

プログラミング講座のご案内

てくらボ in スクール

令和8年度 実施団体：特定非営利活動法人Solaris



全講座無料です

講師も派遣しますので、学校の負担はありません

NPO法人 Solaris (ソラリス)

市民へのプログラミング教育を推進するために設立された非営利組織。
主な事業は以下に記載のとおりであり、地域社会におけるプログラミング教育の普及を行っている。

1.CoderDojo Aizu / BANDAI

小・中・高生を対象にしたプログラミング教育クラブを運営。
子供たちがプログラミングの楽しさを体験し、創造力を育むことを目的とする。

2.ゆるゆるプログラミング部

女性限定のプログラミング学習サークル。女性のICT分野推進支援のために実施。



CoderDojo Aizu

コーダードージョー会津 について

CoderDojoは小・中・高校生のための無料プログラミング道場

子供たちが自主的にプログラミングを学ぶ場を提供する無償の取り組み。アイルランド発祥。地域の企業に勤めているITエンジニアや有志達がボランティアで運営している。世界で2000、国内にも220以上の活動拠点がある。福島県は7か所

CoderDojo Aizu

福島県で最初のDojoとして2017年4月に設立。毎月第3土曜日開催。メンター6名。毎回10名程の児童が参加。

@神明通り旧TSUTAYAビル3F
フリースペース



お問い合わせ

会津若松市 スマートシティ推進室



電話：23-4186

メール：smart@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp

特定非営利活動法人 Solaris

特定非営利活動法人

Solaris

メール：ry.shimakage@npo-solaris.or.jp

担当：理事長 島影 亮輔

てくらボ in スクールについて

学校へのプログラミング授業をデジタル未来アート事業実行委員会の事業として実施するため、**学校側の費用負担はありません。**

基本的に外部講師を派遣し授業を実施しますが、学校側のスキル習得の支援という観点から、教員の皆様も実施内容をできるだけご理解いただきますようお願いいたします。

※特にロボット「あるくメカトロウィーゴ」については、教員の皆様などが主体的に授業等を実施する場合はロボットを一定期間学校に貸出し、お使いいただくことも可能です。（貸出期間中の機器トラブル等のサポートはご相談ください。）

支援内容

1. Scratchプログラミング

入門編：ポケモンワークショップ

入門～中級編：Scratch入門

中級編：Scratch応用 図形描画

入門～中級編：ロボットプログラミング

中級以上：自由探求型プログラミング

2. 電子工作プログラミング

micro:bit講座（入門～中級）

3. プログラミングをしないプログラミングの授業

課題探索、社会学習。

ポケモンワークショップ

子供たちに人気のポケモンを題材にして、Scratchというプログラミング言語を学ぶ授業です。
全学年に向けて授業可能です。

子供たちの理解度に応じて、授業の難易度をコントロールします。

子供達には難しく感じる「プログラミング」も大好きなポケモンが題材になることで、ぐっと身近に感じます。
授業は毎回大好評です。

| 項目 | 説明 |
|-------|-----------------------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） |
| 授業時間 | 2 時間程度 |
| 人数 | 最大 3 5 人まで |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 初学者向け プログラミングを始めて行う、またはほとんど触ったことが無い。 |



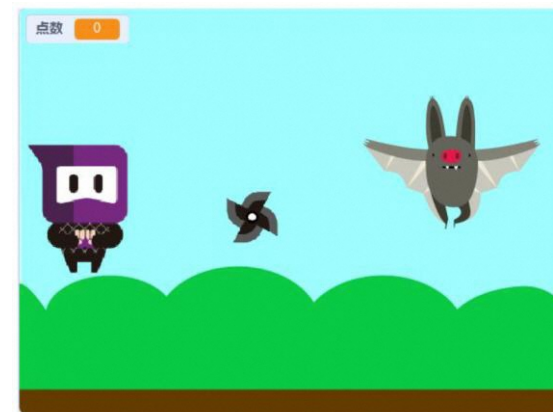
Scratch入門

CoderDojoのオリジナルテキストを利用したScratchの入門講座です。
本格的な横シューティングゲームを作成します。

利用テキスト：https://drive.google.com/file/d/1vUCzsBw3MWLpxobiWYVpGyT2c6DUTEHO/view?usp=drive_link



| 項目 | 説明 |
|-------|----------------------------------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） 中学生 高校生 |
| 授業時間 | 2 時間程度 |
| 人数 | 最大 3 5 人まで |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 初学者～中級 プログラミング経験が浅い児童向け。 ポケモンワークショップよりはやや高度。 |



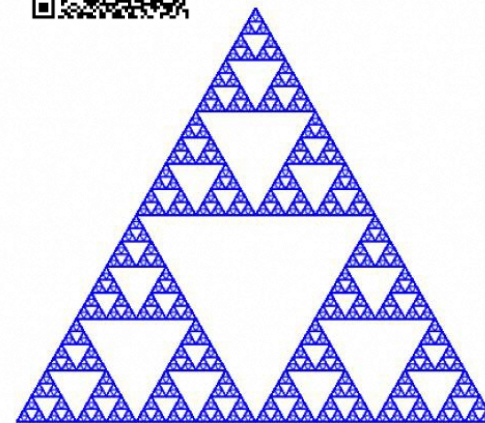
Scratch応用 図形描画

CoderDojoのオリジナルテキストを利用したScratchの応用講座です。
繰り返しや分岐を利用し、幾何学模様（シェルピンスキーの三角形）を描きます。

テキスト：

https://docs.google.com/presentation/d/1bHGa0g_qYvCNbYk4bLayui0w3_qzC4xY/edit?usp=drive_link&oid=117305614119590106952&rtpof=true&sd=true

| 項目 | 説明 |
|-------|-------------------------|
| 対象学年 | 中学生 高校生 |
| 授業時間 | 2 時間程度 |
| 人数 | 最大 3 5 人まで |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 中級以上 分岐、繰り返し、変数を学びます |



シェルピンスキーの三角形

ロボットプログラミング（入門）

リビングロボット社のプログラミング用学習ロボット「あるくメカトロウィーゴ」を活用します。
歩いたり走ったりダンスしたり、障害物競争のような使い方もできます。
魅力的なロボットをプログラミングで動かすということで、毎回子どもたちに大好評です。

| 項目 | 説明 |
|-------|--------------------------|
| 対象学年 | 小学生 中学生 |
| 授業時間 | 2時間程度 |
| 人数 | 最大35人まで ※グループワークになります |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 入門～ 分岐、繰り返し、変数も学べます |
| 対応言語 | Scratch、JavaScript |



授業テキスト

ロボットプログラミング（中級）

リビングロボット社のプログラミング用学習ロボット「あるくメカトロウィーゴ」を活用します。ブロックプログラミングに加え、画像認識、AI（ChatGPT）、JavaScript（テキストプログラミング）制御を行います。

入門編受講後の発展的位置づけです。

| 項目 | 説明 |
|-------|--------------------------|
| 対象学年 | 小学生（高学年） 中学生 |
| 授業時間 | 2時間程度 |
| 人数 | 最大35人まで ※グループワークになります |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | ブロックプログラミングの経験がある。 |
| 対応言語 | Scratch、JavaScript |



授業テキスト

自由探求型プログラミング

それぞれ、Scratchで好きな作品を作ります。テーマが上手く見つからない子はテキストから題材を選びます。授業の最後に発表を行い、学びをシェアして終了します。授業中にサポーターが巡回し、アドバイスを行ったり、質問対応します。
主体的に学習するため、興味関心をもち、なおかつ集中して授業に取り組みます

| 項目 | 説明 |
|-------|------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） 中学生 高校生 |
| 授業時間 | 2時間程度 |
| 人数 | 10名まで |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 中級以上 |

micro:bit 入門①

Micro:bitという電子工作の入門キットを使います。
赤、黄色、青の3色LEDを制御し、信号機の動作原理を学びます。
信号機という身近な機会を通じて、生活の中でプログラムがどのように使われているのかを学びます。

| 項目 | 説明 |
|-------|----------------------------------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） 中学生 |
| 授業時間 | 2時間程度 |
| 人数 | 最大35人まで ※20人以上はグループワーク |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 初心者～中級 プログラミング経験が浅い児童向け。 ポケモンワークショップよりはやや高度。 |



授業レポート

<https://coderdojoaizu.mystrikingly.com/blog/micro-bit>

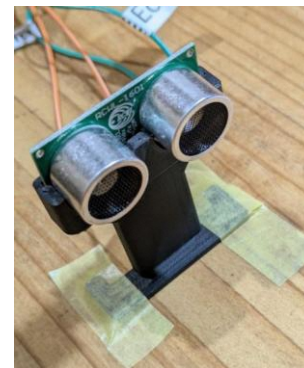
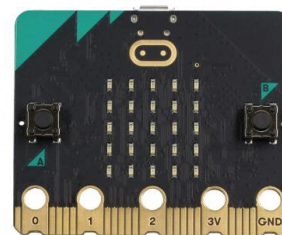
micro:bit 入門②

Micro:bitという電子工作の入門キットを使います。

超音波センサーを使い、距離の計測や非接触型のスイッチの仕組みを学びます。

自動車の衝突防止、手をかざすと洗剤や風が出る装置など身近にある装置の仕組みを学びます

| 項目 | 説明 |
|-------|----------------------------------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） 中学生 |
| 授業時間 | 2 時間程度 |
| 人数 | 最大 3 5 人まで ※ 2 0 人以上はグループワーク |
| 利用機材 | GIGAスクール端末 |
| 事前準備 | なし |
| 技術レベル | 初学者～中級 プログラミング経験が浅い児童向け。 ポケモンワークショップよりはやや高度。 |



プログラミングをしないプログラミングの授業

身近な課題を探し、ICT技術を使って解決策を見出すグループワークです。プログラミング授業前に実施すると効果的です。

例えば「宿題にやる気が出ない」という課題を取り上げたグループは、どうすれば「やる気が出るか」を考えます。AIにアシストしてもらうなどの案を出します。

授業が終わると、子供たちはアイデアをプログラミングで実現したくなります。

ICT技術への理解を深め、プログラミングへの意欲を向上させるのにお勧めの授業です。

| 項目 | 説明 |
|-------|------------------------|
| 対象学年 | 小学生（全学年） 中学生 高校生 |
| 授業時間 | 2時間程度 |
| 人数 | 最大35人まで |
| 利用機材 | 紙、ふせん |
| 事前準備 | あり（プリント記入） |
| 技術レベル | 制限なし |

実施実績

- 令和4年度 大戸小学校 micro:bit 入門、応用
- 令和4年度 会津田島高校 Scratch入門
- 令和4年度 金山小学校 ポケモンワークショップ
- 令和4年度 磐梯第1小学校 Scratch入門、ポケモンワークショップ
- 令和4年度 磐梯第2小学校 ポケモンワークショップ
- 令和5年度 磐梯第1,2小学校 プログラミングしないプログラミングの授業
- 令和5年度 市内小学生公募 micro:bit 入門
- 令和5年度 第一中学校 パソコン部 micro:bit 応用



実施実績

- ・ 令和5年度「あるくメカトロウィーゴ」を活用したロボットプログラミング
 - ・ 第一中学校 特別支援学級、パソコン部
 - ・ 会津若松ザベリオ学園小学校 5・6年生
 - ・ 東山小学校 6年生
 - ・ 城北小学校 5年生
 - ・ 湊小学校 5、6年生
 - ・ 鶴城小学校 6年生
 - ・ 門田小学校 6年生
 - ・ 荒館小学校 6年生

実施実績

- ・ 令和6年度「あるくメカトロウィーゴ」を活用したロボットプログラミング
 - ・ 第六中学校 総合芸術部
 - ・ 第一中学校 特別支援学級、パソコン・園芸部
 - ・ 会津若松ザベリオ学園小学校 5・6年生
 - ・ 小金井小学校 PTA学年行事 6年生
 - ・ 東山小学校 6年生
 - ・ 湊学園前期課程 5、6年生
 - ・ 門田小学校 6年生
 - ・ 荒館小学校 2、3、4、6年生

実施実績

- 令和7年度 てくらボ in スクール
 - 門田小学校 2～6年生 ロボット／ポケモン
 - 第一中学校 1、2年生 ロボット中級
 - 第四中学校 1年生 ロボット初級
 - 湊学園前期課程 5・6年生 ロボット初級／中級
 - ザベリオ学園小学校 3・4年生 ポケモン／Scratch入門
 - 東山小学校 6年生 ロボット初級
- 実施校数：6校／講座数：24講座／受講児童・生徒数：555名

創造的に生きよう

