

# 教育者向けガイド

## キャラクターを飛ばそう

本書は、Scratchを用いた60分間のワークショップの計画し指導する際の教育者向けのガイドです。ワークショップで参加者に好みのキャラクターを飛行させるプログラムを作成してもらいます。



## ワークショップの概要

推奨の60分のワークショップ用のアジェンダは次のとおりです。



最初に、参加者全員を集めてテーマを紹介します。そしてアイデアを引き出します。



次に、参加者が各々のペースで飛行するアニメーションを創作できるよう、手助けします。



最後に、みんなを集めて共有と振り返りを行います。

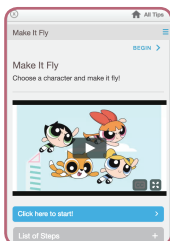
## ワークショップの準備

ワークショップ用のチェックリストを使って準備します。

### □ チュートリアルの事前確認

”キャラクターを飛ばそう”のチュートリアルは、参加者にプロジェクトの作り方を教えています。ワークショップ前に、チュートリアルを確認して最初の数ステップを試しておきます。

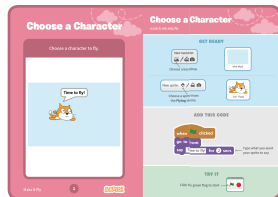
[scratch.mit.edu/fly](https://scratch.mit.edu/fly)



### □ アクティビティカードの準備

”キャラクターを飛ばそう”のカードを数セット準備し、ワークショップ中に参加者が利用できるようにします。

[scratch.mit.edu/fly/cards](https://scratch.mit.edu/fly/cards)



### □ 参加者のScratchアカウントの確認

参加者は、[scratch.mit.edu](https://scratch.mit.edu)で自分のScratchアカウントを登録できます。教師用アカウントがある場合、教師が生徒用アカウントを設定できます。

教師用アカウントの申請: [scratch.mit.edu/educators](https://scratch.mit.edu/educators)

### □ コンピュータ/ラップトップのセットアップ

参加者が一人または二人で作業できるようにコンピュータを揃えておきます。

### □ プロジェクター/大型モニター付きコンピュータのセットアップ

サンプルを見せたり、スタート方法を説明するのに、プロジェクターを1台使えるようにしておきます。

## 想像する



まず参加者を集めてテーマを紹介します。そしてプロジェクトのアイデアを引き出します。

### ウォーミングアップ: もし飛べるとしたら・・・

- 参加者を集めて輪になって、「もし、あなたが飛べるとしたら、どこに行きたいですか?」と尋ねましょう。
- 皆んなに目をつぶってもらい、好きな場所を飛んでいるところを想像するよう促します。
- 「あなたはどこにいますか? 下にはどんな物が見えますか?」と尋ねてみましょう。
- 時間がある場合は、想像した飛んだ場所か、飛行中に見えた物を友達同士で話し合ってみましょう。

### アイデアとインスピレーション

”キャラクターを飛ばそう”のチュートリアル用入門ビデオを見せましょう。ビデオは、アイデアとインスピレーションのための様々なプロジェクトを紹介しています。



[scratch.mit.edu/fly](https://scratch.mit.edu/fly) や [vimeo.com/1lk/fly](https://vimeo.com/1lk/fly) を参照して下さい。

## 最初のステップのデモ



チュートリアル最初の数ステップを実演して見せます。そうすることによって参加者はどうやって始めたらいいのか理解できます。

Scratchで、「作る」をクリックして下さい。  
ライブラリーから飛行するスプライトを選びます。

新しいスプライト:



テーマ

城  
街  
ダンス  
着飾る  
飛ぶ  
休日  
音楽



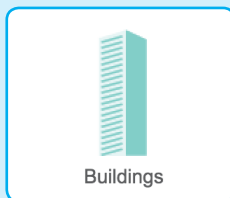
Butterfly3



Cat1 Flying

飛び去って見えるキャラクター用にスプライトを選択します。

新しいスプライト:



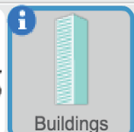
Buildings

ステージを横切るようにビルを動かして、キャラクターが飛び去って見えるようにします。

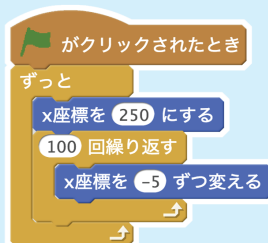
スプライト



Cat1 Flying



Buildings



## 創作する



参加者が、飛行するアニメーションを作れるようサポートします。

**問いかけで初めます。**

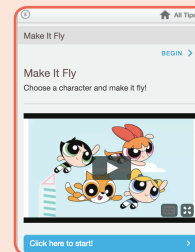
始めるにあたり参加者に質問します。

どんなキャラクターに飛んで欲しいですか？

キャラクターはどを飛行しますか？

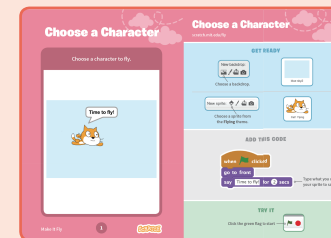
**教材を与えます。**

入門用の教材の選択肢を示します。



手順に沿って進めたい参加者向けのオンラインチュートリアル:

[scratch.mit.edu/fly](https://scratch.mit.edu/fly)



いろいろと探究しながら進めたい参加者向けのアクティビティカード:

[scratch.mit.edu/fly/cards](https://scratch.mit.edu/fly/cards)

**開始に向けて、アイデアを思い浮かせます。**

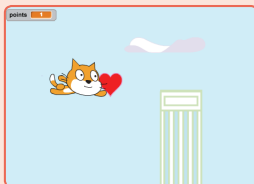
- キャラクターを選びましょう。
- ビルや他の景色を選びましょう。
- キャラクターに何かおしゃべりさせましょう。
- 景色を動かしましょう。



制作する

### さらにトライさせます。

- コスチュームを変えて、景色を変えてみましょう。
- キーを押したら、キャラクターが動くようにしてみましょう。
- 雲やその他の浮遊物を付け加えてみましょう
- 物体に触れたら、得点を獲得できるようにしてみましょう。



### デバッグを促しましょう

参加者が直面したバグや問題点を解決する時に役立ついくつかの作戦があります。

- 行き詰ったら、やったことを誰かに話してみます。
- コーディングを小さく分割して動かしてみて、各ステップで何が起きているのか把握してみましょう。
- チュートリアルやアクティビティカードのブロックを良く見て、使っているブロックが同じになっているかを確認してみます。
- プログラムを作っていると、常にバグが発生することを覚えておきましょう。デバッグして問題解決することは、コーディングしている時だけでなく、人生を通して、知っておくと役立つスキルです。

### 共有する準備をします。

プロジェクトの説明や貢献した人を追加するには、「プロジェクトページ参照」ボタンをクリックしましょう。このビデオは、Scratchウェブサイトでプロジェクトを共有する方法を公開しています。  
[vimeo.com/llk/share](https://vimeo.com/llk/share)



共有する

## 共有する

部屋にいる参加者とプロジェクトを共有し合います。飛んでいるキャラクターの発表会を準備します。部屋の半分の参加者に自分のプロジェクトを発表してもらい、残りの人に見てもらいます。そして発表者を交代します。

### お互いに質問しあうよう促します。

作ったプロジェクトの一番好き  
なところは、どこですか？

どこが変更できそうですか？  
次に何が作れそうですか？

## 次なるステップは？

参加者はこのワークショップから得たアイデアやコンセプトを使って、他のプロジェクトを創作できます。以下の“flying character”の2つのバリエーションを参加者に示します。



### 飛行ゲーム

物体をよけて、他の物体を捕まえるゲームを作ってみましょう。キャラクターが物に触れると、得点を加算したり、減算したりします。



### 空を飛ぶ物語

空を飛ぶキャラクターのお話を作ってみましょう。自分の声を録音して“～を鳴らす”ブロックでお話したり、“～と言う”ブロックでお話できます。

Scratchは、MITメディアラボのライフロング・キンダーガーデン・グループのプロジェクトの一つです。