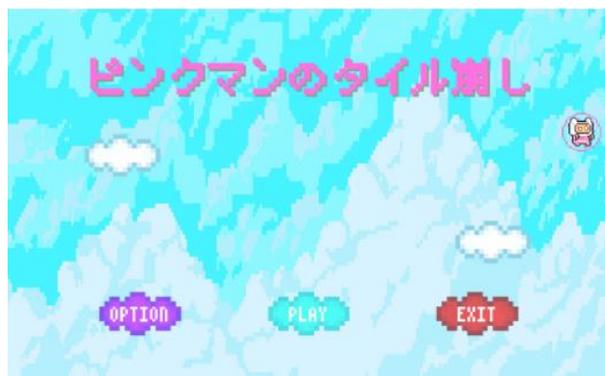




エーアスクールのUnity教材 「アドバンスドコース」 説明資料

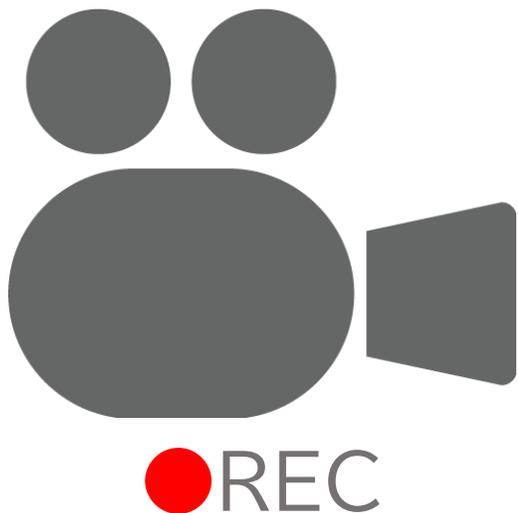




皆様へのお願い

本日はエアスクールの新コース「アドバンスドコース」の概要説明会にご参加下さり、
ありがとうございます。

説明会の開催にあたって、下記にご了承くださいますようお願い申し上げます。



参加校様へ配布するため
アーカイブを取得致します。



質疑応答のお時間以外は
マイクミュートにご協力ください。



ご質問は随時チャットにて
受け付けております。
最後の質疑応答のお時間にて
ご回答致します。

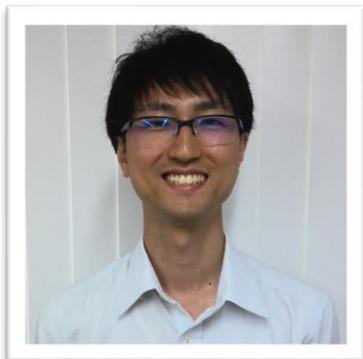


目 次

- [開発者紹介](#)
- [コンセプト](#)
- [今までのコースとアドバンスドコースの違い](#)
- [アドバンスドコースのゲーム紹介](#)
- [レッスンの進め方](#)
- [リリースの時期](#)
- [Q&A](#)



開発者紹介



よしひ こうや
吉永 康矢

エーアスクール直営校のUnityレッスンを行いながら、教材開発（主にスタートアップコース）を担当。教室では「ヒヨコ先生」と呼ばれている。



おおきた さおり
大北 早織

サポート等運用周りやテキストの開発を担当。
高等学校教諭一種免許状（情報）、基本情報技術者、ITパスポート、など多数資格所有。



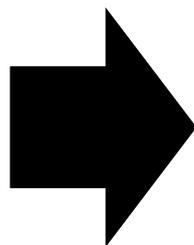


コンセプト

アドバンスドコースのコンセプトは

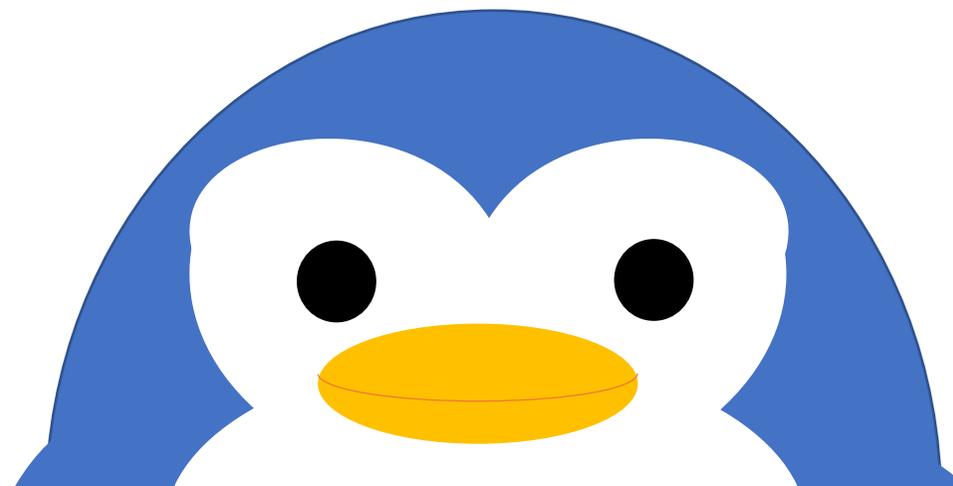
「自分で考える」 です

指示通りに作成



自分で考えて作成





● 今までのコースと
アドバンスドコース
の違い ●



今までのコース

動画授業



アドバンスドコース

テキスト授業

繰り返し処理は、いっぺんに考えるとややこしいので、横と縦、片方ずつ考えてみるとよいと思います。

まず横に繰り返し処理を使って並べてみよう

横ができれば、縦に繰り返し処理を使って並べてみよう

横に考える時はこんなイメージです。

生成する場所が違っただけなので繰り返し処理を使う

1個目 2個目 ... 〇個目

X: ●, Y: ● 隣なので、X: ●+△, Y: ● 〇回繰り返す

縦は、横のセットを繰り返したらできそうです。

1行目 2行目 ... 〇行目

下なので、X: ●, Y: ●+△ 〇回繰り返す

赤枠で囲った部分を行数分繰り返すと縦に作れるね

⋮

間違っているでもいいので
自分の考えたプログラムを作ること！

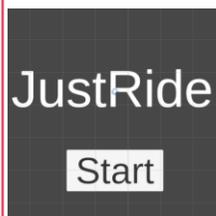
参考になるレッスン

BG: [Step0] 03_アセットストアの使い方	動画	テキスト
ST: [Step3] 03_スカイボックスでリアルな背景にしよう (アセットストアの使い方)	動画	テキスト
BG: [Step0] 04_ウィンドウの説明1 (シーンビューにキャラクターを配置)	動画	テキスト
BG: [Step0] 05_ウィンドウの説明2 (位置を移動する・向きを変える・大きさを定める)	動画	テキスト





4つのミニゲーム制作 で構成されます。



Just Ride (～ボールを乗せよう～)

シンプルなプログラムでミニゲームを作成しながらゲーム制作を体験しよう

[ゲームページへ](#)



ピンクマンのタイル崩し

まずはゲーム制作の流れを学びながら、サンプルゲームを参考に自分で考えてゲームを作っていこう

[ゲームページへ](#)



ピンクマンラン

ビギナーズゲームで作成したゲームと似たようなゲームを作成していくよ。サンプルゲームを参考にゲームを作っていこう

[ゲームページへ](#)



ピンクマンの神経衰弱

今までとは雰囲気の違いの違うゲームを作っていくよ。学んだ内容を活かしてゲームを作っていこう

[ゲームページへ](#)





先生が行う事前準備

① 生徒アカウントをアドバンスドコース会員にする

対象の生徒の会員レベルを「アドバンスドコース会員」にする

(教材TOPページ) > 管理者用 > 管理者ページへ > マニュアル > 管理者画面操作 p8

② Unityエディタのインストール

UnityEditorの2022.3.XXをインストールしてください

(教材TOPページ > 管理 > 環境設定編 > 4. Unityエディターをインストール)

③ 仕様書の準備

「アドバンスドコース 準備」ページから ダウンロードしてお使いください

PDFファイルとExcelファイルをご用意しておりますので、生徒様に合わせてお渡しください

講師マニュアルもをご用意しておりますので、レッスンまでにご確認いただければと思います

(※講師マニュアル:この説明会のレッスンの進め方についてまとめたもの)

(教材TOPページ) > 管理者用 > アドバンスドコースの準備)

進め方①

スタートアップコース



STARTUP

スタートアップコースでは、Unityでゲームを作成する際に必要な用語や操作方法を学びます。はじめはUnityの機能のみを使って、様々なゲームを作り、その後プログラミングでゲームをパワーアップさせていこう！

レッスンへ

ビギナーズコース



BEGINNERS

ビギナーズコースでは、楽しい2Dアクションゲーム『PinkMan Adventure』（ピンクマン アドベンチャー）を作っています。Unityの基本操作からC#プログラミングの基本をしっかり学びましょう！

レッスンへ

スタンダードコース



STANDARD

スタンダードコースでは、臨場感たっぷりの3Dシューティングゲーム『BlueMan Shooting』（ブルーマンシューティング）を作っています。ゲーム開発の設計・開発の流れを着実に学びましょう！

レッスンへ

アドバンスドコース



ADVANCED

アドバンスドコースでは、2D・3Dのミニゲームの作成を通して、Unityで自分のゲーム作品を作っていくことを目指します。ゲームデザイン・開発を自分で行い、本格プログラミングを極めよう！

レッスンへ

ユニプロ

アドバンスドコースでは、2D・3Dのミニゲームの作成を通して、Unityで自分のゲーム作品を作っていくことを目指します。ゲームデザイン・開発を自分で行い、本格プログラミングを極めよう！

1

はじめに

ようこそアドバンスドコースへ！まずはこちらの動画を視聴してください！ゲーム作りの流れの説明もしていますよ。

2

JustRide

矢印キーで移動させて台から落ちないようにするという簡単なゲームを作っていきます。教材の進め方の説明動画もあるよ。

3

ピンクマンのタイル崩し

「ブロック崩し」のボールがピンクマンとなったゲームを作っていきます。ゲーム内容はシンプルですが、いざ自分の力で作るとなると、どのようにして作ったらよいか難しいので、一緒に考えていきましょう。

4

Pink Man Run

ビギナーズゲームで作成したゲームと似たようなゲームを作成していくよ。今までと同じようにサンプルゲームをプレイして仕様書を作って考えていきましょう。

5

ピンクマンの神経衰弱

今までとは雰囲気の違いの違うゲームを作っていくよ。学んだ内容を活かしてゲームを作っていこう

進め方②

各レッスン



自分で考えるレッスン

AD (タイル崩し) : 【Step1】 02_壁とゲームオーバーエリアを作ろう

このレッスンを表示するにはAD (タイル崩し) : 【Step0】 03_穴まかな仕様書を書いてみよう2 (サンプル) を完了してください

プロジェクトが作成できた次はステージを作っていきます。
まず、メインシーンから作ります。周りの壁やゲームオーバーエリアを設置しましょう。

ボールが当たった時のために衝突判定が行えるように設定しましょう。

オブジェクトの名前は、わかりやすい名前が付いていれば何でもよいですが、サンプルは仕様書のサンプルを元に作成していきます。

名前はここを参考にしてください

作成するときはここを参考にしてください

ゲームオブジェクト	オブジェクト名	種類	機能
① 壁	Wall	空のオブジェクト	
左	Wall_Left	スプライト (正方形)	ゲームのプレイ画面の左端。ボール、パドルはここまでの範囲で動く
右	Wall_Right	スプライト (正方形)	ゲームのプレイ画面の右端。ボール、パドルはここまでの範囲で動く
上	Wall_Top	スプライト (正方形)	ゲームのプレイ画面で動く
② ボール	Ball	空のオブジェクト	ゲームが開始されたらランダムな方向へ打ち出される
枠	Frame	Sprite (2D and UI)	画像 : Pixel Adventure 1 > Assets > Fruits > Collected_4
プレイヤーの画像	PlayerPic	Sprite (2D and UI)	画像 : Pixel Adventure 1 > Assets > Main Characters > Pink Man > Double Jump (32x32)_2
③ パドル…バーのこと	Paddle	空のオブジェクト	左右の矢印キーで左右に移動する
	Paddle_Left	Sprite (2D and UI)	画像 : Pixel Adventure 1 > Assets > Terrain > Terrain Sliced (16x16)_14
	Paddle_Right	Sprite (2D and UI)	画像 : Pixel Adventure 1 > Assets > Terrain > Terrain Sliced (16x16)_16
④ ゲームオーバーエリア	GameOverArea	スプライト (正方形)	ここにボールがくるとゲームオーバー
ブロック	Block	空のオブジェクト	プレハブ。ゲームが開始された時に生成する
⑤ ブロック	Block Left	Sprite (2D and UI)	画像 : Pixel Adventure 1 > Assets > Terrain > Terrain Sliced (16x16) 110



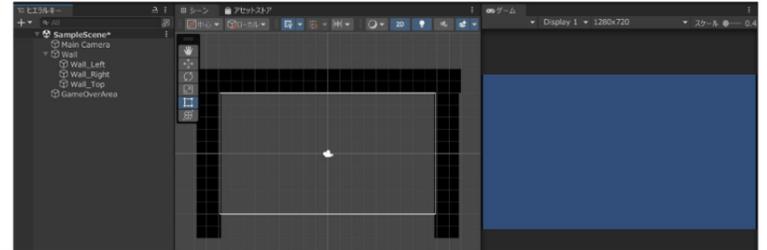
サンプル(解答例)を確認するレッスン

AD (タイル崩し) : 【Step1】 02_壁とゲームオーバーエリアを作ろう (サンプル)

壁とゲームオーバーエリアは作れたかな？
このレッスンではサンプルを見ていきましょう。
1つの例として挙げていただけなので、全く同じでなくてもよいですよ。

Unityエディタサンプル

まずは画面のイメージを見てみよう！ 画像をクリックすると大きく見えるよ！



今回行う内容

- 周りの壁を作る (何色でも可)
- ゲームオーバーエリアを作る (ゲームオーバーエリアは見えない)
- 衝突判定が行えるような設定をする

今回行う内容

ができた次は次のレッスンへ
進んでサンプルを確認します

参考になるレッスン

SU: 【Step1】 01(基本)_基本操作を学ぼう
※解説は3Dなので、2Dオブジェクトのスプライトの作成に置き換えます

BG: 【Step2】 02_プレイヤーに重力・当たり判定をつけよう

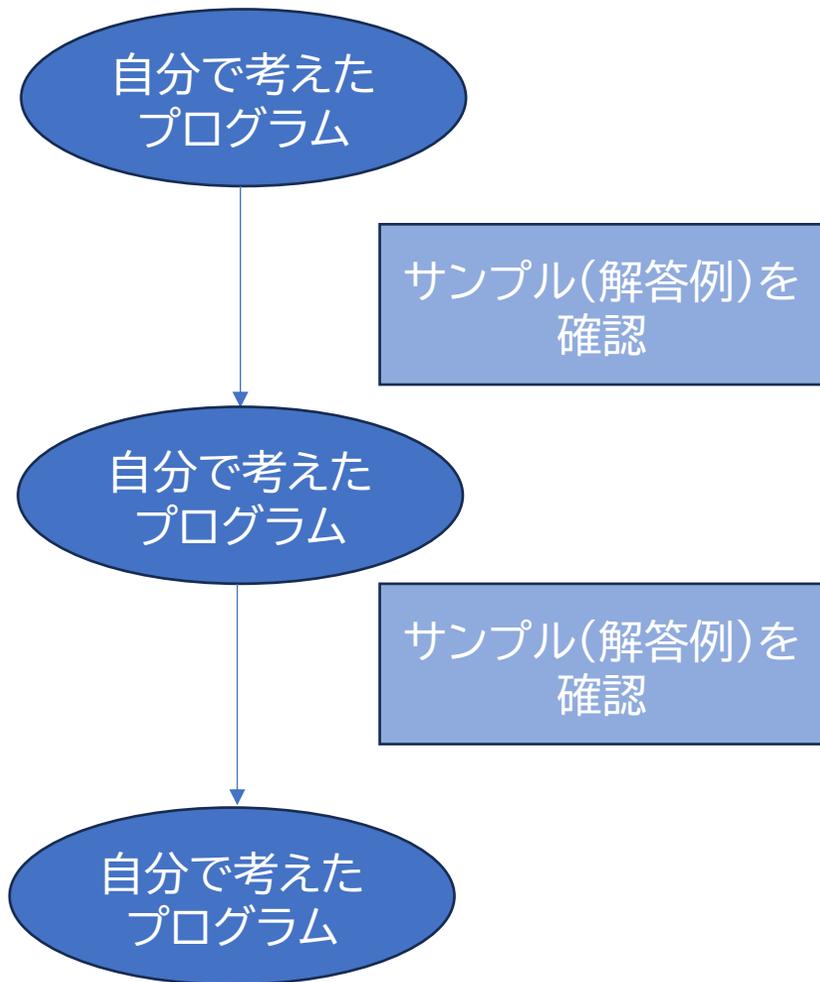
BG: 【Step2】 09_壁だけに触れている時はジャンプ出来ないようにしよう
(色・トリガー)

BG: 【Step4】 02_トラップを作ろう
(ゲームオーバーエリア・フォルトダのようにまとめる方法)

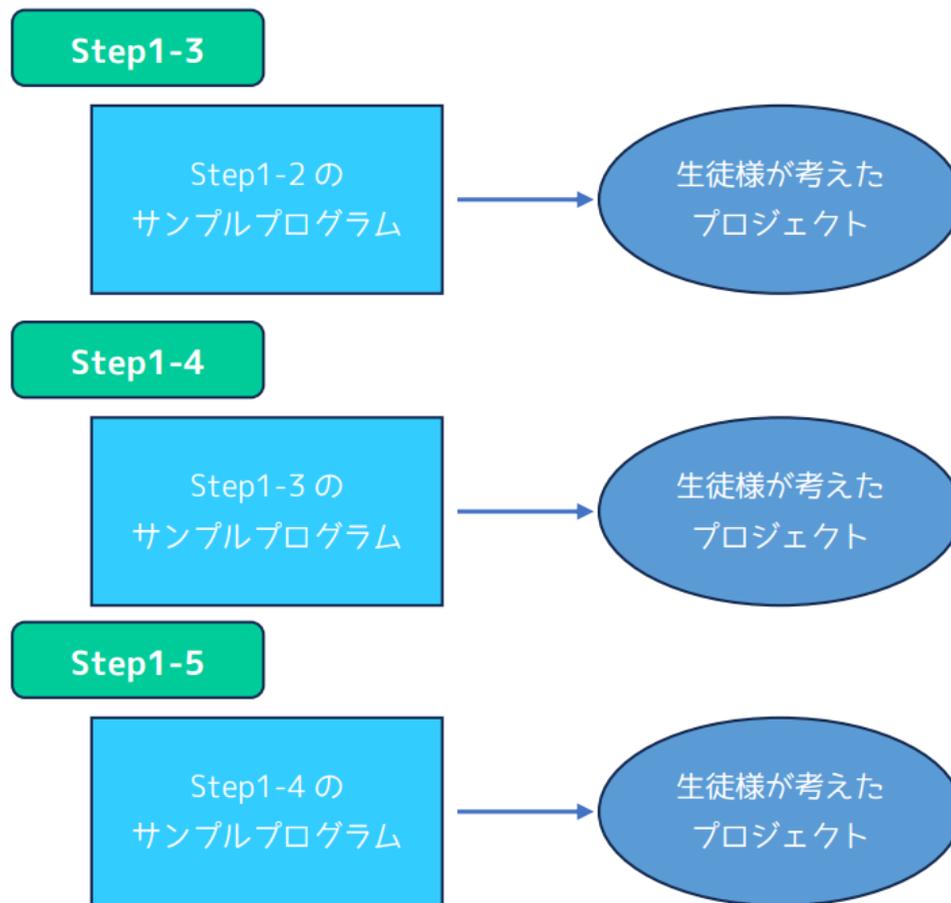


進め方の注意点

レッスンの進める流れ



サンプルプログラムの使い方







リリースの時期



※リリースは各教室順次30分程度でさせていただきます。
 ※ご希望の場合は、リリースの順番を早めにさせていただきます。



Q&A



Q&A

Q 進捗管理シートはありますか？

A アドバンスドコースの各ゲームの教材が完成した段階で作成します

Q 受講スケジュールの目安を教えてください。

A 1コマ90分で月2回→1年間～1年半くらい
1コマ60分で月4回→9か月～1年間くらい

Q アドバンスドコースで、動画解説をなくした理由は何でしょうか。

A 動画ですべての手順を説明する方式から、自分で考えてゲームプログラミングできる方式にしたから。

Q 追加費用はかかりますか？

A 月々のライセンス料でご利用いただけます。別途料金は必要ありません。

Q 対象年齢は？

A スタンダードコースを終わった方です。専門学校の生徒、大人の方でもやりごたえがある内容となっています。

Q 予習は必要ですか？

A 難易度が高いレッスン内容となっていますので、一度は実施してください。もし困ったことがあれば、弊社までお問い合わせください。



お知らせ