

Unity
<https://youtu.be/iYU1hgzFHu4>
 新井康平

レポート課題

- **アイテム**を生成し、glTF形式で保存してClusterで使用できるようにしてください。
- その際、アイテムの作成意図、概念、生成方法及び作成したアイテムの正面画像をレポートにして**12/10の5限(23:59)**までに arai@is.saga-u.ac.jp に送ってください。
- 作成したレポートをパワポ資料にして**12/17の5限に発表**してください。**作成したパワポファイルを12/24の23:59までに arai@is.saga-u.ac.jp に送ってください。**
- Image2itemやBlenderでアイテムを作成⇒Clusterで使用(アイテムはパーツとして組み合わせて使用)

イベント企画のレポート課題と最終成果発表

- イベント企画：**Clusterによるイベントを企画し、イベントの趣旨、目的、イベントの投稿、フレンドの登録、イベントに対するコメントの収集及びその対応**する。
- **イベントは2026/01/21の5限に開催**する。イベントには自信が作成したワールド(Cluster WorldでもOK)において、他の受講生に参加してもらって実施する(画面共有でもOK)。また、その際、自信が作成したアバター及びアイテムを使用する(Clusterの使用可能なアバター及びアイテムでもOK)。
- これらをレポートにまとめ、2026/01/28(試験日まで)に提出する。

対象

- Unityを触ってみたい人
- メタバースについて知りたい人
- 自分の思い描いた世界をつくりたい人
- バーチャル空間で友達と何かしたい人
- イベントをメタバース空間で開催したい人
- 何か新しいことにチャレンジしたい人

伝えたいこと

1. 3Dの世界がつくれるって『楽しい!』
2. 便利で手軽なのに『**全て無料!**』
3. 思い描いた世界を形にして、その世界に入ることができることの『**可能性!**』

この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Storeを使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルのワールド作成
5. Clusterでオリジナルアバターを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルのワールド作成)

用意して欲しいもの

1. 比較的スペックの高いパソコン
 ※現在(2022年)販売されているパソコンであれば問題ないです。
 ※参考までに、下記以上のスペックを推奨します。
 CPU: Intel Core i5以上
 メモリ(RAM): 16GB以上
 HDD・SSD: 1TB 以上
 参考URL: <https://your-3d.com/unity-system-requirements/>
2. cluster のアカウント



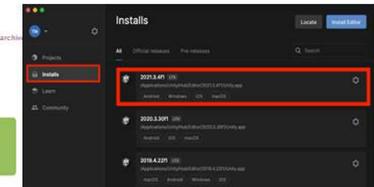
Unity のバージョンを確認

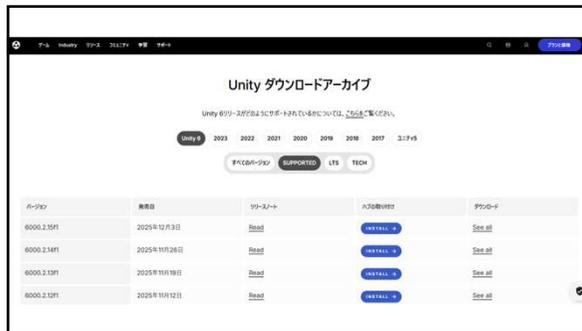
Unity Hub を開いて「installs」の中に 2021.3.4f1 はありますか？

▼ ない場合

上記URLを参照
 Unity 2021.3 のダウンロードの中心
 Unity 2021.3.4f1 を探し
 Unity Hub にインストールしてください。

Unity Hub





インストールする際の注意点

【Windowsの場合】下の3つにチェック

- Android Build Support
- iOS Build Support
- Mac Build Support (Mono)

【macOSの場合】下の3つにチェック

- Android Build Support
- iOS Build Support
- Windows Build Support (Mono)



2つのサンプル

【Creator Kit Sample】

<https://github.com/ClusterVR/ClusterCreatorKitSample/archive/master.zip>

- Cluster でワールドやイベントを作るためのサンプルプロジェクト
- Cluster で使える「コメントボード」や「スクリーン」あり

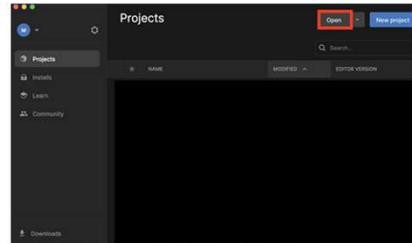
【Creator Kit Template】

<https://github.com/ClusterVR/ClusterCreatorKitTemplate/archive/master.zip>

- Cluster で遊べる完成したゲームが数個入ってるテンプレートプロジェクト
- Cluster で使える「乗り物」や「アイテム」あり



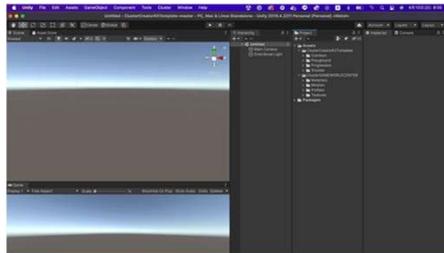
ダウンロードしたプロジェクトを Unity で開こう



この動画でできること

1. Unity の基本的な使い方とカスタマイズ
2. Unity で Cluster Creator Kit を開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Store を使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unity で地形を作って完全オリジナルのワールド作成
5. Cluster でオリジナルアバターを作成して操作
6. Cluster でアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unity を使わずにオリジナルのワールド作成)

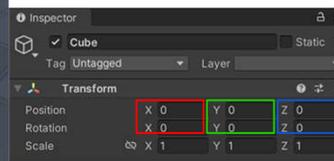
基本的な Unity の使い方



Move tool

Scene のオブジェクトを移動できるツール

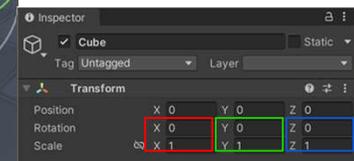
Inspector の Position からでも変更可能

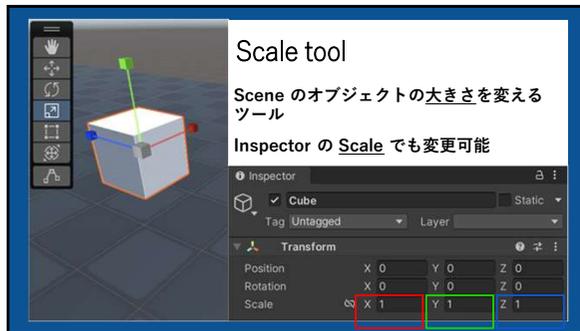


Rotate tool

Scene のオブジェクトを回転できるツール

Inspector の Rotation からでも変更可能





この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. **UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード**
3. Unity Asset Store を使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

2つのサンプル

【Creator Kit Sample】

<https://github.com/ClusterVR/ClusterCreatorKitSample/archive/master.zip>

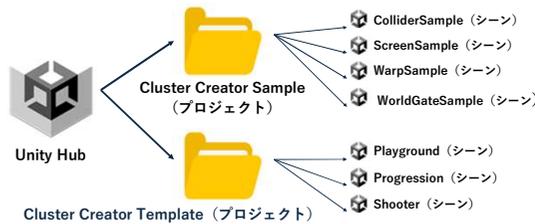
- Cluster でワールドやイベントを作るためのサンプルプロジェクト
- Cluster で使える「コメントボード」や「スクリーン」あり

【Creator Kit Template】

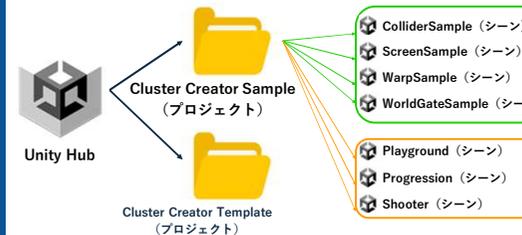
<https://github.com/ClusterVR/ClusterCreatorKitTemplate/archive/master.zip>

- Cluster で遊べる完成したゲームが数個入ってるテンプレートプロジェクト
- Cluster で使える「乗り物」や「アイテム」あり

Unityのプロジェクトとシーンの関係



Unityのプロジェクトとシーンの関係



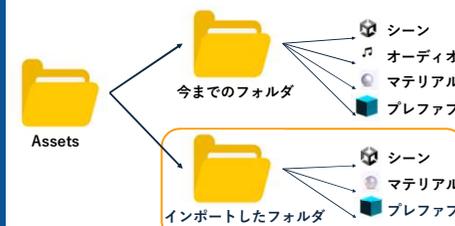
この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. **UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード**
3. **Unity Asset Store を使って無料でワールドをカスタマイズ**
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターンを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

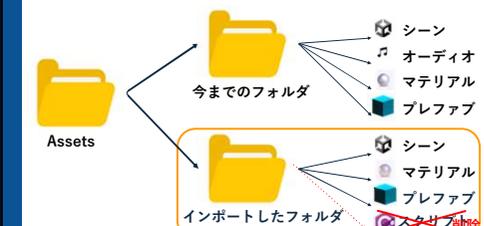
Asset Store を使ってみよう



Asset Store からインポートした中身



【注意】C#のスク립トファイルは削除

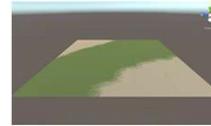


この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Storeを使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターンを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成

1. HierarchyからTerrainを配置
2. InspectorでPaint Terrainを選択
3. Raise or Lower Terrainで地形を作成
4. Asset StoreからStandard Assets入手
5. InspectorでPaint Textureに変更
6. Create New Layerで地形の色を変更
7. InspectorでPaint Treesを選択
8. Edit TreesからAdd Treeで木を配置
9. InspectorでPaint Detailsに変更
10. 草のテクスチャーを選択して草を配置



- Aキーでブラシの強さ
- Sキーでブラシのサイズ
- Dキーでブラシを回転

この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Storeを使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターンを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Storeを使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターンを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

この動画でできること

1. Unityの基本的な使い方とカスタマイズ
2. UnityでCluster Creator Kitを開いてワールドをアップロード
3. Unity Asset Storeを使って無料でワールドをカスタマイズ
4. Unityで地形を作って完全オリジナルの世界作成
5. Clusterでオリジナルパターンを作成して操作
6. Clusterでアップロードしたワールドでイベントを企画
7. おまけ (Unityを使わずにオリジナルの世界作成)

