

もくじ 目次

ステップ

Step 1. スクラッチをはじめよう！ 1

スクラッチ がめん やくわり
▶Scratchの画面とその役割 1

スクラッチ きどう
Scratchを起動しよう 1

ユーエスピー ほそん
スクラッチデータをUSBメモリに保存しよう 2

ドライブって？ 6

ステップ

Step 2. キャラクターを動かそう！ 7

スクラッチ うご
▶Scratchキャット（スプライト）を動かしてみよう 7

スクラッチ ほうご
Scratchキャットを10歩動かしてみよう 7

スクラッチ ほうご
Scratchキャットを50歩動かしてみよう 8

スクラッチ ほうご ほうご もど
Scratchキャットを「50歩動かす」から「10歩動かす」に戻してみよう 10

スクラッチ ほうご
Scratchキャットを100歩動かしてみよう 11

スクラッチ ほうご びょうま
Scratchキャットを10歩動かすごとに1秒待つようにしてみよう 13

スクラッチ ある うご
Scratchキャットに歩くような動きをさせてみよう 14

スクラッチまめちしき
Scratch豆知識 16

ステップ

Step 3. 背景を変えよう！ 17

はいけい か
▶ステージの背景を変えてみよう 17

はいけいがそう よ こ
背景画像を読み込もう 17

うわが ほそん スクラッチ しゅうりょう
上書き保存をしてScratchを終了しよう 20

ユーエスピー あんぜん と はす
USBメモリをパソコンから安全に取り外そう 21

プログラミングの歴史 22

ステップ

Step 4. スクラッチデータをひらこう！ 23

▶ 作成途中のプログラミングを再開してみよう 23

スクラッチを起動しよう 23

スクラッチデータをUSBメモリから開こう 23

ステップ Step 5. UFO撃退ゲームを作成しよう！ 27

▶ UFO撃退ゲームのプログラムを新しく作成して保存しよう 27

新しいスクラッチプログラムを作成しよう 27

UFO撃退ゲームのプログラムに名前を付けて保存しよう 28

ステップ Step 6. ゲーム素材（スプライト）を作成しよう！ 31

▶ UFO撃退ゲームに登場するスプライトを作成しよう 31

ペイントエディタを起動しよう 31

ショットを作成しよう 34

プレイヤーを作成しよう 38

UFOを作成しよう 40

「オブジェクト指向」について 46

ステップ Step 7. プレイヤーを動かそう！ 47

▶ プレイヤーをキー入力で動かしてみよう 47

「やじるしキー」でプレイヤーが左右に移動するプログラム作成 47

ステップ Step 8. ゲーム開始の設定をしよう！ 51

▶ ゲームスタートの時のスプライトの位置を設定しよう 51

ゲームを開始するボタンを覚えよう 51

ゲーム開始時のプレイヤーの位置を設定しよう 51

「P（プレイヤー）」の完成プログラム 55

座標ミニクイズ 56

ステップ
Step 9. プレイヤーにショットを打たせてみよう！ 57

- ▶プレイヤーがショットを打って攻撃するようにしよう..... 57
 - ショットの座標を設定しよう..... 57
 - ショットは上の端で止まるようにしよう..... 61
 - ショットは上の端に着いたら消えるようにしよう..... 63
 - 「S (ショット)」の完成プログラム..... 64

ステップ
Step 10. UFOを動かそう！ 65

- ▶UFOの動きのプログラムを作成しよう..... 65
 - UFOの動きはじめの位置を設定しよう..... 65
 - UFOの動く向きを設定しよう..... 67

ステップ
Step 11. UFOに演出をくわえよう！ 69

- ▶UFOにショットが当たった時の動きを作成しよう..... 69
 - ショットが当たったらUFOを消そう..... 69
 - ゲームを再開したらUFOを表示させよう..... 70
 - ショットが当たったらUFOを爆発させよう..... 71
 - 「u (UFO)」の完成プログラム..... 75

「構造化プログラミング」とは..... 76

ざひょう りかい
座標を理解しよう..... 77

ざひょう
スプライトの座標について..... 77

ざひょう
マウスポインターの座標について..... 78

む
スプライトの向きについて..... 79

すべ かんせい
全ての完成プログラム..... 80

はじめに

「スクラッチの基本操作」の学習の進め方

これから、みなさんはこのテキストを読みながらプログラムを作っていきます。

このテキストは、少しずつステップアップしながら、完成まで自分の力で進めるようになっていきます。

あなたが考えている時、先生は、

「ヒントが欲しいのかな？」

「助けが欲しいのかな？」と

注意して見えています。

ステップアップ!

目標

あなたが考えている途中で先生が答えを教えてください、「できた!」という感動を奪ってしまいます。

先生は、あなたが自分で「考えて、わかる」ためのお手伝いをしますが、最初から答えを教えることはしません。

大切なのは、「自分で考えて解決しよう」とすることです。最初は大変ですが、うまくいなくても、失敗しても、自分で考えてやり続けることで本当の力がつきます。

そして、「自分でできた」が「やる気」と「自信」を育てます。

今日解決できないことは、次回、再度挑戦してみましょう。

毎回の学習で、何ページ進まなければならないという決まりはありません。あなたが進められるところまでやりましょう。得意な部分はどんどん進めてください。難しいと思ったら、あせらずにじっくり考えましょう。

皆それぞれ、得意なところと苦手なところがあります。ほかの人と比べる必要はありません。自分のペースで取り組んでください。一回一回、「わかった!できた!」という自信を積み重ねることで本当の力がつきます。

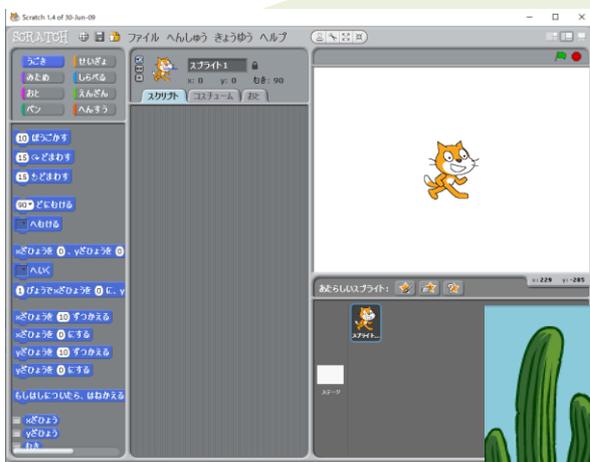
さあ、スクラッチをはじめましょう!

7二助です。

よろしく!



このテキストでできること



スクラッチ画面

最初に、スクラッチの基本的な
使い方を学習します。
スクラッチキャラクターの
Scratchキャットを動かすよ。
背景もつけるよ。



スクラッチ Scratchキャットを動かそう

ショットを放ってUFOを撃退する
ゲームを作るよ。
プレイヤーやUFOは自分で描いて
作るよ。



キャラクターを作成する
ペイントエディタ



ユーフォー撃退ゲーム

ステップ

Step 1. スクラッチをはじめよう！

▶ スクラッチ がめん やくわり
Scratchの画面とその役割

スクラッチ きどう がめん やくわり かくにん
Scratchを起動して、画面のそれぞれの役割を確認します。

スクラッチ さくせい ユーエスビー ほそん ほうほう おほ
Scratchで作成したデータを、USBメモリに保存する方法も覚えよう。

スクラッチ きどう
Scratchを起動しよう

1 スクラッチを起動するには、デスクトップにある
スクラッチ
Scratchキャットのアイコンをダブルクリック
します。



★ スクラッチ がめんみぎうえ さいだいか がめん おお
Scratch画面右上の「最大化」ボタンをクリックして画面を大きくし
ておこう。



2 スクラッチ画面は、4つのエリアに分かれています。それぞれの役割を確認しよう。

スクリプトエリアの操作画面を切り替える「タブ」ボタン

スクリプトエリアで作ったプログラムで
キャラクター(スプライト)が動く場所。

「うごき」「おと」
「せいぎょ」などの
ブロック(命令)が
お置いてある場所



スクリプト
エリア

ステージ



スプライト
エリア



「ブロックパレット」にあるブロック(命令)を
ならべて、プログラムを作る場所。

ステージに登場する
キャラクター(スプライト)や
障害物を追加する場所。

スクラッチデータをUSBメモリに保存しよう

これから作るプログラムをUSBメモリに保存します。



- 1 USBメモリを、パソコンのUSB端子に接続しましょう。

※ 接続したときに自動再生画面などが表示されたら、右上の✕で閉じておこう。

★ USB端子の場所がわからない時は先生に聞いてね。

USBメモリが接続されているUSB端子の名前（※ドライブ名）を確認しましょう。

※ドライブについては、P.6の「ドライブって？」で説明しているよ。あとで読んでね。

- 2 USBメモリをパソコンに接続すると、デスクトップ画面右下にUSBメモリのアイコンが表示されるので、そのアイコンをクリックします。



★ アイコンがない場合は、↑ をクリックすると表示されるよ。



- 3 右の図では、USBメモリの名前の横に（G：）とあります。この「G」がドライブ名です。

★ ここでは（G：）となっていますが、この文字はパソコンによって違います。

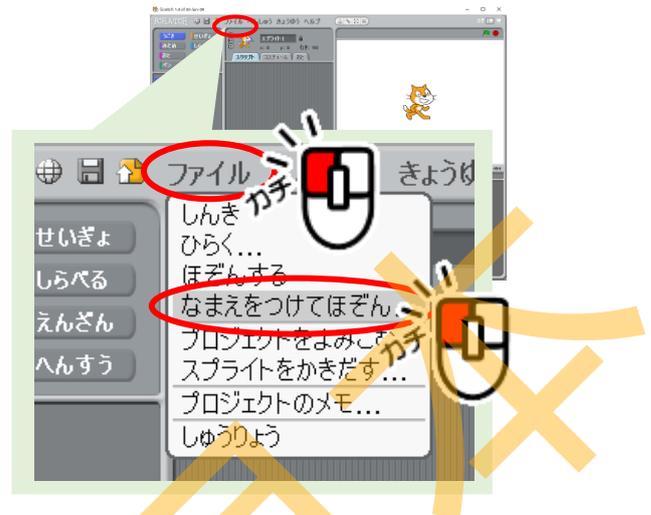


表示されているドライブ名を覚えておきましょう！

これから、このUSBドライブにプログラムを保存していきます。

では、^{ほぞん}保存してみましょう。

- 4** スクラッチの^{がめんじょうぶ}画面上部にある
「ファイル」→「^{なまえをつけてほぞん}なまえをつけてほぞん」
を^{じゆん}順にクリックします。



「プロジェクトを^{がめん ひょうじ}ほぞん」の画面が表示されます。



- 5** 「コンピュータ」をクリックし
て^{せんたく}選択します。



6 ユーエスピー USBメモリのドライブ名を選択します。

ここでは、先ほど確認しておいた「G:」のドライブ内に保存するため、「G:」→「OK」の順にクリックします。

★ここでは「G:」のドライブを選択していますが、皆さんは自分が確認したドライブ名を選択してください。



7 「半角英数」入力 **A** にします。

パソコンの画面右下の表示が「あ」になっている場合は、この「あ」をクリックして「A」にします。

★操作が分からない時は先生に聞いてね。



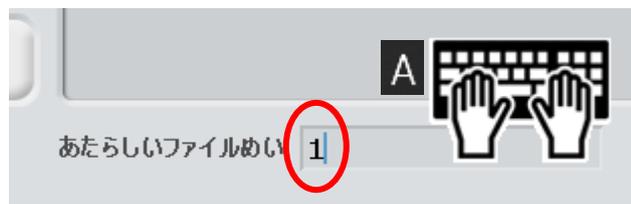
キーボードの左上にあるこのボタンを押しても切り替えができるよ。



8 「あたらしいファイルめい」の横の赤枠の中をクリックすると、カーソルが点滅します。

チカチカしている「|」がカーソルだよ。

ここでは、数字の「1」を入力しよう。



9 「1」と入力出来たら「OK」をクリックします。

これで、USBメモリ内に「1」という名前でプログラムが保存されます。

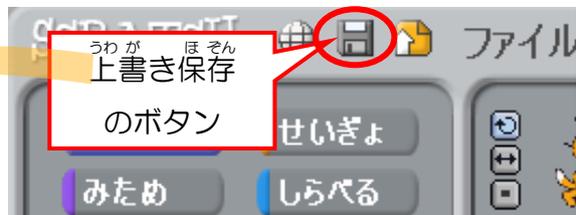


スクラッチ画面の左上に

「1-Scratch」と表示されているのを確認しましょう。

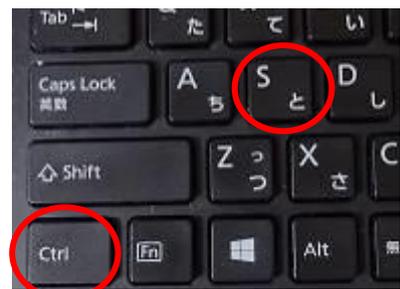


スクラッチのプログラムを作成しているときは、時々、「上書き保存」のボタンをクリックして、作成途中のプログラムをこまめに保存しましょう。



「上書き保存」は、ゲームの「セーブ機能」に似ているよ。
 停電やパソコンのエラーで、せっかく作ったプログラムが消えてしまわないように、作ったところまでを、ちゃんと「上書き保存」しておこう。

「上書き保存」は、キーボードでも操作できるよ。
 「Ctrl」キーを押しながら「S」キーをポン!とお押ししてみよう。



ドライブって？

「ドライブ」とは、データの読み出しや書き込みをするための装置で、パソコンにはなくてはならないものです。「ドライブ」というと、車の運転を思い浮かべるとおもうのですが、「ドライブ」という英語には「動かす」「駆動する」という意味があり、データを読み書きする装置を動かすので、「ドライブ」という呼び方をしています。

皆さんがパソコンで作ったデータを保存する「USBメモリ」も、立派なドライブです。パソコンには、「USBメモリ」の他に、どんな「ドライブ」があるでしょうか。主な「ドライブ」には次のようなものがあるよ。

ハードディスクドライブ



データを記録する丸い金属板を、ハードディスク（H D）といいます。その（ディスク）を回転させながらデータを読み書きする装置を、ハードディスクドライブ「H D D」といいます。パソコン本体に入っているよ。最近では、フラッシュメモリと呼ばれる、高速なデータ記憶装置「S S D」が普及してきました。

光学ドライブ（光ディスクドライブ）



C DやD V D、ブルーレイなどのディスクから情報を読み取ったり、書き込んだりするための装置を、光学ドライブといいます。

USBドライブ



皆さんが使っているUSBメモリです。パソコンに挿しこめば、データをすぐに読み書きできる装置です。

ネットワークドライブ



インターネットなどでつながっている他のコンピューターのドライブを使う「ネットワークドライブ」や「オンラインストレージ」というものも多くなりました。

パソコンには色々なデータを読み書きするための装置がたくさんあってすごいね！

ステップ Step 2. キャラクターを動かそう！

▶ Scratchキャット（スプライト）を動かしてみよう

「うごき」のブロックエリアにある「10 ぼうごかす」を使って、Scratchキャットが歩いているようなプログラムを作りましょう。

Scratch キャットを10歩動かしてみよう

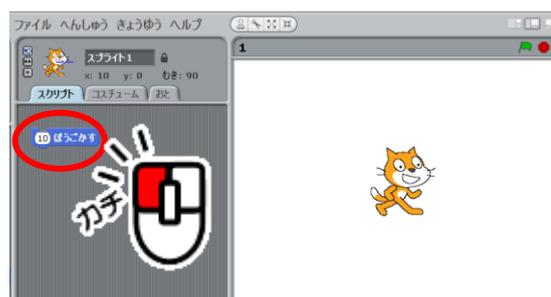
それでは、実際にステージにいるScratchキャットを動かしてみましよう。最初は、ネコを10歩動かしてみましよう。



1 「うごき」のブロックパレットにある「10 ぼうごかす」をスクリプトエリアにドラッグします。



2 「10 ぼうごかす」を1回クリックすると、Scratchキャットが右に少し動くことがわかります。スクラッチの「10 ぽ」は、わたしたちが「10 ぽ」動く距離とはだいぶ違います。

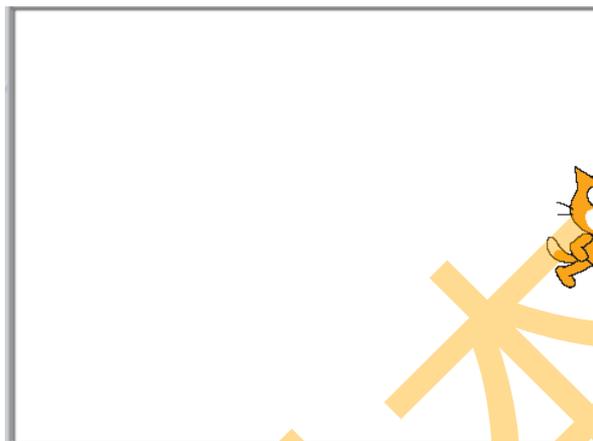


「10 ぼうごかす」を1回クリックするごとに、「xの数値」が「10」ずつ増えるよ！
「数値」とは、コンピュータなどで「データ」として扱う数のことだよ。これからこの「数値」という言葉がたくさん出てくるから覚えてね！



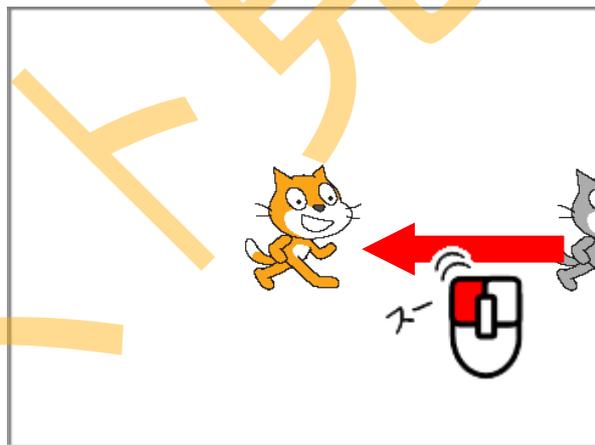
3 さらに **10 ぼうご** をカチカチとクリックし続けてみましょう。

スクラッチ Scratch キャットは、1 回クリックするたびに 10 歩ずつ進んで画面端まで動きます。



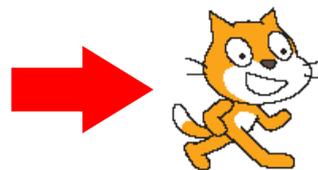
ステージ上のスクラッチ Scratch キャットは、マウスでドラッグして移動させることができます。

4 ステージ右端に隠れているスクラッチ Scratch キャットのしっぽをドラッグして、真ん中にもどしてみましょう。



スクラッチ Scratch キャットを 50 歩動かしてみよう

次は、スクラッチ Scratch キャットが 1 回のクリックで 50 歩動くようにしてみましょう。



かんがえタイム



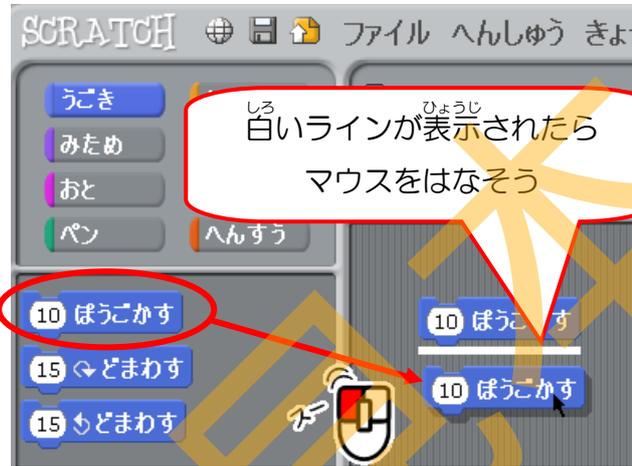
?

どうしたら、1 回のクリックで 50 歩動かせるでしょう?

1回のクリックで、50歩動かす方法はいくつかありますが、まずは一番簡単な方法でやってみましょう。

スクラッチ Scratchキャットが、1回のクリックで50歩動くようにするには、**10歩動かす**を、5つつなげます。
 $10\text{歩} \times 5 = 50\text{歩}$ です。

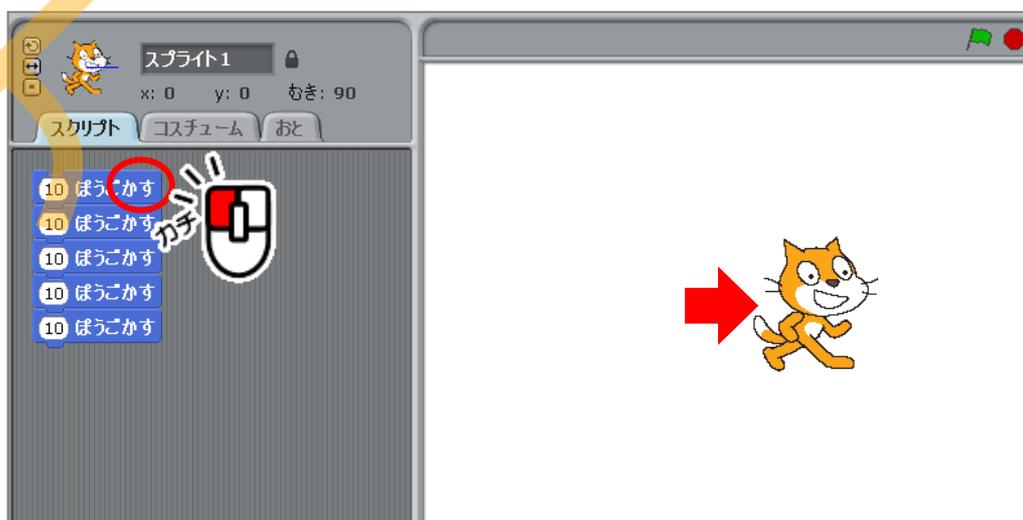
1 **10歩動かす**の下にもう一つブロックを近づけると、白いラインが表示されます。ここでマウスをはなすと、ブロックがくっつきます。



2 **10歩動かす**を全部で「5つ」つなげましょう。



3 このスクリプトをクリックすると、Scratchキャットは右に50歩移動します。



スクラッチ Scratch キャットを「50歩動かす」から「10歩動かす」に戻してみよう

- 1 上から2つ目の「10歩動かす」を下にドラッグすると、下4つのブロックが離れます。



- 2 削除したいブロックは、ブロックパレットにドラッグしましょう。

いらなくなったブロックは、このようにブロックパレットにドラッグしてマウスを離すと削除できるよ!



これでスクラッチ Scratch キャットを 10歩動かすプログラムに戻りました。

かんがえタイム



? では、どうしたら、1回のクリックで100歩や1000歩動かすことができるでしょうか? ブロックをつなげるのは大変です。

スクラッチ Scratch キャットを100歩動かしてみよう

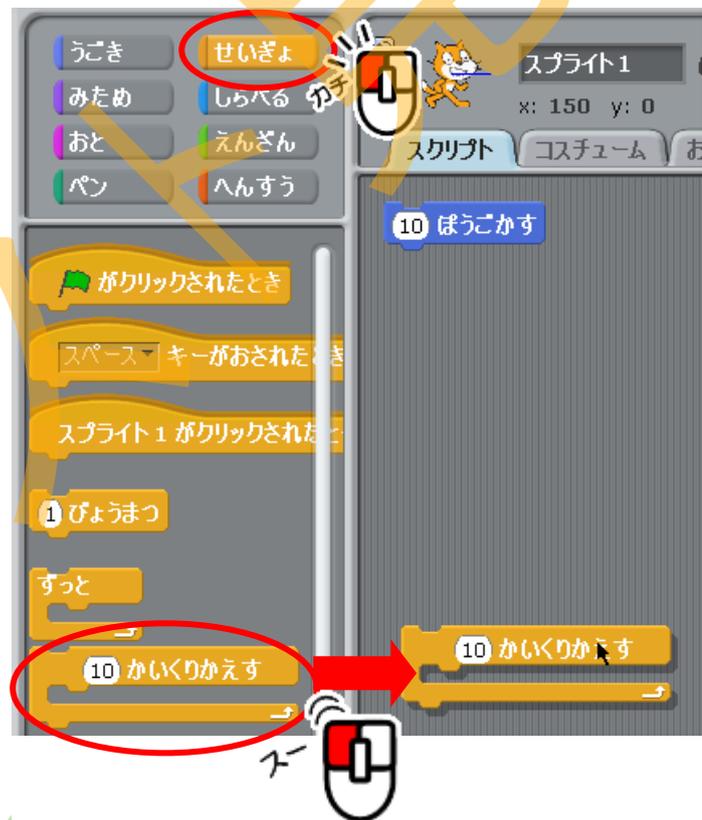
次は、Scratch キャットを100歩動かしてみましょう。

10 ぼうごかす を10個並べると、ブロックの数が多くなり、まちがえやすくなるため、別な方法を使います。それは「**繰り返し**」の命令です。

★「**繰り返し**」とは、同じ動きを連続で何度も行うためのプログラムです。

1 ブロックパレットの上の方にあるカテゴリ（種類）の中から「**せいぎよ**」をクリックします。

ブロックパレットに「せいぎよ」のグループのブロック（命令）が表示されるので、その中から「**10 かいくりかえす**」を選択して、スクリプトエリアにドラッグします。



ブロックパレットには、「うごき」「みため」「おと」「ペン」「せいぎよ」「しらべる」「えんざん」「へんすう」の8つのカテゴリ（命令ブロックのグループ）が用意されているよ。

命令ブロックを選択するときは、まず最初に、ブロックパレットの上の方にあるカテゴリ（命令ブロックのグループ）のアイコンをクリックし、ブロックエリアにそのカテゴリを表示させてから目的のブロックを選択するよ！



このカギをさすような部分に
ブロックが入ります。

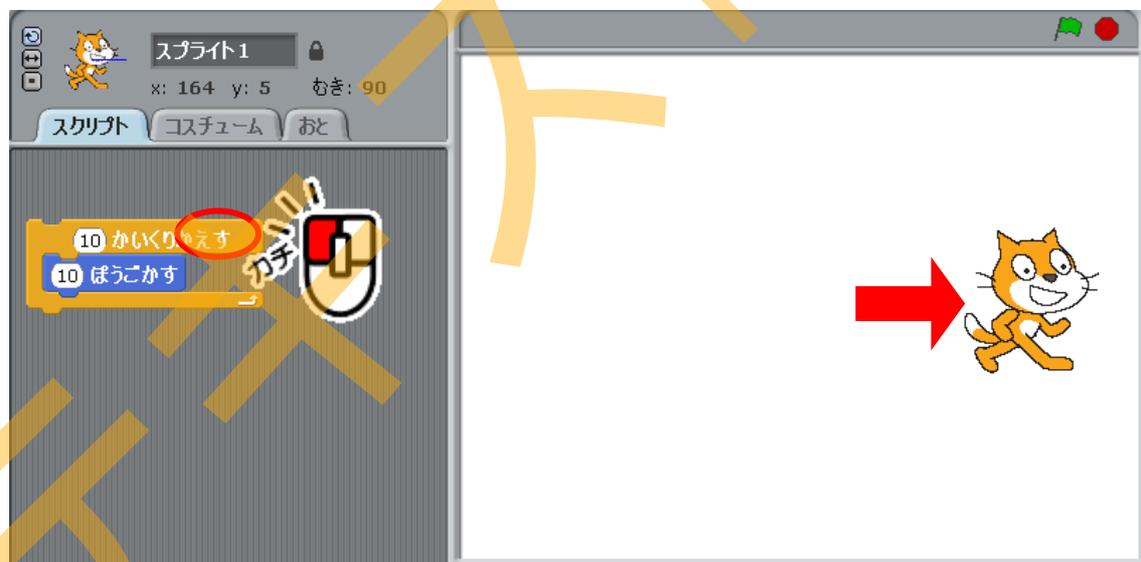


2 この中に、スクリプトエリアにある

10 ぼうごかす をマウスでドラッグして入れましょう。

3 「10かいくりかえす」のブロックをクリックしてみましょう。
すると、Scratchキャットは右に100歩移動します。

10 ぼうごかす × 10かいくりかえす = 100ぼうごく



★ Scratchキャットがステージ端まで行ったら、ドラッグして真ん中に戻しておこう!



これはべんりなブロックだね!
ボクにも少し似ているなあ…



スクラッチ Scratch キャットを10歩動かすごとに1秒待つようにしてみよう

次に、スクラッチ Scratch キャットが「10歩進む」ごとに「1秒待つ」という動きのプログラムを作成します。

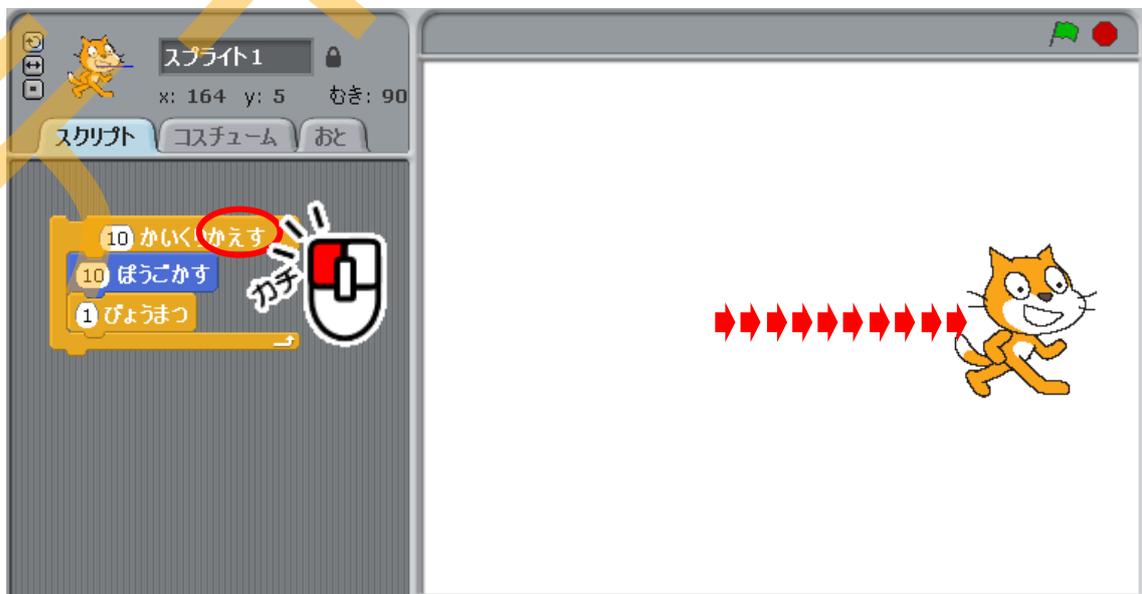


1 「1 びょうまつ」のブロックは、ブロックパレットの「せいぎよ」の中にあります。

10 ぼうごかす の下にドラッグして挿入しましょう。

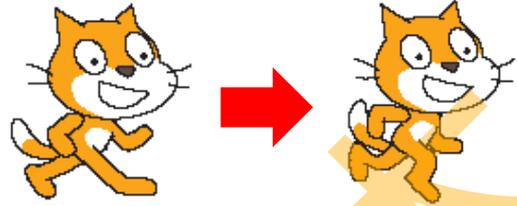


2 これで「10 かいくりかえす」のブロックをクリックすると、スクラッチ Scratch キャットは、10歩進むごとに1秒待つという動きを、10回繰り返すようになります。



スクラッチ ある うご
Scratch キャットに歩くような動きをさせてみよう

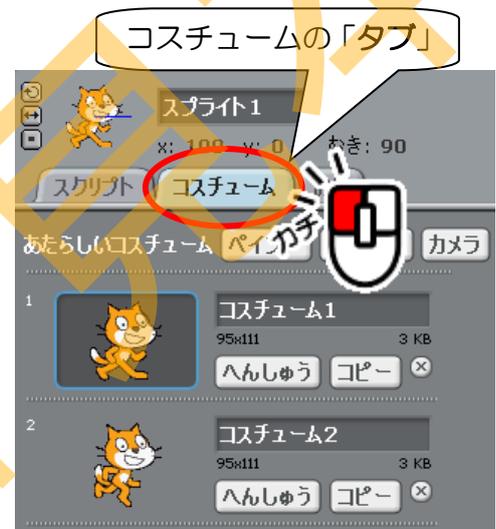
スクラッチ がぞう びょう
Scratch キャットの2つの画像を、1秒ごと
こうご か ある み
に交互に変えて、歩いているように見せて
みましょう。



スクリプトエリアの「コスチューム」で、み め
か でき
見た目を
変えることができます。

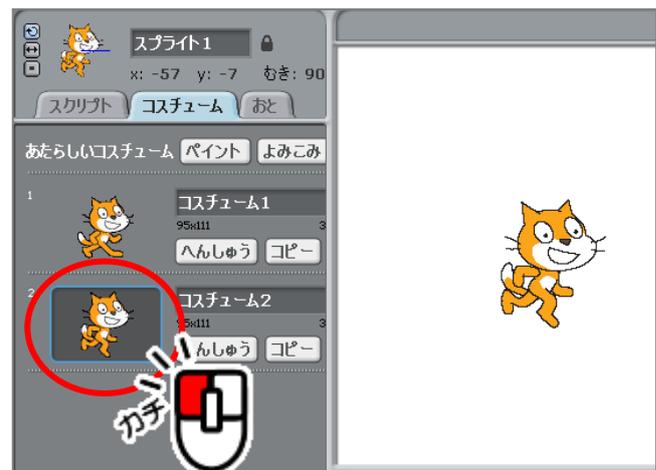
- 1 まず、スクリプトエリアの「コスチューム」タブをクリックしましょう。

スクラッチ
Scratch キャットの「コスチューム」は、はじめから
「コスチューム1」と「コスチューム2」の2つが
ようい
用意されています。



- 2 「コスチューム2」の画像をクリック
すると、ステージ上のScratch キャットは
「コスチューム2」に切り替わります。

「コスチューム1」と「コスチューム2」
を、こうご
交互にクリックしてみましょう。
スクラッチ ある
ステージのScratch キャットが歩いている
ように見えませんか？



この「コスチューム1」と「コスチューム2」をプログラムでこうご か ある
交互に変えて、歩いているよ
うご
うに動かしていきます。

3 「スクリプト」タブをクリックして、

スクリプト表示にもどりましょう。



4 ブロックパレットの

「**つぎのコスチュームにする**」の
ブロックがあります。

これを「**1 びょうまつ**」の下に
ドラッグして挿入しましょう。



5 これで「10かいくりかえす」のブロックをクリックすると、Scratchキャットが

歩いているような動きをします。

「10歩動いて→1秒待つ→つぎのコスチュームに変わって」を10回繰り返すよ。



スクラッチまとめちしき Scratch豆知識

スクラッチは、MIT（マサチューセッツ工科大学）メディアラボで開発されたプログラミング言語です。英語の命令を書く（コーディング）代わりに、ブロックとして用意されている命令をドラッグ&ドロップでつなげていくだけでよいので、子どもの学習に向けたプログラミング言語です。

子ども向けですが、子どもだましではない「本物」のプログラムを作ることができます。それは、プログラミングに必要な命令（コード）が、ブロックの形で豊富に用意されているからです。

スクラッチのブロックと、英語の命令（コード）を比べた一例を見てみましょう。

ブロック



「もし○○なら、ずっと××をする」という命令のブロック。



「もし○○なら××をする、○○以外なら△△をする」という命令のブロック。

英語の命令（コード）

```
while(true) {
}
```

```
if(条){
}else{
}
```

このように、ブロックで、英語の命令（コード）を書くのと同じことができます。

ブロックをつなげて、アニメーション、ゲーム、ロボット制御など、色々なプログラムを作ることができます。



スクラッチでは、英語の命令に対応した豊富なブロックが準備されているので、難しいプログラムにも挑戦できるよ！

ステップ 3. はいけい か 背景を変えよう!

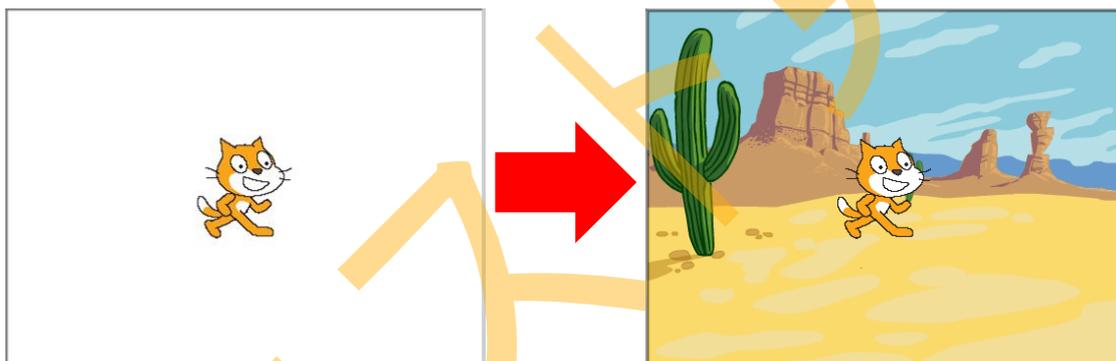
▶ はいけい か ステージの背景を変えてみよう

パソコンにある画像を読み込んで、Scratchキャットが歩いているステージの背景はいけいを変えてみよう。

ユーエスピーほそん USBメモリに保存したスクラッチファイルひら ほうほう おほを開く方法も覚えよう。

はいけい がそう よ こ 背景画像を読み込もう

スクラッチ ある Scratchキャットが歩いているステージの背景はいけい かを変えてみましょう。



スプライトエリアにあるステージの
マークは、現在の背景を表しています。
現在の背景は真っ白になっています。

1 しろ ちょうほうけい この白い長方形の「ステージ」をクリックします。



スクリプトエリアは、白い長方形のステージ
に切り替わります。

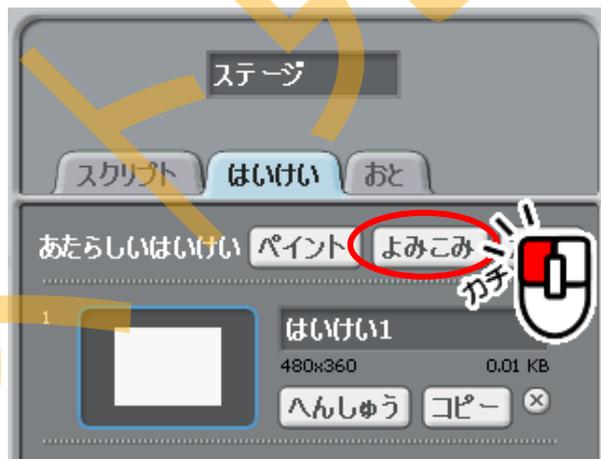
2 このステージの「はいけい」タブを
クリックします。

ここで、ステージの見た目を変えることが
できます。



あらかじめ用意されている背景の画像
を読み込んでみましょう。

3 「あたらしいはいけい」の
「よみこみ」をクリックします。

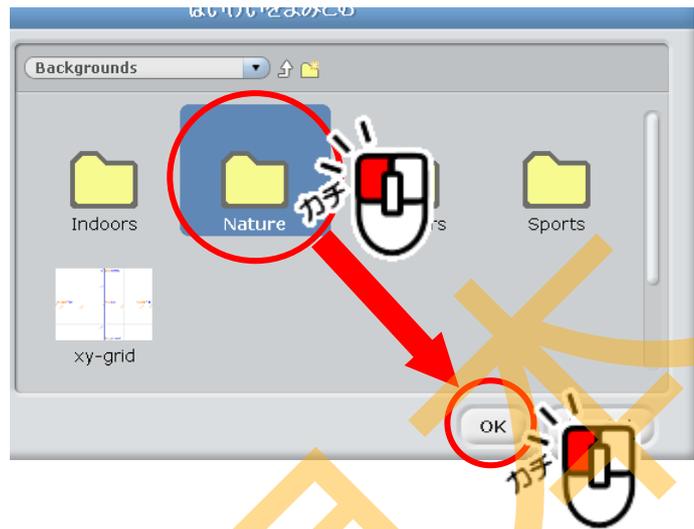


「はいけいをよみこむ」画面が表示されます。

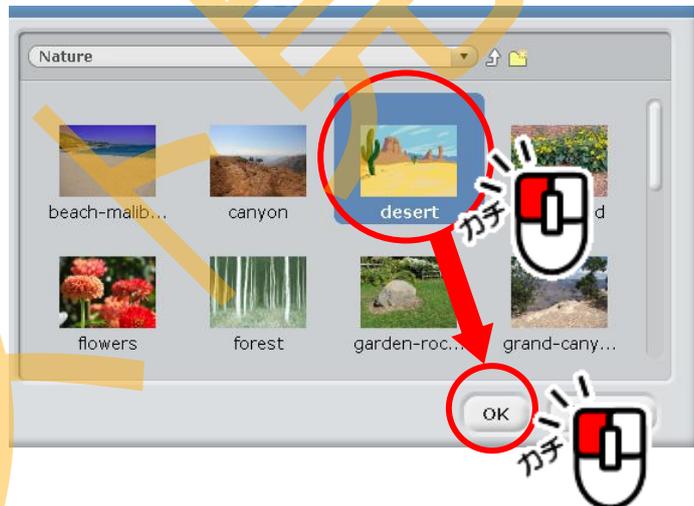


ここでは、^{さばく がそう つか}砂漠の画像を使います。

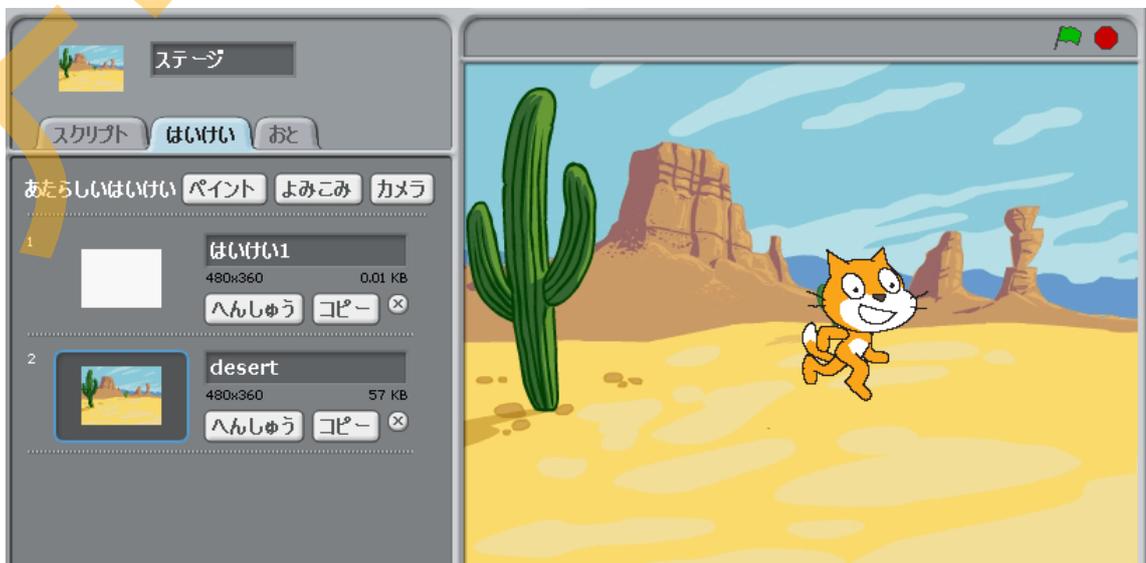
- 4** ^{ネイチャー しぜん}「Nature (自然)」のフォルダー
^{みぎ きいろ すけい}(右の黄色い図形)をクリックして
^{せんたく オケー}選択し、「OK」をクリックします。



- 5** ^{ない デザート さばく}フォルダー内の「desert (砂漠)」
^{せんたく}をクリックして選択し、
^{オケー}「OK」をクリックします。



これで、^{はいけい か}スクリプトエリアの「はいけい」には、^{さばく がそう ついか}砂漠の画像が追加され、ステージも
 その背景に変わります。



うわが ほそん スクラッチ しゅうりょう
上書き保存をしてScratchを終了しよう

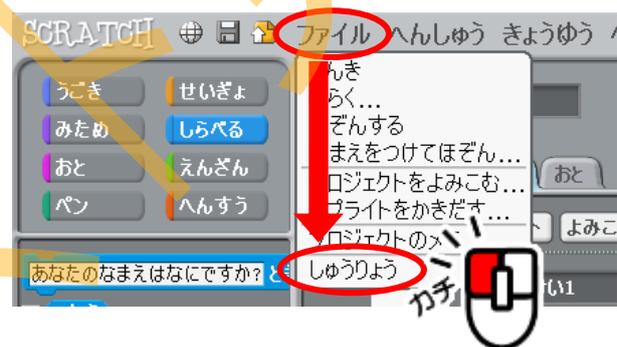
さいご うわが ほそん
最後に、プログラムの「上書き保存」を
わす
忘れないようにしましょう。

1 スクラッチがめん ひだりうえ うわが ほそん
Scratch画面の左上の「上書き保存」
ボタンをクリックしましょう。



★ べつ のなまえ で保存するとき、2ページの「スクラッチデータをUSBメモリに保存しよう」を見てやってみよう。

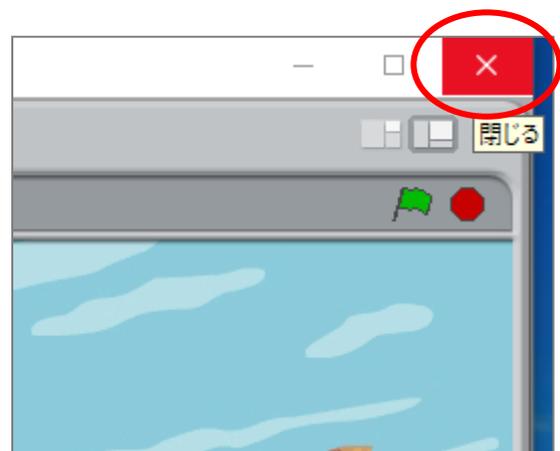
2 スクラッチ しゅうりょう
Scratchを終了するときは、
スクラッチ がめんじょうぶ
Scratchの画面上部にある
「ファイル」→「しゅうりょう」
を順にクリックして終了します。



ワニ助メモ

がめんみぎうえ
画面右上の  をクリックして

しゅうりょう
も終了できるよ。



ユーエスピー USBメモリをパソコンから安全に取り外そう

ユーエスピー
USBメモリは、正しく取り扱わないと、エラー表示がでたり、保存したデータ
が消えてしまったりすることがあります。

ただ
正しく安全な方法で、ユーエスピー
USBメモリをパソコンから取り外す方法を覚えましょう。

1 スクラッチ
Scratchやその他の画面が、すべて閉じていることを確認しましょう。

2 デスクトップ画面右下の、ユーエスピー
USBメモリ
のアイコン  をクリックします。



★アイコンがない場合は  をクリックする
と表示されるよ。



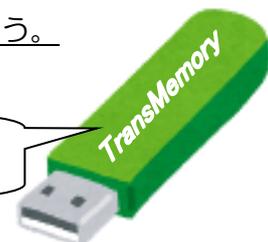
3 ユーエスピー
USBメモリの名前の上に表示されている
「000の取り出し」をクリックします。

★この「000」はUSBメモリによって違います。

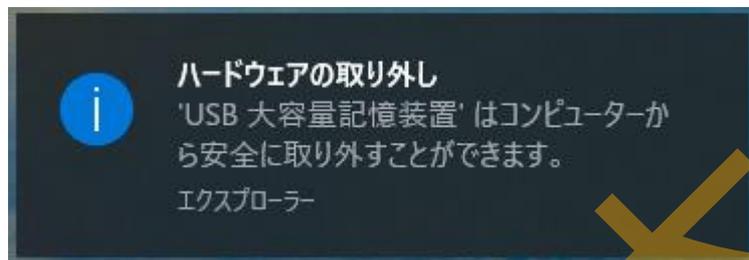


 つか
使っているUSBに同じロゴがついているか確認してみよう。

おな
同じロゴを見つけられたかな？



4 このような表示が出たら、USBメモリをパソコンから取り外しましょう。



これ以外の表示が出たら、少し時間をおいて、もう一度 1 からやり直してみよう。

★わからないときは先生に聞いてね。

もし、USBメモリを取り外すのを忘れて、パソコンをシャットダウンしてしまったら、パソコンの電源が完全に切れたのを確認してからUSBメモリを取り外しましょう。

プログラミングの歴史

プログラミングは、人の考えていることをコンピューターにさせる作業です。

コンピューターの能力が上がり、複雑で大きなプログラムを作るとなると、世界中のプログラマーが大きな壁に突き当たりました。今から40～50年前のことです。

1つは、やらせることが複雑で「頭がついていけなくなる」こと。

1つは、プログラムが大きくなると、誤り（バグ）も多くなること。

1970～90年代の多くの研究の結果、2つの重要な技術が生まれました。

1つは、複雑なことをわかりやすく考える「オブジェクト指向」です。

もう1つは、誤りの少ないプログラムを作る「構造化プログラミング」です。

この2つの技術については、46ページと76ページで説明します。



スクラッチの学習では、
「オブジェクト指向」と「構造化プログラミング」という最新の技術を使います。
皆さんがこれらの技術をしっかり身につけることができるよう、楽しく学べるたくさんのゲームを用意しています。
さあ、いっしょにプログラミングの世界を体験しよう！

ステップ

Step 4. スクラッチデータをひらこう！

▶ 作成途中のプログラミングを再開してみよう

作成途中のプログラミングを再開するには、USBメモリの中に保存しておいたScratchファイルを開きます。ファイルの開き方を覚えよう。

スクラッチを起動しよう

1 スクラッチを起動するには、デスクトップにあるScratchキャットのアイコンをダブルクリックします。



★ Scratch画面右上の「最大化」ボタンをクリックして画面を大きくしておこう。



スクラッチデータをUSBメモリから開こう

1 USBメモリを、パソコンのUSB端子に接続しましょう。



※ 接続したときに自動再生画面などが表示されたら、右上の✖で閉じておこう。

★ USB端子の場所がわからない時は先生に聞いてね。

ユーエスピー せつぞく ユーエスピーたんし なまえ
 USBメモリが接続されているUSB端子の名前
 (ドライブ名) めい かくにん を確認しましょう。

2 ユーエスピー せつぞく
 USBメモリをパソコンに接続すると、デスク
 トップ画面右下に、USBメモリのアイコン 
 が表示されるので、そのアイコンをクリックします。

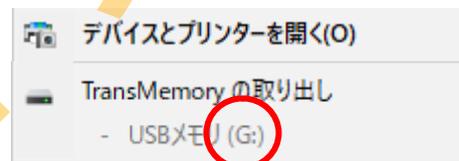


★アイコンがない場合は ばあい  をクリックすると表示 ひょうじ
 されるよ。



3 ユーエスピー なまえ よこ ジー
 USBメモリの名前の横に (G :) とあります。
 この「G」がドライブ名 めい です。

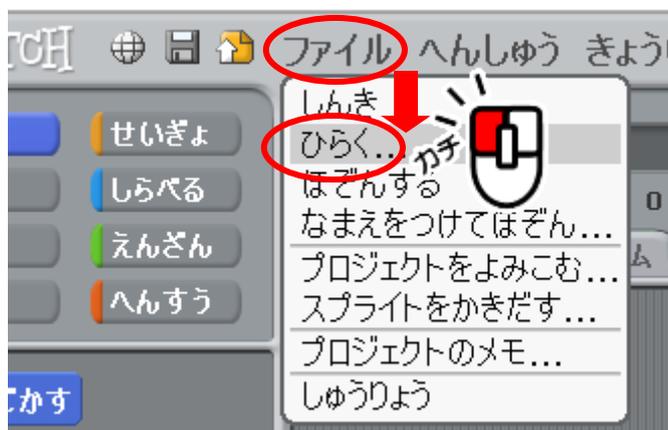
★ここでは「G:」になっていますが、ドライブ名 めい
 パソコンによって違います。



ひょうじ ちが めい おほ
 表示されているドライブ名を覚えておきましょう！

では、さっそく ひら 開いてみましょう。

4 がめん ひだりうえ
 スクラッチの画面左上にある
 「ファイル」 → 「ひらく」 じゆん を順に
 クリックします。



- 5 「プロジェクトをひらく」画面が表示されます。
ここで「コンピューター」をクリックして選択します。



- 6 先ほど確認しておいた「G:」ドライブ内のファイルを開くため、
「G:」→「OK」を順にクリックします。

★ここでは「G:」のドライブを選択していますが、皆さんは自分が確認した
ドライブ名を選択してください。

