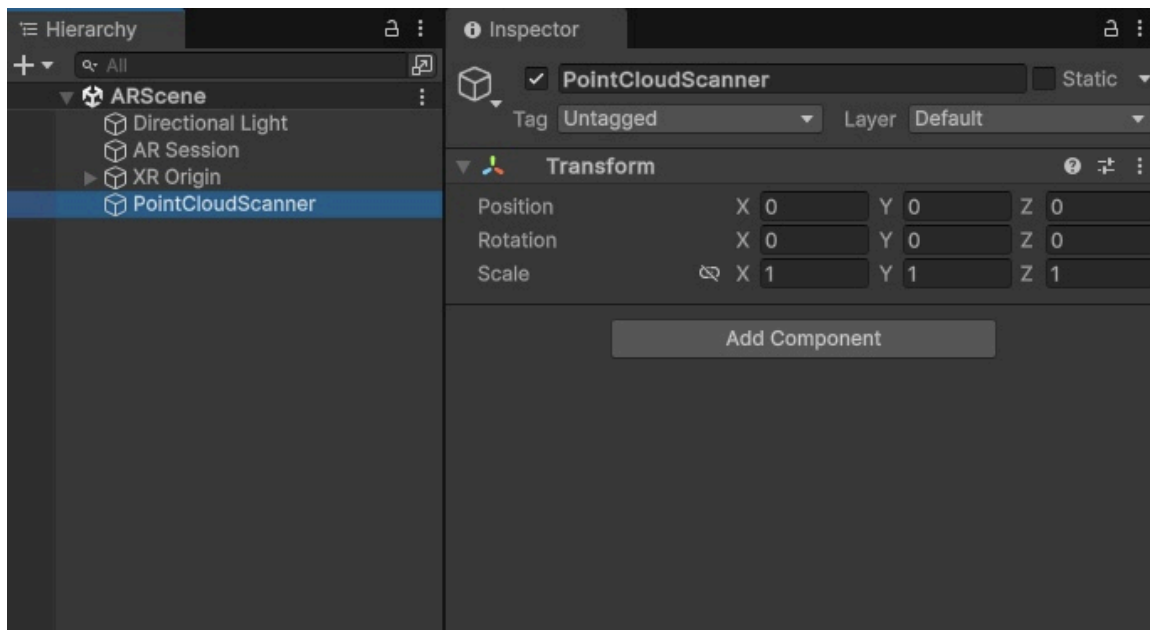


1_2_点群スキンのON/OFF制御を行う

「PointCloudScanner」 GameObjectを作成する

- GameObjectはComponent（Script）の集まり
- 「Hierarchy」を右クリックする
- 「Create Empty」を選択する



「Assets」に「Scripts」フォルダを作成する

点群スキャン制御を行うクラス（PointCloudScanner）を作成する

- Unityのフレーム毎のライフサイクルについて [Unityのライフサイクルについて](#)
- SerializeField：「Inspector」で設定するデータ
- PointCloudScannerのStartScan()とStopScan()にARPointCloudManagerのenabled処理を追加

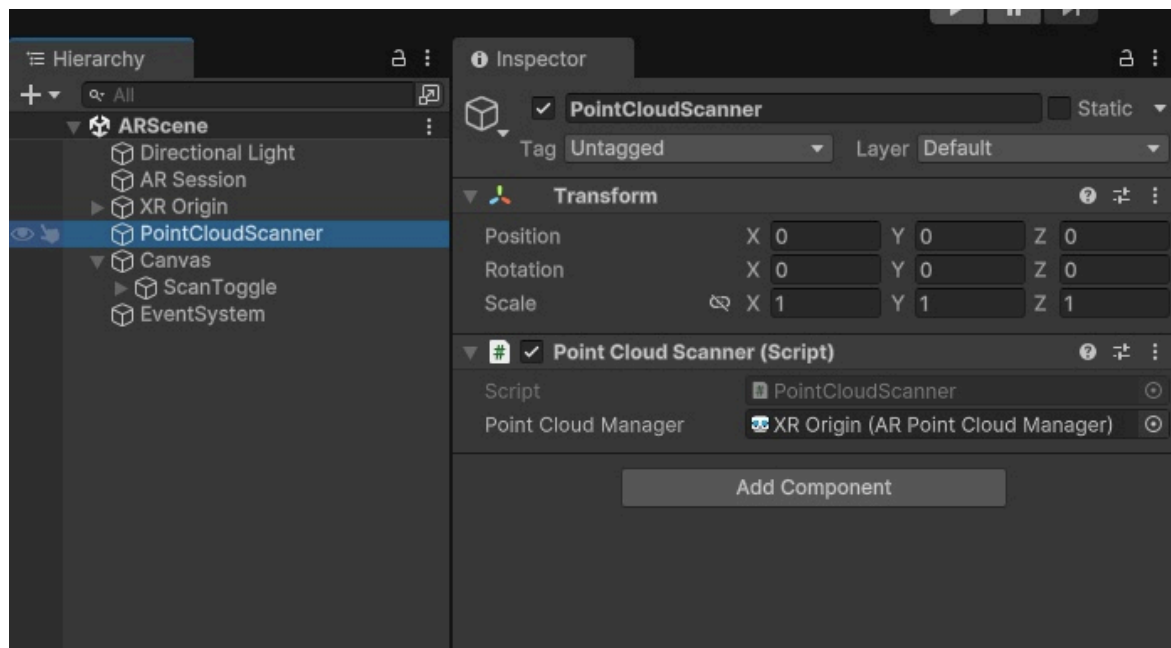
```
1 using UnityEngine;
2 using UnityEngine.XR.ARFoundation;
3
4 public class PointCloudScanner : MonoBehaviour
5 {
6     [SerializeField]
7     private ARPointCloudManager pointCloudManager;
8
9     private void Awake()
10    {
11        // はじめはスキャンを停止しておく
12        pointCloudManager.enabled = false;
13    }
14 }
```

```

15     public void StartScan()
16     {
17         // スキャンを開始する
18         pointCloudManager.enabled = true;
19     }
20
21     public void StopScan()
22     {
23         // スキャンを停止する
24         pointCloudManager.enabled = false;
25     }
26 }
27

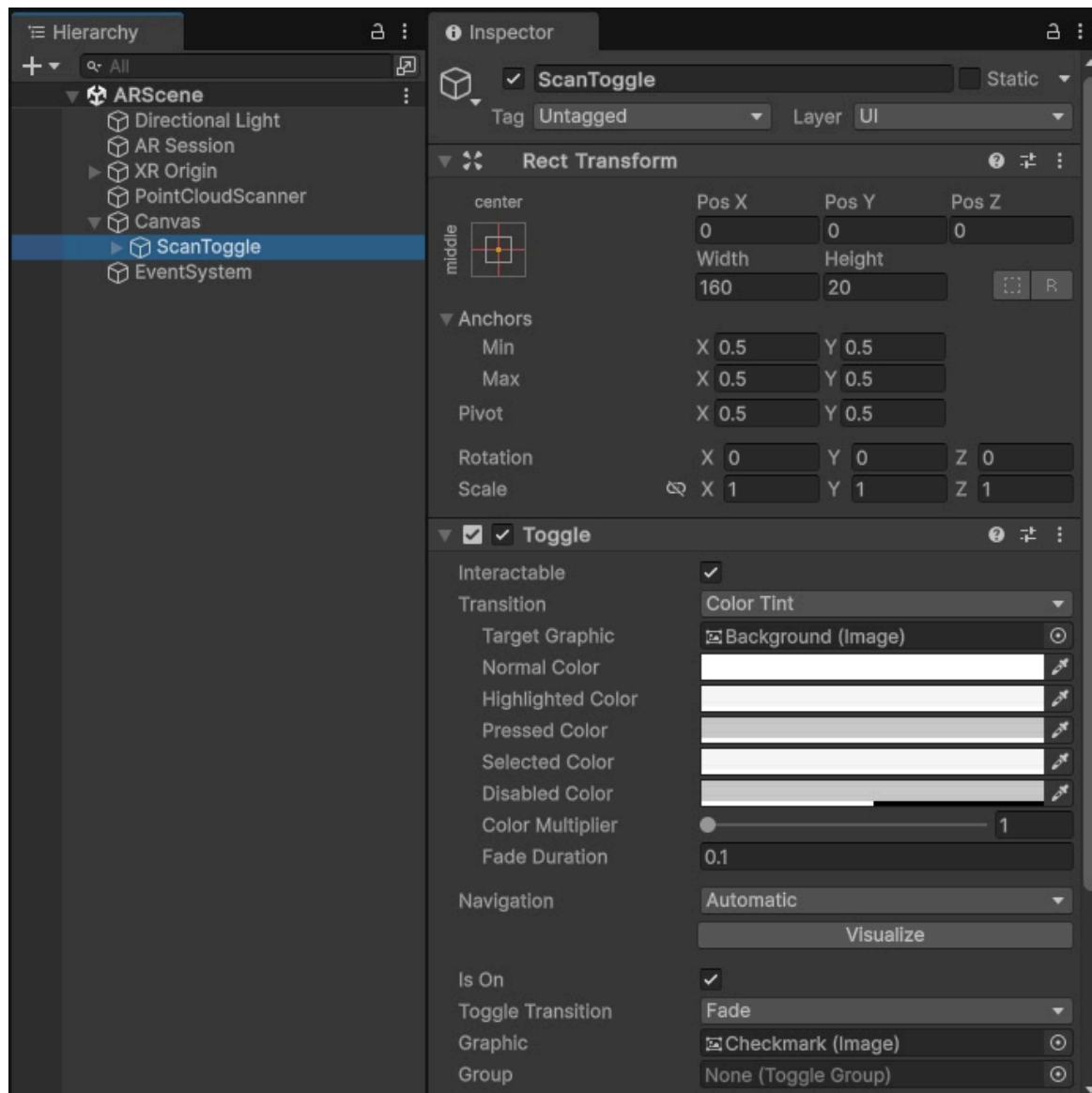
```

Game Objectにスクリプトをアタッチする



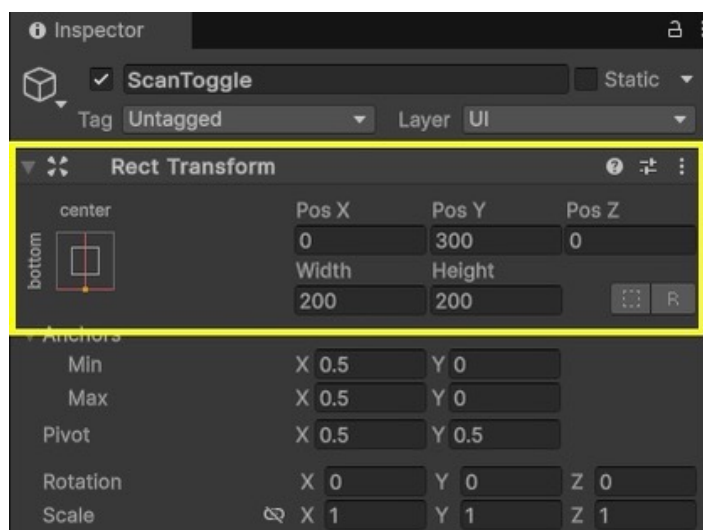
スキャン制御するUIを作成する

- 「Canvas」 GameObjectを作成する（自動でEventSystemも作成される）
- Toggle UIを作成する



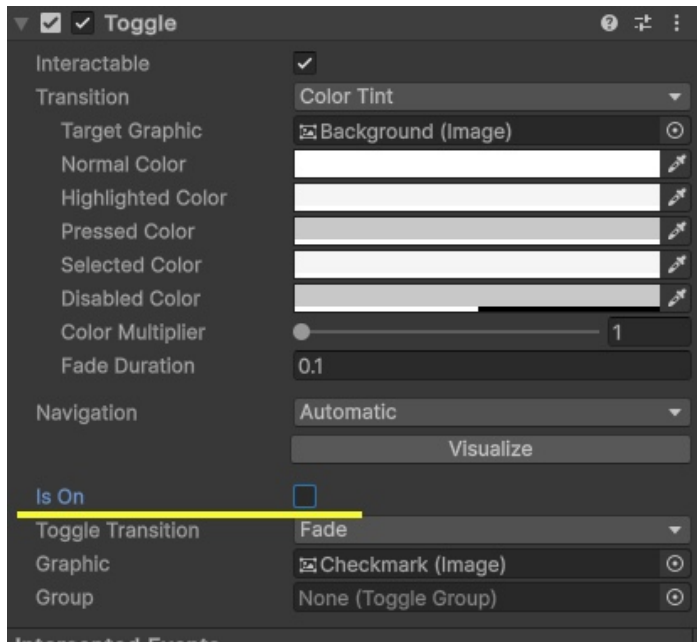
ScanToggleの大きさ、位置を変更する

- 「Rect Transform」の「Width : 200」「Height : 200」にする
- 「Anchor」を「bottom, center」にする
- 「PosY」を300にする



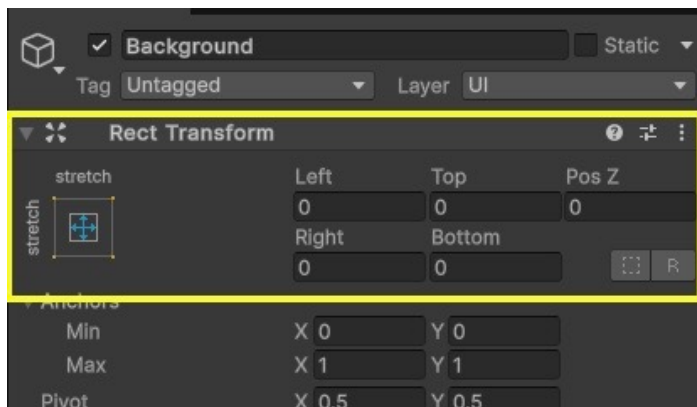
ScanToggleは始めはOFF

- 「Toggle」の「Is On」のチェックを外す



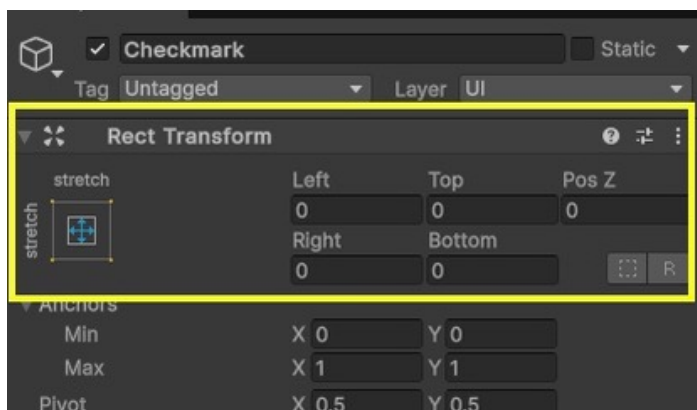
「Background」の大きさ変更

- 「Anchor」を「stretch」にする
- 「Right : 0」「Bottom : 0」にする



「Checkmark」の大きさ変更

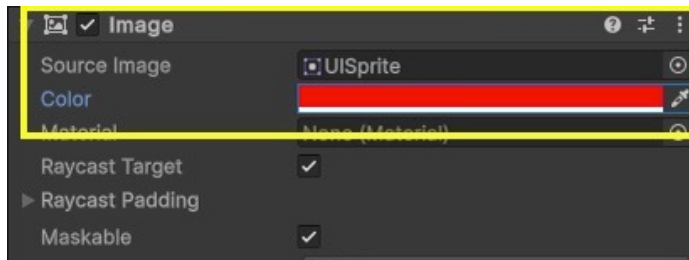
- 「Anchor」を「stretch」にする
- 位置の数値を0にする



「Checkmark」のイメージ変更

- 「Image」 - 「Source Image」を「UI Sprite」に変更する

- 「Image」 - 「Color」を赤にする



「Label」は削除する

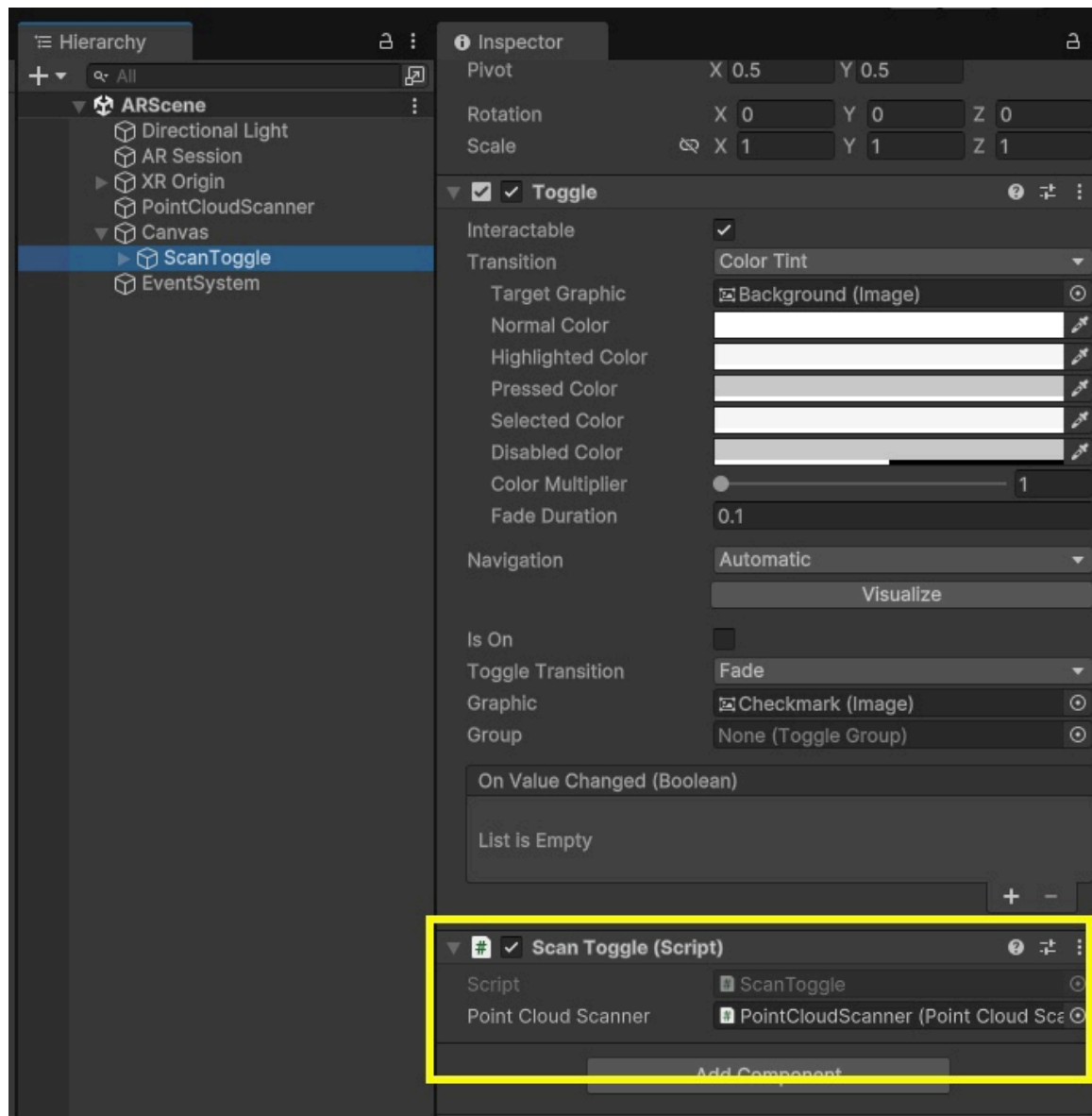
点群スキャントグル (ScanToggle) を作成する

```

1  using UnityEngine;
2  using UnityEngine.UI;
3
4  public class ScanToggle : MonoBehaviour
5  {
6      [SerializeField]
7      private PointCloudScanner pointCloudScanner;
8
9      private Toggle toggle;
10
11     private void Awake()
12     {
13         // Toggleコンポーネントを取得して、値が変更されたときのイベントを登録す
14         toggle = GetComponent<Toggle>();
15         toggle.onValueChanged.AddListener(OnToggleValueChanged);
16     }
17
18     private void OnDestroy()
19     {
20         // イベントを解除する
21
22         toggle.onValueChanged.RemoveListener(OnToggleValueChanged);
23     }
24
25     private void OnToggleValueChanged(bool isToggled)
26     {
27         // トグルがオンのときはスキャンを開始し、オフのときはスキャンを停止する
28         if (isToggled)
29         {
30             pointCloudScanner.StartScan();
31         }
32         else
33         {
34             pointCloudScanner.StopScan();
35         }
36     }
37

```

Game Objectにスクリプトをアタッチする



XR SimulationでEditor上で実行する

ビルド設定を行い、実行する