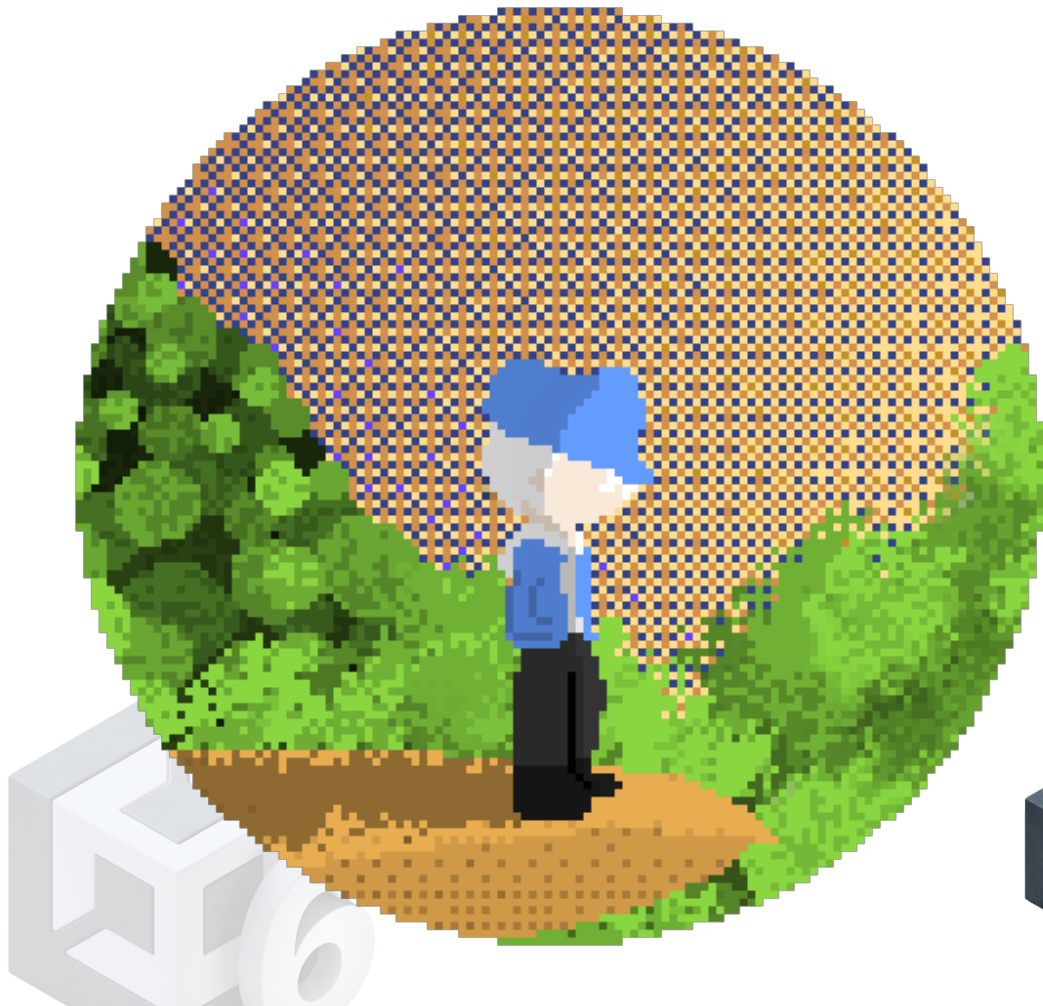


Unity 初心者講座

0.Unityの環境構築

自己紹介



21st/部長/インフラ

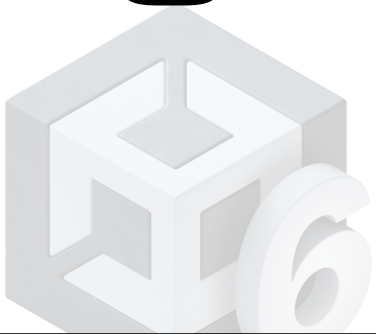
ロペ

Unityでゲームを作りながら
ドット絵でお絵描きしている
電子情報システム学科の2年



Unity初心者講座
-簡単シューティングゲーム-

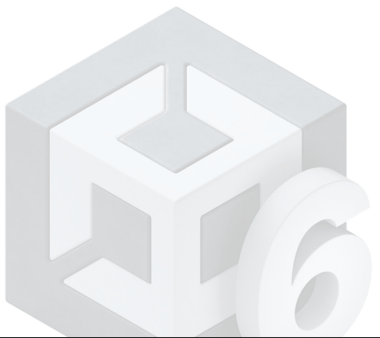
- 0 : はじめに
- 1 : UnityHubのインストール
- 2 : Visual Studioのインストール
- 3 : Unityの立ち上げと設定



0 : はじめに

**Unityに限らず、創作は割と自分で動かないと身に着きません。
[僕としては]そのためのエンジン、スタートダッシュとして初心者講座があるイメージ。**

**Unity以外にもいろんな講座がこれから開講されますので、
少しでも気になった講座があるならぜひ触れてみてください！**



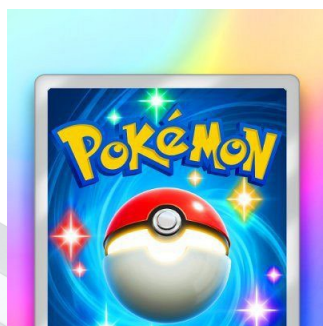
0 : はじめに

Unityとは？

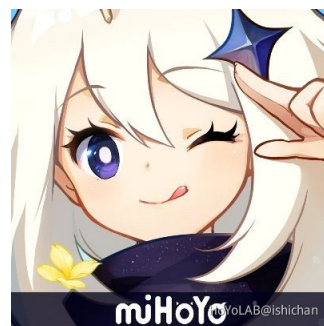
Unityは簡単に言えばゲームを作るために必要なベースがそろっているもの。いわば「ゲームエンジン」
(他の例としてはUnreal EngineとかRPGツクールとか)



こんなのがUnityで作られている



ポケポケ



原神



ポケモンGo

↑ ↑ ↑ 頑張れば作れます ↑ ↑ ↑

Unity初心者講座
-簡単シューティングゲーム-

0 : はじめに

Unityとは？

じゃ、Unityでゲーム作りやれ！ といっても難しいので、
最初にシューティングゲームを作ります
イメージはこんな感じ



行操作をしない、
普通にプレイヤーが動けて
敵を倒していく
シューティングゲームを
これから作ります

ゲームはここから

1 : UnityHubのインストール

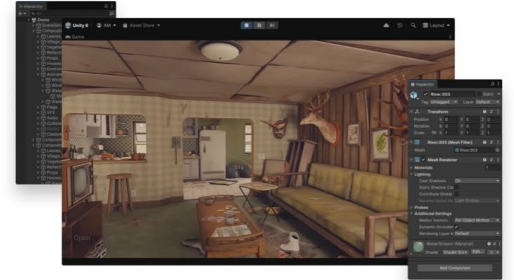
Unity をダウンロード

2D および 3D のマルチプラットフォームゲームやインタラクティブ体験を制作するための、世界で最も人気のある開発プラットフォームをダウンロードしましょう。

[WINDOWS 用ダウンロード →](#)

[ライセンスについて学ぶ →](#)

でも利用可能な [Linux](#) または [Linux](#)



Unity公式サイトから UnityHubをインストールする

ダウンロードサイト

このボタンを押したら
インストーラがダウンロードされる
[OSに適したものを入れること]



1 : UnityHubのインストール

インストーラを実行して
全部同意してもらって
インストールする



ライセンス契約書

Unity Hubをインストールする前に、ライセンス条件を確認してください。



[Page Down]を押して契約書をすべてお読みください。

Unity Terms of Service

Last updated: December 4, 2024

What's changed: We updated the Unity Terms of Service with a

契約書のすべての条件に同意するならば、『同意する』を選んでインストールを続けてください。Unity Hubをインストールするには、契約書に同意する必要があります。

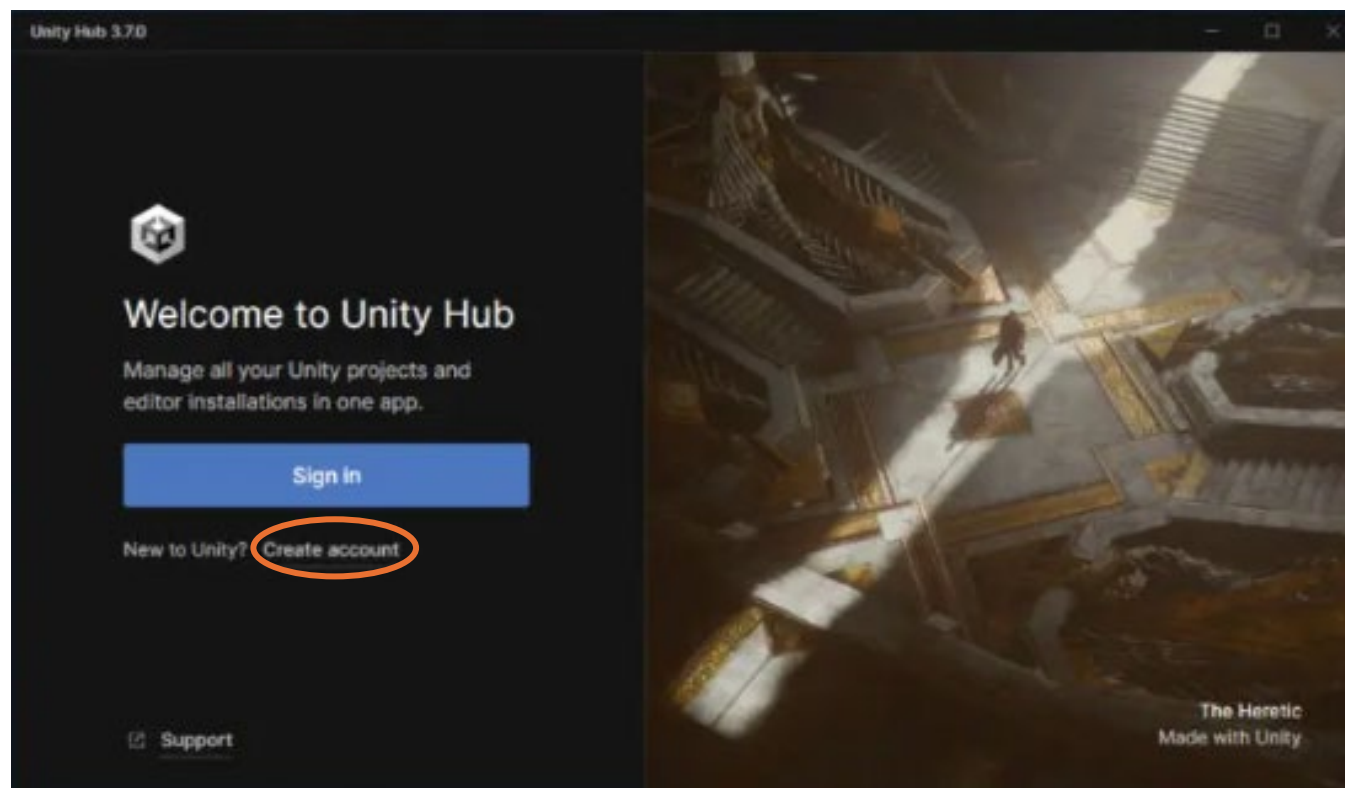
Unity Hub 3.11.1

同意する(A)

キャンセル

1 : UnityHubのインストール

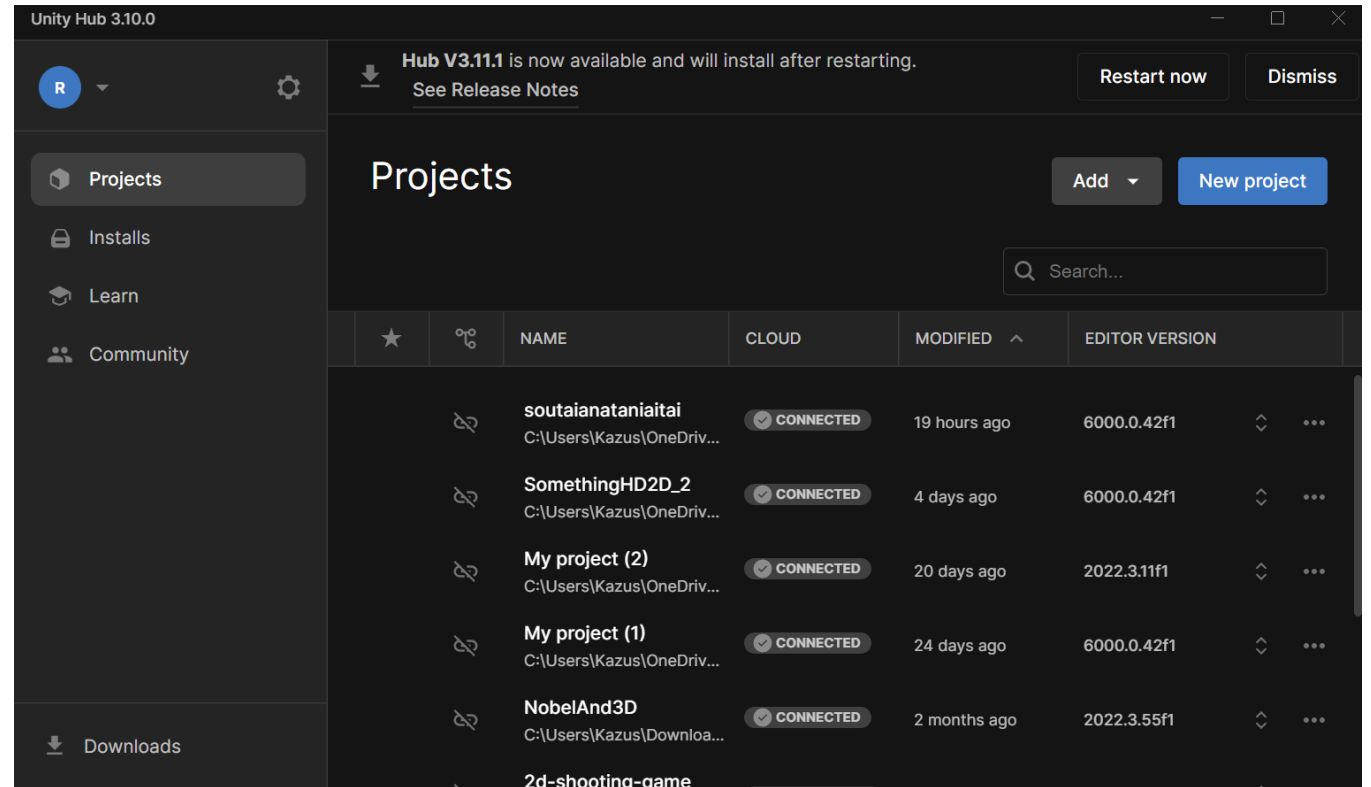
UnityHub実行したら
Create accountを
クリックして
Unityのアカウント作成する



1 : UnityHubのインストール

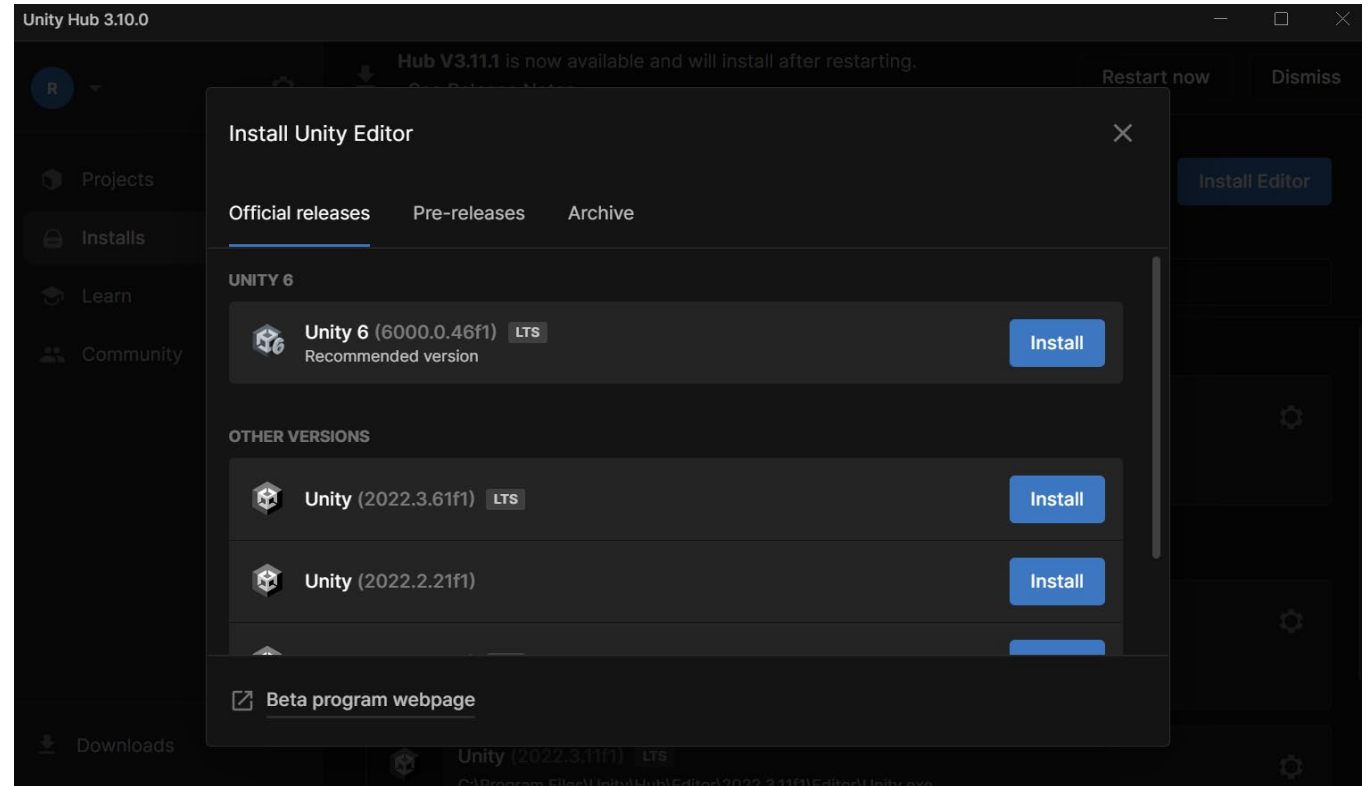
アカウント作成後、
再度UnityHubに行けば
開けていることが確認できる

【最初の場合はProjectsの
中は何もないはず】



1 : UnityHubのインストール

左のInstallsから**Install Editor**で
一番上のUnity 6をインストール



1 : UnityHubのインストール

ここでmodules[いわば拡張機能]を入れることができます

必ず入れてほしいのは

- ・ Microsoft Visual Studio Community 2022

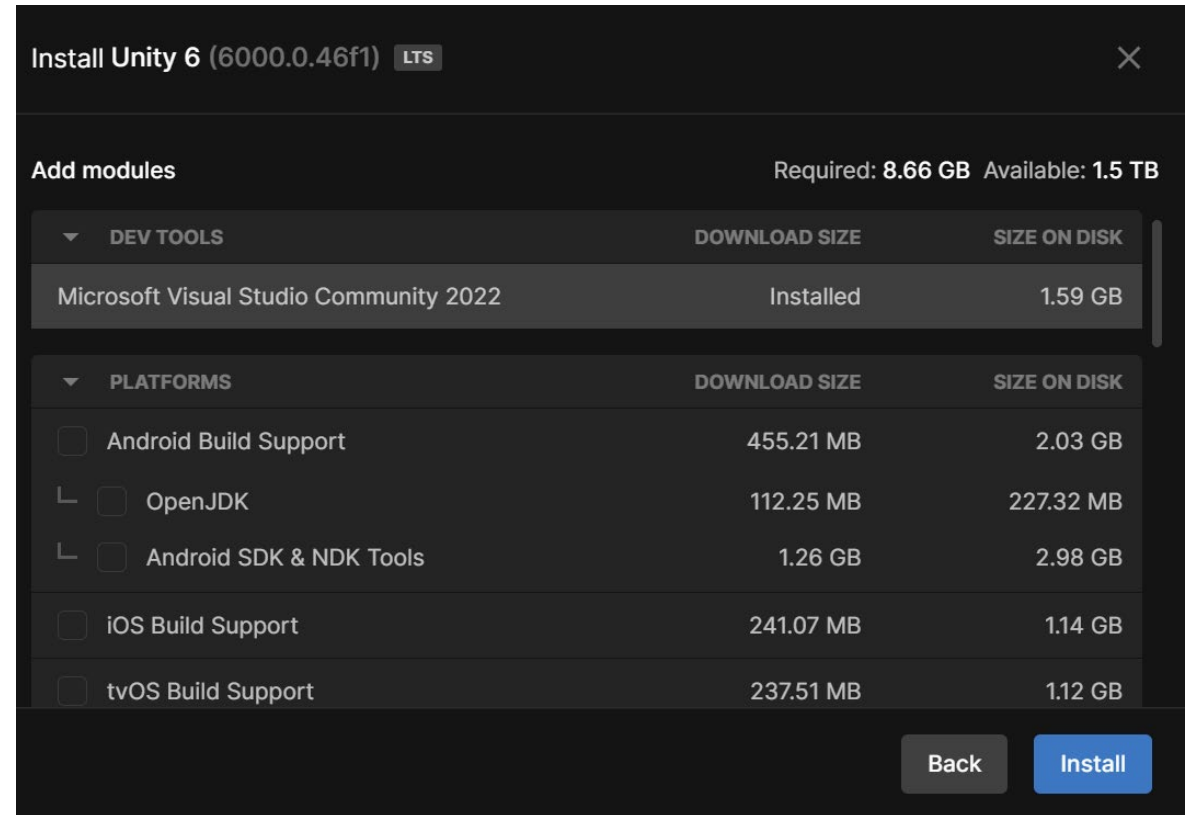
希望の人は下に行けば
日本語表示のmoduleがあります

チェック入れたら **Install**

少し時間がかかります…



VSCodeでやりたい人はp26から！！



2 : Visual Studioの設定

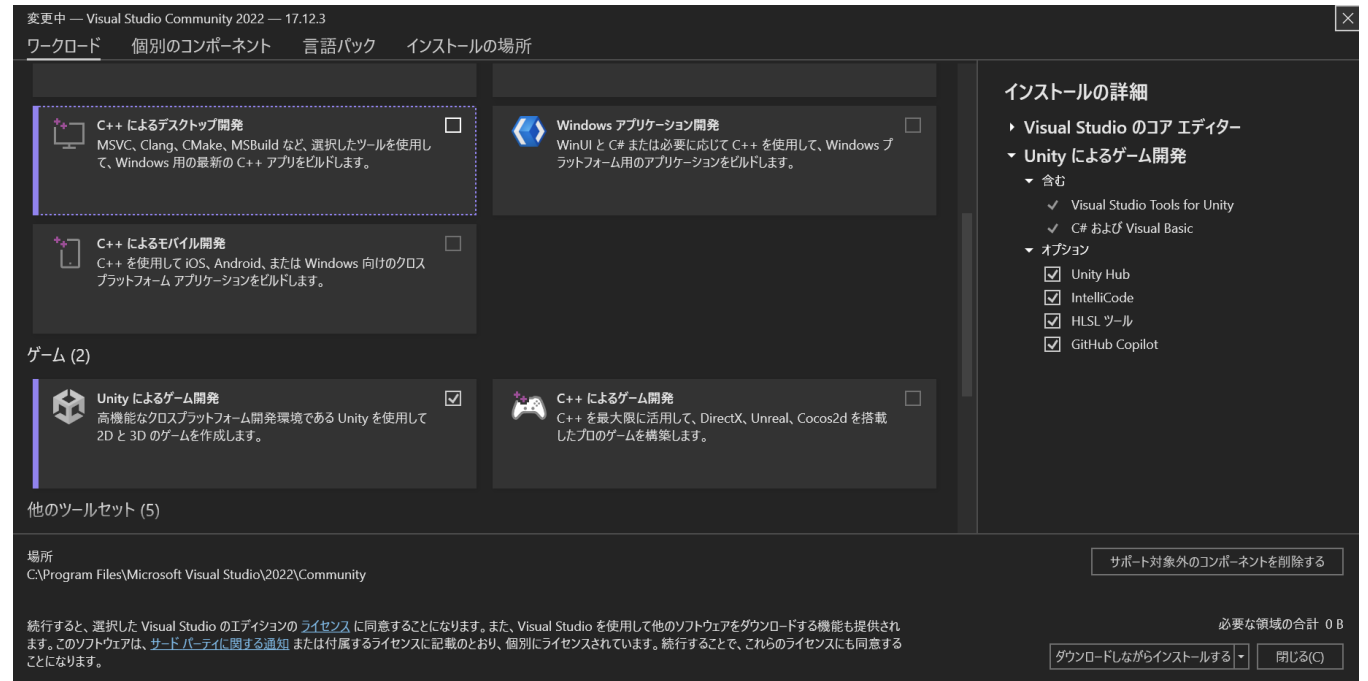
Visual Studioのインストール
が終わったら
“Visual Studio Installer”
を検索して起動させる



2 : Visual Studioの設定

変更を押して

- ・ Unityによるゲーム開発
 - ・ C++によるデスクトップ開発
- をチェックして
インストールさせる



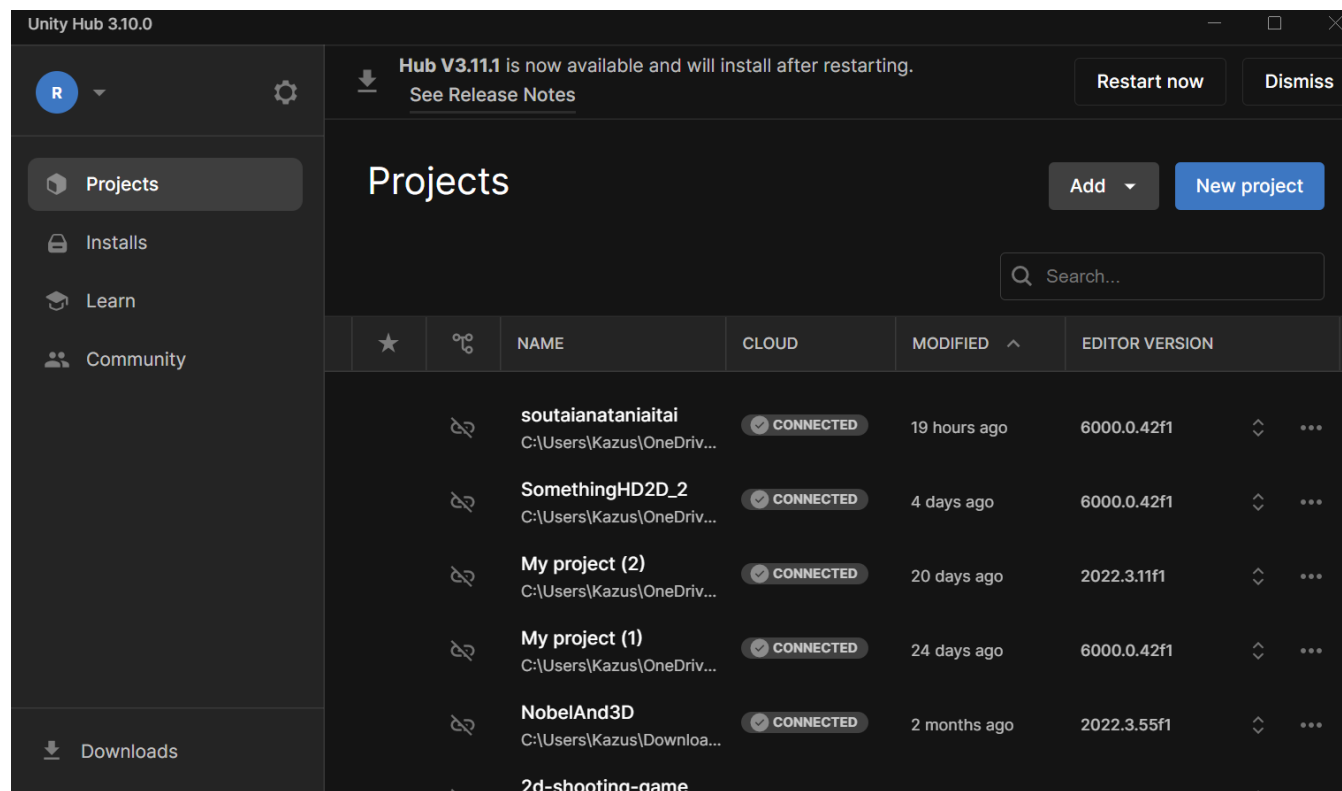
2 : Visual Studioの設定

待つ



3 : Unityの立ち上げと設定

Unityのダウンロードが
終わったら
Projectsから
New Projectを選択

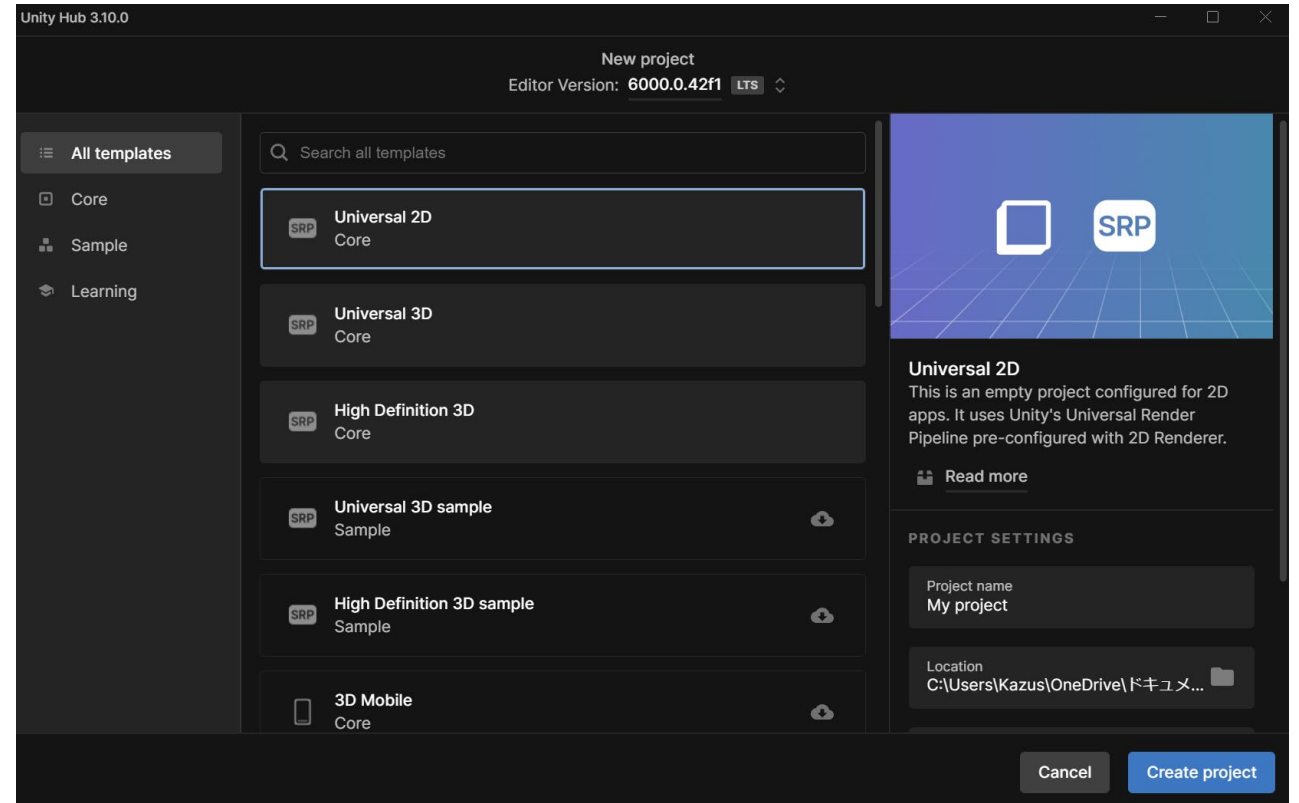


3 : Unityの立ち上げと設定

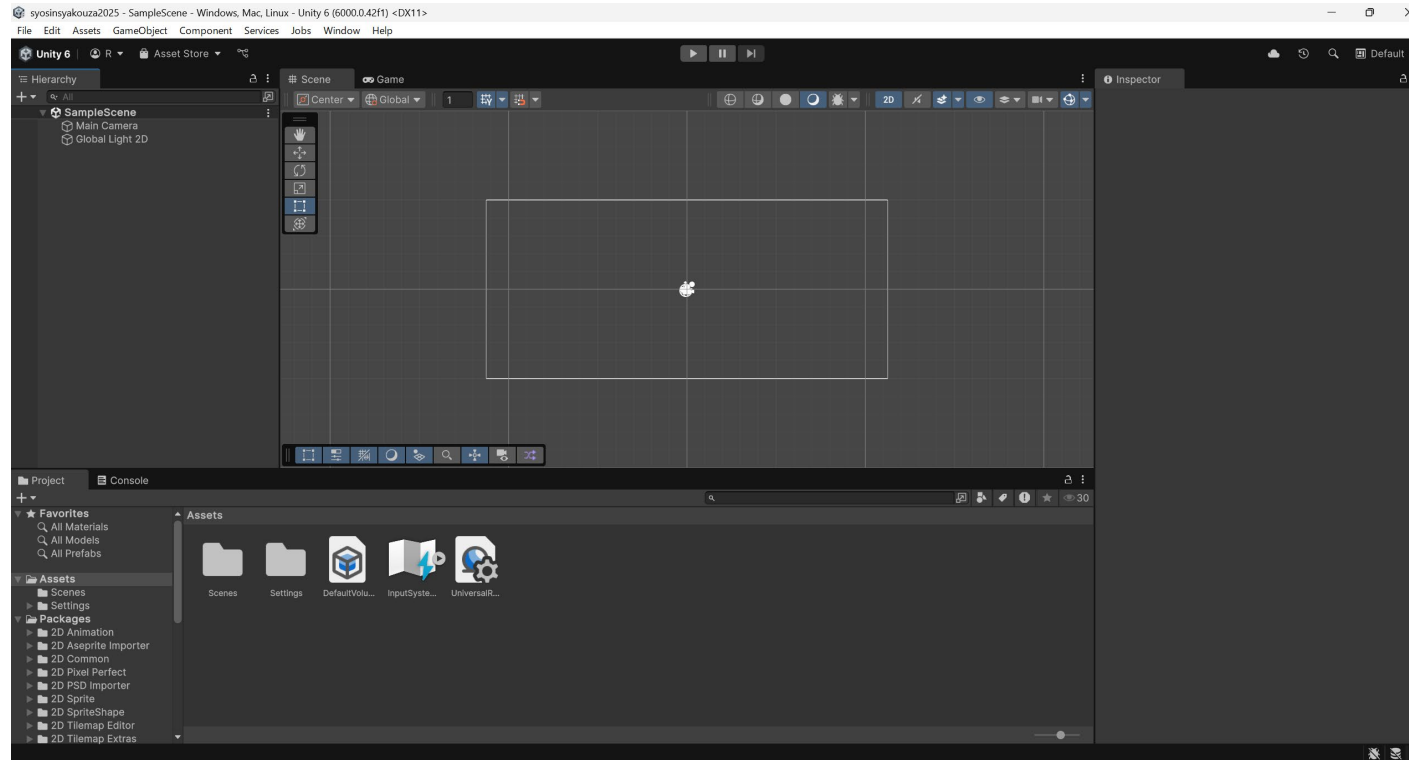
プロジェクトのベースとなる
テンプレートの一覧が出てくる

今回はUniversal 2Dを選択
“Project Name”に好きな名前を
[特になかったら”syosinsya2025”]

“Location”にフォルダを選択
終わったら**Create Project**



3 : Unityの立ち上げと設定



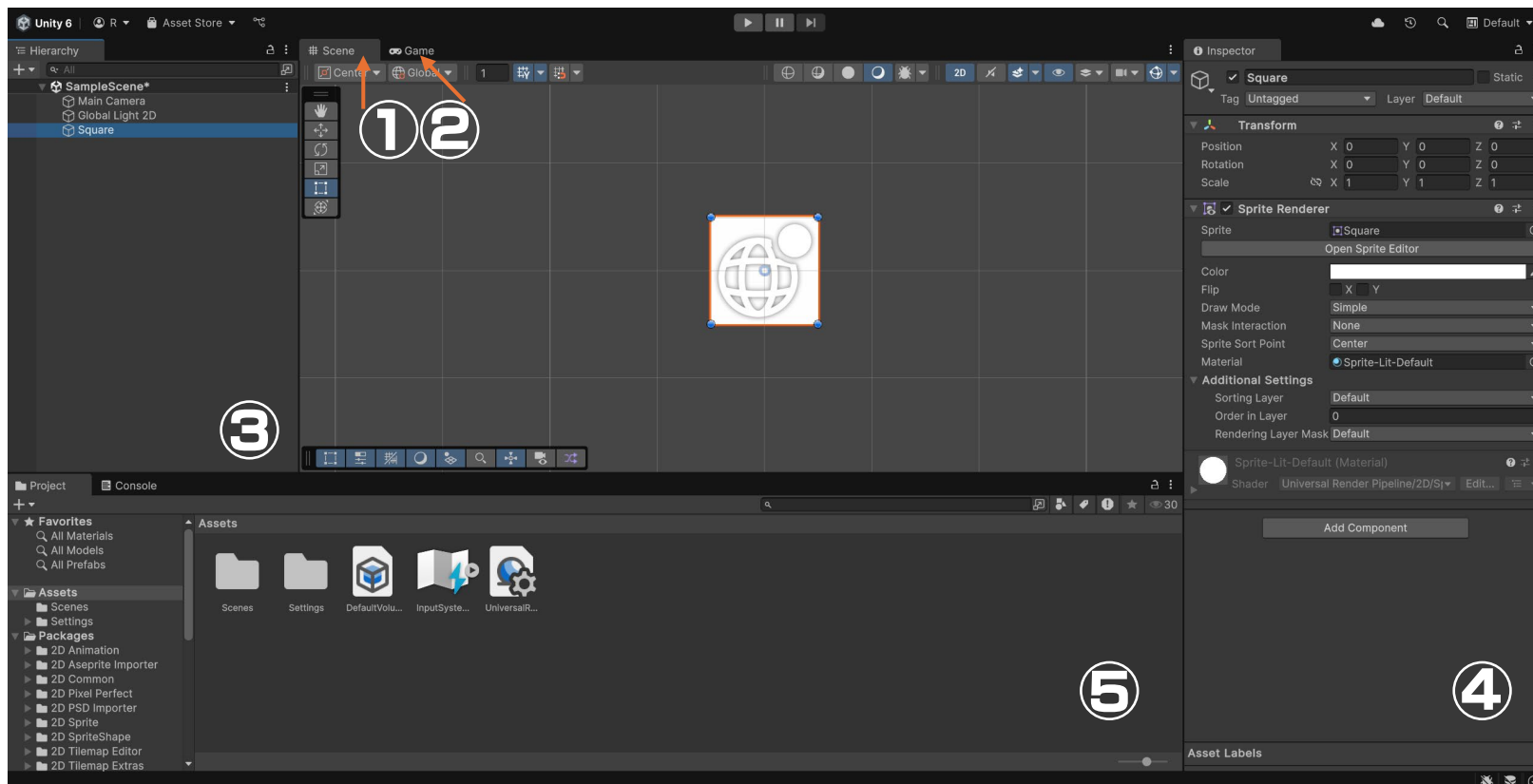
立ち上がりましたか？
これがProjectで、ここで
ゲームを作っていきます



Unity初心者講座
-簡単シューティングゲーム-

3 : Unityの立ち上げと設定

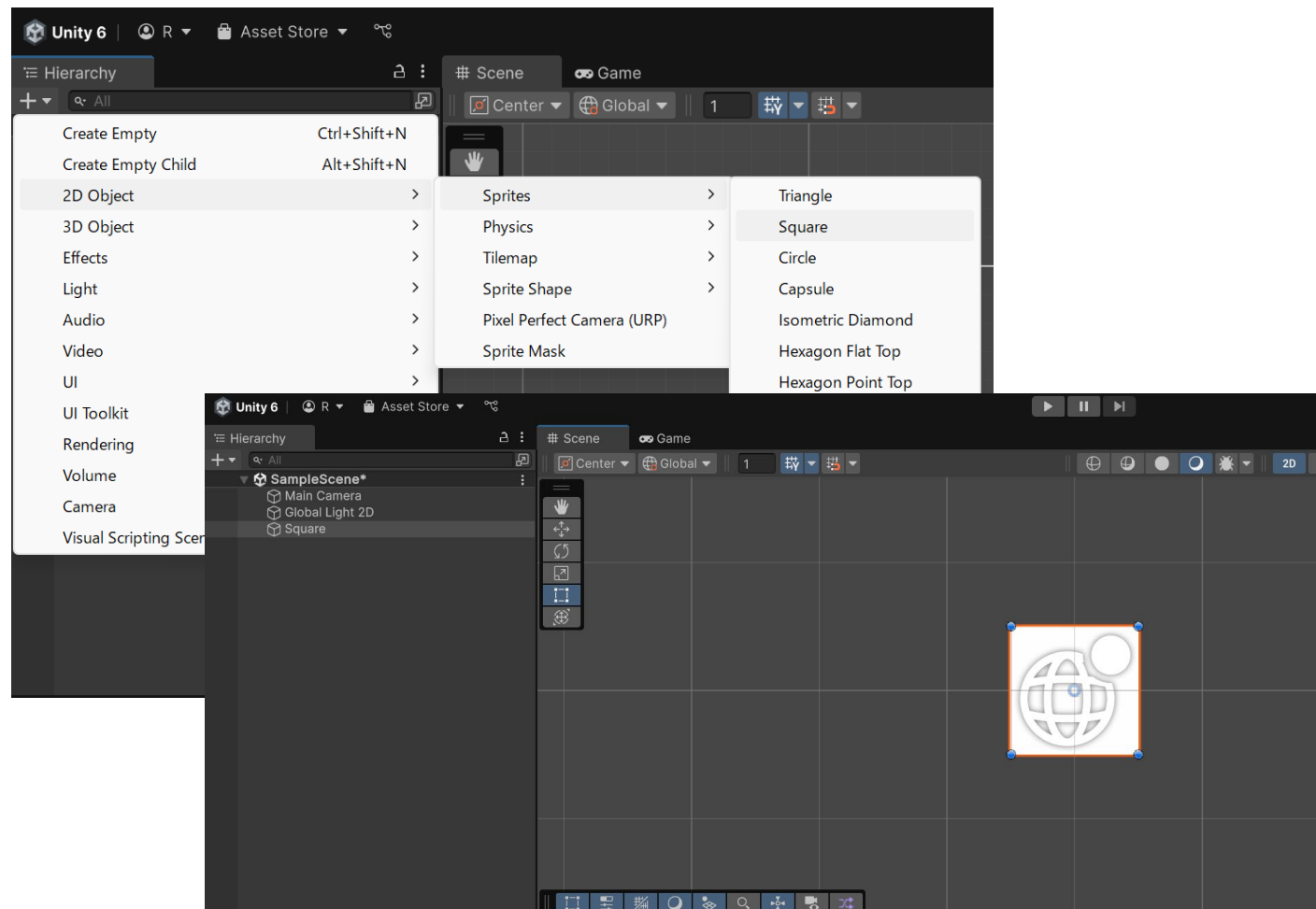
少し画面の説明



- ①Scene
ワールド[=Scene]の見た目、配置
- ②Game[Sceneとタブが重なっている]
Main Cameraからみた、
実際のゲーム画面
- ③Hierarchy
見ているSceneのオブジェクト一覧
が見れるところ
- ④Inspector
Hierarchyで選択したオブジェクト
の詳細が見れるところ
- ⑤Project
素材置き場のようなもの

3 : Unityの立ち上げと設定

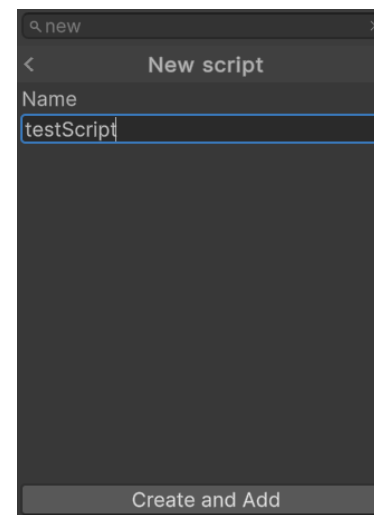
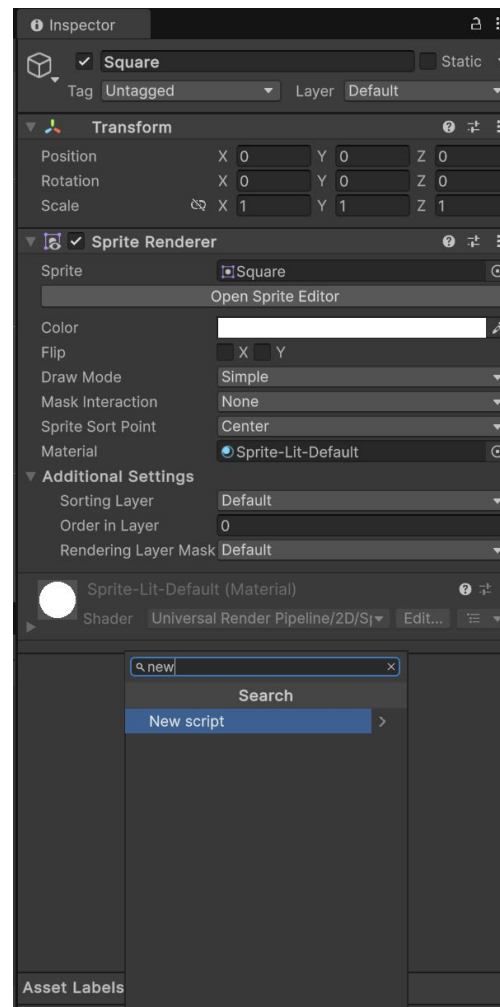
“Preferences”は開じて
“Hierarchy”の+から
2D Object → Sprites → Square
を選択すると四角ができる



3 : Unityの立ち上げと設定

作った”Square”を選択し、Inspectorの一番下にある”Add Component”から”New Script”を選択

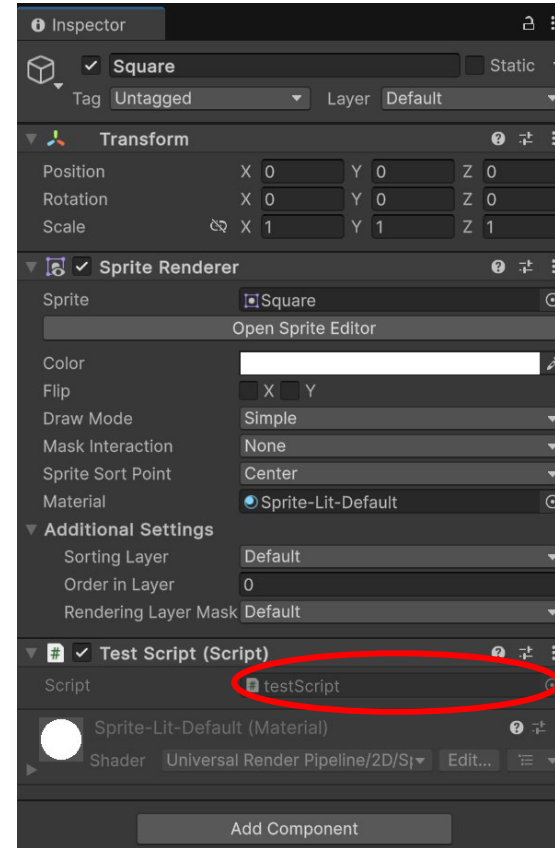
その後、名前を”testScript”にしてEnterで”Create and Add”



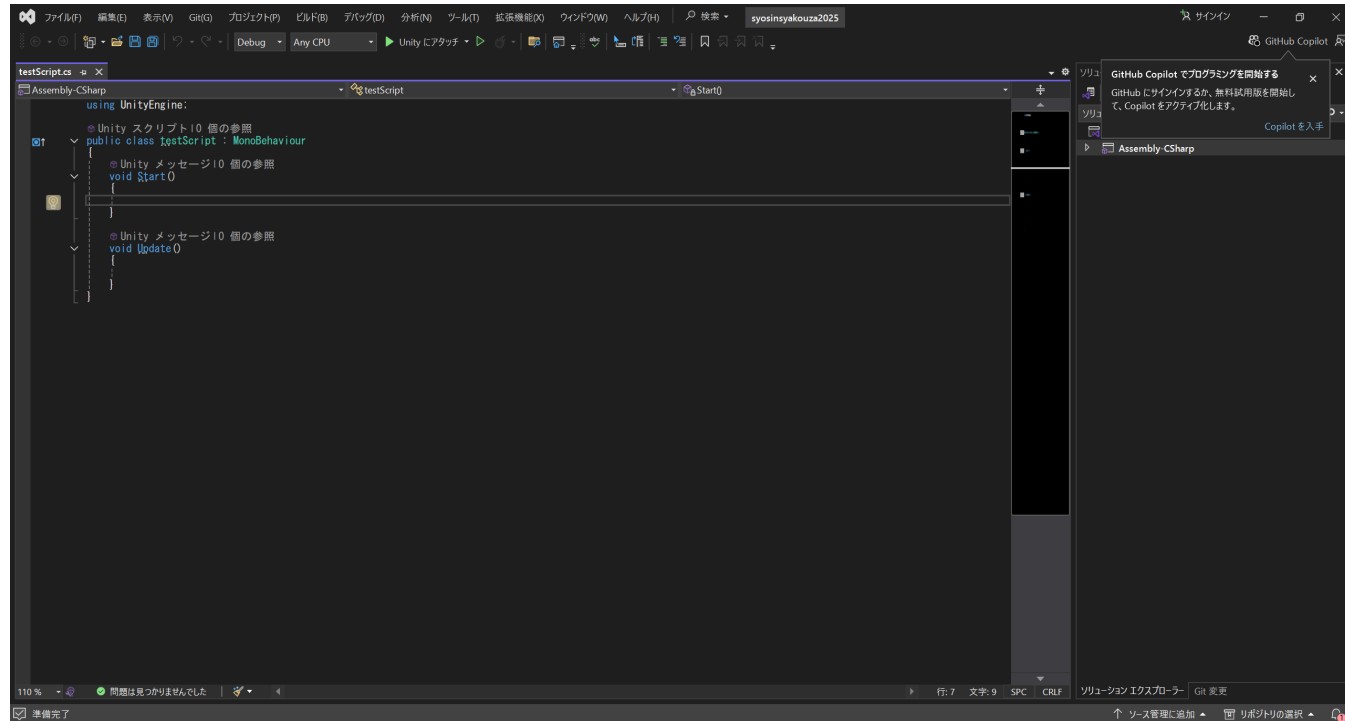
3 : Unityの立ち上げと設定

ちょっと待つと
Squareに”testScript”が追加される

赤丸のところをダブルクリックで
スクリプトの中身が見れる



3 : Unityの立ち上げと設定



立ち上がりましたか？

ここでプログラミングをしてオブジェクトを
操作したり命令を与えています

〔画像とは違いますが、文字が同じであれば大丈夫です〕



Unity初心者講座
-簡単シューティングゲーム-

3 : Unityの立ち上げと設定

Void Start[]の中に
こんな文を入れてみましょう

エラーが出なかったら
Ctrl + S でセーブして
Unityに戻る



```
using UnityEngine;

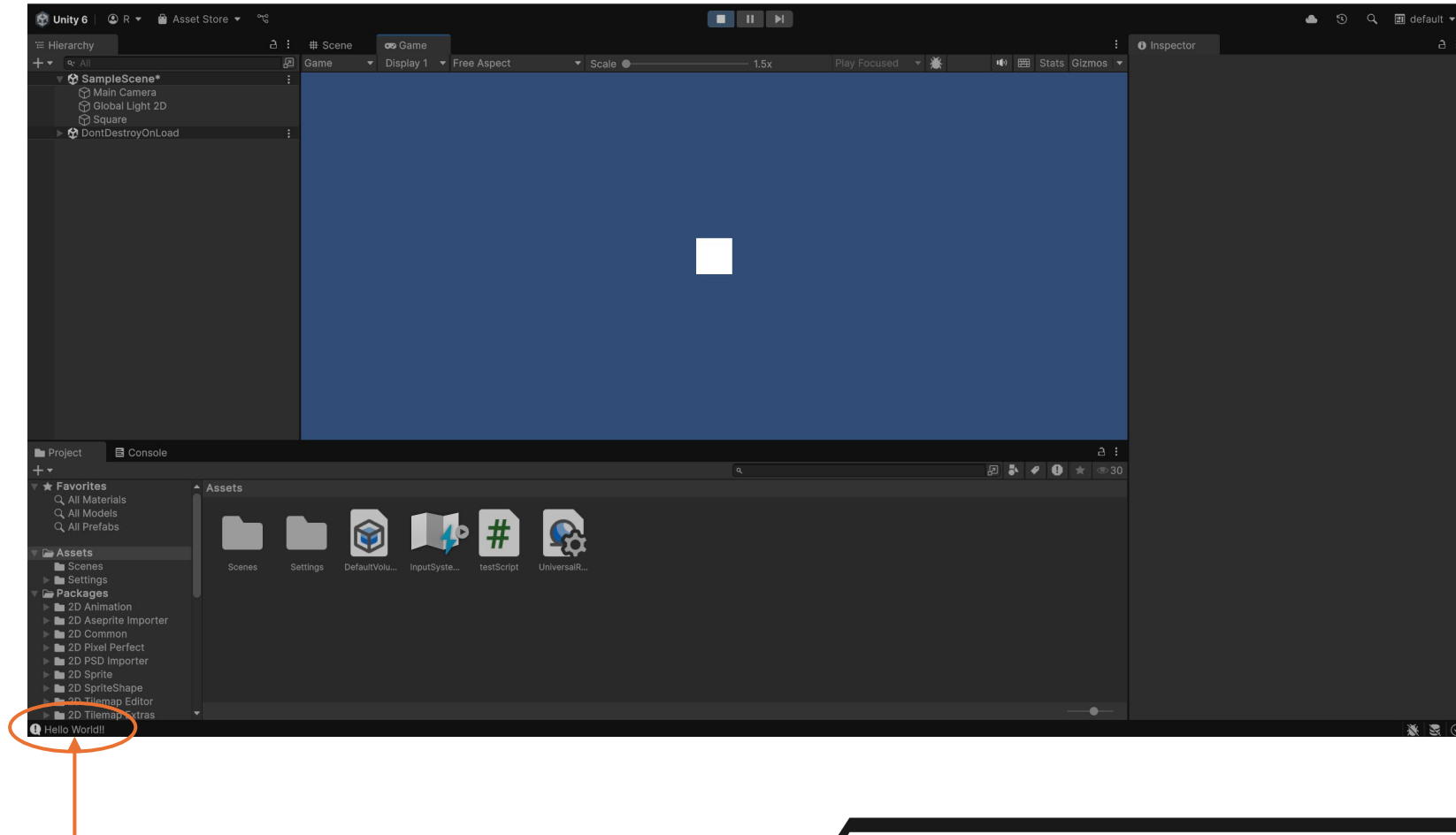
// Unity スクリプト (1 件のアセット参照) 10 個の参照
public class testScript : MonoBehaviour
{
    // Unity メッセージ 10 個の参照
    void Start()
    {
        Debug.Log("Hello World!!");
    }

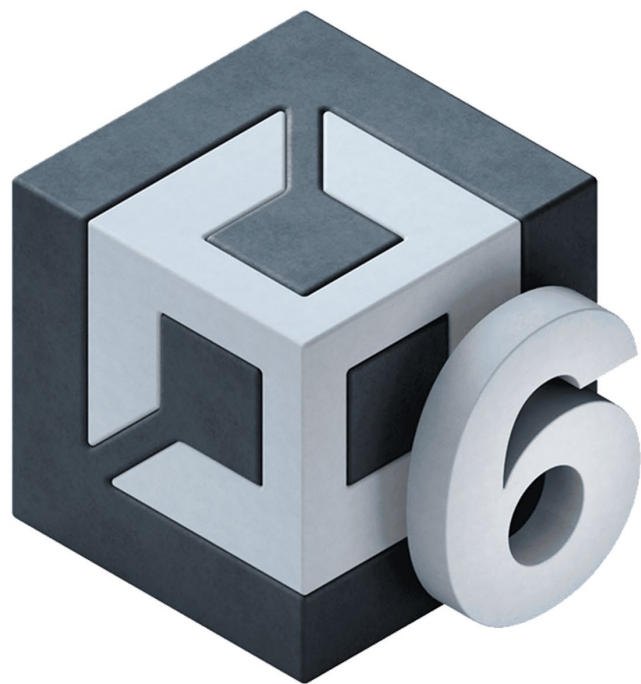
    // Unity メッセージ 10 個の参照
    void Update()
    {
    }
}
```


3 : Unityの立ち上げと設定

スクリプトの読み込みを
待った後、画面上真ん中の
再生ボタン▶を押すと
ゲームが再生される

画面下に
“Hello World!!”と出れば
環境設定は終わりです！！





Unity 初心者講座

Unity の環境構築

次はプログラミング基礎回のみです
次のページからは別の設定

**これ以降はUnityをVSCodeで
扱うための環境設定です**

**VisualStudioでも動作しますが
VSCodeでやってみたい人は
以下を参考にしてください
[Macのやり方はわかりません…!!]**



2 : VSCodeのインストール


VSCodeと
他の準備を済ませる
リンクからOSに対応した
インストーラをダウンロード

VSCodeのリンク




Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



↓ Windows
Windows 10, 11


User Installer	x64	Arm64
System Installer	x64	Arm64
.zip	x64	Arm64
CLI	x64	Arm64



↓ .deb
Debian, Ubuntu

↓ .rpm
Red Hat, Fedora, SUSE

.deb	x64	Arm32	Arm64
.rpm	x64	Arm32	Arm64
.tar.gz	x64	Arm32	Arm64
Snap	Snap Store		
CLI	x64	Arm32	Arm64



↓ Mac
macOS 10.15+

.zip	Intel chip	Apple silicon	Universal
CLI	Intel chip	Apple silicon	

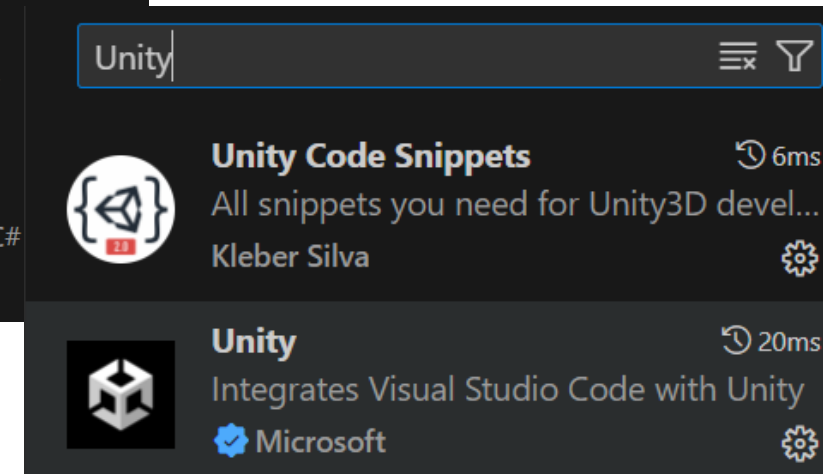
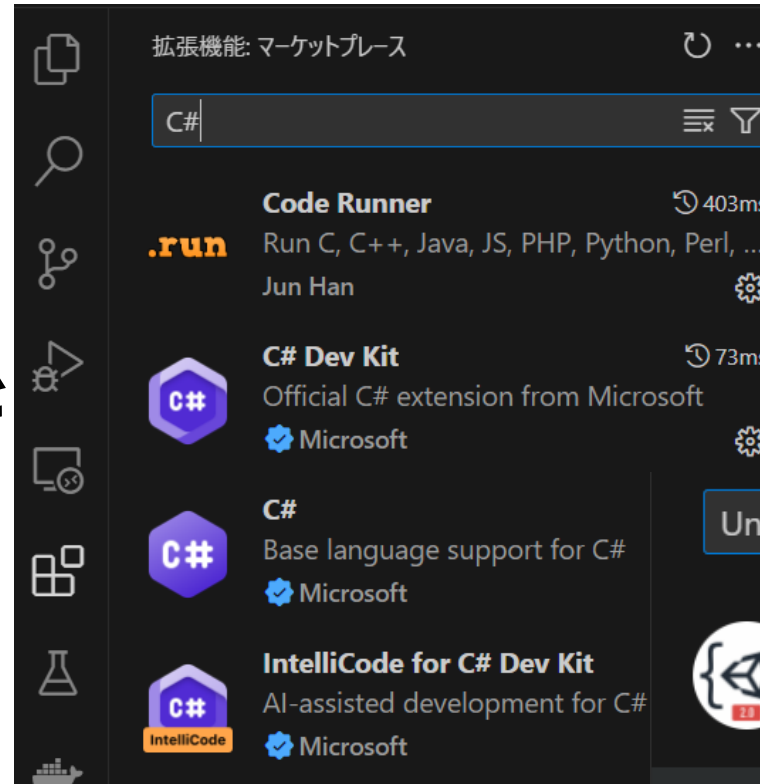
2 : VSCodeのインストール

普通に同意して
ダウンロードする



2 : VSCodeのインストール

ダウンロードしてVSCodeを立ち上げたら、左のマークから画像の拡張機能を入れる



[Unity Code SnippetsとCode Runnerはなくてもいい]

3 : .NETのインストール

C#を動かすために
.NETをインストールする

.NETのリンク

読み方はドットネット



SDK 8.0.408

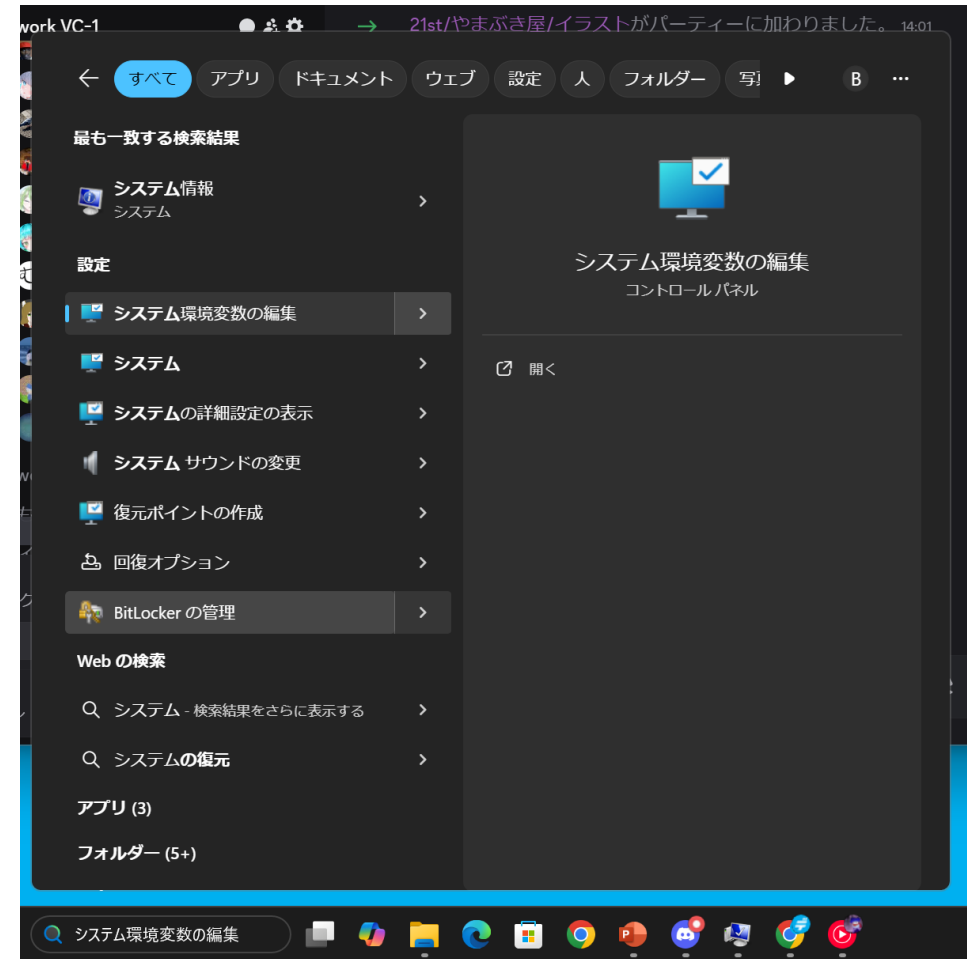
OS	インストーラー	バイナリ
Linux	パッケージマネージャーの手順	Arm32 Arm32 Alpine Arm64 Arm64 Alpine x64 x64 Alpine
macOS	Arm64 x64	Arm64 x64
Windows	x64 x86 Arm64 winget の手順	x64 x86
すべて	dotnet-install scripts	



3 : .NETのインストール

**.NETがインストールできたら
システム環境変数をいじる**

**いじらないと書いたプログラムが
うまく動作しなくなる**



3 : .NETのインストール

システム環境変数から
「環境変数」をクリック

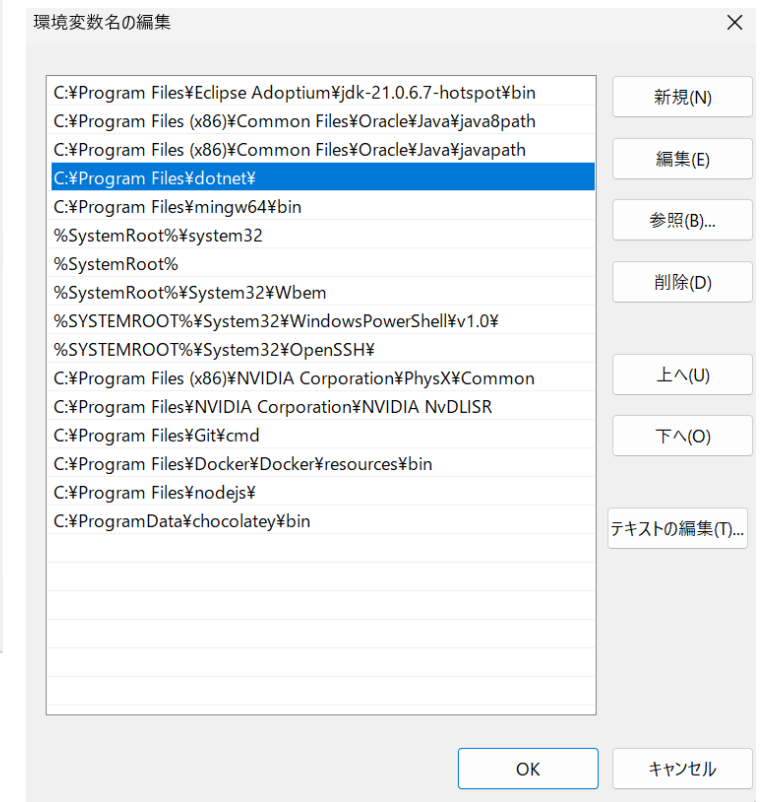
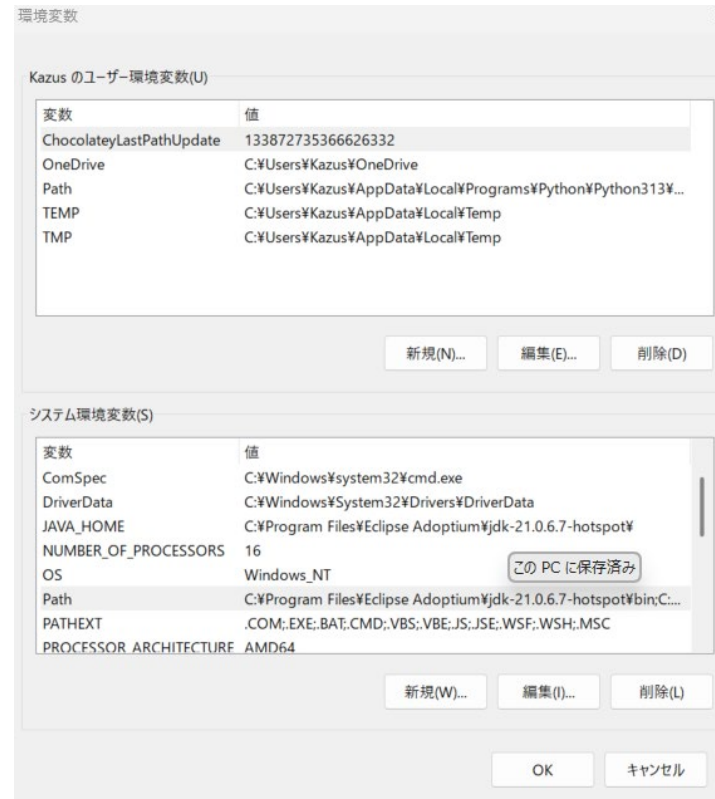


3 : .NETのインストール

システム環境変数の Pathを選択して「編集」

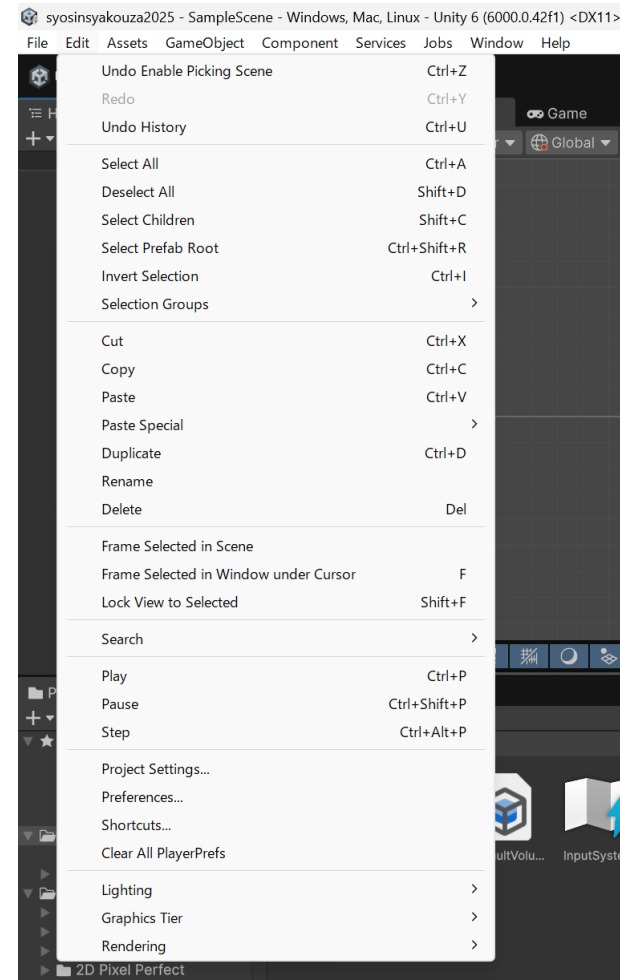
「C¥Program Files¥dotnet¥」
があるはず[なければ新規で作成]
これを「上に」で
上にずらしておく

ずらしたらOKで適用



4 : Unityの立ち上げと設定

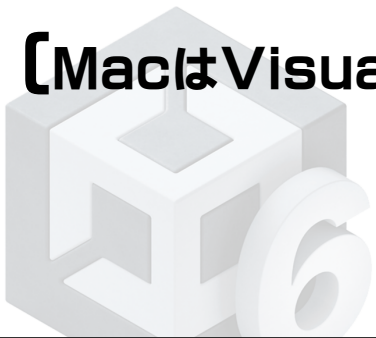
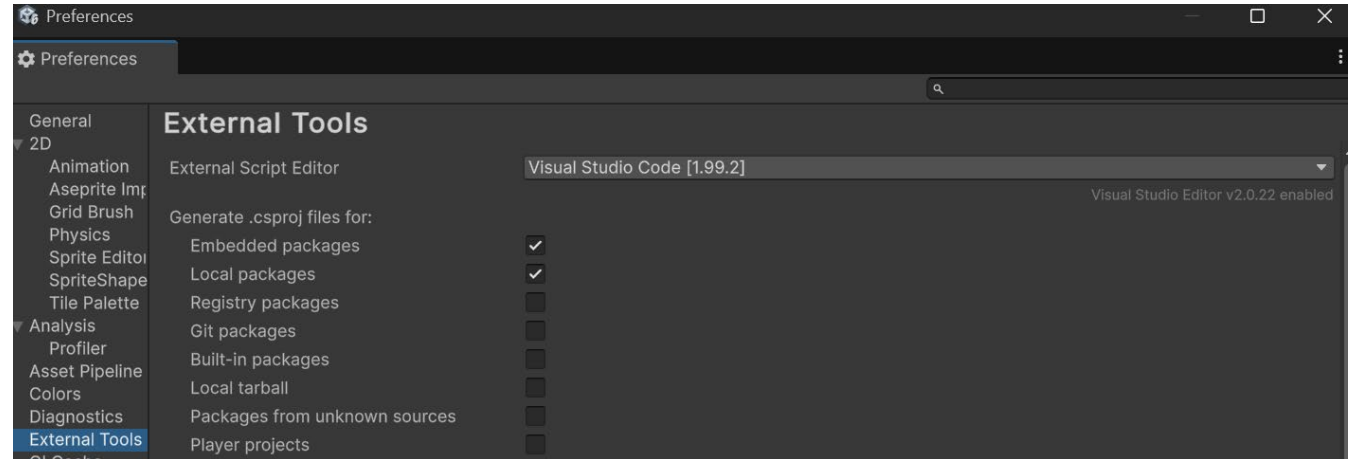
Unityを開いて
“Edit”から
“Preferences”を選択



4 : Unityの立ち上げと設定

“External Tools”の
“External Script Editors”が
Visual Studio Codeに
なっていることを確認しておく

【MacはVisual StudioでOK】



4 : Unityの立ち上げと設定

できなかった場合…

- ・ とりあえず再起動してみる
- ・ Debug.Logがかけない場合がある
 - ・ .NETの環境変数を再確認してみる
 - ・ .NETを再度インストールしてみる

