

プログラミング学習

(第7版)

[導入編]

目次

導入編

- 1 「にほんご」へのきりかえ。 3
- 2 スクラッチの全体画面の説明。 4
- 3 スプライトを増やし、大きさを変える。 5
- 4 作った作品を保存・呼出しよう。 6

基礎編

初級(しょきゅう)1

- 1 ねこを動かす。 10
- 2 登場人物を歩きながらジャンプさせよう。 15

初級(しょきゅう)2

- 3 ダンスをしよう。 18

中級(ちゅうきゅう)

- 4 ステージ上でキャットを自由に動かしてみよう。 24
- 5 キャットが近づいたり、遠ざかったり。 26
- 6 おめでとう。 28

上級(じょうきゅう)

- 7 座標を学ぼう。 35
- 8 キャットが円を描がいて動く。 36
- 9 キャットの宙返り(ちゅうがえり)。 39
- 10 「もし～なら・・・」 41
- 11 キャットの初舞台(はつぶたい)。 43

応用編(A)

- 1 お話をする。 45
- 2 もし石にふれたら。 47
- 3 ネコのジャンプ。 50
- 4 シューティングゲーム。 53
- 5 迷路(めいろ)を進め。 57
- 6 制限時間を設定する。 61
- 7 ポイントを数える。 64
- 8 落下する。 68
- 9 質問とその答え。 70

応用編(B)

- 1 登場人物を作る。 73
- 2 静止画を動画へ。 78
- 3 背景を描く。 84
- 4 自分のテーマ音楽を作ろう。 85

(参考)絵を描く

87

1 「にほんご」へのきりかえ。

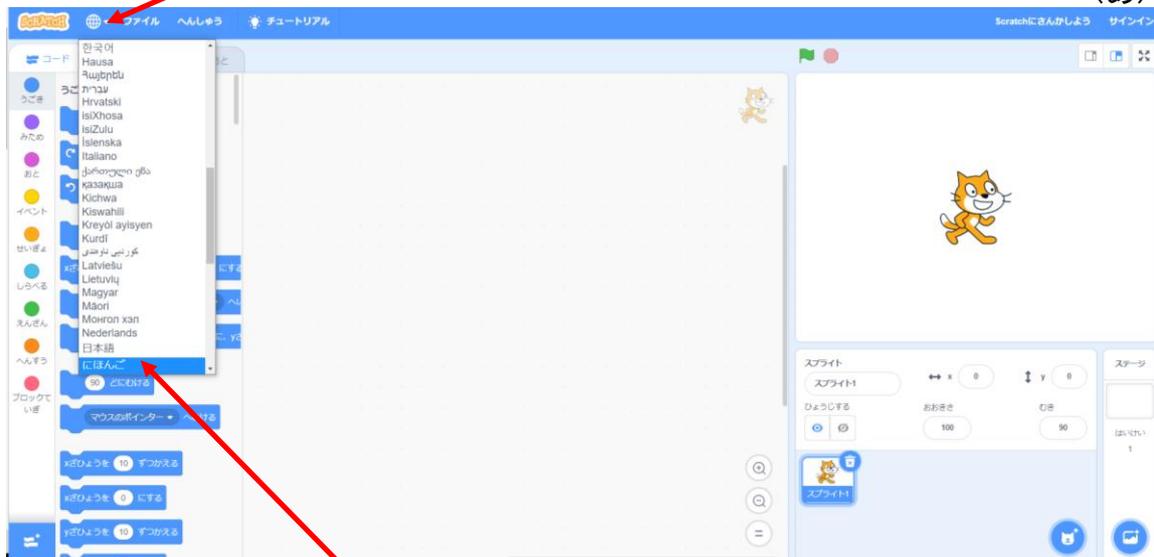
1・2 年生(ねんせい)には、スクラッチで使用(しよう)される文字(もじ)を、「ひらがな」へ変(か)えることができます。

日本語 → 漢字(かんじ)を使(つか)っています。

にほんご → 「ひらがな」だけで書(か)かれています。

① ちきゅうのマークのそばの(▼)をクリック。

(あ)



② 「にほんご」をクリック

2 スクラッチの全体(ぜんたい)画面(がめん)の説明(せつめい)。

スクラッチでプログラムを作(つく)るために、いろいろなことを学(まな)びましょう。
まず、スクラッチの全体(ぜんたい)画面(がめん)を説明(せつめい)します。

(い)

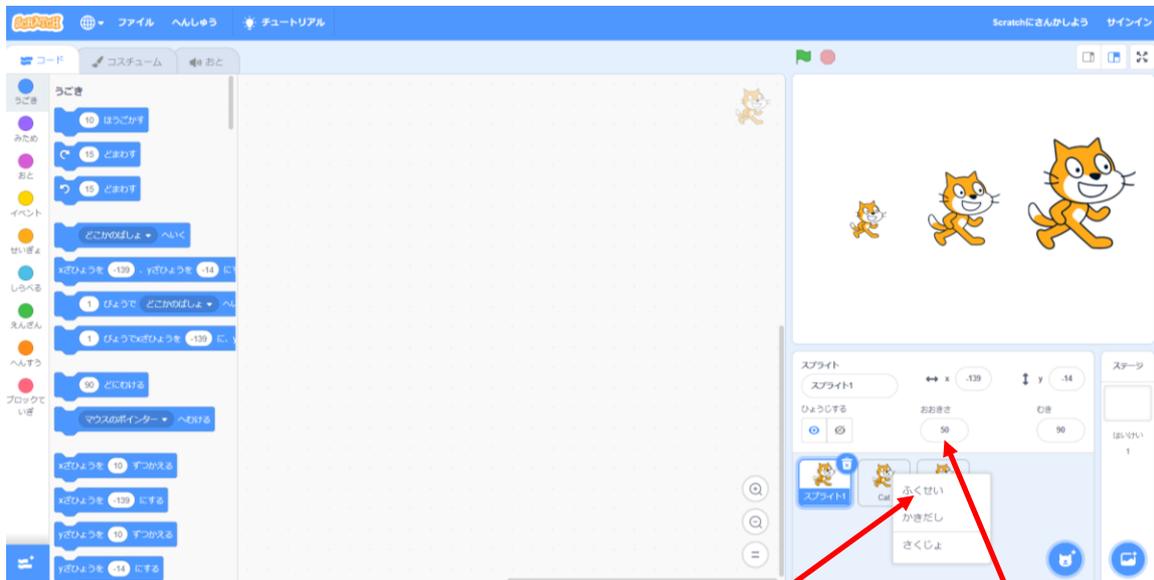


- ・ステージ : スクラッチでかいたプログラムがひょうげんされるぶたいです。このステージ(ぶたい)のうえでスプライト(どうじょうじんぶつ)のうごきをみながらプログラムをつくっていきます。
- ・スプライトリスト: どうじょうじんぶつがこのばしょにおかれます。どうじょうじんぶつごとにプログラムをつくることになります。
- ・ブロックパレット: このエリアにいろいろなめいれいがならんでおいてあります。そのめいれいは、「うごき」「みため」「おと」「ペン」「イベント」「せいぎょ」「しらべる」「えんざん」などにわけてほかんされています。
- ・スクリプトエリア: ここはプログラムをかくばしょです。スプライト(どうじょうじんぶつ)をクリックすると、そのスプライトごとにこのばしょがでてきます。
- ・コスチューム : スプライト(どうじょうじんぶつ)にとうろくしてある、かんれんしたいくつかのがぞうがひょうじされます。
- ・ おと : スクラッチでは、ひじょうにおおくのしゆるいのおとをだすことができるようによいされています。

3 スプライト(とうじょうじんぶつ)を増(ふ)やし、大きさを変(か)える。

キャット(ねこ)を3びきに増(ふ)やし、3びきのキャット(ねこ)を大・中・小へ大(おお)きさを変(か)えてみよう。

(う)



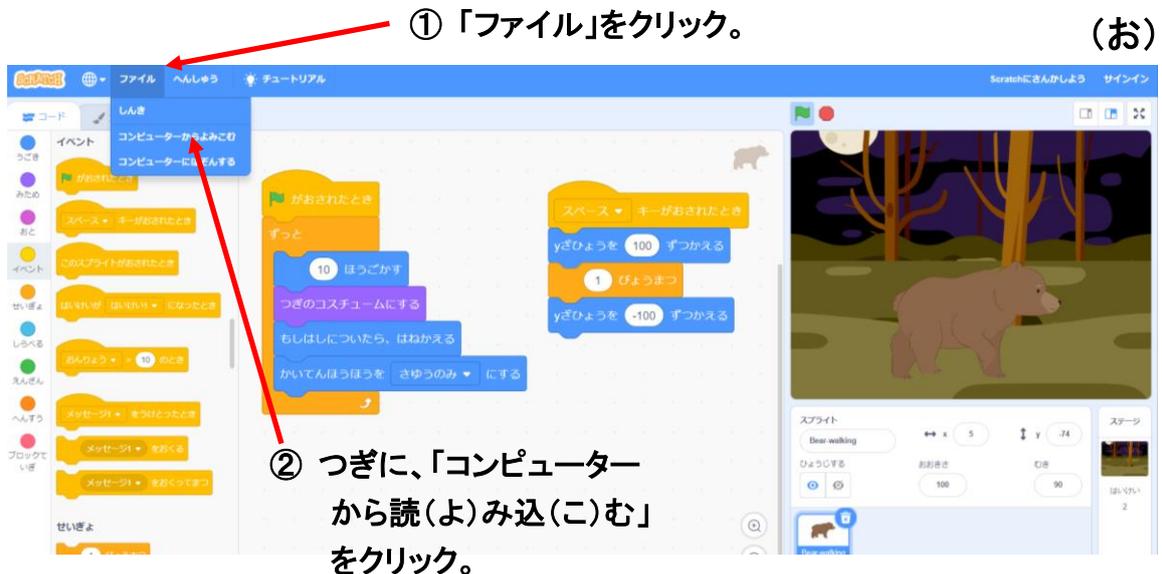
- ① 選(え)らんだところをクリック
- ② 数字(すうじ)をかえます。

キャット(ねこ)を増(ふ)やすときには、キャットを右(みぎ)クリック、または少(す)くしながらおします。そのあと“複製(ふくせい)”をクリックします。

キャット(ねこ)の大きさを変(か)えるときには、“大きさ”の数字(すうじ)を半角(はんかく)で入力(にゅうりょく)します。

(4-2) 作(つく)った作品(さくひん)を呼(よ)び出(だ)そう。

今(いま)まで作(つく)った作品(さくひん)の呼(よ)び出(だ)しかたは次のとおりです。



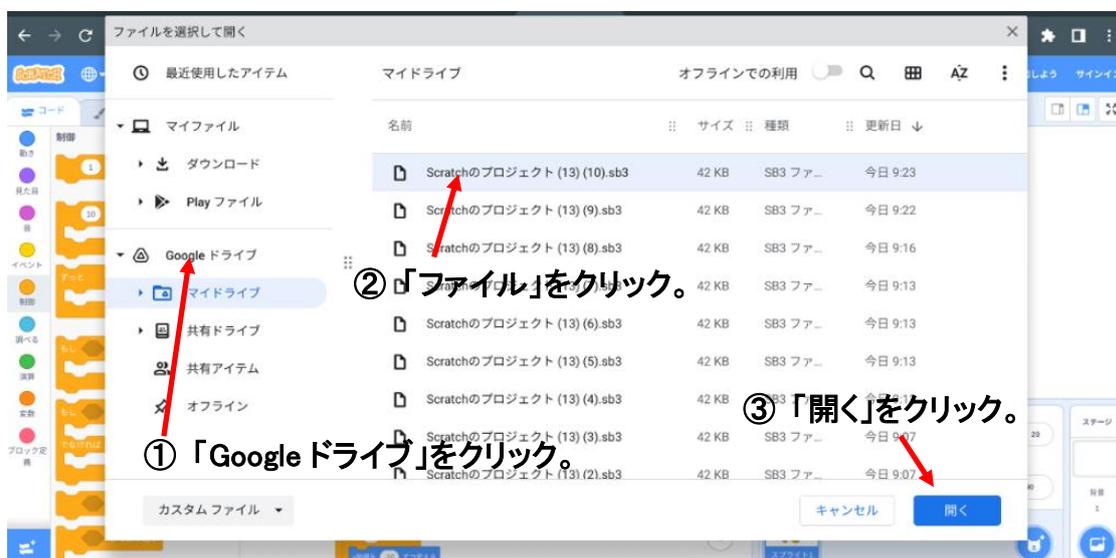
すると、Chromebook は次(つぎ)のような画面(がめん)に変(か)わります。

① の「Google ドライブ」をクリックすると、マイドライブの中にいくつかのファイルが表示(ひょうじ)されます。前回(ぜんかい)保存(ぼぞん)しておいた作品(さくひん)のファイル名(めい)は、次(つぎ)のような形式(けいしき)で表示(ひょうじ)されます。

「 Scratch のプロジェクト(数字).sb3 」

いくつかファイルがある時(とき)には、更新日(こうしんび)などをてがかりにしてファイルを特定(とくてい)します。その後(ご)ファイルが決(き)まったら②クリックし、最後(さいご)に、「開(ひらく)」を③クリックします。

(か)



『Scratch は、MIT メディア・ラボのライフロング・キンダーガーデン・グループの協力により、Scratch 財団が進めているプロジェクトです。
<https://scratch.mit.edu> から自由に入手できます。』

初版	2017年10月	
2版	2018年 8月	一部修正追記。
3版	2020年 2月	修正追記。
4版	2021年11月	応用編を追加。一部修正追記。
5版	2022年 9月	デジタルテキスト化。応用編(A)(B)を追加。一部修正追記。
6版	2023年 4月	導入編を追加。一部修正追記。
7版	2024年 7月	初級・中級の一部を変更。