meow」というのはねこの鳴き声（ニャー）のこと。もちろん、ブロックを使って音を出せるよ。



### ●カーソルツール

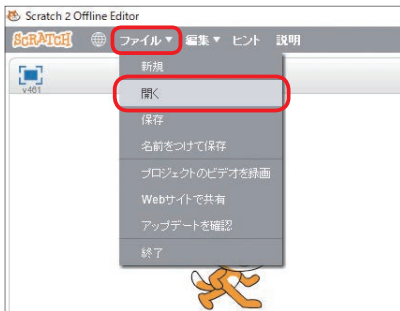
ステージの右上にあるカーソルツールでも、複製や削除、スプライトの拡大や縮小などができる。特に大事なのが一番右の「？」のアイコン。このアイコンをクリックし、マウスのポインターが「？」になっている状態でブロックをクリックすると、ブロックの説明が表示される。  
※ブロックの説明は英語で表示されることがあります。



### ●プレイ動画をビデオで保存

作ったゲームをプレイしている様子や、作ったアニメを動画で保存することができる。メニューの「ファイル」から「プロジェクトのビデオを録画」を選ぼう。「プロジェクトのビデオを録画」という画面が現れるので「Start」をクリック。すると3、2、1、とカウントダウンしたあとに録画が始まる。再生するにはVLC media playerというソフトが必要だよ。インストールするときはおうちのひとと一緒にしよう。

# 素材ファイルを開く

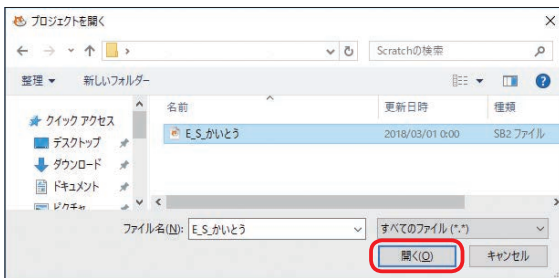


スクラッチ  
Scratchを開いてから  
操作するよ!



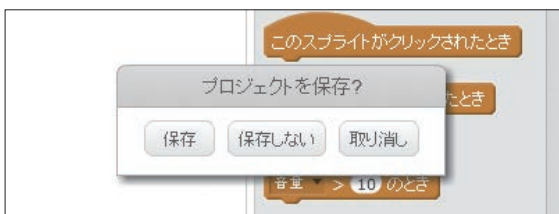
## 1 素材ファイルを開く

保存したファイルをScratchに呼び出せば、自分で編集することができるようになるよ。ファイルを開くには、メニューにある「ファイル」をクリックして、一覧から「開く」を選ぼう。



## 2 保存したファイルを選択

自分のコンピュータのどこから開くかを選ぶ画面が現れるので、素材ファイルの場所を開いて、「E\_S\_かいとう」を選び、「開く」をクリック。  
※「E\_S\_かいとう」は、ダウンロードしたフォルダー内の「本編素材」→「01\_Entry\_本編素材」→「E\_S\_そざい」にあります。



## 3 ファイルを開く

「プロジェクトを保存?」が表示されたら、「保存」または「保存しない」を選ぶ。  
※「取り消し」を選ぶと、元の画面に戻ります。



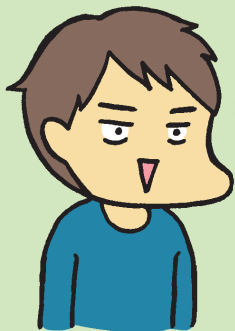
## 4 ファイルが開いた

ファイルが開いて、素材ファイルが表示された。素材ファイルは、次回からも保存した場所から呼び出せる。





# 追いかっこゲームを作る



いよいよゲーム作りだ！

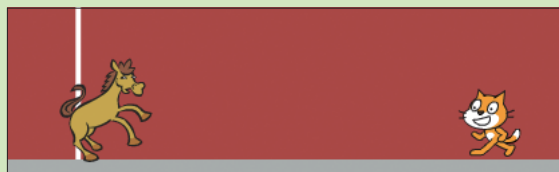
トンボちゃんは「最初はカンタン」って言ってたけど、ホントにできるかなあ。どんなゲームを作るんだろう。

「E\_S\_かいとう.sb2」ファイルを開いておこう。ファイルのダウンロード、Scratchでの開き方は40～42ページ。

## 追いかっこゲームの主なルール

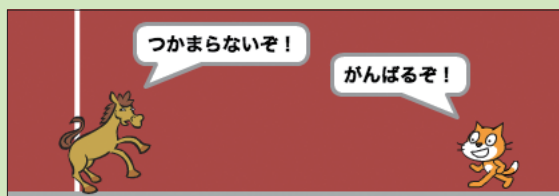
### ●ねこと馬のはじめの設定

ゲームが始まる時、ねこと馬のステージ上の位置や大きさ、向きなどが決まる。



### ●セリフを言ったときの動作

- ・ゲームが始まったとき、ねこが「がんばるぞ!」、馬が「つかまらないぞ!」と言い、セリフを言い終わったのをきっかけに追いかっこが始まる。
- ・ねこが馬をつかまえるまで、ねこも馬も走り続ける。
- ・ねこも馬も、端に着いたら跳ね返る。
- ・走っているあいだ、馬が「にげろー!」、ねこが「まてー!」と言い続ける。



エントリー級



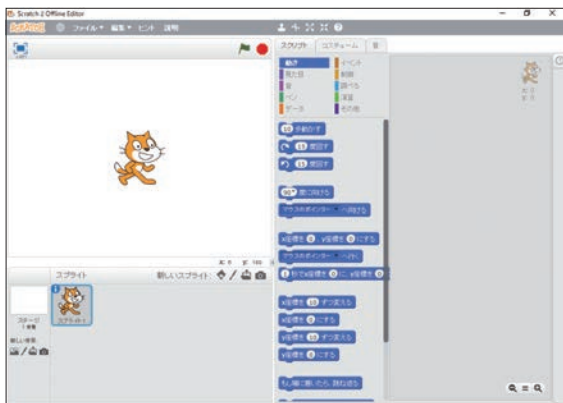
## ねこの動作を作る



ワクワクしてる？

いよいよプログラミング開始ね。といっても、最初はやさしいゲームを作るし、細かく教えるから安心して。

用意されている素材をエディター画面に表示させる



### ● オフラインエディターの起動

オフラインエディターを起動すると、新しいエディター画面が表示されるよ。

※すでに、オフラインエディターを起動している場合は、メニューの「ファイル」から「新規」を選ぶ。





ブロンズ級



# 犬のマラソンゲームを作る



いよいよブロンズ級ね！  
犬が走るマラソンゲームを作るわよ。  
ルールと設定をよく読んで挑戦してみて！

素材の「B\_S\_かいとう.sb2」ファイルを開いておこう。ファイルのダウンロード、Scratchでの開き方は40～42ページ。

## 犬のマラソンゲームの主なルール

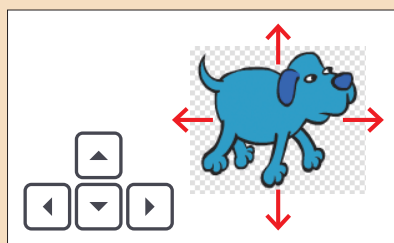
### ●旗のクリックでゲームが始まる

- ・旗をクリックするとゲームが始まる。
- ・ゲームが始まると、音楽が鳴る。
- ・犬が「スタート！」とセリフを言う。



### ●キーボードの矢印キーで犬が動く

- ・キーボードの矢印キーを押したら、その方向に犬が動く。
- ・犬はグラウンドを周回してゴールを目指す。
- ・犬は動いているあいだ、走っているようなアニメで動き続ける。





# ロケットの足し算クイズを作る



ついにシルバー級だ！  
オレが得意な計算ゲームを作るんだ。ワクワクしてきた！

素材の「S\_S\_かいとう.sb2」ファイルを開いておこう。ファイルのダウンロード、Scratchでの開き方は40～42ページ。今回は変数や、スクリプトの一部が作成されているので、これも使っていくよ。

## ロケットの足し算クイズの主なルール

### ●制限時間は30秒

ゲームの制限時間は30秒だよ。30から0までカウントダウンされ、0になったらゲームが終わる。



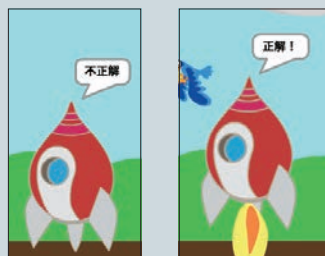
### ●毎回違う足し算クイズ

ロケットが、毎回違う足し算クイズを出題する。



### ●解答したときのロケットの動き

答えはキーボードで入力する。正解のときは「正解！」と言ってロケットが上がる。不正解のときは「不正解」と言って動かない。



ゴールド級



# 王道！シューティングゲームを作る



ついに来たわよ！  
キング・オブ・ゲームと言っても過言ではない、  
シューティングゲーム！ ここまで長い道のりだったけど、  
こんなゲームができればホント素敵よね！

素材の[G\_S\_かいとう.エピソード]ファイルを開いておこう。ファイルのダウンロード、Scratchでの開き方は40～42ページ。今回は変数や、スクリプトの一部が作成されているので、これも使っていくよ。

## シューティングゲームの主なルール

### ●敵などに触れるまでゲームが続く

ロケットが敵や敵の弾に当たったらゲームオーバー。



### ●ロケットが弾を発射

スペースキーが押されているあいだ、ロケットの弾が発射され続ける。

### ●ロケットの弾

ロケットの弾は右に動き続ける。ロケットの弾は敵に当たると消える。

