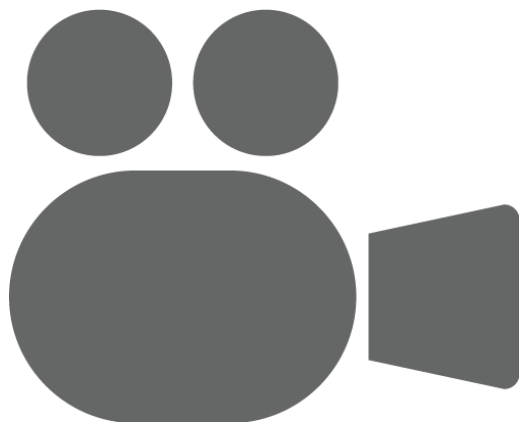




皆様へのお願い

本日は、講師向けUnity勉強会にご参加下さり、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。



●REC

参加校様へ配布するため
アーカイブを取得致します。

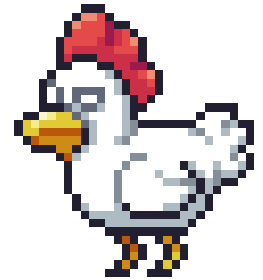
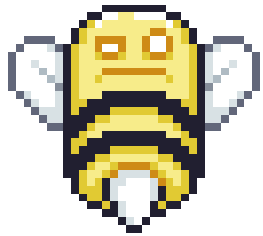
本日の勉強会は、皆様と一緒に「ライブ感」
を大事に進めていきたいと思っています。
差し支えなければ、ビデオをオンにして、
リアルな空気感を一緒に作っていくことに
ご協力ください。



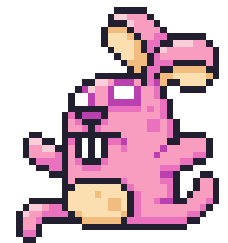
質疑応答のお時間以外は
マイクミュートにご協力ください。



ご質問は随時チャットにて
受け付けております。
回答は質疑応答の時間になります事、
ご了承ください。



第5回 講師向けUnity勉強会





目 次

- これまでの勉強会でのまとめ
- アドバンスドコースを実践形式で進めます
 - ピンクマンのタイル崩し
 - 【Step1】02_壁とゲームオーバーエリアを作ろう
 - 【Step3】03_ブロックをシーン読み込み時に生成しよう
- ユニプロ プログラミングコンテストについて
- 情報共有 Unityとエピックゲームの連携について
- Q&A



はじめに(勉強会の目的)

Unityのレッスンを行っていくにあたり

- ・講師のスキルの上げ方がわからない
- ・生徒からの要望に、柔軟にこたえられるレッスンをしたい
- ・バグが発生したときに、どのようにデバッグすればよいかわからない

という声を、時々いただきます。

『ユニプロ』は、教室の先生がそこまでUnityに詳しくなくても、ある程度レッスンがこなせるようになるのを最大のメリットに展開していますが、より柔軟な対応を行うには、やはり、講師の方のUnityのスキルアップが必要です。

そこでサポートに、よくお問い合わせをいただく内容を題材に、どのようにトラブルシューティング(デバッグ)をすればよいのか？

子供たちにどのように教えていけばよいのかをロールプレイ方式で解説します。



はじめに(開催目的)

スクールのレッスンのレベルアップを図り、

- ・生徒満足度の向上
- ・今後のAI時代において、より重要度が増すプログラミング教育に適応する
(1段上の本物のプログラミング教育が求められる)
- ・問題解決力の向上、情報収集整理力の向上
- ・中学生、高校生以上の生徒まで、長期的にサポート可能なスクールへ
にお役立ていただければ幸いです。

『プログラミング全方位戦略』

⇒エーアスクールは、

今後の超少子化の時代に生き抜くための、プログラミング教室戦略

**『プログラミング全方位戦略』と称し、小学生から中高生、大学生・大人まで
プログラミングを教えられるスクールになっていただけるようサポート
いたします**

【これまでの勉強会でのまとめ】 トラブルシューティング(デバッグ)で大事なこと

生徒から「先生！〇〇がおかしいよ、できなくなった」と相談されたとき、
まずは、状況をしっかりヒアリングしましょう。

やはり、生徒のコミュニケーションは大事です。

- ・どの部分をやっていておかしくなったか？
- ・どの部分までうまくいって、何をしたらうまくいかなかったか？
- ・エラーの内容をしっかりと読む
- ・プログラムは、基本的に上から下へ流れる
 - どこまでうまく動いているか調査(Debug.Log)
 - 条件分岐や変数の値、public変数の設定をインスペクターで行っているか？
- ・“” (ダブルクォーテーション) で囲まれた中の文字列が正しいか？
大文字、小文字の区別

8割方解決します

【これまでの勉強会でのまとめ】 デバッグのポイント

<生徒への確認>

- ・どの部分をやっていておかしくなったか？
- ・どの部分までうまくいって、何をしたらうまくいかなかったか？
- ・エラーの内容をしっかりと読む

→うまくいかないまま、どんどん進められてしまうと、
どこでおかしくなったのか追うのが大変です。

おかしいときはすぐに報告してもらい、デバッグのポイント(ヒント)を伝えて、できる限り、自分で問題解決する楽しさを感じてもらいましょう！

【これまでの勉強会でのまとめ】 デバッグのポイント

<コード(プログラム)の確認>

- ・変数の状態を確認する
- ・条件が適切に判定されているかログを出力する
(if文の中に書くと、その部分が実行されるか確認する
if文の外に書いて、メソッドの中まで入ってきているのか確認)
- ・大文字・小文字の違いをチェックする
(特に“”内のメソッド名やアニメーション名)

Debug.Log(“文字列:” + 変数名);

基本は、コードから
追っていくとよい

<Unityの設定>

- ・タグが当たっているか？
 - ・public変数の設定をインスペクターで行っているか？
 - ・コライダーの設定が正しいか？
- など

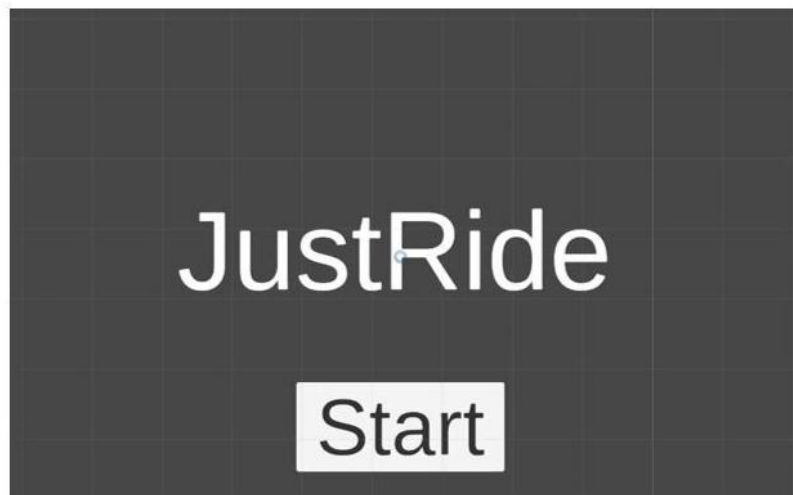


生成AIを使う前のポイント

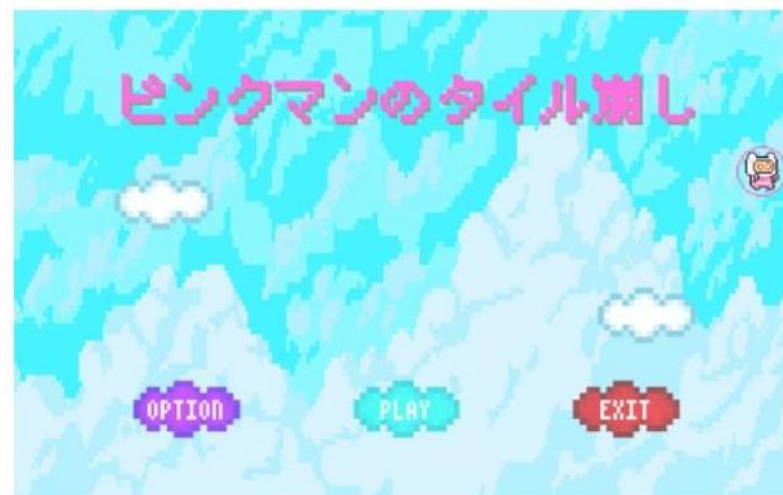
- ・ソースコードを一通り、ChatGPTに学習させ質問すると、より明確に回答が返ってくる
- ・回答をうのみにせず、あくまで参考に。わからないことがあれば、質問を重ねて、ChatGPTの回答をブラッシュアップさせていく
- ・回答が予測できるときは、自分で予測したうえで、ChatGPTに質問する。
- ・アレンジ案の実現方法の確認にも有効。ただし、アレンジは、ビギナーズコース修了、スタンダードコース修了などのタイミングで行う。
⇒作品投稿を目指す。生徒ひとりひとりのポートフォリオの作成サポート
- ・Unityのエラーコードを生成AIに確認し、デバッグのポイントを質問するのも有効

A-A School

アドバンスドコースで作る作品



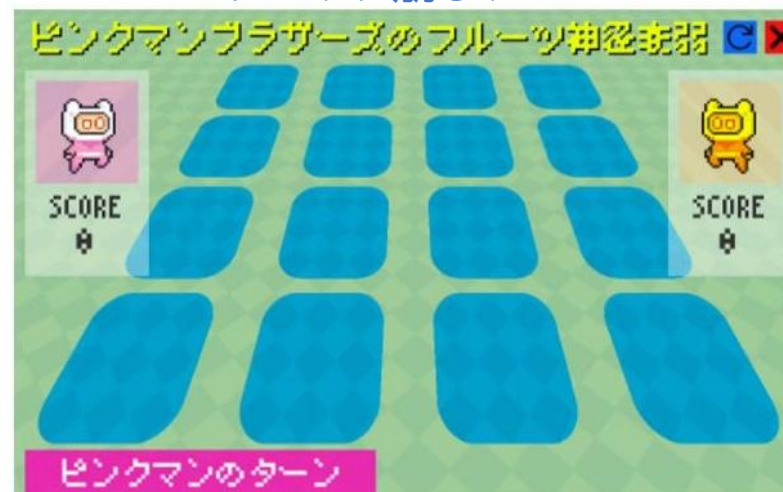
練習用のミニゲーム



ブロック崩しゲーム



2D自動スクロールアクションゲーム



2人対戦神経衰弱ゲーム

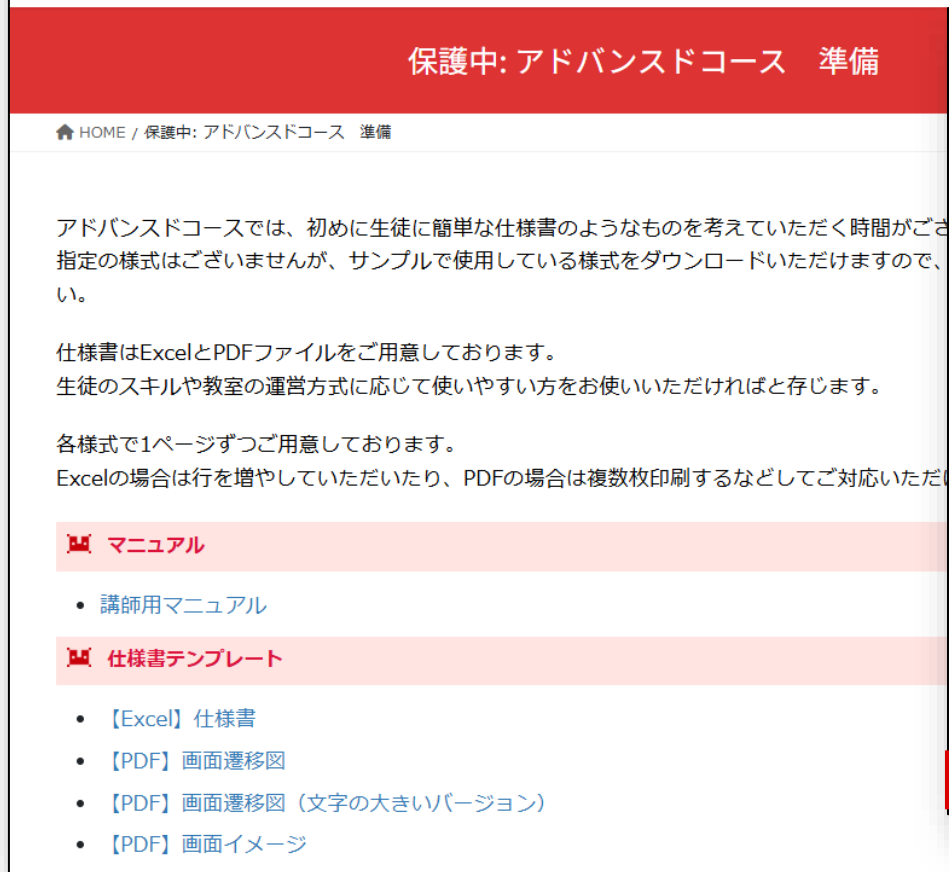
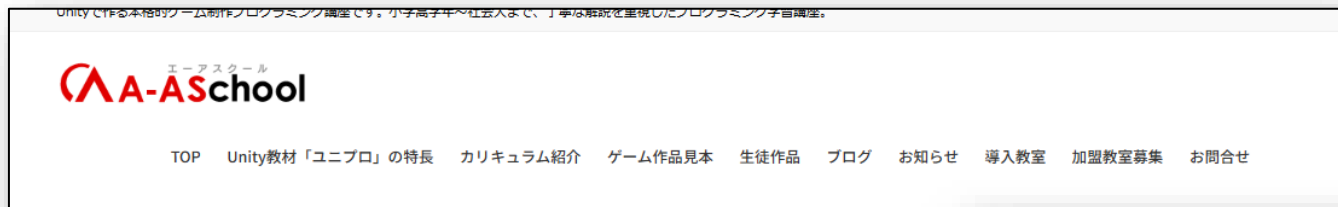


アドバンスドコースの進め方



アドバンスドコースの準備

各設計書テンプレート、仕様書サンプル、アドバンスドコースの説明動画の確認





アドバンスドコースの準備

アドバンスドコースのコンセプトとしては『自分で考えて作ろう!』です。

サンプルをご用意しておりますが、仕様書もコードもサンプルと同じ必要はございません。

今まで学んだことを活かしてゲーム作りに取り組めるようにサポートしていただければと存じます。

◆◆◆ 参考資料 ◆◆◆

- レッソンの進め方についての説明会の動画



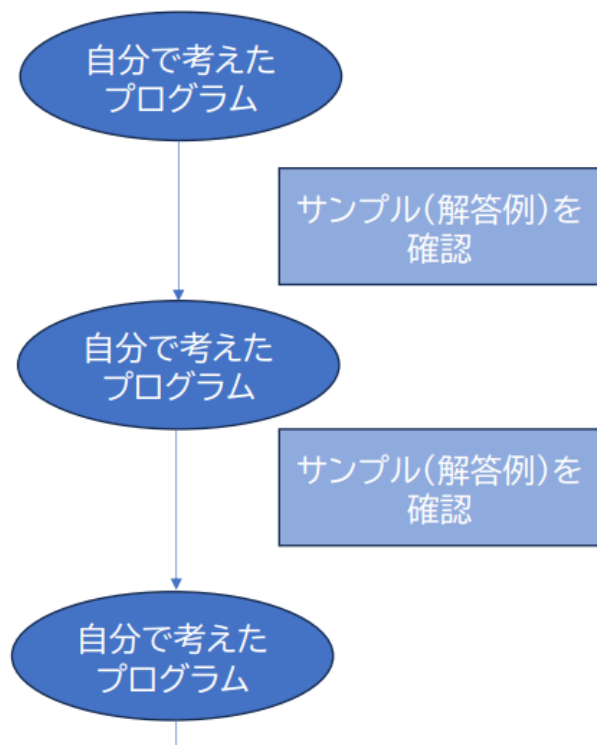
- 説明会で使用した資料 (PDFファイル)

アドバンスドコースの準備

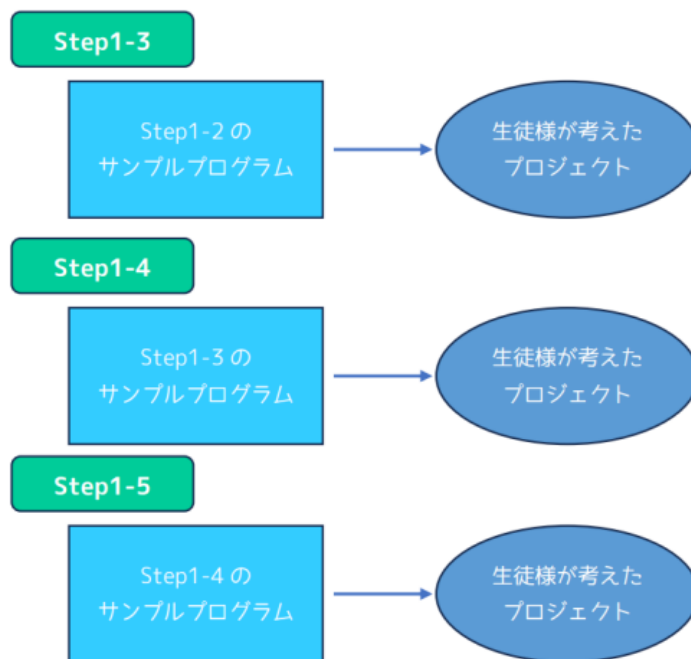
アドバンスドコースの進め方は、自分で考える → サンプル確認 の流れ

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



サンプルプログラムを毎回ダウンロードするのは運営の負荷がかかりますので、サンプルプログラムと大きく違わなければそのまま進めていただいても問題ございません。

教材TOPページレフトナビ⇒アドバンスドコースの準備ページ⇒講師用マニュアル

A cartoon penguin mascot with a blue body, white belly, and yellow beak and feet. It is standing and facing forward.

事前準備	1
PDF ファイル	1
Excel ファイル	3
サンプルプログラムの用意	4
サンプルプログラムの使い方	4
サンプルプログラムのダウンロード	5
アドバンスドコースの進め方	11
自分で考えるレッスン	11
サンプルのレッスン	13

アドバンスドコース

- **ピンクマンのタイル崩し**

1-1	1-2	1-3	1-4				
2-1	ダウンロードしたいサンプルプログラムをクリック						
3-1	3-2	3-3	3-4				
4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6		

④ zip ファイルですので、ダウンロードしたら解凍してください。





アドバンスドコース 講師マニュアル

ページの下の方に、**今回行う内容** を記載していますので、ここの内容が完了したら **レッスン完了** ボタンを押して先に進みます。

参考になるレッスンも記載しているので、わからないときは、動画やテキストを確認しながら作成するように、ご指導ください。

すぐにサンプルを確認するのではなく、自分なりに考えて、作成した状態でサンプルに進むようにご指導お願いいたします。間違えていても問題ありません。考えることを大事にしてご指導お願いいたします。

ユニプロ

今回のポイントも記載しております。この内容をしておいてほしいという内容ですので、できていない場合は、サンプルを参考にしながら作成して次へ進めるようにご指導ください。

サンプルは一例ですので、生徒様にサンプルに合わせて修正していただく必要はございません。

各レッスン後、先生がご確認いただいてもよいですし、そのまま生徒様が確認できたら進めていただいても問題ございません。

また、基本的には小テストはございません。

初めて出てきた内容の部分のみ小テストをご用意しております。



アドバンスドコース実演

アドバンスドコースを実演します

進め方の参考に



アドバンスドコース実演

ピンクマンのタイル崩し

【Step1】02_壁とゲームオーバーエリアを
作ろう

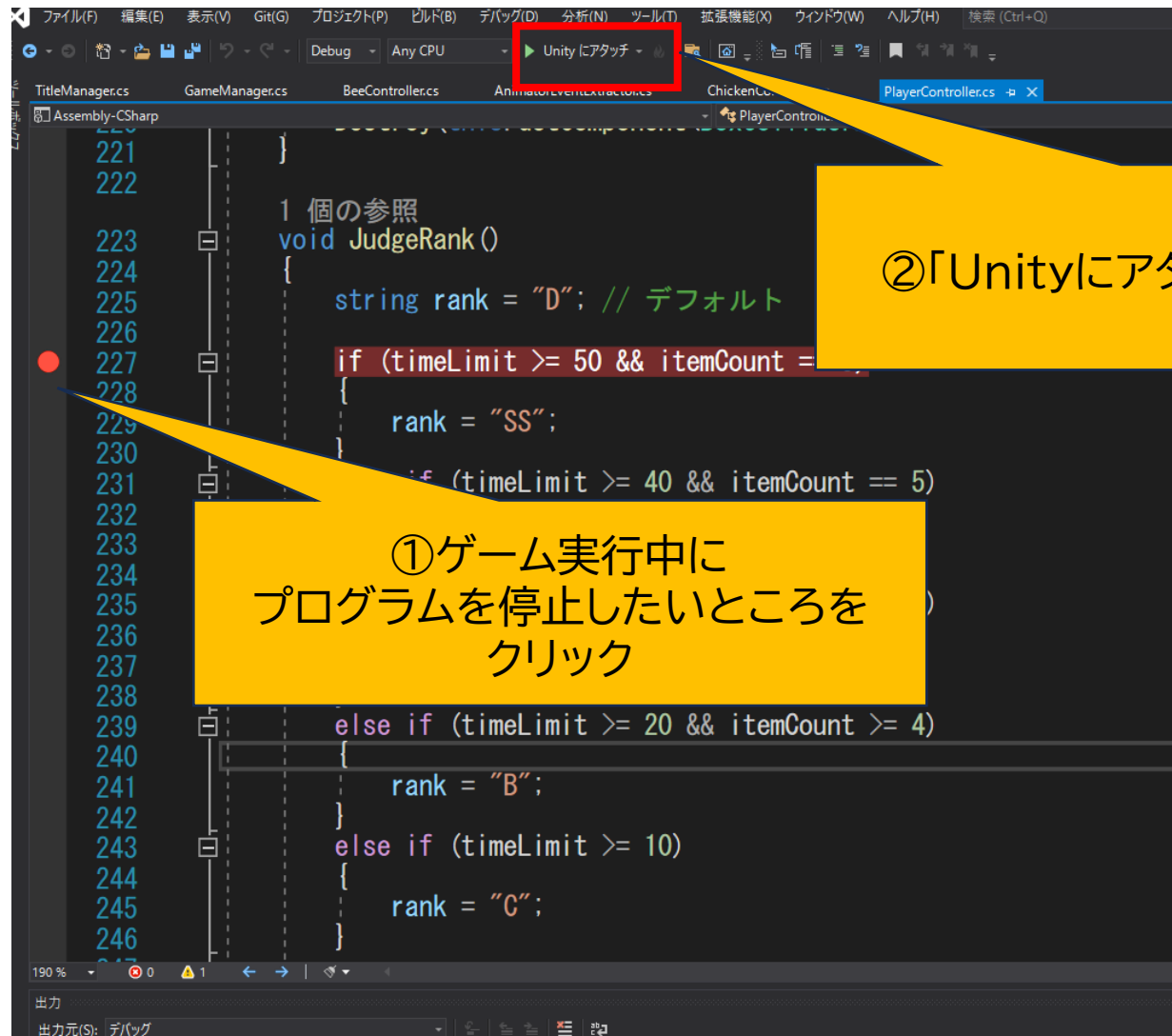


アドバンスドコース実演

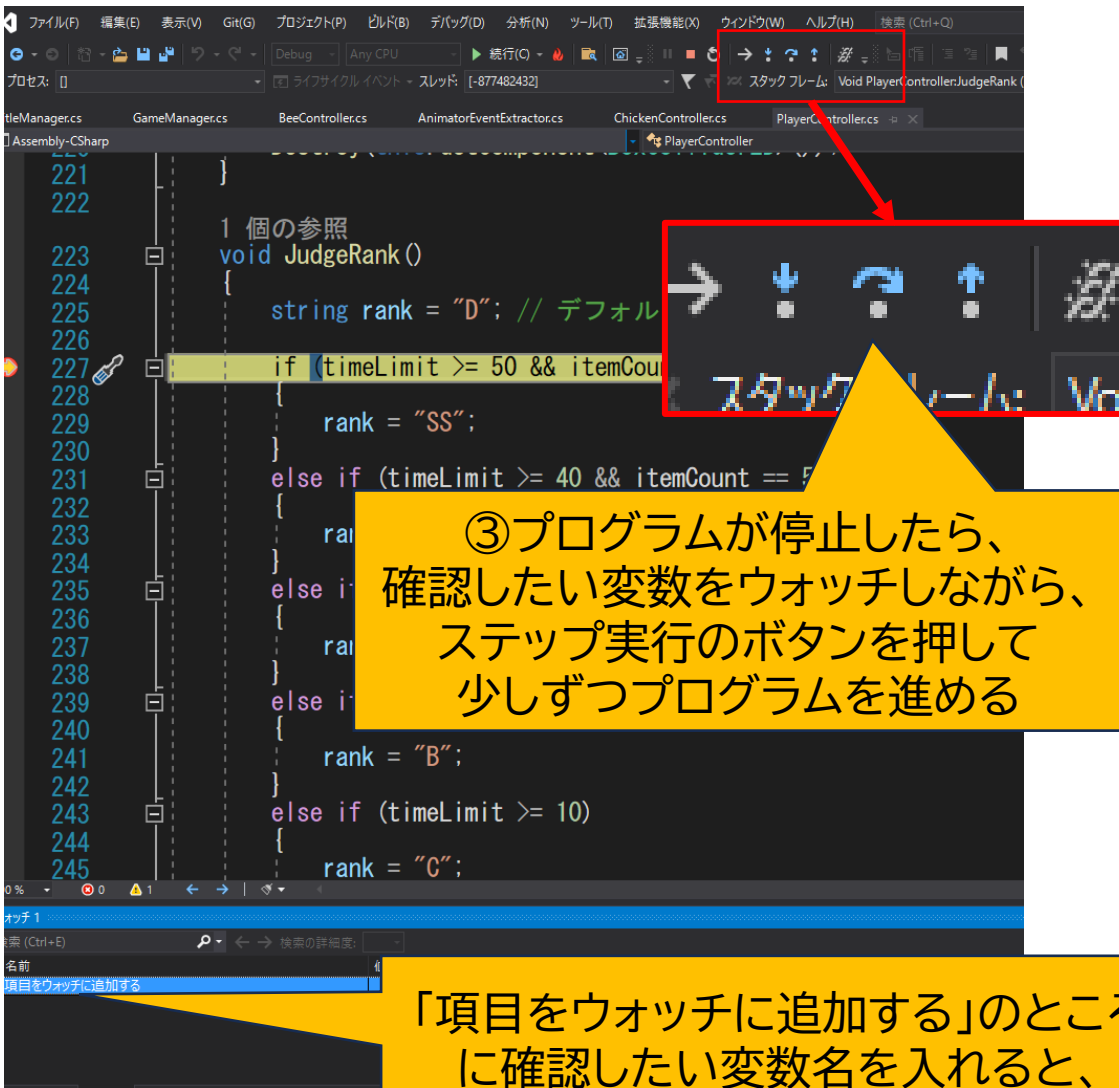
ピンクマンのタイル崩し

【Step3】03_ブロックをシーン読み込み時に生成しよう

Unityデバッガの簡単な使い方



Unityデバッガの簡単な使い方



ステップイン

1行1行すべて実行
※メソッドの中もすべて実行

使う場面:

「このメソッドの中で何が起きているか確認したい」とき。

ショートカット: F11



ステップオーバー

メソッドの中には入らず1行ずつ実行

使う場面:

「このメソッドは信頼できるから中身は見なくていい」とき。

ショートカット: F10



ステップアウト

現在実行中のメソッドを最後まで実行して呼び出し元に戻る

使う場面: 「メソッドの中を見たけど、もう戻りたい」とき。

ショートカット: Shift + F11



覚え方ワンポイント

ステップイン

中へ入る

ステップオーバー

飛び越える

ステップアウト

外に出る



追加ご提供の設計資料について (2025.09公開)

- **クラス相関図**
 - …ゲーム内の各クラスとその継承・依存関係を図式化した構造図
(主にpublicなフィールド(変数)と、クラス間の関係(矢印)を表示)
- **ヒエラルキー構成図**
 - …シーンやプレハブ内のオブジェクト構成を階層構造で示した図
- **スクリプト一覧**
 - …各スクリプトの役割やアタッチ先、主な機能をまとめた一覧表
- **サウンド仕様書**
 - …ゲーム内で使用されるSE/BGMと発生タイミングを記載した資料
- **アニメーション仕様書**
 - …各アニメーションの再生トリガー条件、呼び出しをまとめた資料
- **コンポーネント一覧**
 - …各オブジェクト、プレファブにアタッチされたコンポーネント
(RigidBody, Collider等)を網羅した一覧表

管理者限定ページにアップいたしました！



設計書の場所

- Q&A
- カリキュラムシート
- マニュアル
- 体験会
 - 保護者様向け資料
 - 体験会動画
- レッスン関連
 - レッスンマニュアル
 - 小テスト解答
 - レッスン補足資料
 - **設計書**
 - サンプルコード
 - サンプルプログラム
 - 進捗管理シート
 - コース修了証
- 完成ゲームサンプル
- 販促物
 - 紙媒体
 - 動画・メディア
 - のぼり
 - ロゴ
 - 素材
- 申請フォーム
 - 退会・休会
 - 生徒作品投稿
- お問い合わせ

設計書

ビギナーズコース

- クラス関連図
- ヒエラルキー構成図
- コンポーネント一覧
- スクリプト一覧
- アタッチ対象一覧
- アニメーション仕様書
- サウンド仕様書

スタンダードコース

- クラス関連図
- ヒエラルキー構成図
- コンポーネント一覧
- スクリプト一覧
- アタッチ対象一覧
- サウンド仕様書

サンプルコード

サンプルコードの活用方法



その他

- ・ サンプルプロジェクトでの確認
全体コード・差分コードで確認
各種設計書での確認
(印刷しておくことをおすすめします)
- ・ 当社サポートを活用してください

簡単な資料（文章で簡単に説明できる場合をのぞく）
を作成し、どのようにエラーを追ったか
を解説いたします！

生徒作品大募集

こちらから投稿できます

こちらをクリックで投稿ページ閲覧できます

みんなの作品

生徒作品に投稿するゲーム情報入力フォーム

生徒作品へ投稿するゲーム情報をご入力お願いいたします。

教員名

作品 (イニシャル等) ※投稿ページに公開されます

学年

ゲームタイトル (20文字以内)

ゲーム概要 (40文字以内)

ゲーム説明

※作品の投稿方法は、こちらのマニュアルをご覧ください。
マニュアル (生徒オリジナル作品の投稿について)

※ゲームを送る際は、WinSCL形式にビルドして送信してください。
ゲームのWinSCLへのビルド方法

support@a-aschool.com

ゲーム作品情報を記載して送信

※Unityプロジェクトは、容量の関係上、直接メールでサポートまで送付してください。

生徒作品大募集

<https://a-aschool.com/student-work/>

[TOP](#)
[Unity教材「ユニプロ」の特長](#)
[カリキュラム紹介](#)
[ゲーム作品見本](#)
[生徒作品](#)
[ブログ](#)
[お知らせ](#)
[導入](#)

生徒作品

HOME / 生徒作品

教室名

[横浜町校 \(1\)](#)
[横浜町校の出版 \(1\)](#)
[津田沼校 \(9\)](#)
[横浜町校 \(3\)](#)
[茅野校 \(2\)](#)
[那須塩原校 \(1\)](#)
[長岡天祥本館校 \(4\)](#)

学年

[中1 \(2\)](#)
[中2 \(3\)](#)
[中3 \(3\)](#)
[小5 \(1\)](#)
[小6 \(6\)](#)
[講師 \(1\)](#)
[高1 \(1\)](#)
[高2 \(1\)](#)
[高3 \(3\)](#)

2025年8月19日

< 那須塩原校 >

中学3年生 S.T. さ

PINK TALE

フルーツを取ってゴールする基本形ですが、ある条件をす！

2025年6月20日

< 津田沼校 >

講師 森澤 さん

PinkManAdventure 津田沼

PinkManAdventureに若干のアレンジを加えてみました

2025年6月20日

< 横須賀日の出校 >

高校2年生 O.T.

Universe Shooting

たくさんの敵を倒して平原のボスを倒す。

エアースクールサポートにて、実際にゲームをプレイしコメント記入します

☆☆ 作品紹介 ☆☆

キーボードの左右で操作し、ジャンプは上です。初見殺し等の理不尽なトラップはありませんが、一度引き返さないと取れないフルーツや、地形を覚えておかないとフルーツを取っても余剰の底へ真逆さま、といった、昔のアクションゲームではよくあった、基本に忠実ながらも難易度高めのステージ設計になっています。

そしてもう一つ、デキLove! な感じでゴールまで辿り着くと……

ゲームをプレイする

背景の山など、レトロゲームの雰囲気が出ていていい感じですね。ジャンプが上キーなのがうまく慣れず難しかったです。右手だけの操作だと難しいのでうまく両手を使ってなんとか進めました。ゲーム説明にあるように、引き返さないととれないフルーツや、下が見えない余剰の底など、簡単そうに見えてとても難しいコースだと感じました；；わたしは、何度かプレイしてもゴールにたどり着けませんでした。ぜひチャレンジしてみてください！スタート地点の上にあるフルーツをとるために戻ってみると出てくる「点滅する上向き矢印」はあたるとゲームオーバーになります。気を付けましょう！

エアースクールナビ

A-ASchool



ユニプロ プログラミングコンテストについて

- **応募できる人**

ユニプロでUnityを学んでいる生徒

- **応募方法**

専用フォームより投稿

※前提:生徒作品ページに反映された作品を応募

※ゲームは、プロジェクトファイルを圧縮してメールで送付

※アピール点・工夫した点などを規定文字以内で投稿

- **応募時期**

2026年7～8月を予定

- **景品(案)**

優勝:タブレット 準優勝:ゲーミングキーボード

努力賞: アマゾンギフトカード1,000円分

※優勝、準優勝各1名、努力賞は若干名



ユニプロ プログラミングコンテストの評価基準

下記4つの観点から評価

- **技術点**

ソースコードがきれいにまとまっているか、見やすいか、
ロジックに冗長性がないか、わかりやすいか、
プレファブや継承など、習ったスキルをしっかりと使っているか

- **アイデア点**

楽しめるアイデアか、独創性、発想力があるか

- **デザイン点**

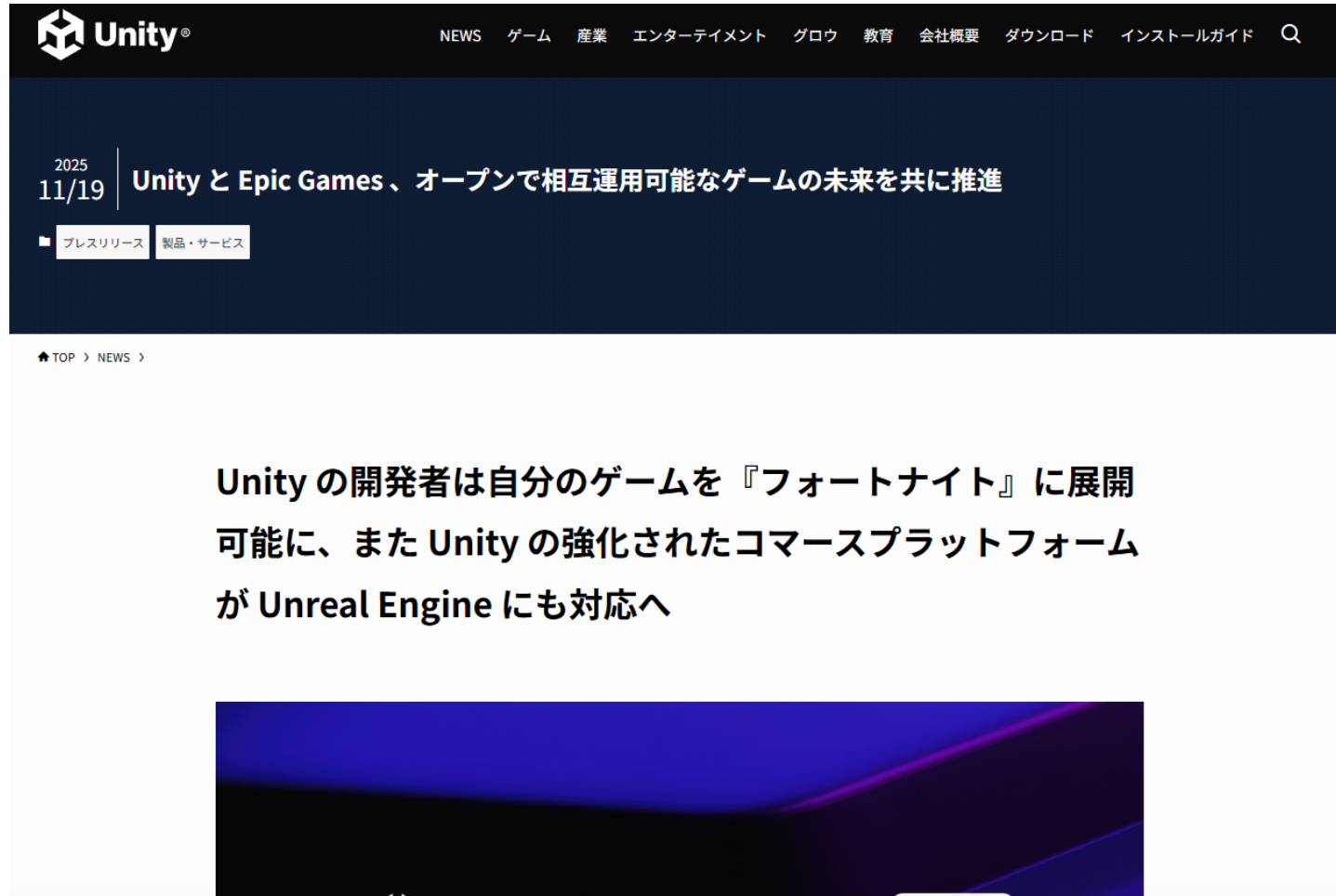
見やすいデザインか、ゲーム性

- **操作性(IF)**

プレイしやすいか、ゲームの仕方がわかりやすいか、白熱するか
HPやダメージ、スコアなどの視覚性は問題ないか



情報共有(EpicGames:フォートナイト運営元とUnityの連携)



<https://unity3d.jp/news/unity-and-epic-games/>



情報共有(EpicGames:フォートナイト運営元とUnityの連携)

本記事では、Epic Games(フォートナイト運営元)との連携により、Unity開発者が、世界で5億以上の登録アカウントを誇る最大級のゲームエコシステムである『フォートナイト』上に、

Unity で開発したゲームを公開できるようになるという方向性が紹介されています。

現時点では、「Unityで作ったゲームをそのままフォートナイトに移植できる」という段階ではありませんが、

- ・Unityで培ったゲーム設計力
- ・プログラミング的思考力
- ・仕様を考え、形にする開発プロセス

といったスキルが、今後より大きな発信・公開の場へとつながっていく可能性が、公式情報として示されています。
ユニプロをご導入いただいている教室様にとって、今回の公式発表は、

現在取り組まれているUnityを使った教育が、今後さらに広がりを見せていく可能性を感じさせる内容だと思います。
特に、アドバンスドコースで扱う

- ・設計 → 実装 → 作品として仕上げる
- ・生徒が「考えて作る」比重を高める

といった取り組みは、
今後、教室の価値や差別化により直結していく要素になると考えています。



情報共有(Unityセキュリティ対応について)

- Unityセキュリティ対応に関するご案内

https://a-aschool.com/unity_securitymeasure/

基本的に、Unityエディタは最新版を使うのがよいですが、教材用として教室内で使用している場合、急いでエディターを更新する必要はありません。

お時間があるときに、最新版にしていいただければ大丈夫です。



短期講座パッケージ(エントリーコース)のご案内

ビジュアルプログラミング受講中の小中学生の生徒様に
テキストコーディングとして Unity を体験いただくためにご活用頂けます。

※参加者には、1回90分程度のレッスンを4回程度（全6h程度）体験していただき、
テキストコーディング、Unity でのゲーム製作を体験していただきます。

新規集客の一貫として、ぜひご活用頂きたくよろしくお願いいたします。

エアスクール 短期講座パッケージ（エントリーコース）

▼エントリーコースご紹介資料

[https://a-aschool.com/send/entrycourse introduction materials.zip](https://a-aschool.com/send/entrycourse%20introduction%20materials.zip)



教室ご紹介キャンペーン

**ぜひ、お知り合いの教室オーナー様などに、
ユニプロをご紹介ください。**

ご紹介いただき、ご契約が決まりましたら、
紹介料 **50,000円** をお渡しいたします。

▼ご連絡事項

- ・ 教室名（または事業主名） ・ ご担当者名 ・ 連絡先（電話、メールアドレス）
- ・ 教室住所

当社にて商圈確認後、先方へのご挨拶、資料送付、オンライン説明を実施いたします。
（商圈保護の関係上、検討中の住所においてご導入頂けない場合がございます）

ご契約完了し、ご入金の確認が出来次第、ご紹介いただいたスクール様に紹介料をお支払いいたします。



Q&A



さいごに

ビギナースコース、スタンダードコースをそのまま進めて終わりではありません！
実はそこから本当のレッスンが始まると言っても過言ではありません。
ぜひ、アドバンスドコースを進めてみてください。

今後の超少子化の時代に生き抜くための、プログラミング教室戦略として、
エーアスクールでは、『**プログラミング全方位戦略**』をモットーに、小学生から
中高生、大学生・大人までプログラミングを教えられるスクールになっていた
だけようサポートしてまいります。

エーアスクールでは今後も、Unityゲーム開発に特化して進めていきます。
ぜひ講師の皆さんも中高生に負けないよう、プログラミングスキルを上げて
いきましょう。

ChatGPTなどの生成AIを用いて、学習効率を上げていきましょう。

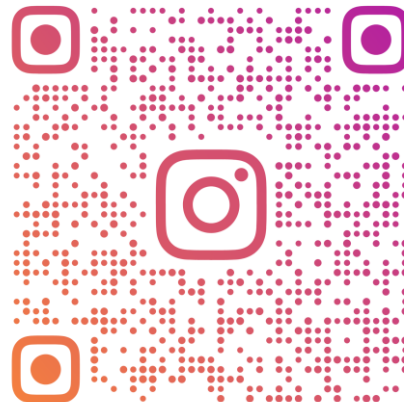


アンケートにご協力ください

アンケートフォーム

<https://forms.gle/rM2fzZo8XTemwq1ZA>

直営校の様子を随時配信。
インスタもぜひフォローをお願いします。



A_ASCHOOL_NAGAOKA