

2.2 点群データを保存する

点群データを保存するクラス (PointCloudSaver) を作成する

```

1 using System.IO;
2 using UnityEngine;
3
4 public class PointCloudSaver : MonoBehaviour
5 {
6     // PointCloudScannerをインスペクターから設定できるようにする
7     [SerializeField]
8     private PointCloudScanner pointCloudScanner;
9
10    private static readonly string FILE_NAME =
11    "/pointcloud.txt";
12
13    public void Save()
14    {
15        // 点群の位置情報を取得する
16        var points = pointCloudScanner.Points;
17
18        // 点群の位置情報をファイルに保存する
19        var filePath = Application.persistentDataPath +
20        FILE_NAME;
21        using (var writer = File.CreateText(filePath))
22        {
23            foreach (var point in points)
24            {
25                writer.WriteLine(point.x + "," + point.y + "," +
26                point.z);
27            }
28        }
29
30        Debug.Log("Saved point cloud to " + filePath);
31    }
32 }

```

点群保存ボタン (SaveButton) を作成

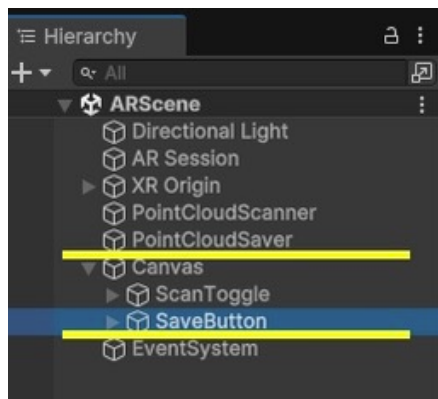
```
1 using UnityEngine;
2 using UnityEngine.UI;
3
4 public class SaveButton : MonoBehaviour
5 {
6     [SerializeField]
7     private PointCloudSaver pointCloudSaver;
8
9     private Button button;
10
```

```

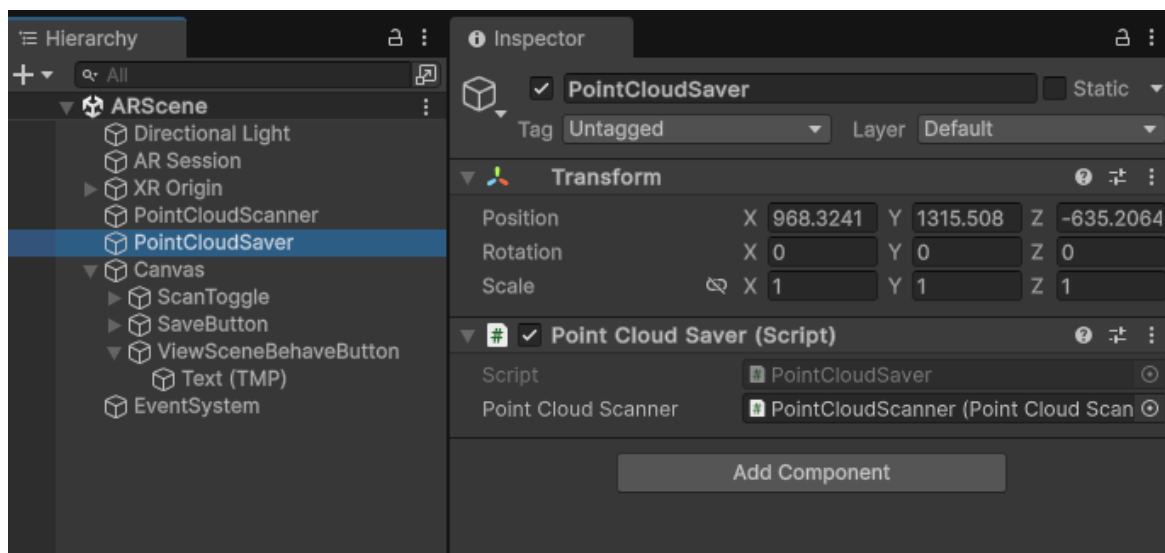
11     private void Awake()
12     {
13         // Buttonコンポーネントを取得する
14         button = GetComponent<Button>();
15     }
16
17     private void Start()
18     {
19         // ボタンがクリックされたときのイベントを登録する
20         button.onClick.AddListener(OnClick);
21     }
22
23     private void OnDestroy()
24     {
25         // イベントを解除する
26         button.onClick.RemoveListener(OnClick);
27     }
28
29     public void OnClick()
30     {
31         // PointCloudSaverのSaveメソッドを呼び出す
32         pointCloudSaver.Save();
33     }
34 }
35

```

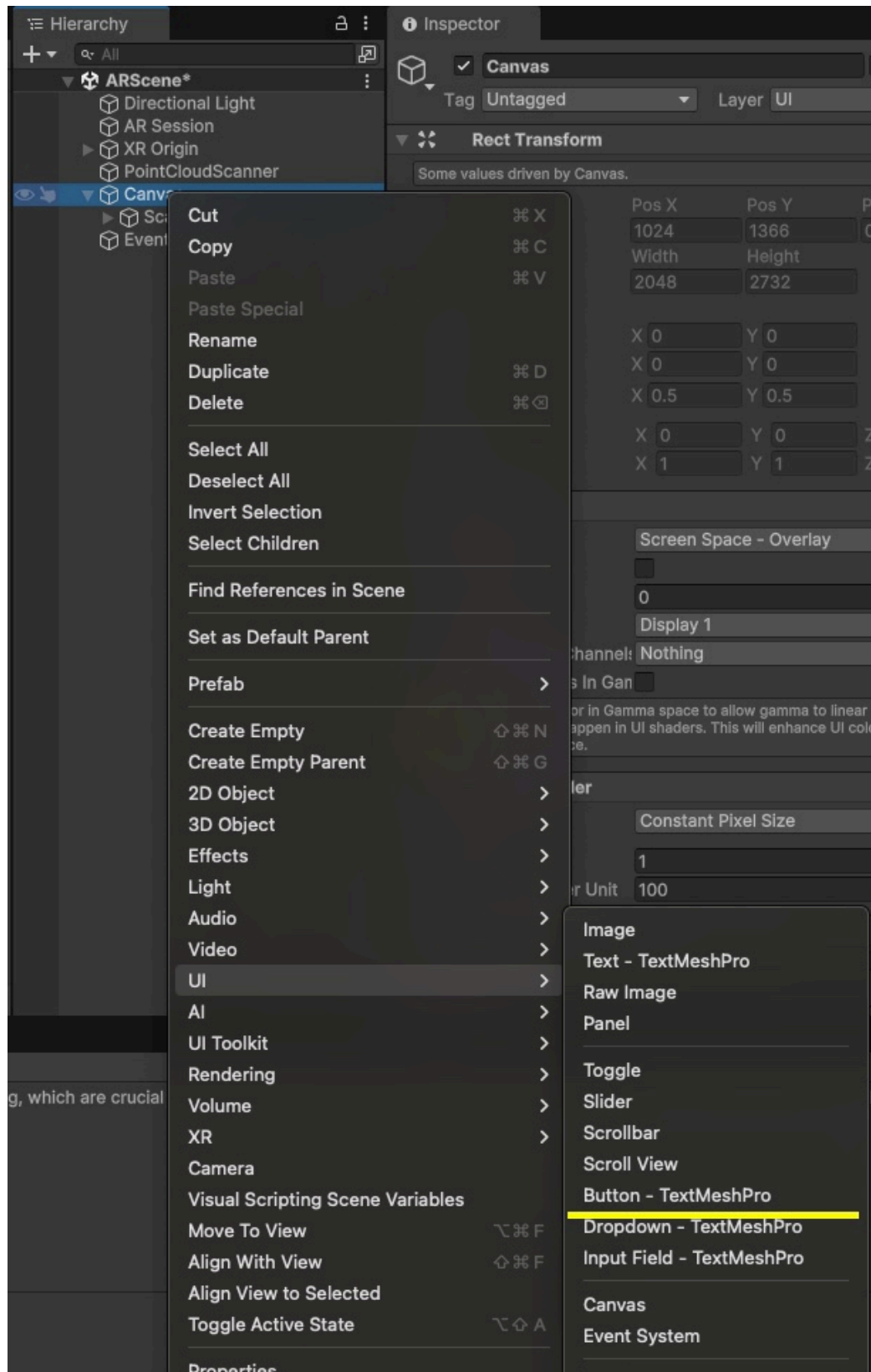
GameObjectを作成してアタッチ



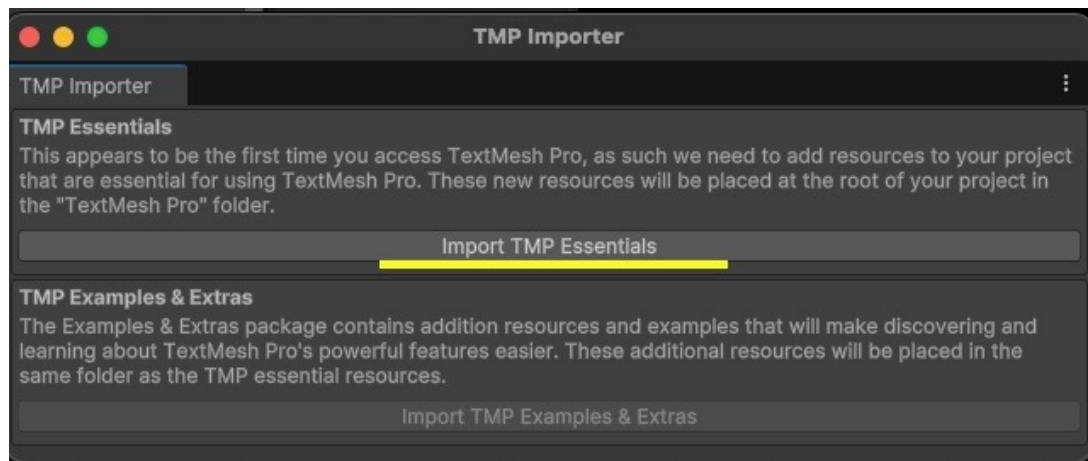
PointCloudSaver



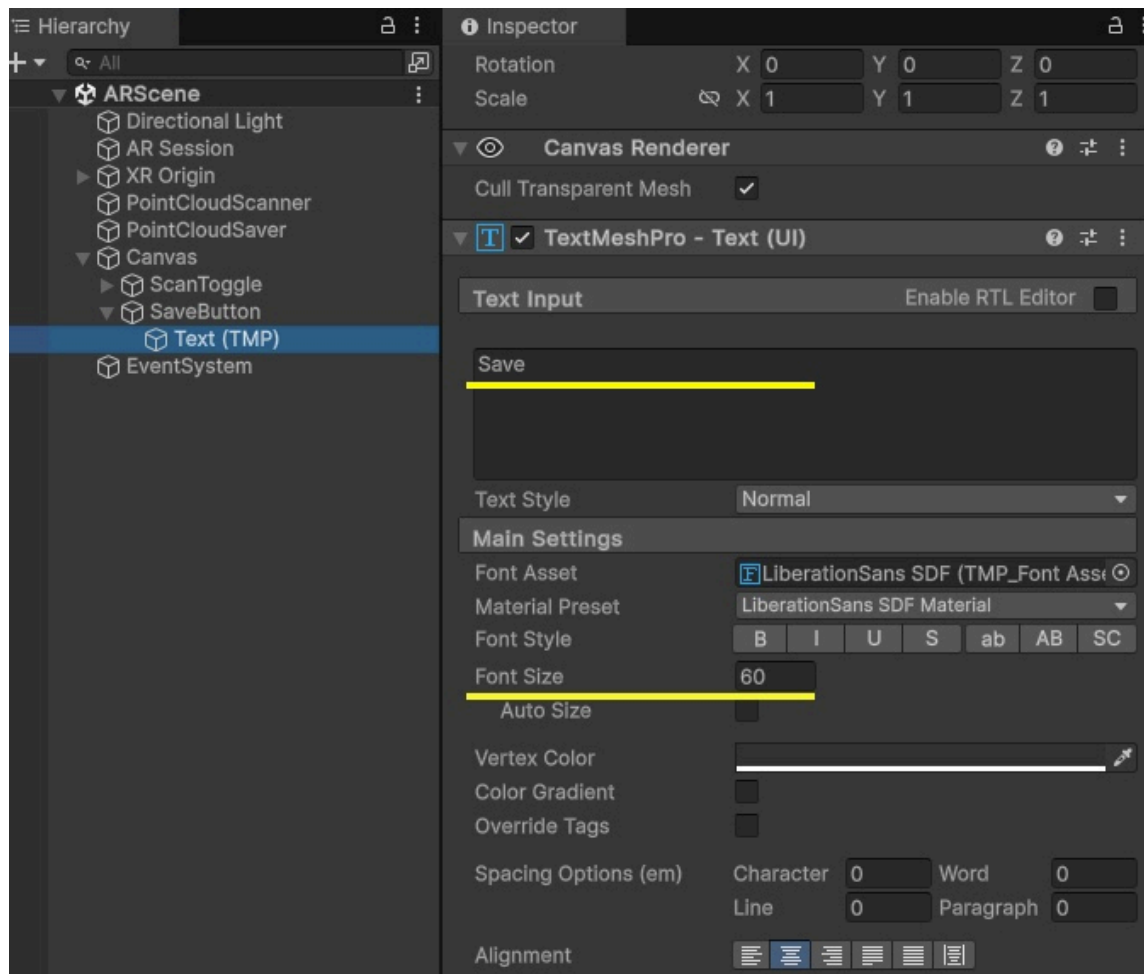
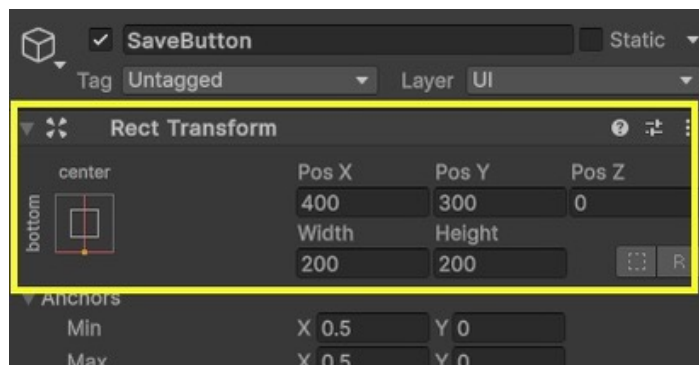
Button (TextMeshPro) を生成

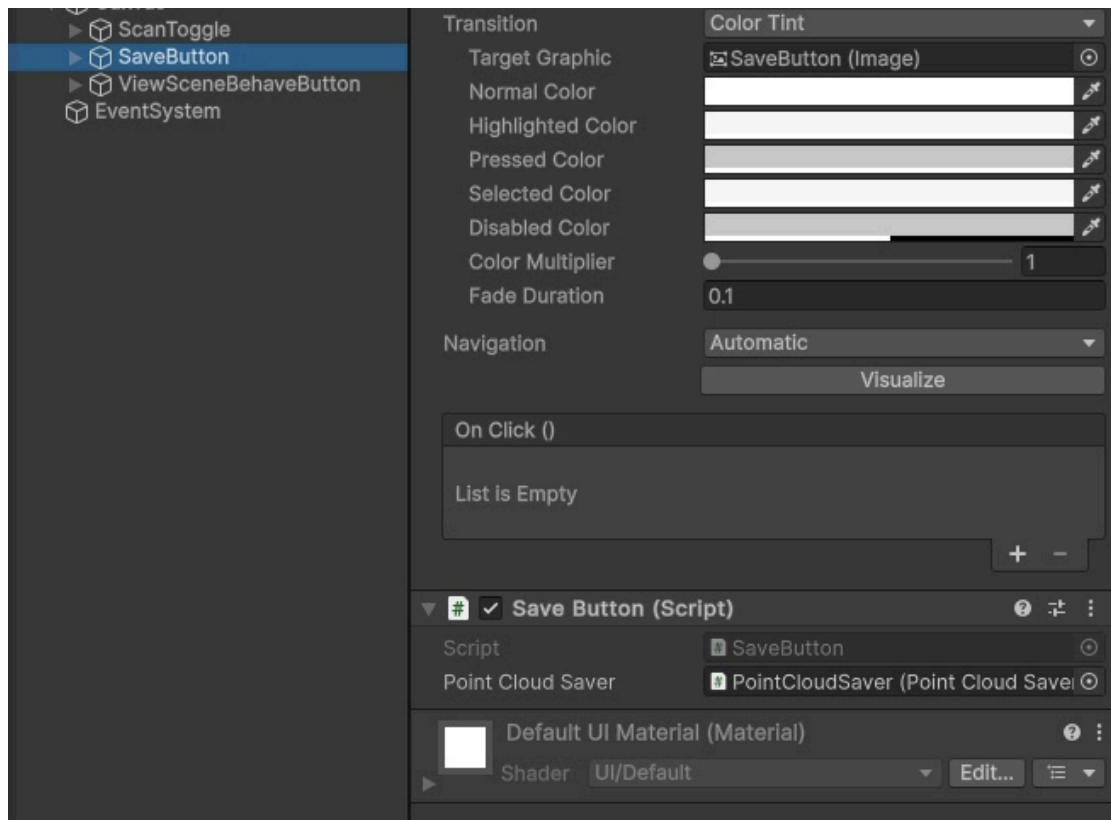


TextMeshProをインポートする（はじめて使用する場合）



SaveButton





XR SimulationでEditor上で実行する

- 保存ファイルがあることを確認（ファイルパスのログを参照）