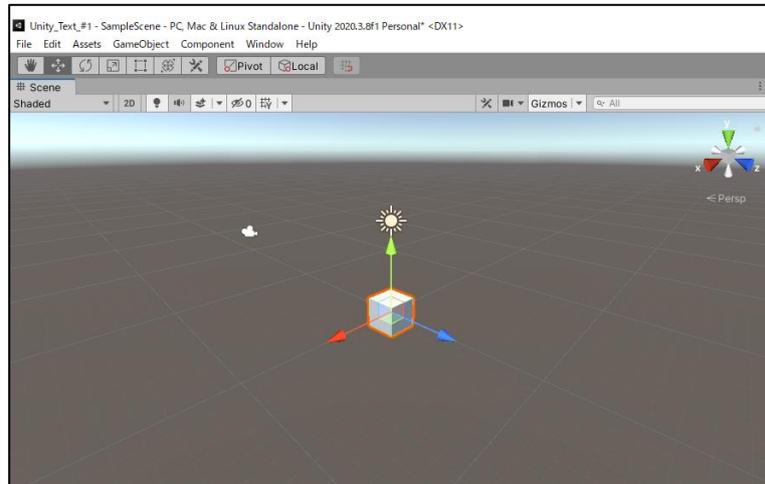


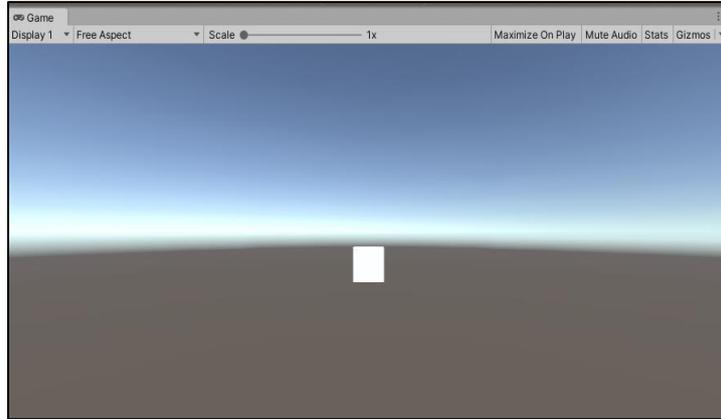


ボタンを押したら



ゲームの説明

★ 『Cubeをボタンを押したときに動かす』



ル
ー
ル

ボタン入力によって
Cube(立方体)がX軸に動く

ゲームの説明

★ フローチャート



実行を押してゲームスタート



十字ボタンの左右キーを押す



CubeがX軸に移動



実行を押して終了



「 Start() { 」 と 「 } 」 の間に書くことを
Start() の中に書く、
「 Update() { 」 と 「 } 」 の間に書くことを
Update() の中に書く
といいます。

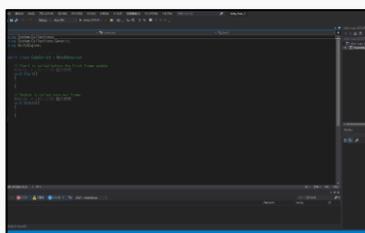
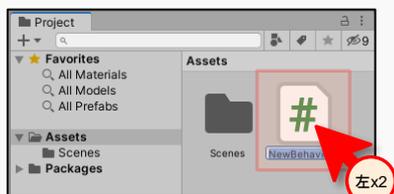
※本テキスト以降では適用

プログラムを創ろう

★ 「CubeScript」にプログラムをしよう

1 「CubeScript」を開こう

- ・前回作った「CubeScript」をダブルクリックして「VisualStudio」を開こう。



2 コードを書こう

- ・下のプログラムを Update 内に書いてみよう

```
void Update ()
{
    if (Input.GetKey(KeyCode.RightArrow))
    {
        //ここに前回 No.1で使ったX軸に移動するプログラムを書こう！
    }
}
```

前回の移動した処理覚えているかな？

transform...



「CubeScript」にプログラムをしよう

1 反対方向にも動かせるようになろう

・さっきのコードに追加してみよう

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

public class CubeScript : MonoBehaviour
{
    // Start is called before the first frame update
    void Start()
    {

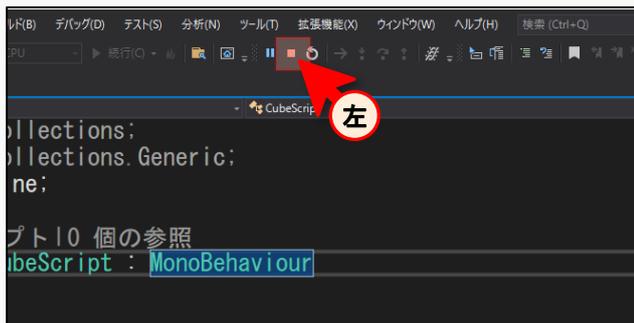
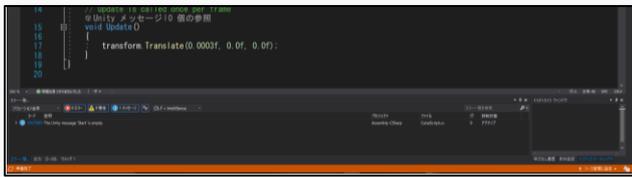
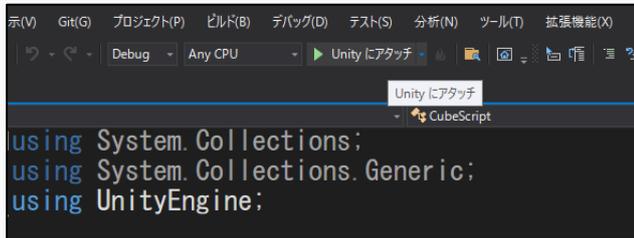
    }

    // Update is called once per frame
    void Update()
    {
        if (Input.GetKey(KeyCode.RightArrow))
        {
            transform.Translate(0.003f, 0.0f, 0.0f);
        }

        if (Input.GetKey(KeyCode.LeftArrow))
        {
            transform.Translate(-0.003f, 0.0f, 0.0f);
        }
    }
}
```

プログラムを創ろう

★ コードをデバッグ(検査)してみよう



1 「デバッグ」をしてみよう

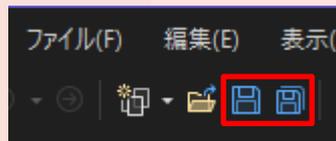
- ・画面の上部にある緑色の「Unityにアタッチ」をクリック

下の青いバーが
オレンジになれば**成功**！

- ・デバッグが成功したことを確認したら、「停止ボタン」を押そう



プログラムを書いたら保存ボタンを押そう！



if (条件) {命令}

if文(条件分岐)

条件を満たしていれば {} 内のプログラムを処理する。

もし  なら



ここに条件を満たしているとき
処理させたいプログラムを書く

```
if (条件 ~なら)  
{  
}  
}
```

プログラムの意味

```
if (条件) {命令}  
else {命令}
```

else

直前のif文の条件を満たしていなければ
else {} 内のプログラムを処理する。



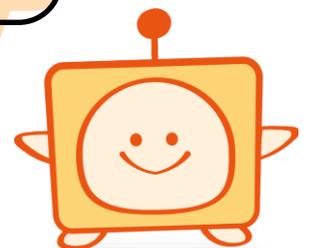
ここに条件を満たしていないとき
処理させたいプログラムを書く

```
if (条件 ~なら)  
{  
}  
else  
{  
}  
}
```

スクラッチではこうなる



スクラッチに直すと
実は簡単！



応用

Q

1

ほかのキーで操作するには？

ヒント 「Unity KeyCode」と調べてUnityの公式リファレンスを見てみよう！

リファレンス Reference

プログラミング言語やライブラリ(プログラム部品の集合ファイル)を使うときの仕様書

分からないことがあれば、このリファレンスを見るようにしよう！

Q

2

上下十字キーで上下移動も出来るようにするには？

ヒント 軸を思い出してみよう 上は英語でUp 下は英語でDown

解答例

A

1

ほかのキーで操作するには？

解答

```
//右方向へDキーで移動
if (Input.GetKey(KeyCode.D))
{
    transform.Translate(0.03f, 0.0f, 0.0f);
}

//左方向へAキーで移動
if (Input.GetKey(KeyCode.A))
{
    transform.Translate(-0.03f, 0.03f, 0.0f);
}
```

A

2

上下十字キーで上下移動も出来るようにするには？

解答

```
//上方向へ移動
if (Input.GetKey(KeyCode.UpArrow))
{
    transform.Translate(0.0f, 0.03f, 0.0f);
}

//下方向へ移動
if (Input.GetKey(KeyCode.DownArrow))
{
    transform.Translate(0.0f, -0.03f, 0.0f);
}
```