



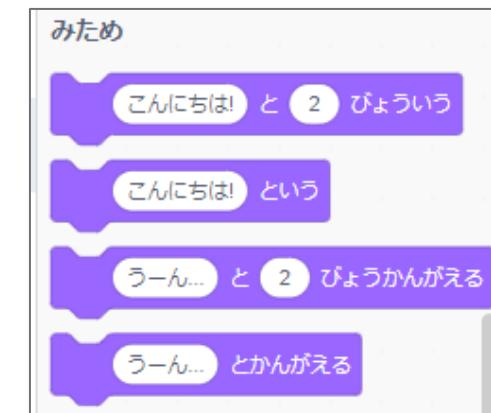
# Scratchにチャレンジ！



# Scratchとは？

マサチューセッツ工科大学（MIT）で開発された  
ビジュアルプログラミング言語

- ・ビジュアルプログラミング言語とは？
  - パーツをくみあわせて使える
  - えいごやむずかしいルールを知らなくてもつくれる
  - 考えかたはプログラミングと同じ
  - すごくふくざつなそうさは苦手



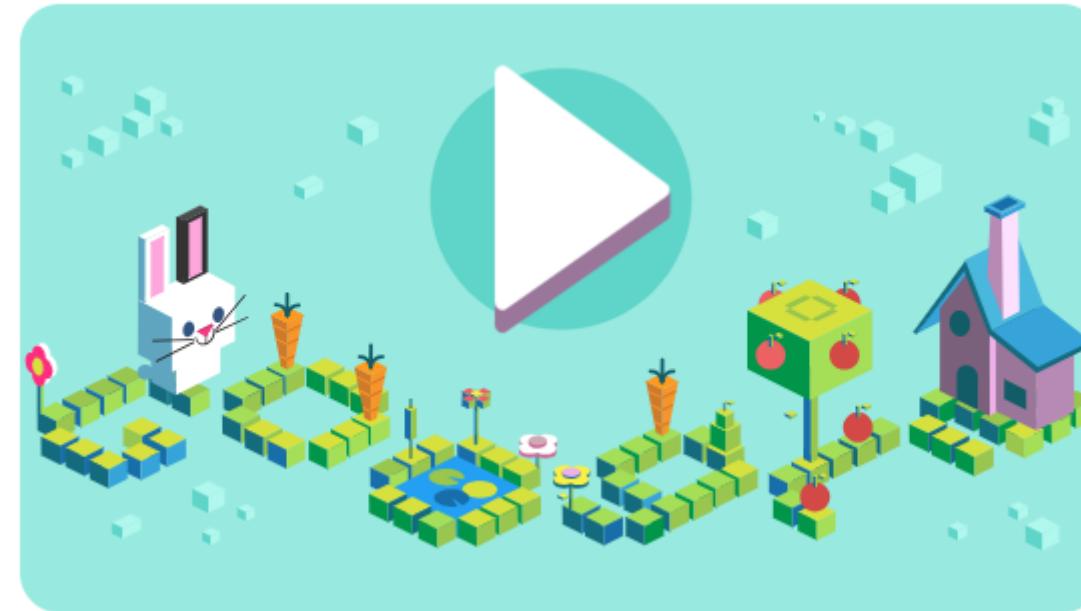
これもビジュアルプログラミングのソフトウェア



# ビジュアルプログラミングをためしてみよう

こども  
子供向けコーディング 50周年 Doodle

- <https://www.google.com/doodles/celebrating-50-years-of-kids-coding?hl=ja>



# どこでも使えるよ

Scratchにアクセス：<https://scratch.mit.edu/>

- ・「Scratchに参加しよう」でアカウントを作れるよ
- ・おうちでつづきを作ったり、ひとに見せたりできるよ



ほうほう

# 「きょうゆう」の方法

つくったプログラムは「きょうゆう」するで、人に見せられるよ

- ・「リンクのコピー」で先生やおともだちに見せられるよ



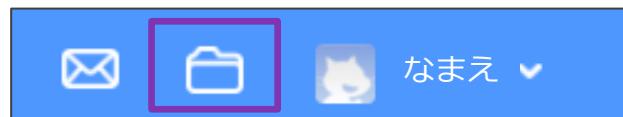
リンクのコピー

# 「きょうゆう」のちゅうい

「きょうゆう」したらおこられちゃうことがあるよ

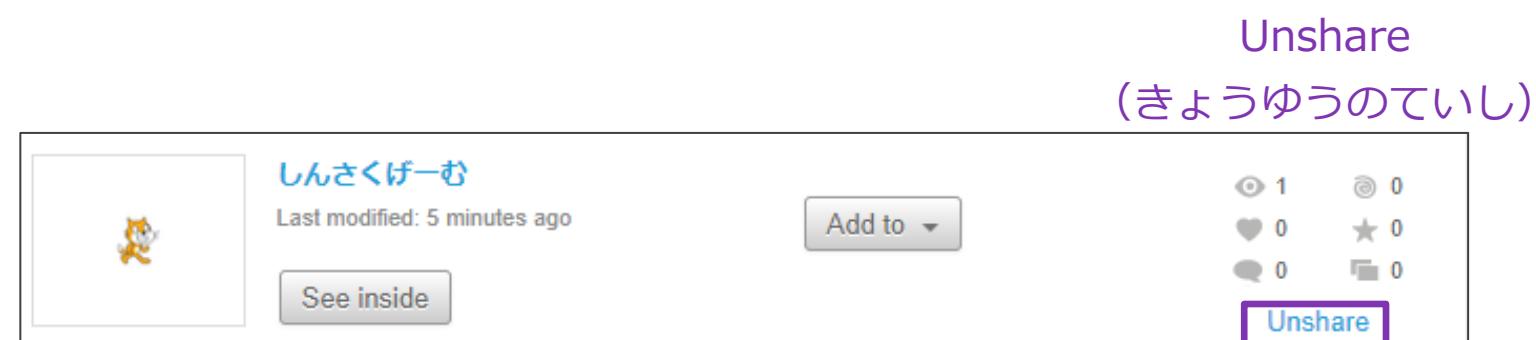
- ・だれかが作ったゲームをじぶんが作ったみたいにみせちゃった
- ・“ちょさくけん”のあるデータをつかつていていたよ

「きょうゆう」をやめるときは「フォルダ」から「Unshare」



フォルダ

Unshare  
(きょうゆうのていし)



しんさくげーむ  
Last modified: 5 minutes ago  
See inside

Add to ▾

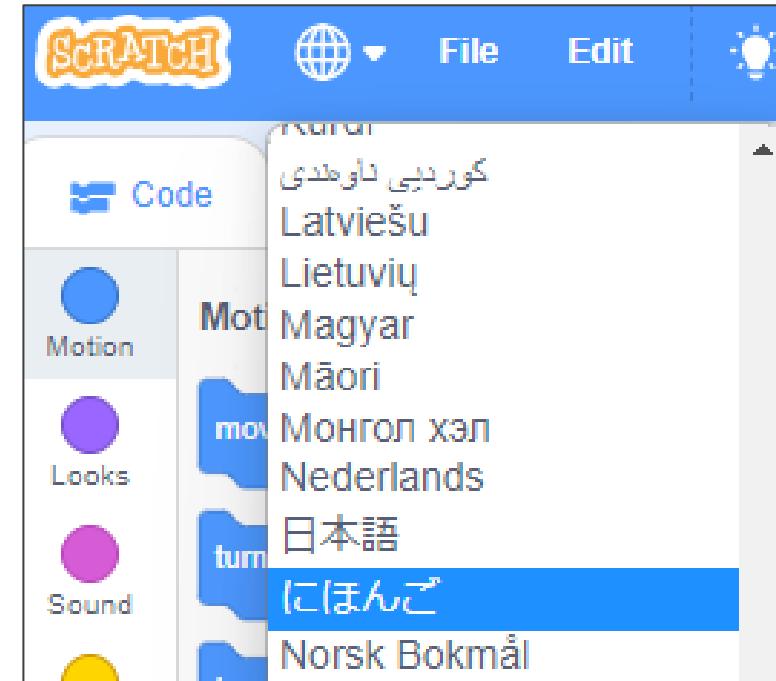
1 0  
0 0  
0 0

Unshare

# はじめてのScratchをつかうひとへ

「日本語」と「にほんご」もえらべるよ

- 左上の中きゅうアイコンから、漢字やひらがなをえらんでね





# おみくじを作ってみよう

# Java Scriptではどう考えたかな？

さいしょに「らんすう」を作っているね

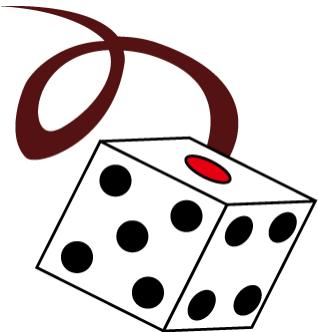
- ・「らんすう」はサイコロと考えよう

つぎに「らんすう」ででた数とおみくじを組み合わせているよ

- ・数が0なら大吉、1なら中吉、2なら小吉

```
1 // おみくじを引く呪文(じゅもん) (参考(さんこう) : 亂数生成(らんすうせいせい))
2 x = Math.floor(Math.random() * 3);
3
4 // ↓↓おみくじの中身 : ○○が出たら××
5 if (x == 0) {
6   console.log("大吉!");
7 } else if (x == 1) {
8   console.log("中吉!");
9 } else if (x == 2) {
10  console.log("小吉!");
11 }
12 |
```

# 作ってみよう



けいさんのなかみを  
「えんざん」っていうよ



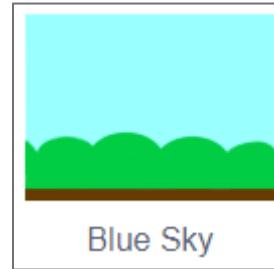
もし、サイコロが1なら  
大吉？小吉？

ぜんぶでで何しゅるいかな？

らんすうのけっかは  
どこにしまっておけばいいかな？

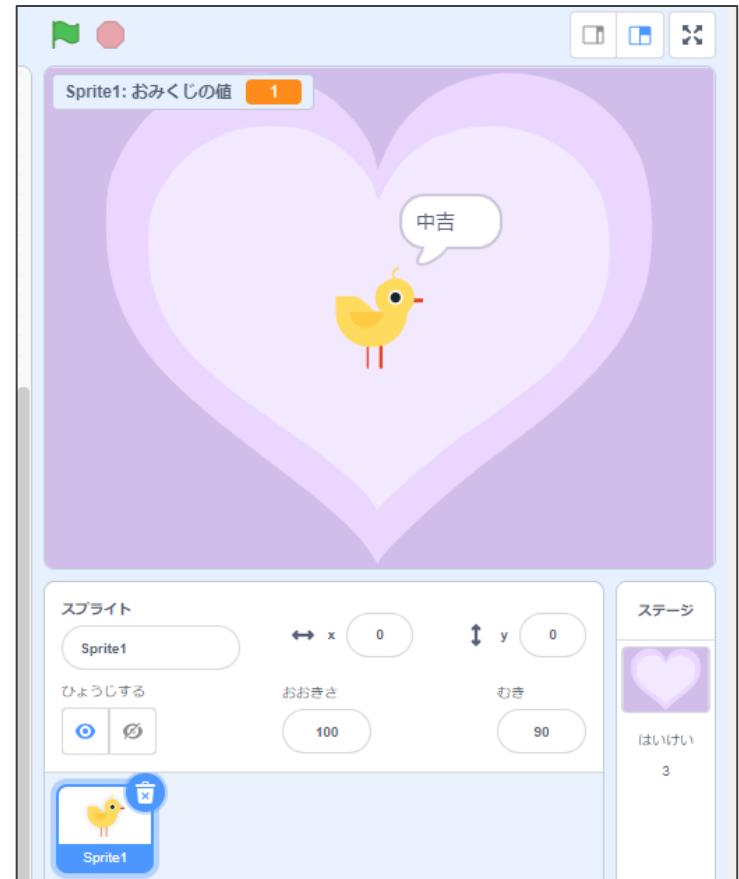
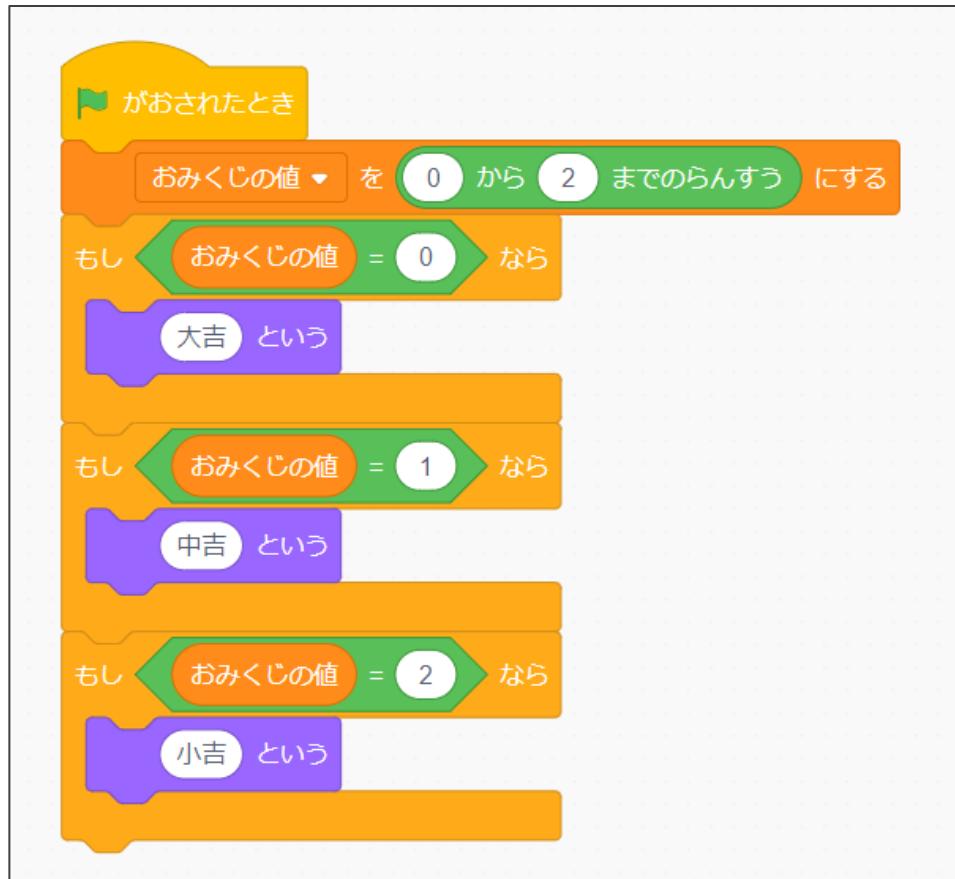


はいけいもかえられるかな？

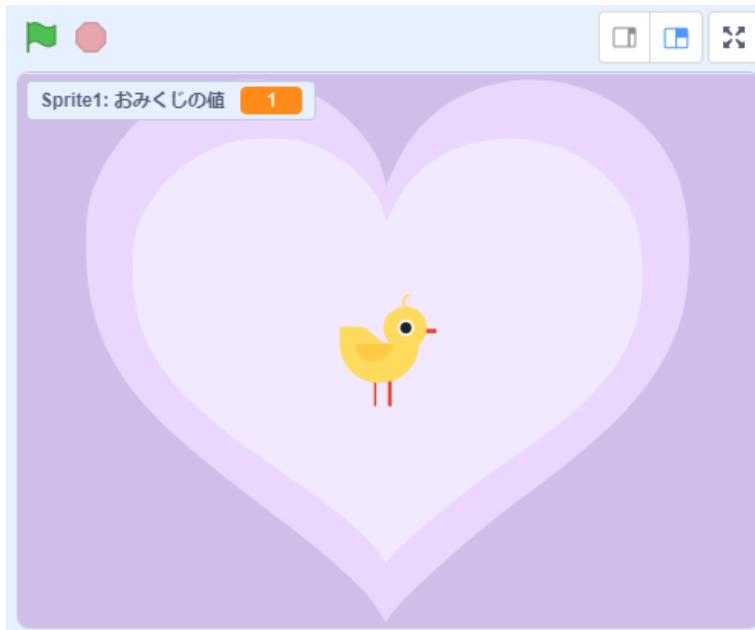


ひょうじ  
けっかはどうやって表示しよう？

# れい かんせい例



# 大きながめんであそぼう



たくさんプログラミングするときのせってい  
プログラミングのスペースがひろくなるよ

ゲームをがめんいっぱいに表示できるよ

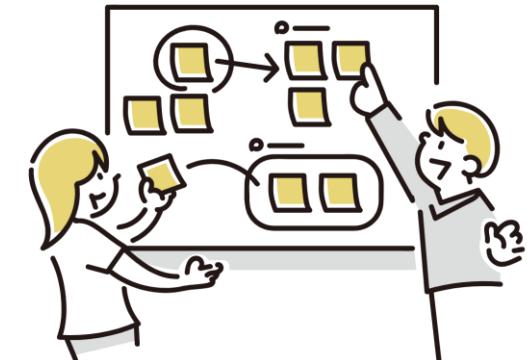


# おみくじを3人分ひいてみよう

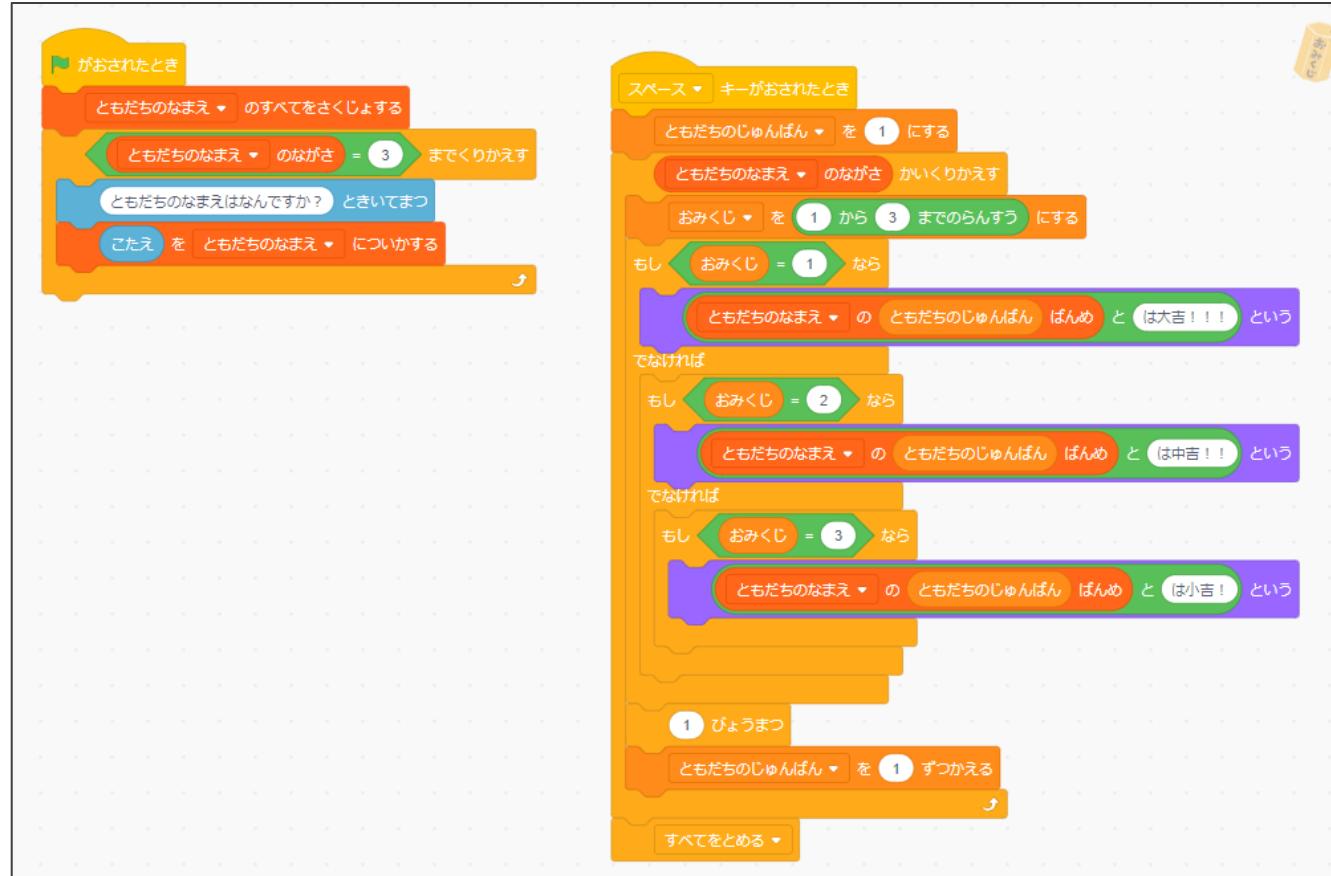


# さくせいのヒント

- ① まず、おみくじをひく、ともだちりすとをつくろう
- ② いまは何ばんめのともだちのおみくじをひいてるかな？
- ③ ともだちのにんずう分、くりかえそう
- ④ おみくじをひくときはどのキーをおしてもらおう



# れい かんせい例





おとをならそう！

# おとのえらび方、ならし方



おとは「おと」でならせるよ  
Scratchによりいされているおとがでつかえるよ  
じぶんでろくおんやアップロードもできるよ

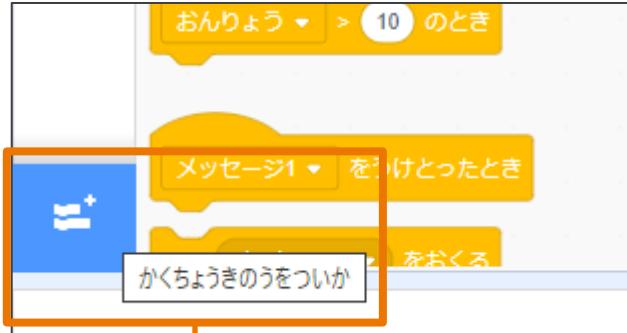




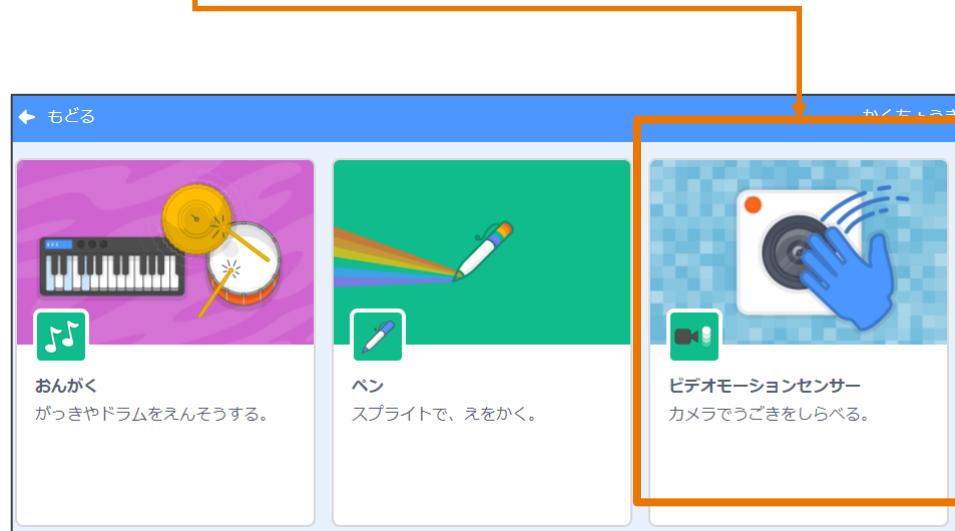
# ビデオモーションをつかおう！



# ビデオモーションのつかいかた



ひだりしたの「かくちょうきのうをついか」をクリック



ビデオモーションセンサーがつかいかれるよ

# こんなことができるよ

カメラで「スプライト」にふれたら、プログラムを実行



ねこの「スプライト」にタッチすると、「ニヤー」の音がなるよ

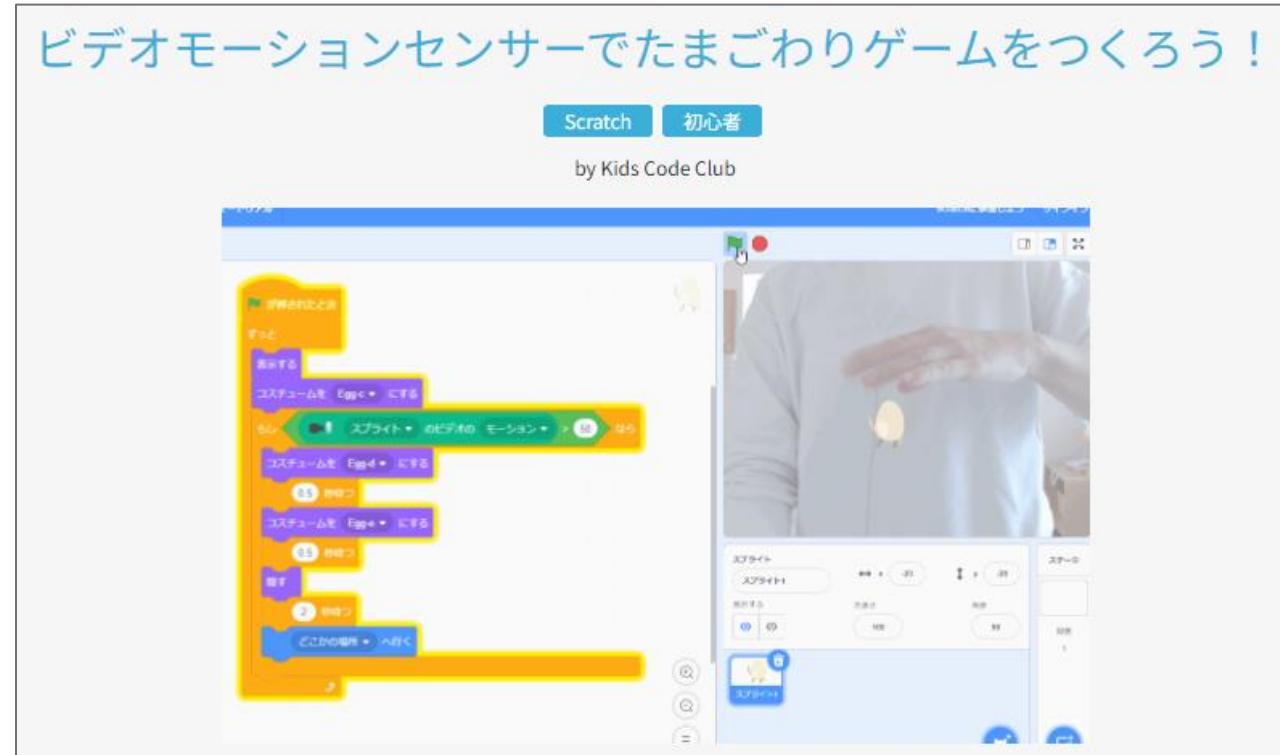


# たまごわりゲームをつくろう！

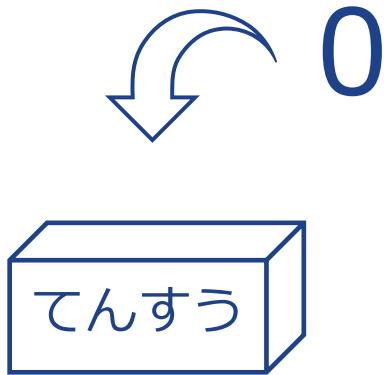
# たまごわりゲームをつくってあそんでみよう

ビデオモーションセンサーでたまごわりゲームをつくろう！

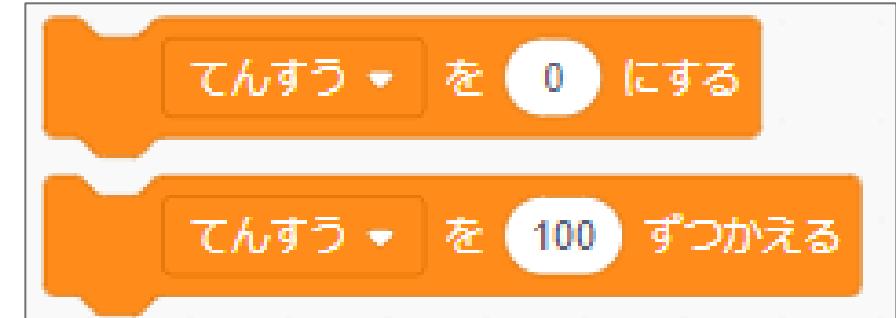
- <https://kidsc2.org/recipes/138/chapters>



# てんすうをだしてみよう



てんすうのはこをよういして、  
スタートのときは0点にしておこう



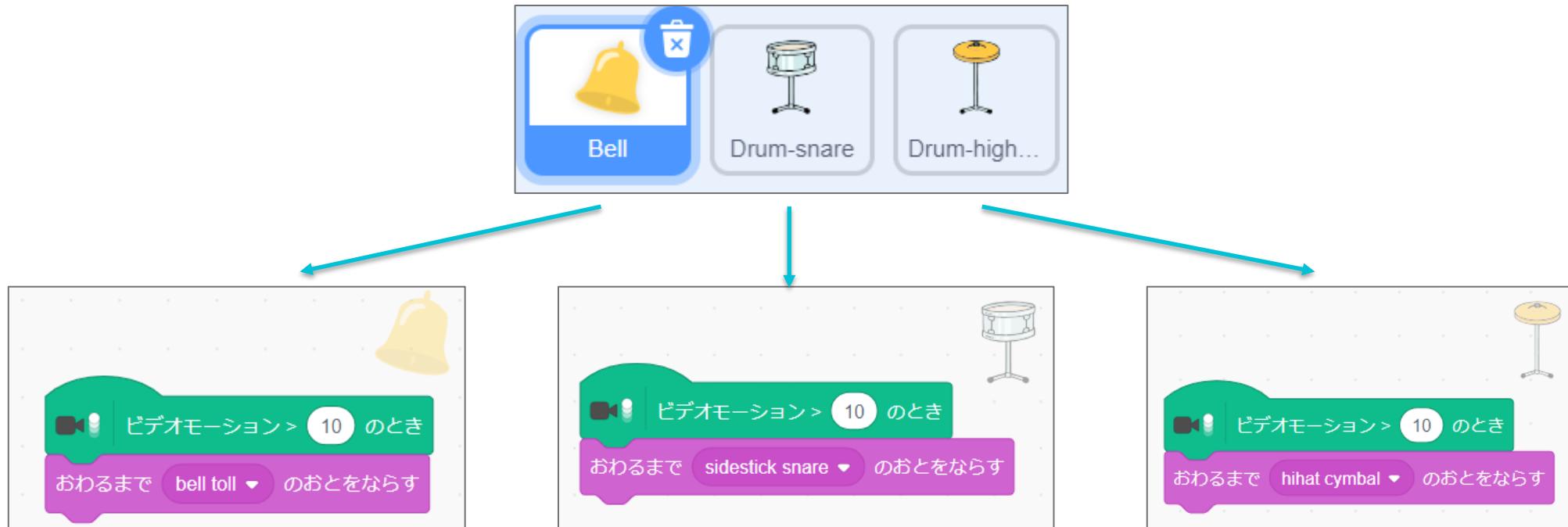
なん点ずつかえようかな？  
すぺしゃるたまごは10,000点！？



# いろんなおとをならそう

# スプライトごとにせっていする

プログラミングはスプライトごとにせっていできるよ  
3つのスプライトにおいて、ちがう音をならそう！！

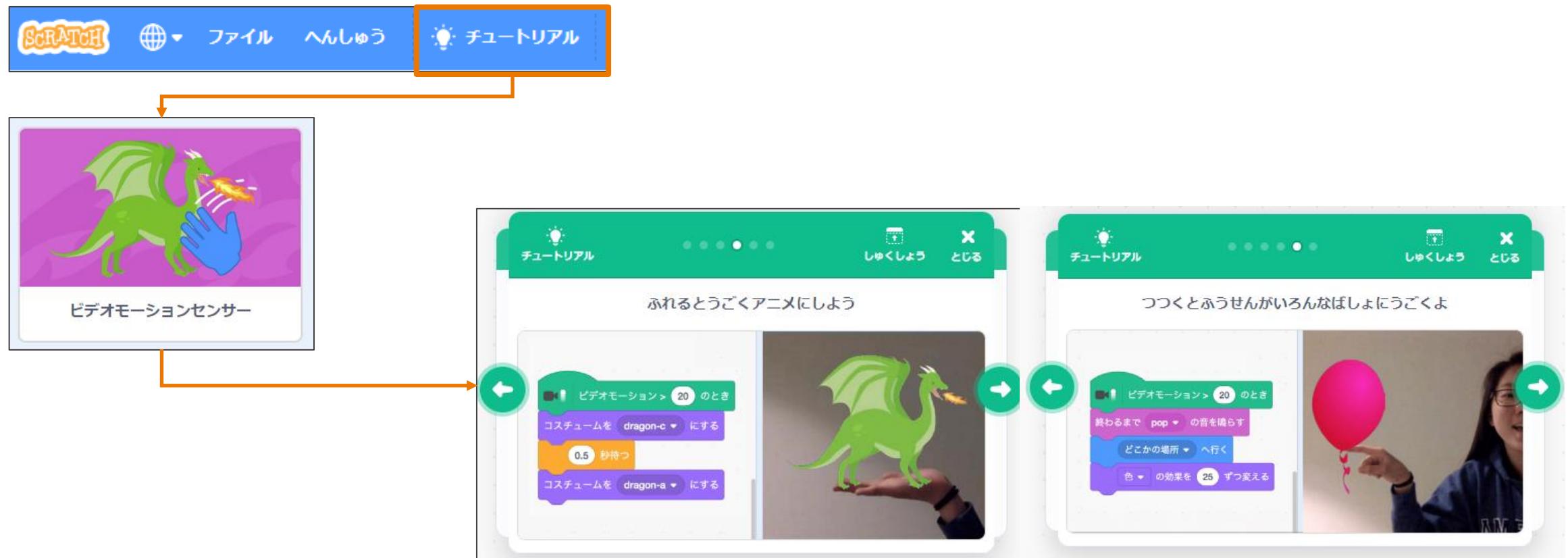




もっと色々しりたい！

# チュートリアルを活用しよう

「チュートリアル」で使い方をみることができるよ



# Scratchのレシピをさがそう



Kids Code Clubさま

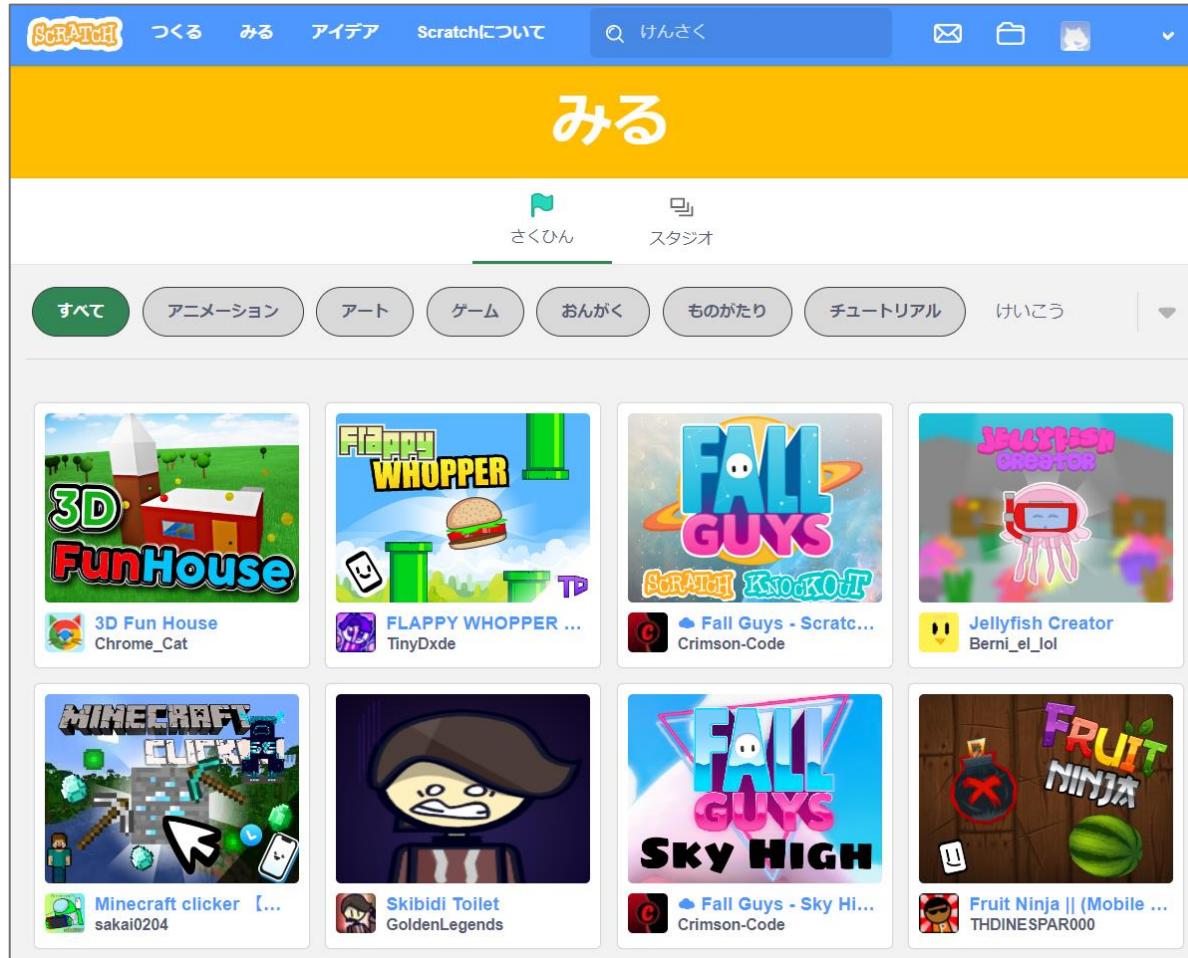
<https://kidsc2.org/recipes>



MYLABさま

<https://my-laboratory.jp/scratch-games-100-selections/>

# Scratchの「みる」



世界中のScratch作品を見て、ためせるよ

<https://scratch.mit.edu/explore/projects/all>



やっぱりじぶんでつくりたい！



# つくるにはどうしたらしいかな？

- ① どんなアプリ・ゲームをつくりたいか、かんがえてみよう
- ② きほんの動きと、ひつのようなパートを考えてみよう
- ③ 1つ1つのパートのうごきをつくってみよう
- ④ なにからやつたらいいか分からぬときはメンターにそくだんしよう！