

株式会社アウスタ さいたまげーむす 勉強会資料

勉強会情報

<https://www.facebook.com/groups/664428513635931/>

さいたまげーむすHP

<http://saitamagame.com/>

使用する素材

<http://saitamagame.com/study/shot2,5/shot2.5Study.zip>

●作る内容

ゲームのエフェクト サウンドの作成

0 資料をインポート

0-1)Unityを立ち上げます

0-2)2.5D_Shoting.zipを解凍

0-3)shoting2.5.unpackageをダブルクリック Importする

1 弾がヒットしたときの爆発の作成

1-1)エフェクト (演出) の準備

画面下のProjectウィンドウ

Assets->Elementals>Prefabs>Fire>Boom

をHierarchyウィンドウへドラッグします。

1-2)エフェクト編集時間短縮

演出が長いので

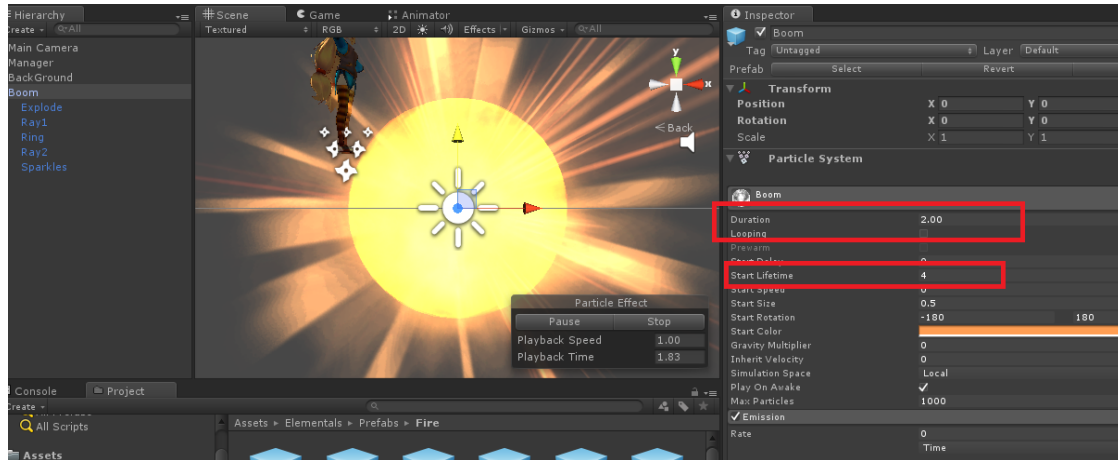
早く終わるようにします。

Boom Inspector内の

ParticleSystem内の

Duration を 3 に

StartLifetimeも 2 に



1-3) ほかのオブジェクト (項目) にも適応

Boomの下オブジェクト

Explode , Ray1

の Duration も3にします。

StartLifetimeも 2 に

1-4)エフェクトを箱に格納する準備。

上のメニューGameObject>CreateEmptyを選択。

空のオブジェクトを作成 名前をHitEffectにへんこうします。

transformのpositionを

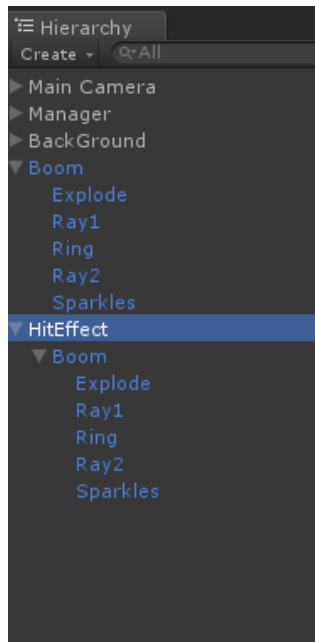
x 0 y 0 z 0 に設定

1-5)HitEffectにエフェクトを格納

HitEffectに対してBoomをドラッグし

格納します。Boomのtransformのpositionを

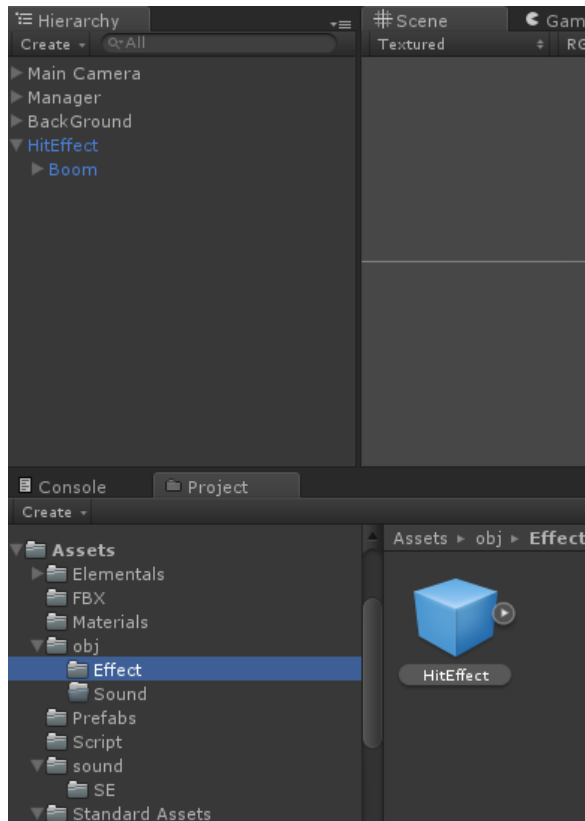
x 0 y 0 z 0 に設定



1-6)エフェクト完了後にオブジェクトを破棄するプログラムを設定
HitEffectのInspectorウィンドウの下にあるAddComponentをクリックします。
Scripts>EffectMove
一定時間でオブジェクトを破棄する単純プログラムです。

1-7) エフェクトをプレハブ化しいつでもで使えるようにする

HitEffectを
projectウィンドウ内の
Assets>obj>Effectフォルダに
ドラッグします。これでプレハブ化が完了です。
HierarchyのHitEffectは必要ないので消してしまいます。



1-8) エフェクトがでるように、Shotに対してさっきつくったHitEffectを適応する

projectウィンドウ内の
Assets>objフォルダ内の
ShotをHierarchyウィンドウにドラッグ
ShotのInspectorウィンドウ内の
Shot Move (Script)の中に EffectHitという項目があり、
そこに対してエフェクトを設定します。

Assets>obj>Effectないにあるさっき作ったHitEffectをドラッグ

設定されたらInspectorウィンドウの上のほうにあるApplyボタンを押します。
こうすることでへんこうが適応されます。
押したらShotは削除してかまいません。
実行すると敵に当たると爆発します。

2弾の軌跡の炎を作成

2-1)エフェクトの準備
画面下のProjectウィンドウ

Assets->Elementals>Prefabs>Fire>Fire_01
をHierarchyウィンドウへドラッグします。

2-2) 名前を変更

Fire_01の名前をShotEffectに変更しておきます
Inspector上のほうの名前が書いてある項目をクリックすることで編集できます。

2-3) エフェクトの向きを変更

玉の後ろから出る炎ということなので、
ほのおの噴出す向きを変更します。

Inspector内の

Velocity over Lifetime

xを-2.5, 0

yを0, 0 に設定

左側に向くようになります。

2-4) 煙は削除

Smokeというオブジェクトが下にありますが、
これは削除しておきます。

2-5) エフェクトをプレハブ化しいつでもで使えるようにする

ShotEffectを

projectウィンドウ内の

Assets>obj>Effectフォルダに

ドラッグします。これでプレハブ化が完了です。

HierarchyのShotEffectは必要ないので消してしまいます。

2-6) エフェクトがでるように、Shotに対してさっきつくったShotEffectを適応する

projectウィンドウ内の

Assets>objフォルダ内の

ShotをHierarchyウィンドウにドラッグ

ShotのInspectorウィンドウ内の

ShotMove (Script) の中に Smoke Efという項目があり、
そこに対してエフェクトを設定します。

Assets>obj>Effectないにあるさっき作ったShotEffectをドラッグ

設定されたらInspectorウィンドウの上のほうにあるApplyボタンを押します。

こうすることでへんこうが適応されます。

押したらShotは削除してかまいません。

実行すると炎を出しながら飛んでいきます。

3 敵を倒したときの大爆発の作成

3-1)エフェクト (演出) の準備

画面下のProjectウィンドウ

Assets->Elementals>Prefabs>Fire>Explosion

をHierarchyウィンドウへドラッグします。

3-2)エフェクトを箱に格納する準備。

これは調整なしでそのまま使います。

上のメニューGameObject>CreateEmptyを選択。

空のオブジェクトを作成 名前をEnemyDeadにへんこうします。

transformのpositionを

x 0 y 0 z 0 に設定

3-3)EnemyDeadにエフェクトを格納

EnemyDeadに対しExplosionをドラッグし

格納しますExplosionのtransformのpositionを

x 0 y 0 z 0 に設定

3-4)エフェクト完了後にオブジェクトを破棄するプログラムを設定

EnemyDeadのInspectorウィンドウの下にあるAddComponentをクリックします。

Scripts>EffectMove

一定時間でオブジェクトを破棄する単純プログラムです。

3-5) エフェクトをプレハブ化しいつでもで使えるようにする

EnemyDeadを

projectウィンドウ内の

Assets>obj>Effectフォルダに

ドラッグします。これでプレハブ化が完了です。

HierarchyのEnemyDeadは必要ないので消してしまいます。

3-6) エフェクトがでるように、Obj(敵) に対してさっきつくったEnemyDeadを適応する

projectウィンドウ内の

Assets>objフォルダ内の

objをHierarchyウィンドウにドラッグ

objのInspectorウィンドウ内の

objMove (S c r i p t) の中に Effectという項目があり、

そこに対してエフェクトを設定します。

Assets>obj>Effectないにあるさっき作ったEnemyDeadをドラッグ

設定されたらInspectorウィンドウの上のほうにあるApplyボタンを押します。
こうすることでへんこうが適応されます。
押したら Effectは削除してかまいません。
実行すると敵が下に落ちると大爆発します。

4 BGM (音楽) を鳴らす

4-1)BGM用のオブジェクト (箱) を用意

上のメニューGameObject>CreateEmptyを選択。
空のオブジェクトを作成 名前をBGMにへんこうします。

4-2)AudioSourceを追加

Inspector内のAdd Componentをクリック
Audio>AudioSourceをクリックします。
AudioSourceが I n s p e c t o r に追加されますので、
その項目内のLoopにチェックを入れることでBGMがループします。

4-3)AudioSourceにBGMを追加

Inspector の AudioSource内の
Audioに BGMを設定します。

projectウィンドウ内の

Assets>sound>game_maoudamashii_1_battle34
(素材は魔王魂様からお借りしました)
をAudioにドラッグします

4-4) 2Dサウンドにへんこうしないと聞こえない

Assets>sound>game_maoudamashii_1_battle34
のInspectorを3D Soundの項目のチェックをはずさないと、
音が聞こえにくくなりますのではずします。

5SE(効果音) を鳴らす

5-1)敵にあてたときの音、敵が死んだときの音を作る

まず、上のメニューGameObject>CreateEmptyを選択。
空のオブジェクトを作成 名前をDeadSoundにへんこうします。
同様に、空のオブジェクトを作成 名前をSoundHitにへんこうします。

5-2)Audiosourceを追加

DeadSoundとSoundHitの

Inspector内のAdd Componentをクリック

Audio>AudioSourceをクリックします。

5-3)AudioSourceにSEを追加

DeadSoundとSoundHitの

Inspector の AudioSource内の

AudioにSEを設定します。

DeadSoundには

projectウィンドウ内の

Assets>sound>SE>se_maoudamashii_explosion05

をAudioにドラッグします

SoundHitには

projectウィンドウ内の

Assets>sound>SE>baku003

をAudioにドラッグします

5-4) 2Dサウンドにへんこうしないと聞こえない

Assets>sound>SE>se_maoudamashii_explosion05

Assets>sound>SE>baku003

のInspectorを3D Soundの項目のチェックをはずさないと、音が聞こえにくくなりますのではずします。

5-5)サウンドを鳴らすオブジェクトをプレハブ化

DeadSoundとSoundHitを

projectウィンドウ内の

Assets>obj>Soundフォルダに

ドラッグします。これでプレハブ化が完了です。

HierarchyのDeadSoundとSoundHitは必要ないので消してしまいます。

5-6)エフェクトがでるように、Obj(敵) に対してさっきつくったSoundHit DeadSoundを適応する

projectウィンドウ内の

Assets>objtフォルダ内の

objをHierarchyウィンドウにドラッグ

objのInspectorウィンドウ内の
objMove (S c r i p t) の中に Hit Sound とDeadSoundという項目があり、
そこに対してサウンドフェクトを設定します。

Assets>obj>Sound内にあるさっき作ったSoundHit を Hit Soundにドラッグ
D e a d S o u n d を D e a d S o u n d i t Soundにドラッグ

設定されたらInspectorウィンドウの上のほうにあるApplyボタンを押します。
こうすることでへんこうが適応されます。
押したら objは削除してかまいません。
実行すると敵が弾に当たると音が鳴り、落下(死亡)するとほかの音になります。

★時間が余ったら

=====

・ プレイヤーをアセットバンドルなどから落としてきた
キャラクターに変更

1 Playerの子供に設定したいキャラクターをドラッグ

2 PlayerないのCubeを削除

3角度を調整

=====

=====

・ 複数の種類の敵を出してみる

1 objCreate.csを変更

```
using UnityEngine;  
using System.Collections;
```

```
public class objCreate : MonoBehaviour {
```

```
    [SerializeField] GameObject[] obj;  
    [SerializeField] float maxTimer = 0;  
    float timer = 0;  
    // Use this for initialization  
    void Start () {
```

```

    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {
        if( GameOver.GameOverFlag )
        {
            return;
        }
        // if( StageMove.scene >= 4 )
        // {
        //
        // }else
        // {
        //     return;
        //

        timer += Time.deltaTime;
        if( timer >= maxTimer )
        {
            timer = 0;

            int roop = 1 + Random.Range( 0 , 3 );

            for(int i = 0; i < roop ; i++)
            {

                GameObject objData = (GameObject)Instantiate(
obj[Random.Range(0,obj.Length)] );
                objData.transform.localPosition = new Vector3(
Random.Range(19.0f ,20.0f ) +
roop * 2f ,
Random.Range(2.0f , 9.5f ) ,
0 );

            }

        }

    }
}

```

2objcreateを設定

ObjcreateのObjのsizeを 2 に設定

Element 0

Element 1 にそれぞれ作っておいた敵オブジェクトを設定

=====

プレイヤーキャラが上昇時にエフェクトを出してみる

拡散弾 複数弾 など