@nifty

【体験会おまけコンテンツ】シューティングゲームにゴースト機能を追加しよう！

※このコンテンツを行う前に、mBaaSデータストアのScoreクラスを削除してください

NIFTY Cloud
ニフティ クラウド

目次

NIFTY Cloud
ニフティ クラウド

- ゴースト機能とは?
- ゴースト機能追加の流れ
- ゴーストデータの作成・保存方法
  - プレイヤーの走行ログ生成
  - 走行ログのサーバーへの保存
- ゴーストデータの再生
  - 走行ログの引き出し
  - ゴーストの読み込み
  - 走行ログによるゴーストの操作

ゴースト機能とは?

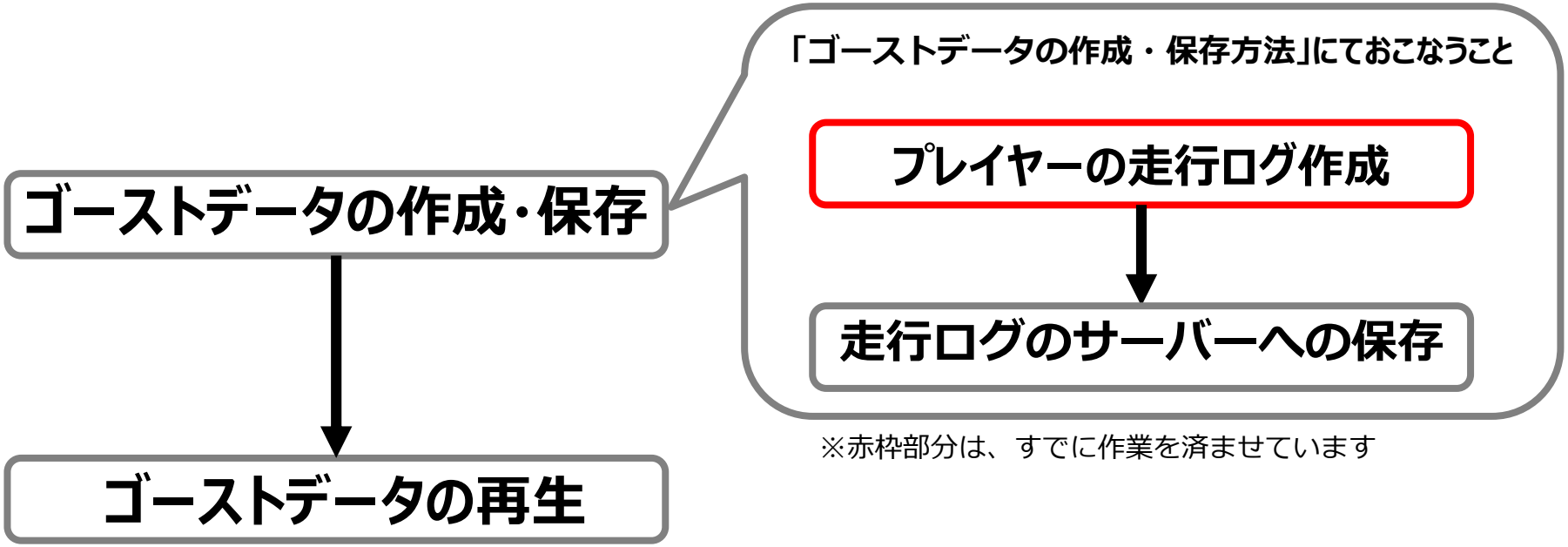
ゴースト機能とは？

レーシングゲームや
シューティングゲームで
上手な人のプレイログを
見ながら自分もプレイできる
機能です。

ユーザーは自分の
プレイ技術を向上させるために
この機能を利用します。

これを体験会で作ったシューティングゲームに導入しましょう!

ゴースト機能追加の流れ



※赤枠部分は、すでに作業を済ませています

※参考資料※プレイヤーの走行ログ作成

NIFTY Cloud
ニフティ クラウド

※今回は本ページの作業を行う必要はありません。

Asset>Scriptsの「 Player.cs」の下記のコードで走行ログを作成しています

```
//---ゴーストをつくるため、ポジションをリスト化する-----
float[] postion = new float[2];
postion [0] = transform.position.x;
postion [1] = transform.position.y;
posList.Add(postion);
//-----------------------------------------
```

上記のコードで、プレイヤーの現在地の座標を取得配列をリスト化しています。

スコアをサーバーに保存するコードを変更し、このposListも一緒に保存するようにします。

走行ログのサーバーへの保存

NIFTY Cloud
ニフティクラウド

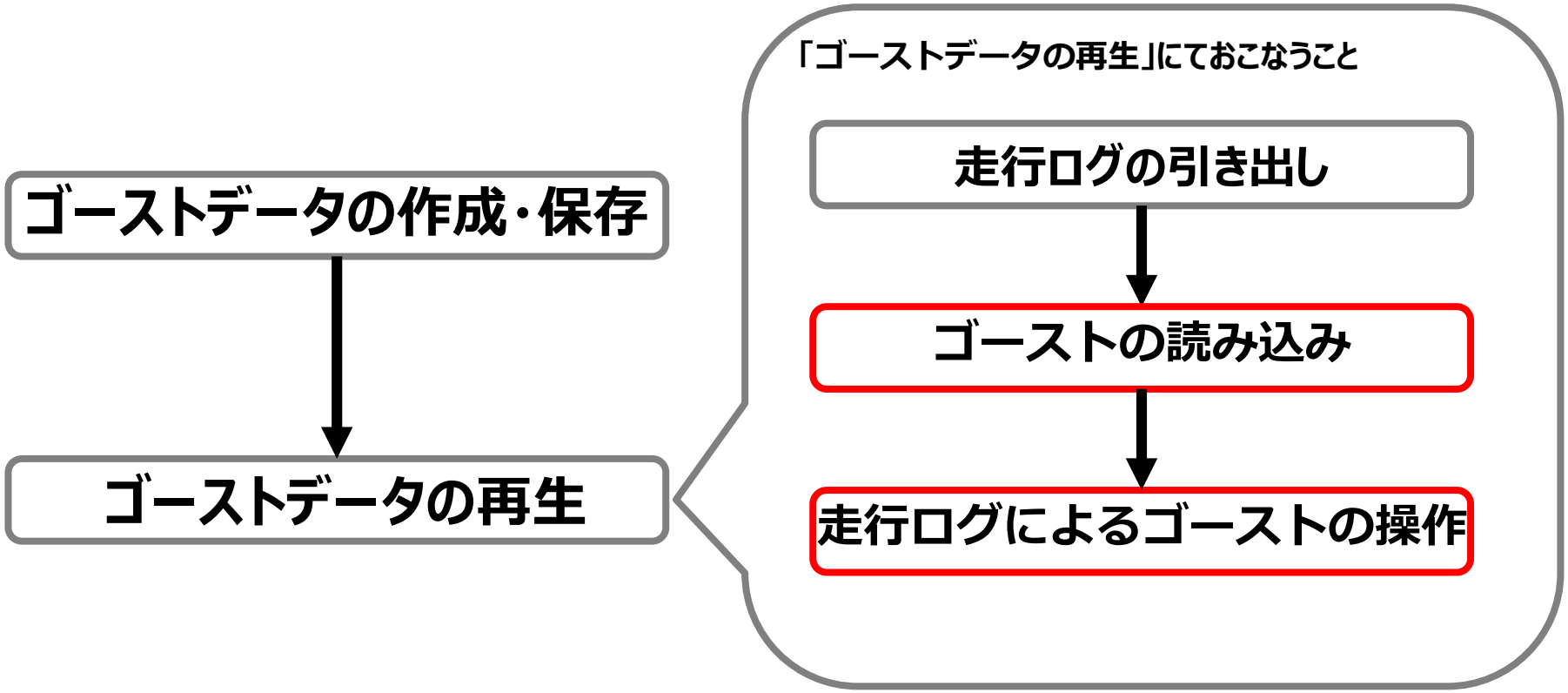
Asset>Scriptsの「SaveScore.cs」のvoid saveメソッド内の下記の部分を変更し
走行ログもサーバーに保存できるようにします。

```
NCMBObject obj = new NCMBObject ("Score");
obj.Add ("name", name);//オブジェクトに名前とスコアを設定
obj.Add ("score", score);
obj.SaveAsync ((NCMBException e) => {
        if (e != null) {
        /       /エラー処理
        } else {
                //成功時の処理
        }
});//この処理でサーバーに書き込む
```

```
NCMBObject obj = new NCMBObject ("Score");
obj.Add ("name", name);//オブジェクトに名前とスコアを設定
obj.Add ("score", score);
obj.Add ("Log",Player.posList);
obj.SaveAsync ((NCMBException e) => {
        if (e != null) {
                //エラー処理
        } else {
                //成功時の処理
        }
});//この処理でサーバーに書き込む
```

それでは一回ゲームをプレイしてみましょう！

ゴースト機能追加の流れ



※赤枠部分は、すでに作業を済ませています

走行ログの引き出し

NIFTY Cloud
ニフティ クラウド

Asset>Scripts>Ghostの「 Bg_ghost.cs」のvoid Start(){};の中に
下記のコードを実装してください

```
NCMBQuery<NCMBObject> query = new NCMBQuery<NCMBObject> ("Score");
query.OrderByDescending ("score");
query.Limit = 1;
query.FindAsync ((List<NCMBObject> objList ,NCMBException e) => {

        if (e != null) {
                //検索失敗時の処理
        } else {
                //検索成功時の処理
                // 取得したレコードをscoreクラスとして保存
                foreach (NCMBObject obj in objList) {
                        posObj = obj;
                }
                readyGhost = true;
        }
});
```

上記のコードは「ステージ」シーンにて駆動するように設定しています。
走行ログの取得が完了したら、 readyGhostというフラグを変更し、
「Ghost」ボタンを表示するようにしています。
「Ghost」ボタンを押下するとゴーストが表示されます。

左記コード実装前の画面

左記コードを
実装すると

左記コード実装後の
ログ取得後に「Ghost」ボタン
が表示される

※参考資料※ゴーストの読み込み

NIFTY Cloud
ニフティクラウド

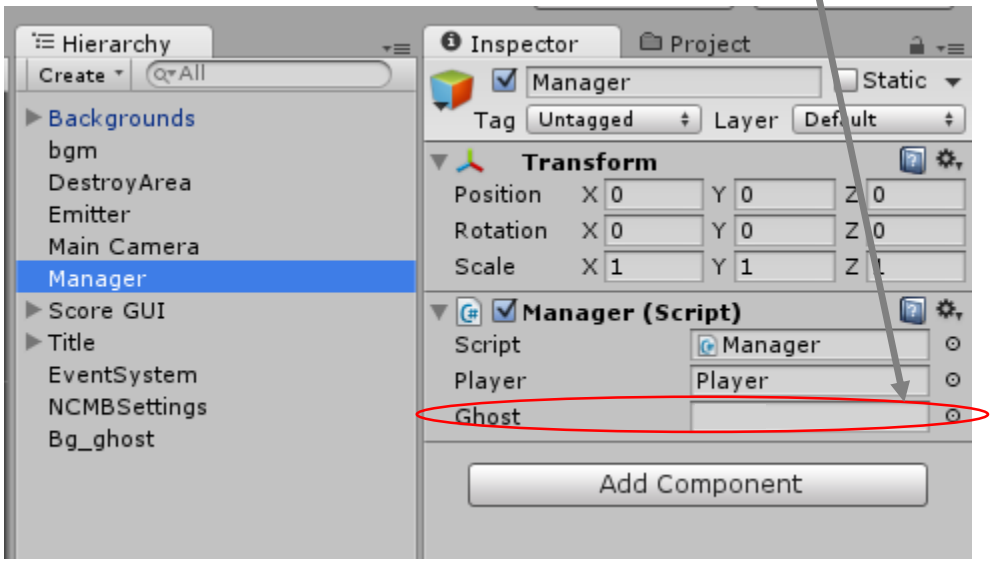
※今回は本ページの作業を行う必要はありません。

Asset>Prefabsに「Ghost」という、ゴーストとなるオブジェクトを作成しています(左図の赤丸内)。前頁の「Ghost」ボタン押下時にゴーストオブジェクトを読み込むようにします。

コードとしてはAsset>Scripts>Cameraの「 Manager.cs」のvoid GameStartメソッド内の下記のコードにてPlayerオブジェクトの読み込みと同時に行っています。

```
if (withGhost == true) {
// ゴーストボタンを押下したらゴーストを表示する
Instantiate (ghost, ghost.transform.position, ghost.transform.rotation);
Instantiate (player, player.transform.position, player.transform.rotation);
}
```

また、読み込みを行うためにもインスペクターにて設定が必要です。
「 Manager.cs 」をアタッチしているGameObject「Manager」の左図の場所にゴーストオブジェクトをドラック＆ドロップしてください。



※参考資料※走行ログによるゴーストの操作

NIFTY Cloud ニフティクラウド

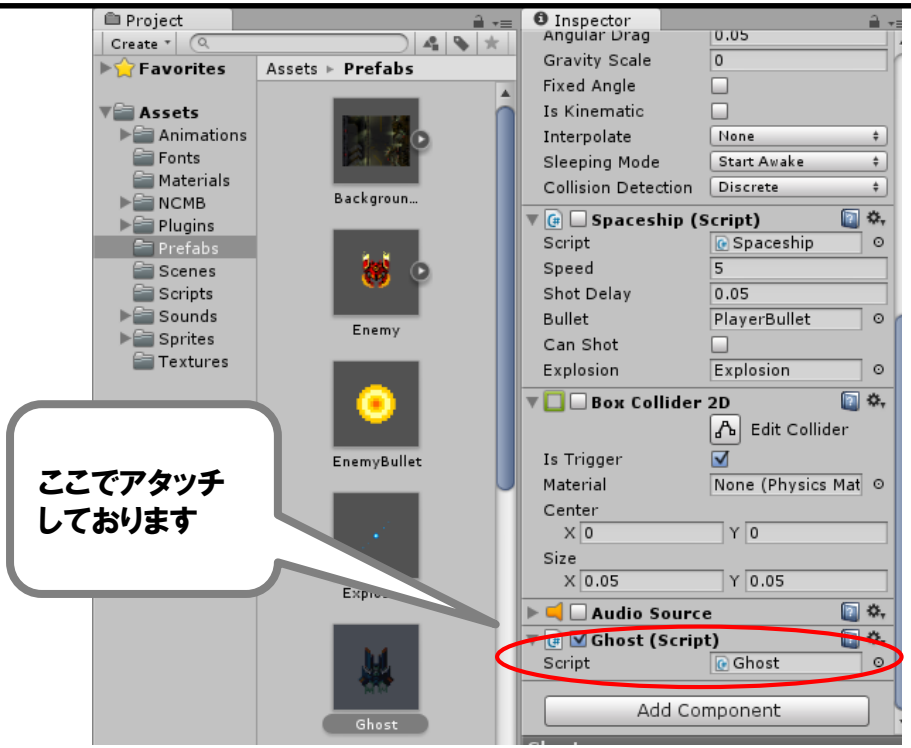
※今回は本ページの作業を行う必要はありません。

Asset>Scripts>Ghostの「 Ghost.cs」のvoid Update(){};の中に実装している、
下記のコードでゴーストオブジェクトを操作しています。

```
float x =
    (float) System.Convert.ToDouble(((ArrayList)((ArrayList)Bg_ghost.posObj["Log"])[flameCount])[0]);
float y =
    (float) System.Convert.ToDouble(((ArrayList)((ArrayList)Bg_ghost.posObj["Log"])[flameCount])[1]);
transform.position = new Vector2 (x,y);
flameCount ++;
```

上記の「Ghost.cs」は前頁のゴーストオブジェクトにアタッチされています。
左図のようにご確認ください。

**「Ghost」ボタンを押してゲームをスタートしてみてください！
Ghostが表示されます。**



@nifty

ありがとう 5周年

Going Next Stage

ニフティとなら、きっとかなう。

With Us, You Can.

NIFTY Cloud
ニフティ クラウド