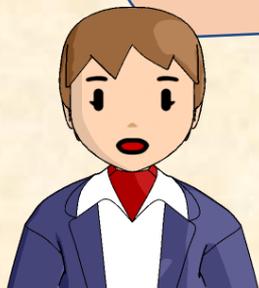


動画を見るだけで分かる！

Scratchって こんな感じ

カネッチの学舎
2023. 2

プログラミングなんてわからない
プログラマーになるつもりはない
プログラミング教育ってめんどくさそう
スクラッチってお子様用ツールでしょ？
だけど何となく
興味があるかも



そんなあなたに
オススメします！



おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

本品はデジタルコンテンツ（PDF）です。

目次番号から本文へのリンク、本文中のアイコンから動画へのアクセス・・・**デジタルならではの工夫満載**です！

じっくり読んで、1ページずつきちんと理解するのではなく、書かれたことはさっと見て、**動画をサラッと見て、なんとなく分かれば十分、サクサク次に進む**・・・という感じで気楽に取り組んでください。

とは言え、**動画は22本（各3～5分間）**あります。貴重な時間をいただくことになります。1. 5倍速あたりで見る方がよいのかも？**※カネッチの滑舌は悪く、しばしば言葉に詰まります<(_>**

★紙媒体での書籍化の予定はありません。もし印刷する際は、A4縦で、1ページあたり2スライド、両面刷り等の省資源化をおすすめします。また本データは、**パワーポイントで作成したものをPDF化した**ものです。1ページごとスライドとして映し出して使う事が可能です。

Scratch（スクラッチ）ってどんなもの？

各方面でいろいろな説明がなされていますが、ここでは単純に**プログラミングツール**と申し上げておきます。

アメリカ生まれのツールで、いまや世界中の言語に対応して、**世界中にユーザー**がいます。**ユーザーの大半は小中学生**であり、自作の作品（ゲームが多い）をスクラッチサイトで公開しています。

日本でも文科省が「**プログラミング教育**」**推進**と謳い始めた頃から俄然注目を浴びるようになってきました。子ども向けのスクラッチ入門等の書籍もたくさん発行されています。

子どもたちに人気の理由は、**使いやすい、わかりやすい、ゲームが作れる、そして作品を発表して世界とつながれる**・・・ということだと思います。・・・プログラミングスキルを高めて、将来に活かそう、なんて考えていない子がほとんどです。**子どもたちは純粋にスクラッチの魅力に気づいて、楽しんでいる**のです。

子ども向け、教育用という冠がつけられやすいことからか、一部（もっと多いかも）の大人から、「あれは子ども用」、「実社会では通用しない」とかの**ネガティブな声**も聞かれます。

ボクは、平安時代に日本に平仮名、片仮名が生まれた頃、権威のある人（多くは男性）が、“あれは女性が使うモノ、知識のあるものは漢字を使うのが正式だ！”と声高に叫んでいた（実際の所は分かりませんが・・・）ことを連想しています。

小学生が使えるくらい分かりやすいプログラミングツールってどんなもの？**逆に興味がありませんか？** 以下の動画を**きらくに**見ていただければ・・・きっとスクラッチの魅力、その可能性に気づいていただける・・・そう願っています。

ちなみに[カネッチの学舎のラナップ](#)は、全部スクラッチで作っています。

2023/02 カネッチ

1	さいしょに スクラッチってなにもの？	おためしサンプル ※リンカー部のみ ※ページ限定
2	起動・画面の説明	
3	あれこれさわってみよう	
4	動きのコマンドをためしてみよう	
5	見た目のコマンドをためしてみよう	
6	音のコマンドをためしてみよう	
7	イベントのコマンドをためしてみよう	
8	制御 (せいぎょ) のコマンドをためしてみよう	
9	調べるのコマンドをためしてみよう	
10	演算のコマンドをためしてみよう	
11	変数のコマンドをためしてみよう	
12	リストを作ってみよう	

13	ブロック定義をためしてみよう	おためしサンプル ※リンカー部のみ ※ページ限定
14	機能を追加しよう 「音楽」	
<u>15</u>	機能を追加しよう 「ペン」	
<u>16</u>	機能を追加しよう 「ビデオモーションセンサー」	
17	機能を追加しよう 「音声合成」	
18	機能を追加しよう 「翻訳」	
19	オリジナル作品を作る前に チュートリアルをためそう	
20	オリジナル作品を作る前に 人が作った作品を参考にしよう	
21	自分の作品を保存したり 読み込んだりしよう！	
22	スクラッチIDを取得して スクラッチワールドに参加しよう	
23	オリジナル作品を作ろう！	

スクラッチをはじめよう！

さいしょに

おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

スクラッチでできること

YouTube
説明動画
(限定公開)

※この動画は、Scratch公式ページで公開された動画です。
「カネッチの学舎」作のものではありません。



作る 見る アイデア Scratchについて

Scratchは世界最大の子どものための無料コーディングコミュニティ

物語や、ゲーム、アニメーションを作ろう
世界中のみんなと共有しよう



ファイル 編集



チュートリアル

作ってみよう



コード

コスチューム

音

動き

動き

見た目

音

イベント

制御

調べる

演算

変数

ブロック定義

動き

10 歩動かす

15 度回す

15 度回す

どこかの場所へ行く

x座標を 0、y座標を 0 にする

1 秒で どこかの場所へ行く

1 秒でx座標を 0 に、y座標を

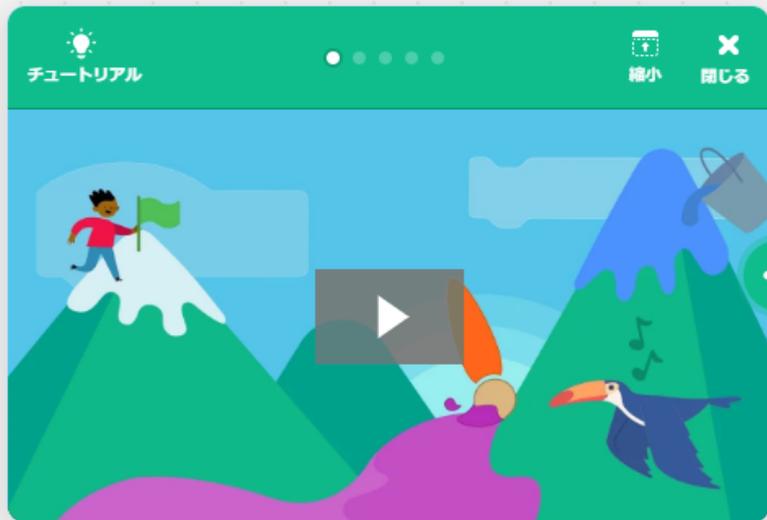
90 度に向ける

マウスのポインターへ向ける

おためしサンプル

※リンカー部のみ

※ページ限定



スクラッチ公式サイト制作動画

スクラッチをはじめよう！

その 1

おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

起動・画面の説明

※これ以降の動画は 「カネッチの学舎」 オリジナルです。

YouTube
説明動画
(限定公開)

The image shows the Scratch programming environment. On the left is the block palette with categories like '動き' (Motion), '見た目' (Looks), '音' (Sound), 'イベント' (Events), '制御' (Control), '調べる' (Operators), '演算' (Math), '変数' (Variables), and 'ブロック定義' (Custom Blocks). The main workspace is a light blue stage with a green dashed box around it. The right side shows the 'スプライト' (Sprite) panel with a cat sprite and the 'ステージ' (Stage) panel with a background.

Scratchに参加しよう サインイン

コード コスチューム 音

動き

10 歩動かす

見た目

15 度回す

音

15 度回す

イベント

どこかの場所へ行く

制御

x座標を 0、y座標を 0 にする

調べる

1 秒で どこかの場所へ行く

演算

1 秒でx座標を 0 に、y座標を

変数

90 度に向ける

ブロック定義

マウスのポインターへ向ける

x座標を 10 ずつ変える

x座標を 0 にする

y座標を 10 ずつ変える

ここが作業デスク
コマンドをならべる
ところ

プログラミングを
するところ

正式名は
コードエリア

結果を発表するところ
ステージ

主人公
スプライト

スプライト

スプライト1

ステージ

背景 1

部品置き場
カテゴリ別に
整理整頓
ブロックパレット

スクラッチプログラミングの作業場です。あれこれあるけど慣れるととっても使いやすいからご安心を！まずはこの画面まで到達したいね。

スクラッチをはじめよう！

その2

あれこれさわってみよう

The image shows the Scratch code editor interface. On the left, there is a vertical sidebar with colored circles representing different block categories: 動き (Motion), 見た目 (Looks), 音 (Sound), イベント (Events), 制御 (Control), 調べる (Sensing), 演算 (Operators), 変数 (Variables), and ブロック定義 (Block Definition). The main workspace is divided into two panes. The top pane, titled '動き' (Motion), contains several blue blocks: '10 歩動かす' (Move 10 steps), '15 度回す' (Turn 15 degrees), '15 度回す' (Turn 15 degrees), 'どこかの場所' (Click on this location), 'x座標を 0、y座標を イベント' (Set x coordinate to 0, y coordinate to event), '1 秒で どこか' (Move 1 second to click on this location), '1 秒で x座標を 0 に、y座標を' (Move 1 second to x coordinate 0, y coordinate), '90 度に向ける' (Turn 90 degrees), and 'マウスのポインター' (Click on mouse pointer). The bottom pane, titled '見た目' (Looks), contains purple blocks: 'こんにちは! と 2 秒言う' (Say 'Hello!' for 2 seconds), 'こんにちは! と言う' (Say 'Hello!'), 'うーん... と 2 秒考える' (Think 'Uhn...' for 2 seconds), 'うーん... と考える' (Think 'Uhn...'), and 'コスチュームを コスチューム2 にする' (Switch costume to costume 2).

The image shows the Scratch stage editor interface. The top pane, titled 'コスチューム' (Costume), shows a list of costumes: 'コスチューム1 98 x 101' and 'コスチューム2 92 x 106'. The main stage area displays a cartoon cat character running. Below the stage, there is a purple brushstroke. The bottom pane, titled '音' (Sound), shows a list of sounds: '速く' (Fast), '遅く' (Slow), '大きく' (Loud), '小さく' (Soft), 'ミュート' (Mute), 'フェードイン' (Fade In), 'フェードアウト' (Fade Out), '逆向き' (Reverse), and 'ロボット' (Robot).

小さな子になったつもりで、あれこれさわって（クリック・タッチ・ドラッグ）してみましょう！とつぜん動き出したり、音がでたりします。でも**大丈夫こわれません！**

スクラッチをはじめよう！

その3

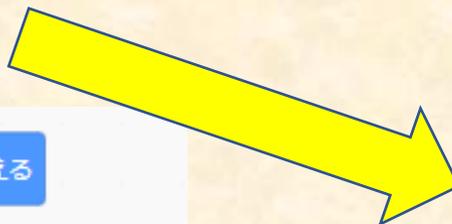
おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

動きのコマンドを
ためしてみよう

YouTube
説明動画
(限定公開)

ブロックエリア

Scratch block palette with categories on the left: 動き (Movement), 見た目 (Looks), 音 (Sound), イベント (Events), 制御 (Control), 調べる (Sensing), 演算 (Operators), 変数 (Variables), ブロック定義 (Block Definitions). The '動き' category is selected, showing blocks like '10 steps forward', '15 degrees turn', 'go to location', 'set coordinates', 'rotate', 'set rotation method', 'turn 90 degrees', and 'point mouse cursor'.



ドラッグしよう！
クリックしよう！
くっつけてみよう！

コードエリア

Scratch code area containing a sequence of blocks: '90 degrees turn', '10 steps forward', '15 degrees turn', 'set x and y coordinates to 0', 'go to location', and '1 second go to location'.

ネコ（**スプライト**）。これは、作品の主人公です。
「動き」のコマンドをクリックすると・・・**動く・回る・瞬間移動**・・・いやはやスゴイ！

スクラッチをはじめよう！

その4

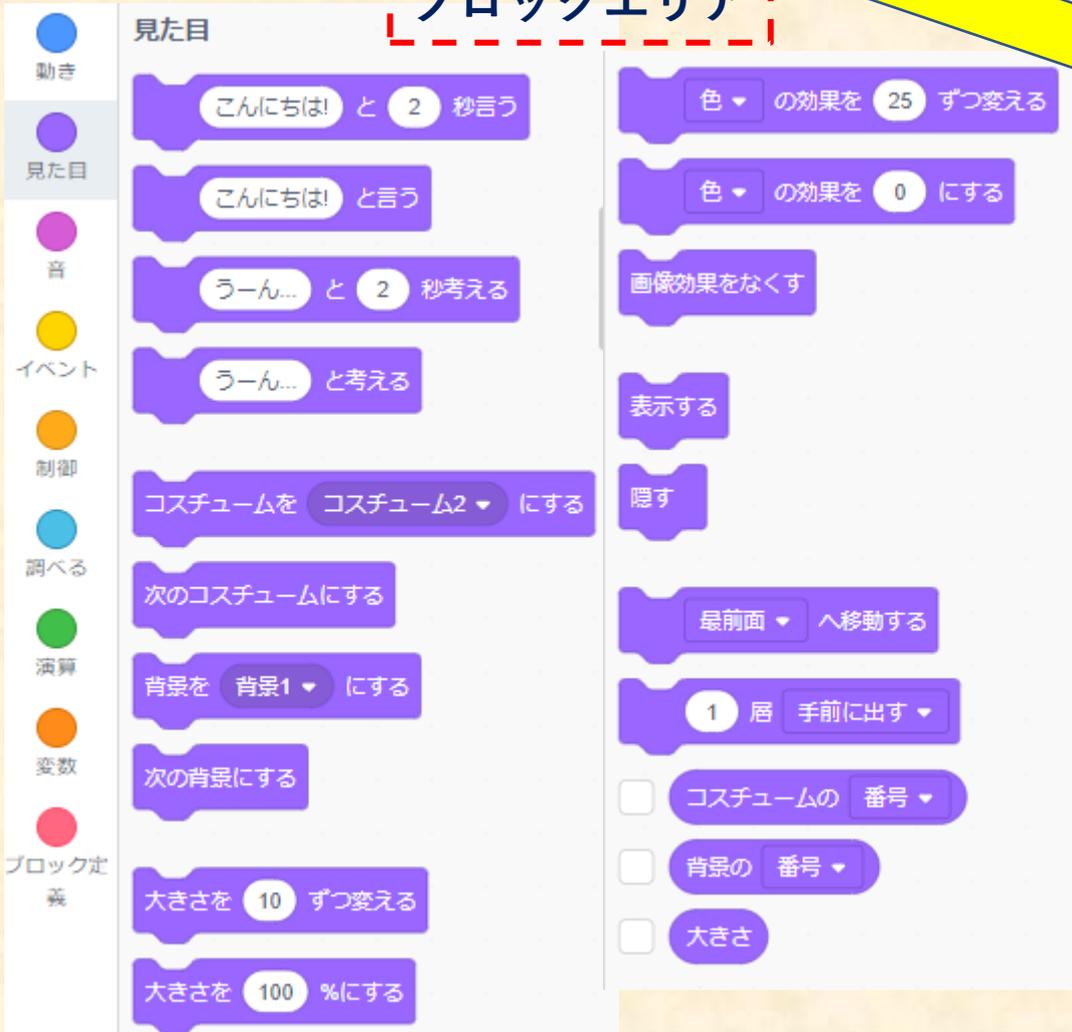
おためしサンプル
※リンカー部のみ
※ページ限定

見た目のコマンドを
ためしてみよう

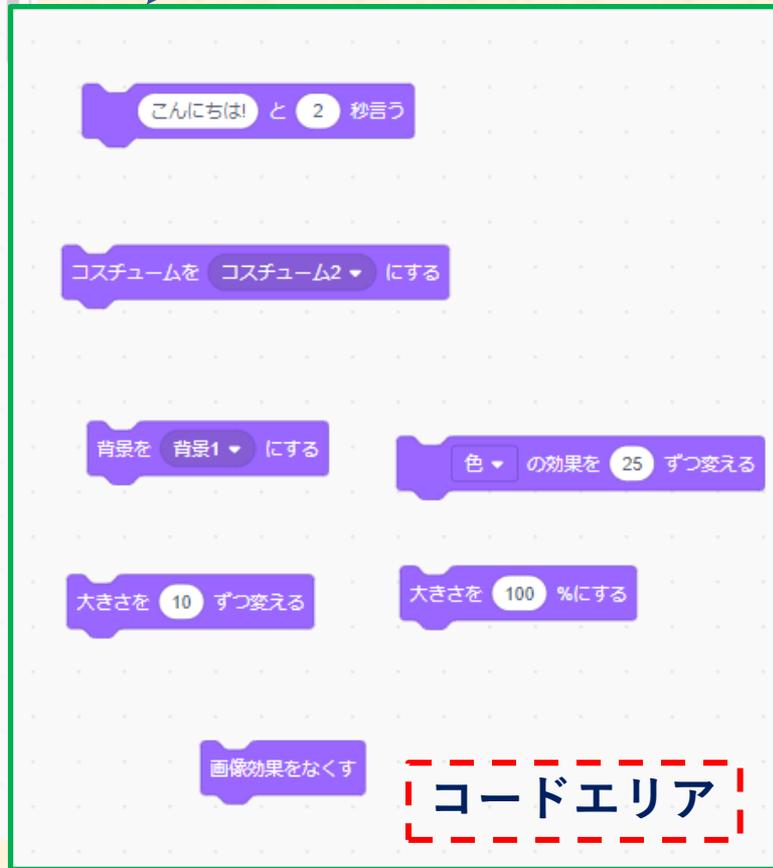
YouTube
説明動画
(限定公開)

ブロックエリア

ドラッグしよう！
クリックしよう！
くっつけてみよう！



The image shows the Scratch block palette on the left and the workspace on the right. The palette is organized into categories: 動き (Motion), 見た目 (Appearance), 音 (Sound), イベント (Events), 制御 (Control), 調べる (Operators), 演算 (Math), 変数 (Variables), and ブロック定義 (Block Definition). The '見た目' category is selected, showing various blocks for changing appearance, such as 'こんにちは! と 2 秒言う' (Say 'Hello!' for 2 seconds), '色 の効果を 25 ずつ変える' (Change color effect by 25), and '大きさを 100 %にする' (Set size to 100%). The workspace contains a sequence of these blocks, including '色 の効果を 25 ずつ変える', '色 の効果を 0 にする', '画像効果をなくす', '表示する', '隠す', '最前面 へ移動する', '1 層 手前に出す', 'コスチュームの 番号', '背景の 番号', and '大きさ'.



The image shows a Scratch workspace with a green border, containing a sequence of blocks: 'こんにちは! と 2 秒言う', 'コスチュームを コスチューム2 にする', '背景を 背景1 にする', '色 の効果を 25 ずつ変える', '大きさを 10 ずつ変える', '大きさを 100 %にする', and '画像効果をなくす'. The 'コードエリア' (Code Area) label is visible in the bottom right corner of the workspace.

ネコ（**スプライト**）。**「見た目」**のコマンドをクリックすると・・・**変身・変形・大きさ変化・そして話す？**・・・
いやはやスゴイ！

スクラッチをはじめよう！

その5

おためしサンプル
※リンカー部のみ
※ページ限定

音のコマンドを
ためしてみよう

YouTube
説明動画
(限定公開)

音

終わるまで ニヤー の音を鳴らす

ニヤー の音を鳴らす

すべての音を止める

ピッチ の効果を 10 ずつ変え

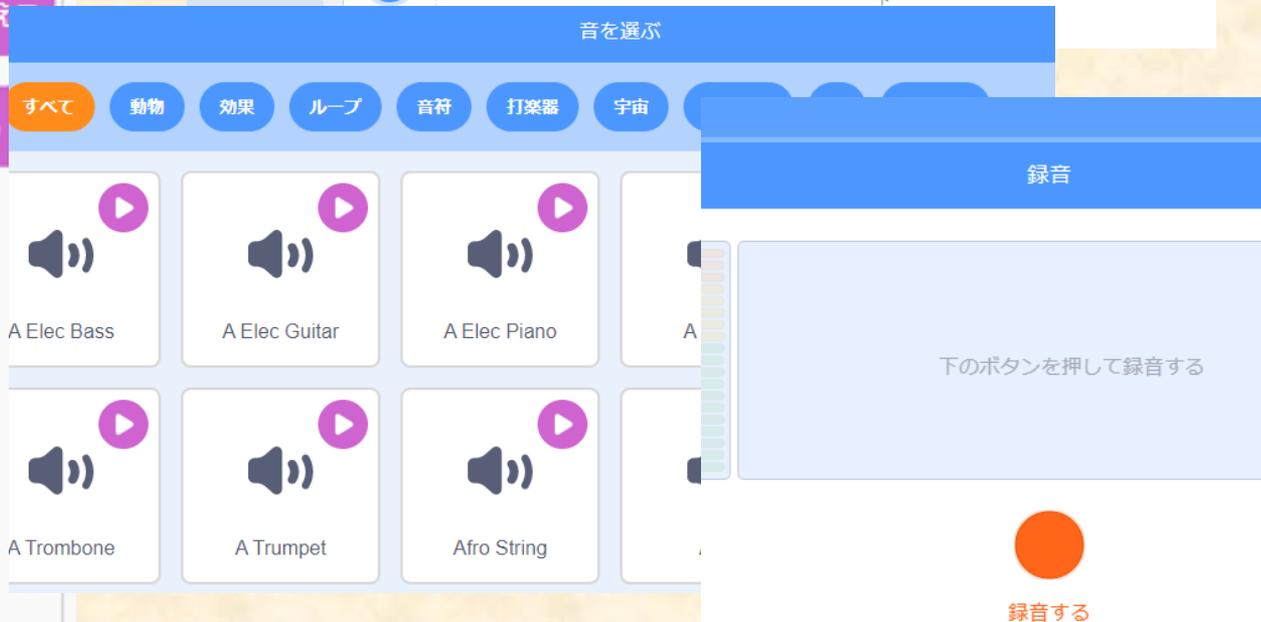
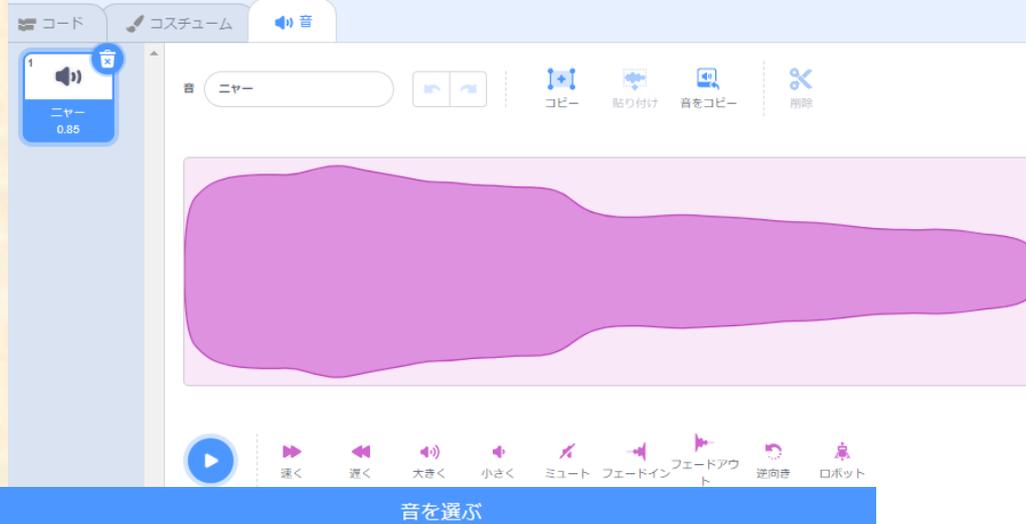
ピッチ の効果を 100 にする

音の効果をなくす

音量を -10 ずつ変える

音量を 100 %にする

音量



「音」のコマンドをクリックすると・・・音が出る・鳴く・音データがいっぱい・音は**変化する**・**録音**もできる・・・いやはやスゴイ！スゴすぎる！！

おためし版につき、中略します

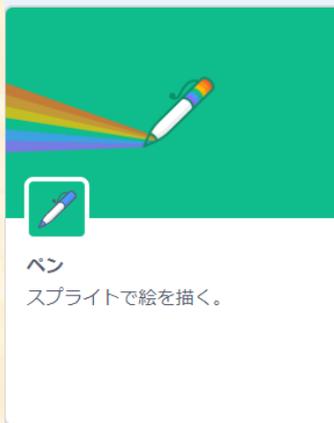
スクラッチをはじめよう！

その14

おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

機能を追加しよう
「ペン」

YouTube
説明動画
(限定公開)



ペン

- 全部消す
- スタンプ
- ペンを下ろす
- ペンを上げる
- ペンの色を にする
- ペンの 色 を 10 ずつ変える
- ペンの 色 を 50 にする
- ペンの太さを 1 ずつ変える
- ペンの太さを 1 にする



「ペン」の機能を追加すると、スクラッチが画面に**線を引く！好きな色で、好きな太さで・・・スタンプだってできる・・・描いた絵は一瞬で消せるのも便利！**

スクラッチをはじめよう！

その15

おためしサンプル
※リンクー部のみ
※ページ限定

機能を追加しよう
「ビデオモーションセンサー」

YouTube
説明動画
(限定公開)



ビデオモーションセンサー
カメラで動きを検知する。

ビデオモーションセンサー

ビデオモーション > 10 のとき

スプライト のビデオの モーション

ビデオを 入 にする

ビデオの透明度を 50 にする

ビデオを 入 にする

ビデオモーション > 50 のとき

ニャー の音を鳴らす

ビデオを 切 にする

「ビデオモーションセンサー」の機能を追加すると、スクラッチが画面が突然あなた自身を写す**ビデオカメラ**になる！あたなが動くと、スクラッチも反応する！かなりびっくり！！

おためし版につき、中略します

★おわりに

多くのScratchの入門書は、実際にプログラミングをしながらアプリを作るという実習形式をとっています。そのようなアプローチはある意味とても正しいと思います。

本に書かれたことを手がかりに、実際に手を動かすことで、取りあえず初歩的な作品を完成する・・・これはScratchに限らず、他のプログラミング言語の入門書で同じアプローチをしています。

それと比べて、**本教材は Scratchというプログラミングツールの概要を先に伝えることに徹底**しています。

ですのでこの教材で動画を見てもすぐにプログラミング作品を完成できるわけではありません。

ですが大人がプログラミングを学ぶ場合は、一歩ずつ階段を手すりを伝
わって登るようなやり方が必ずしも適切であるとは限りません。だって
そんな時間はなかなかないのでは・・・

本教材を通して、Scratchというツールの全体像を、さらにはプログラミ
ングそのものを**サラッと概観**することができたと思います。

とは、言っても、**1本あたり3～5分間の動画が23本も**あるのです
が・・・(～_～;))

**なるほど、Scratchってそういうものなんだ、なんだか面白そう・・・
一つ自分も何か作ってみようかな、** と思ってくださればうれしいです。

ちなみに、ボクは**WEB教材アプリ（後のラナップ）を3年間で500本**
以上作りあげ、「**カネッチの学舎**」を立ち上げるに至りました・・・大
人の酔狂？変わり者？ひま人？・・・そう思う人もいるかも知れません。
でも、ボクは現役教員&WEB教材クリエイターとして、今の状況の中での
最適解としてスクラッチを選択しているのです。

ここまで付き合ってくださり本当にありがとうございます。

2023/02 カネッチ

★今後の予定

本品は、スクラッチの概要の説明に終始しましたが、カネッチの学舎では、「**動画**」+「**サンプルアプリ**」で学ぶ**プログラミング体験講座**もデジタルコンテンツとして公開することを予定しています。（2023年中旬までには・・・）

これにつきましては、テーマごと（カテゴリ別）に、お手本を手がかりに実際にプログラミングを体験するという形式になっています。

腰を据えてスクラッチにじっくり取り組みたいという方（小学校高学年以上かな？）向けの内容です。

さらには、**実際に教室でプログラミング体験授業ができるという実践型の教材**も作っていく予定です。パソコン・プログラミングに苦手意識がある人、でも子どもたちとプログラミングを楽しみたいという気持ちがある人に向けた教材・教具を開発・公開します。こちらの方は少し時間をいただきます。（2023年下旬ごろまでには・・・）



カネッチ

- ・カネッチの学舎（WEBサイト）代表
- ・スクラッチWeb教材クリエイター
 - ※プログラマーではありません。
- ・元〇〇市立〇〇小学校教員
- ・仮説実験授業研究会会員
- ・〇〇市〇〇合唱団
- ・フォークソング同好会メンバー
- ・ウクレレ愛好家（初心者レベル）

スクラッチ等で作った教材アプリ（ラナップ）をたくさん公開しています。

[カネッチの学舎（ホームページ）](#)

[Note（ブログ）](#)

[YouTube（カネッチの学舎）](#)



おためしサンプル
※リンカー部のみ
※ページ限定

サンプル版をご覧頂き、
心より感謝申し上げます

フルバージョンのご購入
をご検討ください。