

完全に理解する

Unity Shader 基礎Ⅲ

本日のおしながき

- テクスチャについて



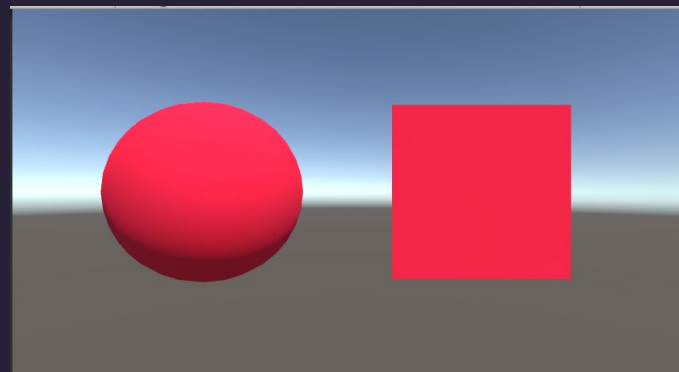
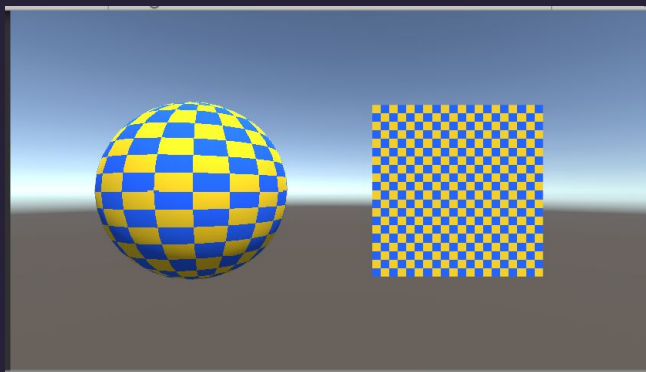
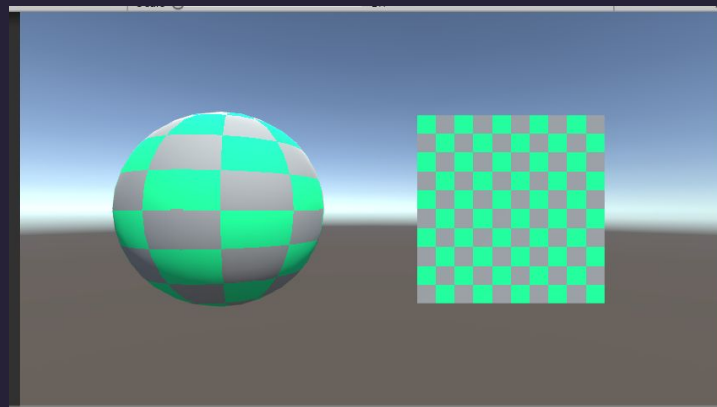
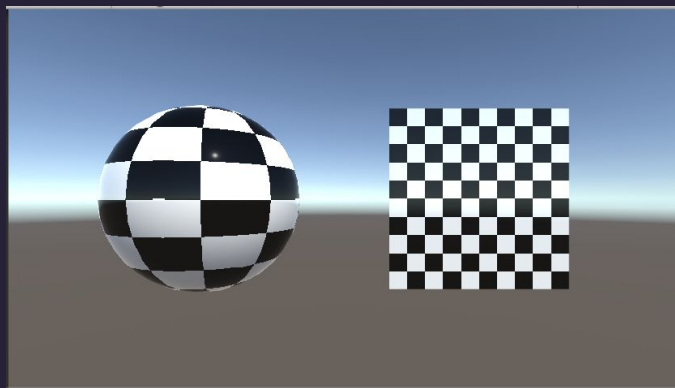
前回のおさらい！！



プロパティについて



一つのシェーダーで様々な市松模様を作る



動的にマテリアルを触りたい場合はコレ

```
using UnityEngine;

public class ColorChanger : MonoBehaviour
{
    Material material;

    [SerializeField]
    Texture2D texture;

    void Start()
    {
        material = GetComponent<MeshRenderer>().material;
    }

    void Update()
    {
        material.SetFloat("_Hoge", 0.0f);
        material.SetColor("_Color", Color.white);
        material.SetTexture("_Texture", texture);
    }
}
```


動的にマテリアルを触りたい場合はコレ

using UnityEngine;

```
material.SetFloat("_Hoge", 0.0f);  
material.SetColor("_Color", Color.white);  
material.SetTexture("_Texture", texture);
```

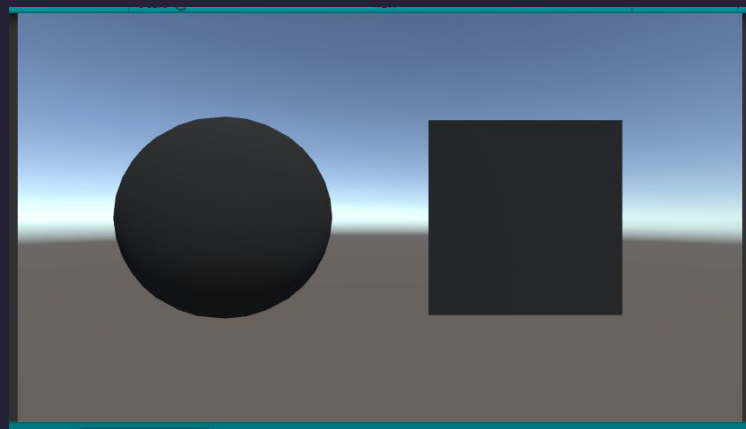
```
void Update()  
{
```

```
    material.SetFloat("_Hoge", 0.0f);  
    material.SetColor("_Color", Color.white);  
    material.SetTexture("_Texture", texture);  
}
```

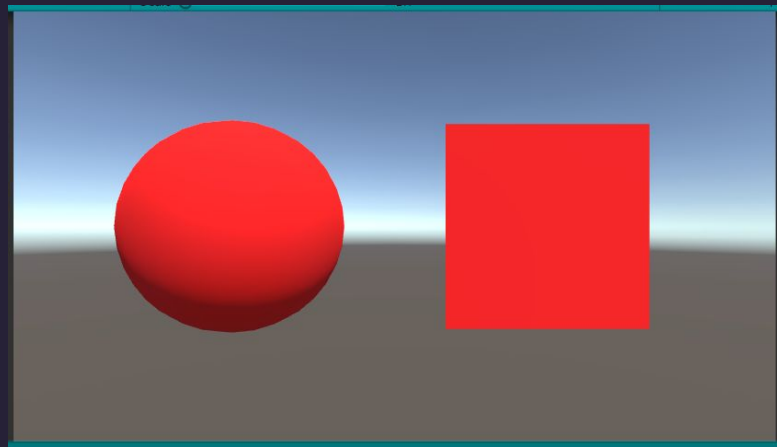


シェーダーで宣言されている
変数名を書く
プロパティで用意する必要は
ない

キー入力で色を変更した



キー入力



テクスチャについて

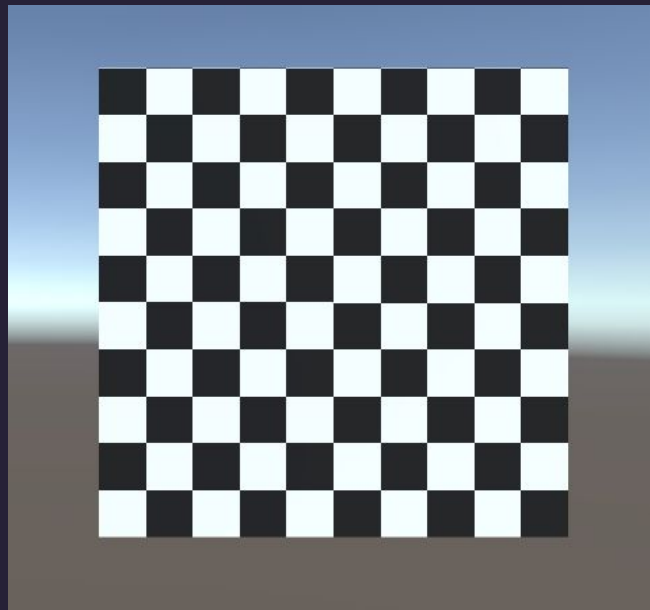
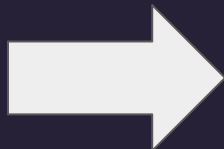


市松模様のマテリアルを作ってください

```
fixed4 c = tex2D (_MainTex, IN.uv_MainTex) * _Color;

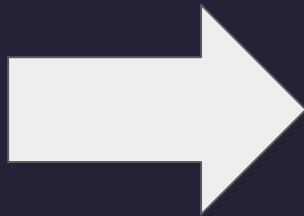
fixed4 col = fixed4(0, 0, 0, 0);
fixed4 Color = fixed4(1, 1, 1, 1);
fixed4 SecondColor = fixed4(0, 0, 0, 1);

if (IN.uv_MainTex.x * 10 % 2 < 1)
{
    if (IN.uv_MainTex.y * 10 % 2 < 1)
    {
        col = Color;
    }
    else
    {
        col = SecondColor;
    }
}
else
{
    if (IN.uv_MainTex.y * 10 % 2 < 1)
    {
        col = SecondColor;
    }
    else
    {
        col = Color;
    }
}
```

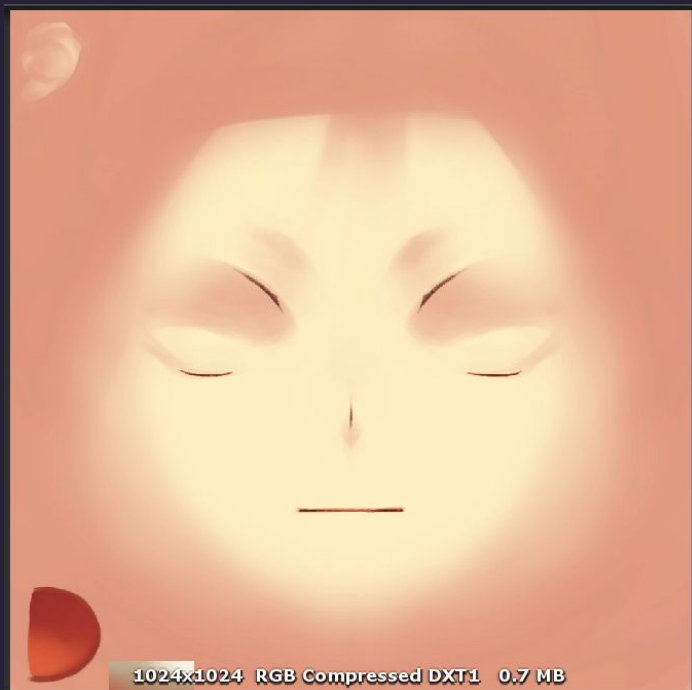


Unityちゃんのマテリアル作ってください

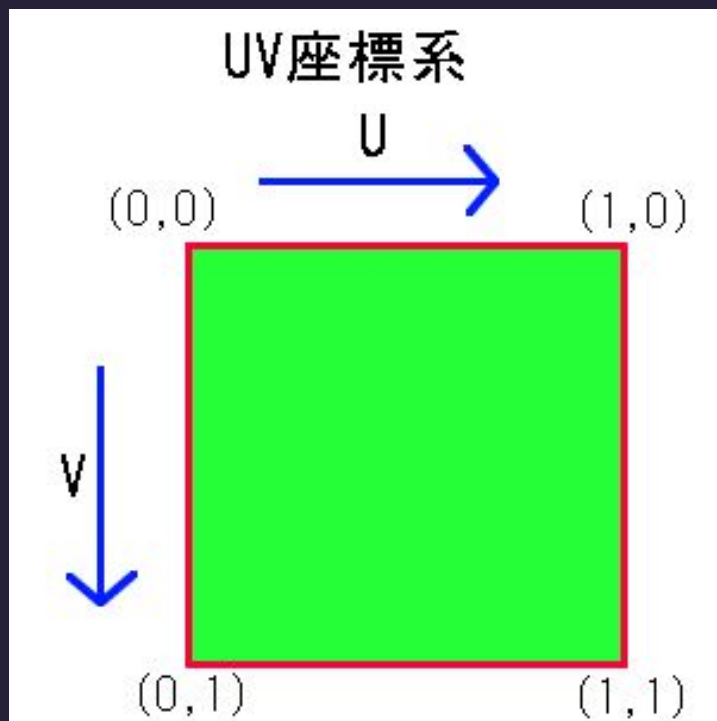
?



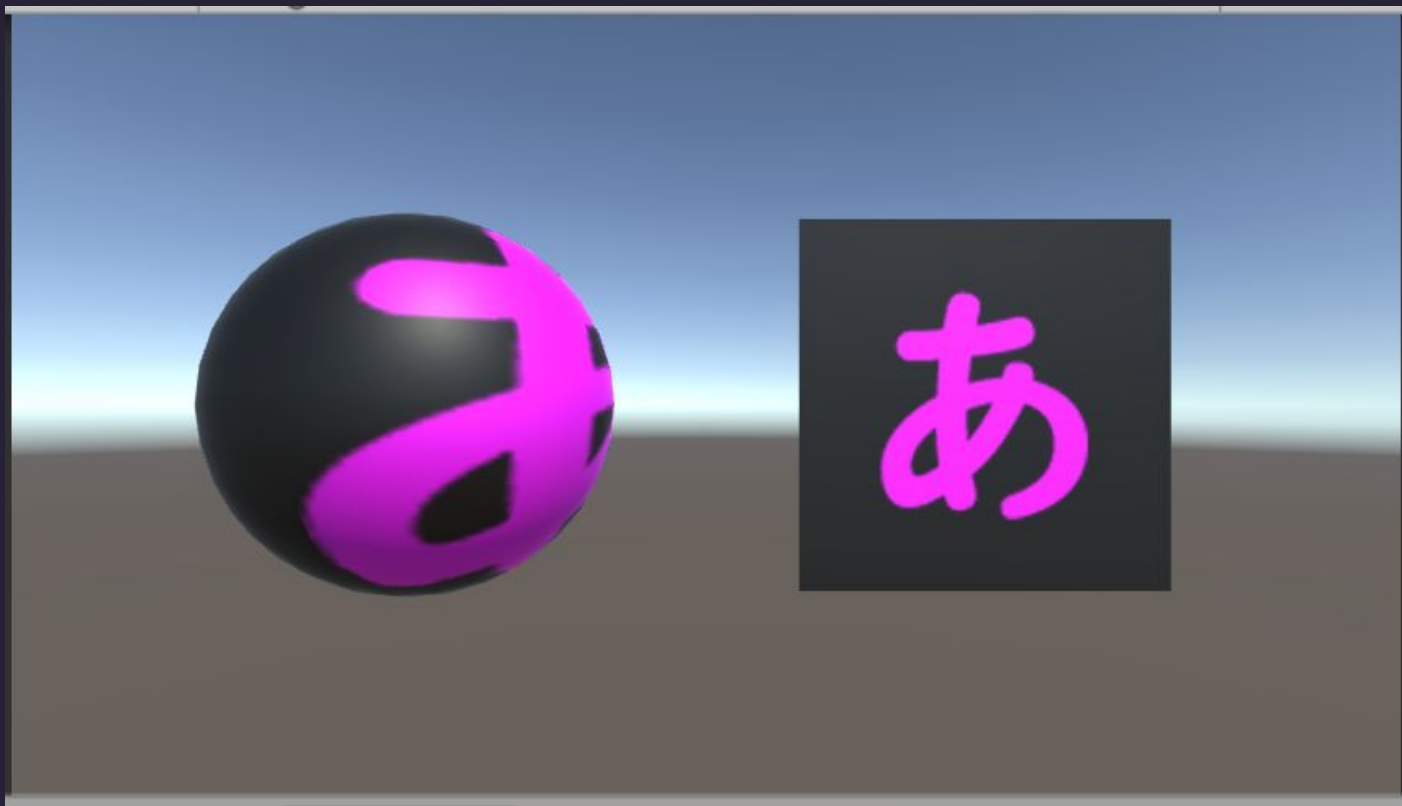
テクスチャを使おう！！



UV座標系




テクスチャを使うシェーダーを書いてみる



TilingとOffsetについて

Texture


Tiling	X	<input type="text" value="1"/>	Y	<input type="text" value="1"/>
Offset	X	<input type="text" value="0"/>	Y	<input type="text" value="0"/>


Select

Tiling

Texture

Tiling	X	<input type="text" value="2"/>	Y	<input type="text" value="2"/>
Offset	X	<input type="text" value="0"/>	Y	<input type="text" value="0"/>

Select



Offset

