

# BeatSamurai 説明資料

東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科 鈴木十音

# 目次

- 概要
- 制作のきっかけ
- 使用したアセット
- 作成したもの
- 工夫点
- プログラム例:「EnemyBehaviorScript.cs」の仕組み
- 作成したツール
- ソースコード

# BeatSamuraiとは

- コンセプト:  
リズムに乗って敵をどんどん  
切り倒していくリズムゲーム
- ターゲット:  
アクションゲーム等をしているが  
普段リズムゲームをしていない人



近づいてくる敵をどんどんと切り倒していく！

# 概要 (1/2)

- タイトル

「BeatSamurai」

- コンセプト

リズムに乗って敵を切り倒していくリズムゲーム

- 目的

リズムゲームへの挑戦

# 概要 (2/2)

## ○ 開発期間

1ヶ月(2024年9月)

## ○ 開発環境

Unity(2022.3.25f1)

Visual Studio 2022

## ○ メンバー

個人制作

# 制作のきっかけ

- 「リズムゲームの叩くものをノーツから敵に変更したら、リズムゲームの楽しさに加えて敵を倒していく楽しみも出るのではないか」と考えたことが発端

# 使用したアセット

- Midiファイルから譜面を生成するために、「MIDI Animation Track」を使用した
- <https://github.com/keijiro/MidiAnimationTrack>

# 作成したもの(1/2)

## ○ プレイヤー

- ・ 攻撃機能

## ○ 敵

- ・ 撃破時演出
- ・ 近づいたときのハイライト

## ○ システム

- ・ 背景スクロール
- ・ コンボ数カウント

## ○ ツール

- ・ スプライト分割ツール



# 作成したもの(2/2)

## ○ スプライト

- プレイヤー
- 敵
- エフェクト
- 破片
- 背景
- コンボ表示

## ○ 音楽

- インゲームのBGM

# 工夫点 (1/2)

課題：敵が絶えずやってきて、どの敵から倒せばいいか分かりづらい

→どの敵を見ればいいのかを直感的に分かるように、ある程度プレイヤーに近い敵をハイライトするようにした！



敵が近づいてくると...

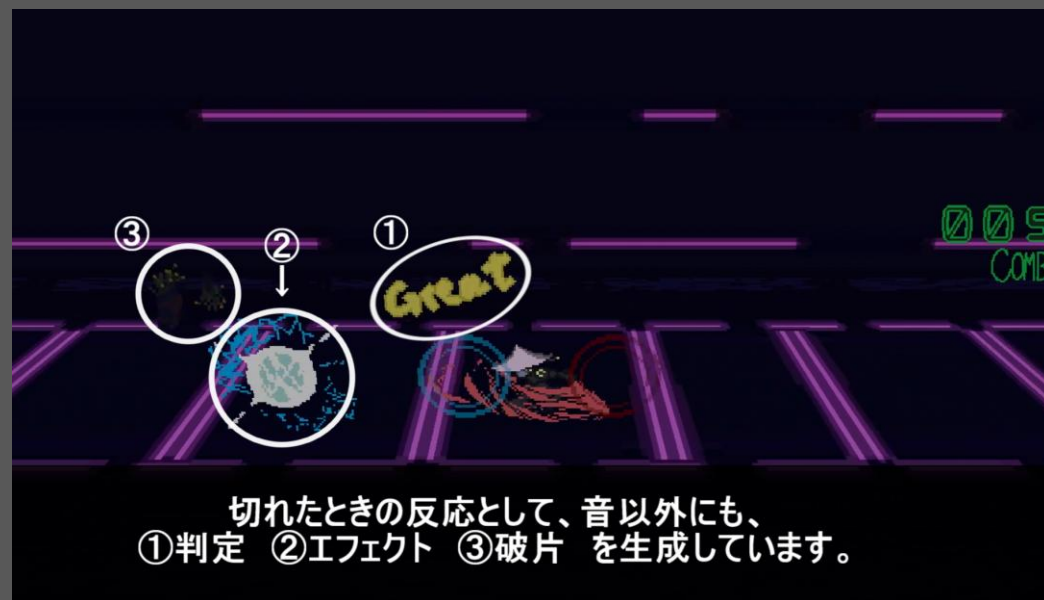


ハイライトされる！

# 工夫点 (2/2)

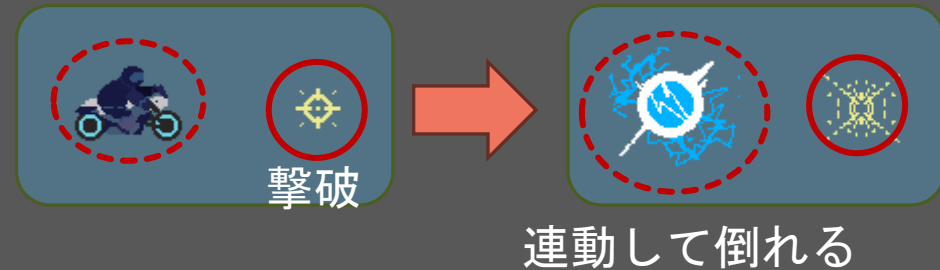
課題：敵を倒したことをしっかり伝えたい

→敵を倒したときの演出を考え、プレイ時に邪魔にならないようにした！



# プログラム例:「EnemyBehaviorScript.cs」の仕組み

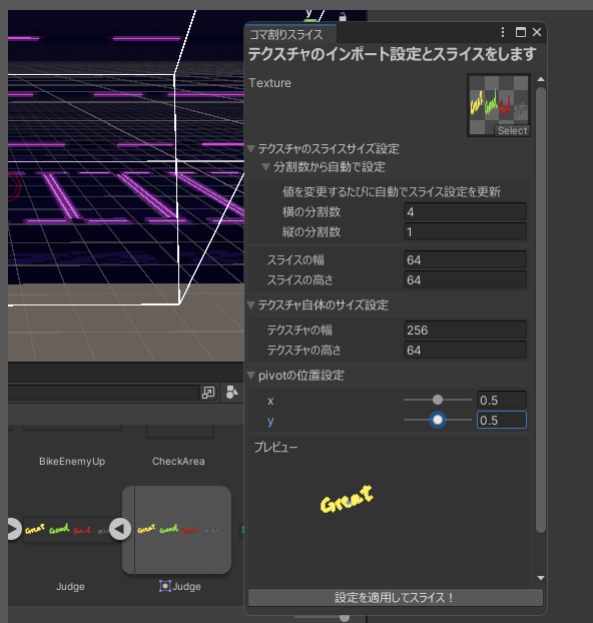
- 最初にプレイヤーの方を向く
- ある程度プレイヤーに近づいたら強調表示
- 連動している敵は同時に倒される
- 倒されたときの判定に応じて破片を生成、飛ばす



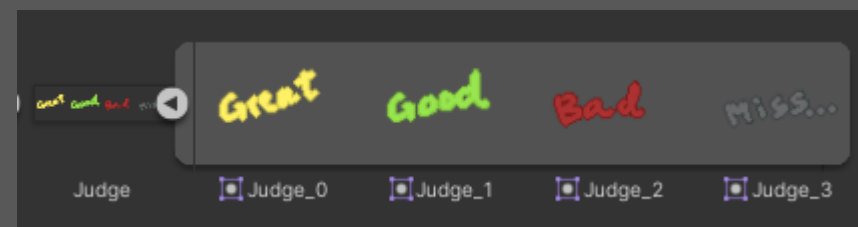
連動している敵が倒れるイメージ

# 作成したツール

- スプライトからアニメーションを作成する際、分割に手間取った → 範囲を指定して一括で分割できるツールを作成した



スライス後



# ソースコード

| スクリプト名  | 概要                                      |
|---|---|
| <a href="#">SpriteSlicerTest.cs</a>           | スプライトの分割設定やピボット設定をして分割するツール             |
| <a href="#">ParallaxScript.cs</a>             | 背景の多重スクロールとループ                          |
| <a href="#">CheckAreaScript.cs</a>            | 攻撃の入力時の判定、撃破処理呼び出し                      |
| <a href="#">PieceScript.cs</a>                | 判定の精度に応じて破片を飛ばす                         |
| <a href="#">PlayerBehaviorScript.cs</a>       | プレイヤーの動作                                |
| <a href="#">EnemyBehaviorScript.cs</a>        | 敵の動作、破片生成の関数を持つ基底クラス                    |
| <a href="#">ConnectEnemyBehaviorScript.cs</a> | 連動している敵の動作<br>EnemyBehaviorScriptの派生クラス |
| <a href="#">ScoreScript.cs</a>                | スコアの更新や最大スコアの表示                         |

各スクリプト名のリンクをクリックでGitHub  
のページへと飛びます