

Voxel Importer



Version 1.0.9

はじめに

“Voxel Importer”をお買い上げ頂きありがとうございます。
このアセットは、ボクセルエディタのファイルから最適化したメッシュを生成する機能を持ちます。

目次

Voxel Importer.....1

はじめに.....2

目次.....2

Voxel Object.....3

 手順.....4

 補足.....4

Voxel Skinned Animation Object.....5

 手順.....6

 チュートリアル.....8

 補足.....8

Voxel Chunks Object.....9

 手順.....10

 補足.....10

Voxel Frame Animation Object.....11

 手順.....12

 チュートリアル.....13

 補足.....13

Extra.....14

 Explosion.....14

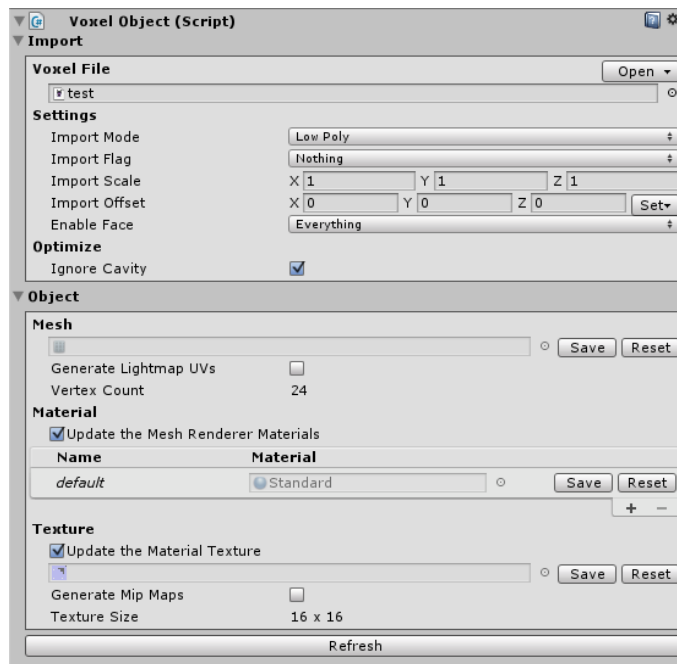
Exporter.....15

MagicaVoxel ファイルに保存されたマテリアルのインポート.....15

動画.....16

サポート.....16

Voxel Object

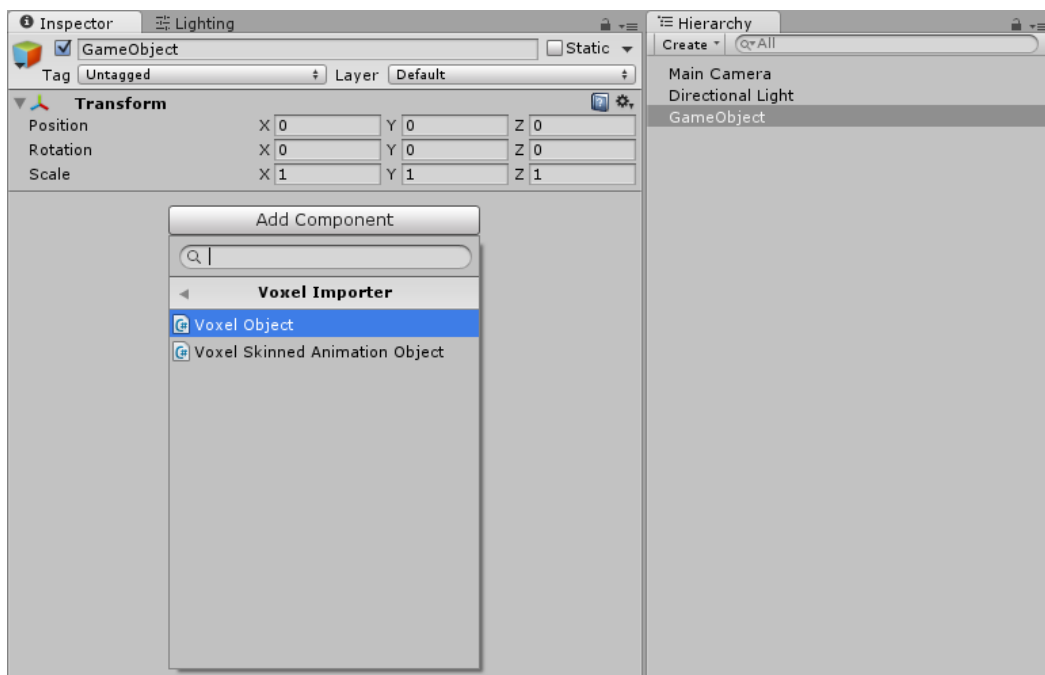


基本的なオブジェクトにはこのスクリプトを使用し Mesh を作成します。
Component/Voxel Importer/Voxel Object

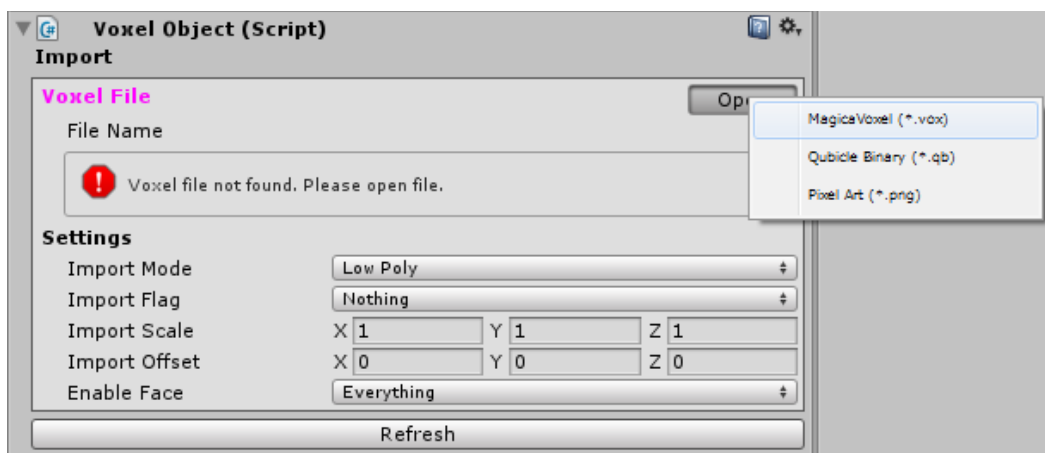
手順

空の GameObject を作成

“Voxel Importer/Voxel Object”コンポーネントを追加



“Open”ボタンを押すかドラッグアンドドロップでインポートしたいファイルを開く



必要であれば設定を変更し意図したメッシュを作成して終了

補足

このスクリプトはエディタのみで動作し、メッシュを生成後は無駄にリソースを消費せず、ビルド時にはほぼすべての情報を保持しません。

Voxel Skinned Animation Object

Voxel Skinned Animation Object (Script)

Import

Voxel File: test [Open]

Settings

Import Mode: Low Poly

Import Flag: Nothing

Import Scale: X 1 Y 1 Z 1

Import Offset: X 0 Y 0 Z 0 [Set]

Enable Face: Everything

Optimize

Ignore Cavity: ☒

Object

Mesh

Generate Lightmap UVs: ☐

Vertex Count: 24 [Save] [Reset]

Material

☒ Update the Mesh Renderer Materials

Name: default Material: Standard [Save] [Reset]

Texture

☒ Update the Material Texture [Save] [Reset]

Generate Mip Maps: ☐

Texture Size: 16 x 16

Animation

Bone

Root: [Add Root Bone] [Remove Root Bone]

Reset: [All] [Position] [Rotation] [Scale]

Count: 2 [Save as template] [Create]

Rig

☒ Update the Animator Avatar

Animation Type: Legacy

Avatar: None (Avatar)

Mesh

☒ Update the Skinned Mesh Renderer Bounds

Scale: X 1.5 Y 1.5 Z 1.5

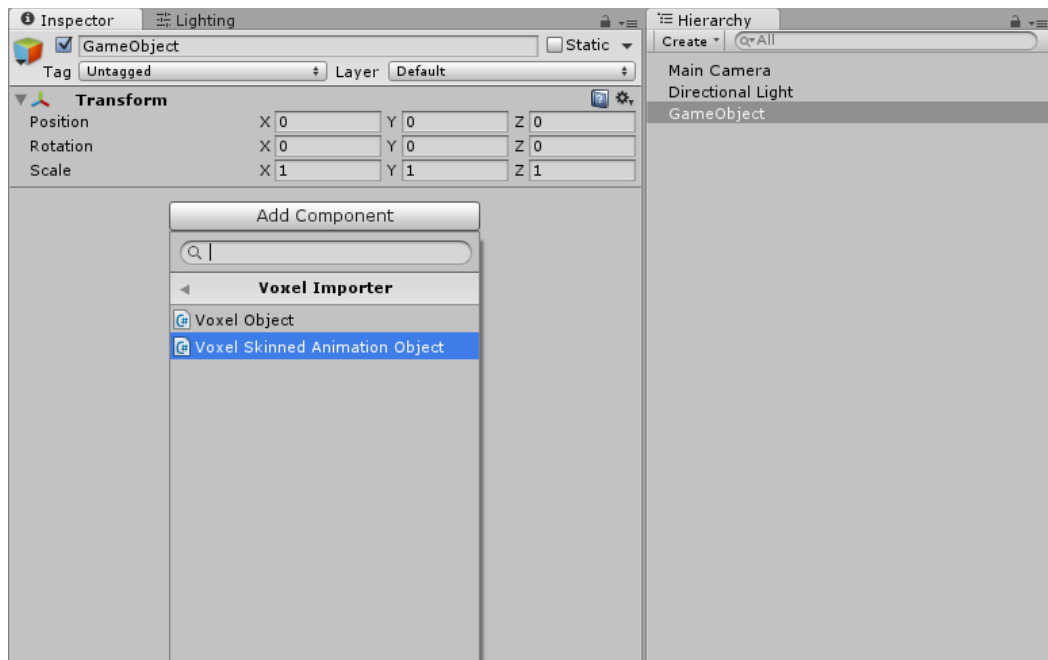
[Refresh]

スキンアニメーションが必要なオブジェクトには、このスクリプトを使用しスキン Mesh を作成します。
Component/Voxel Importer/Voxel Skinned Animation Object

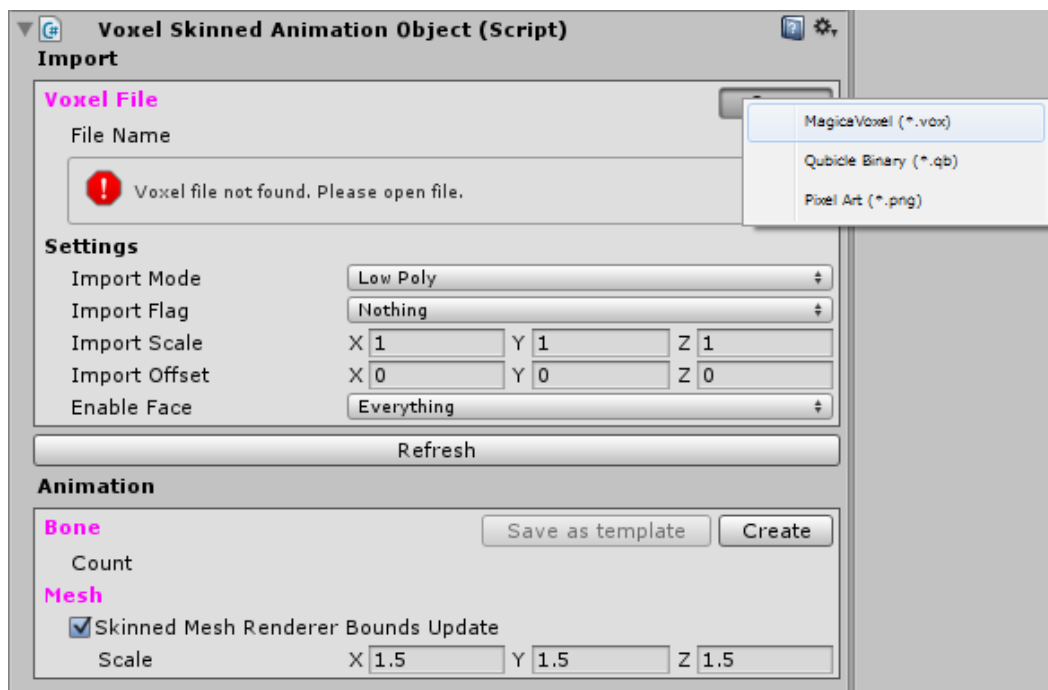
手順

空の GameObject を作成

“Voxel Importer/Voxel Skinned Animation Object”コンポーネントを追加



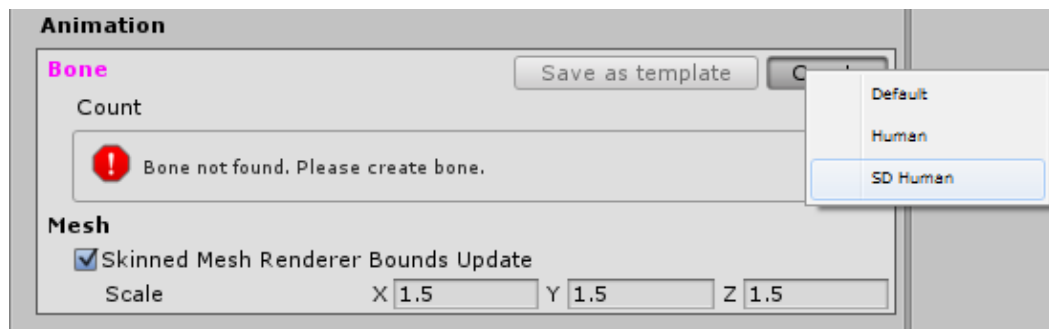
“Open”ボタンを押すかドラッグアンドドロップでインポートしたいファイルを開く



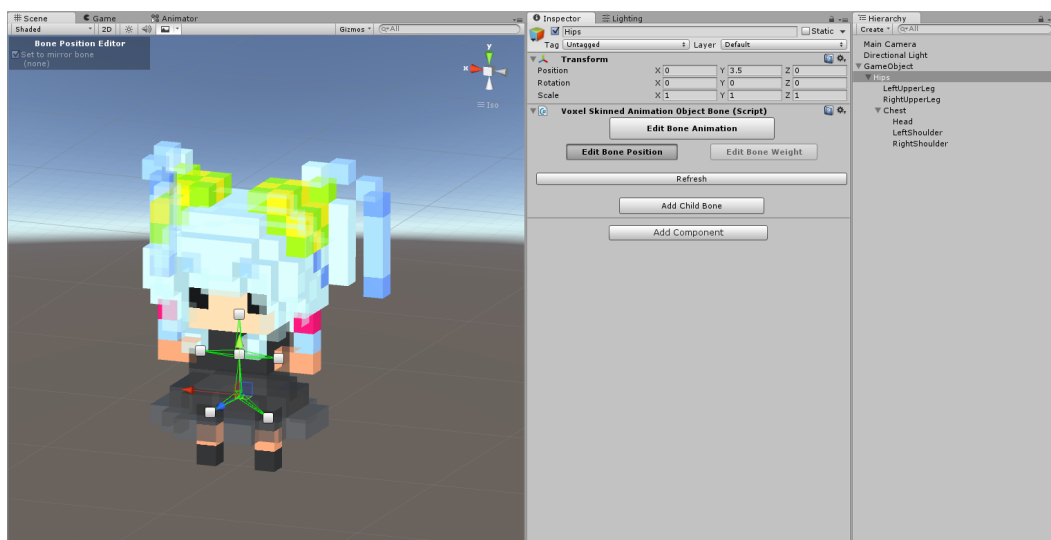
必要であれば設定を変更し意図したメッシュを作成する

”Import Offset”を設定し中心位置を合わせる

“Create”ボタンでテンプレートから Bone を作成

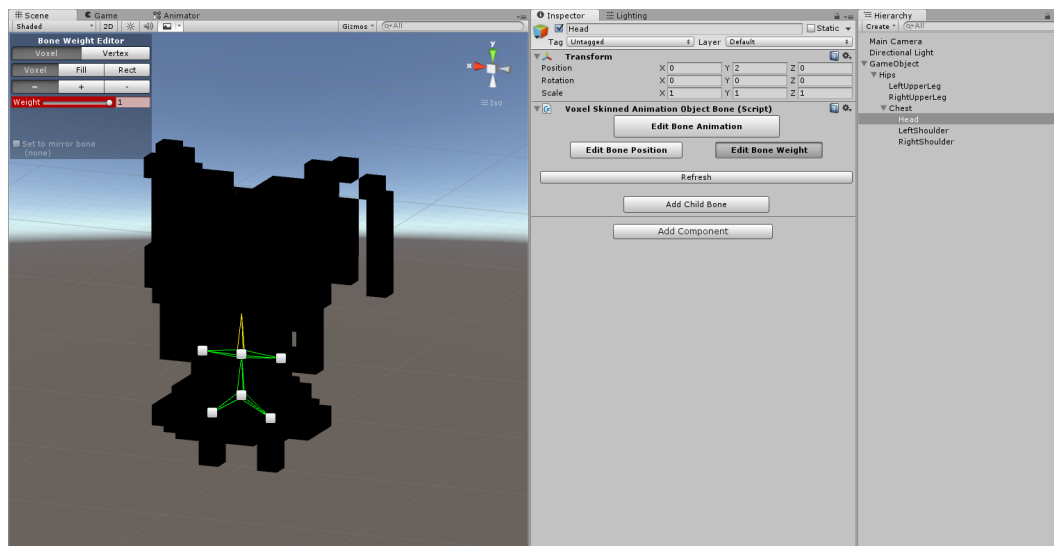


Bone を選択し、”Edit Bone Position”ボタンを押し位置編集モードに入り Bone を適切な位置に調整



必要であれば”Add Child Bone”ボタンで更に Bone を作成し位置を調整する

Boneを選択し、“Edit Bone Weight”ボタンを押しウェイト編集モードに入りウェイトを設定する



これでスキンメッシュの作成が終了

チュートリアル

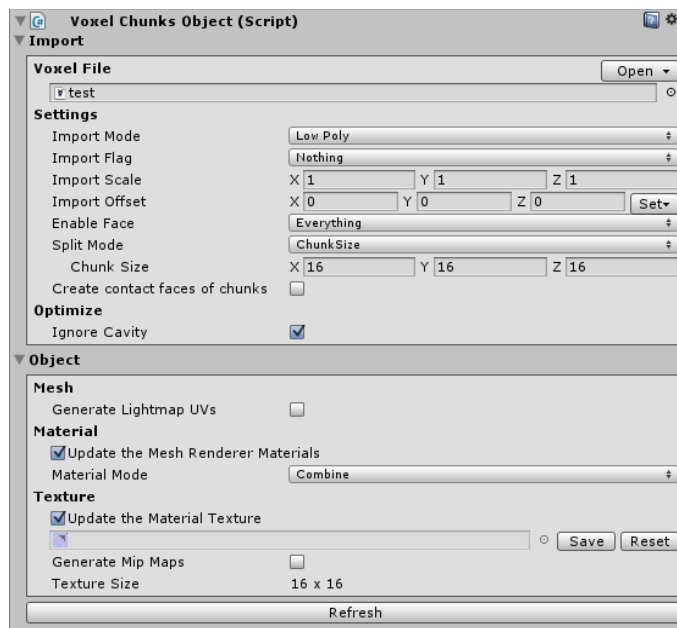
Mecanim Quick Start

<https://youtu.be/hkudVsxtxn4>

補足

このスクリプトはエディタのみで動作し、メッシュを生成後は無駄にリソースを消費せず、ビルド時にはほぼすべての情報を保持しません。

Voxel Chunks Object

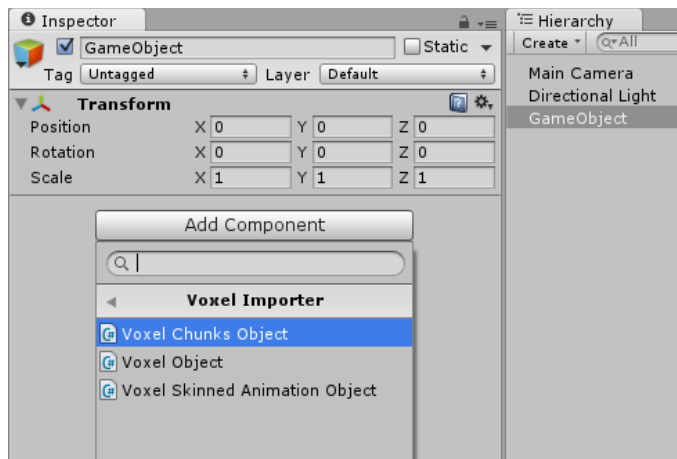


ボクセルをチャンクに分割し読み込みます。
65000 頂点を越える巨大なボクセルを指定したチャンクサイズで分割して読み込んだり、Qubicle の
Matrix 単位で分割し Mesh を作成します。
Component/Voxel Importer/Voxel Chunks Object

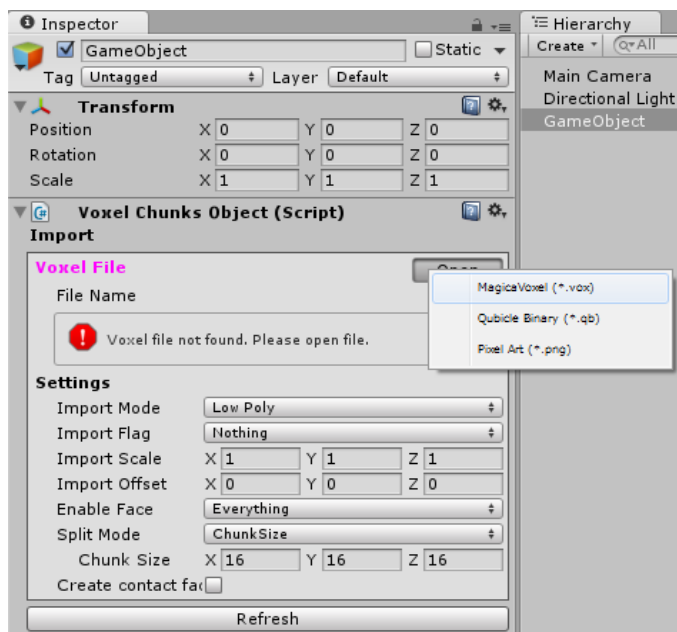
手順

空の GameObject を作成

“Voxel Importer/Voxel Chunks Object”コンポーネントを追加



“Open”ボタンを押すかドラッグアンドドロップでインポートしたいファイルを開く

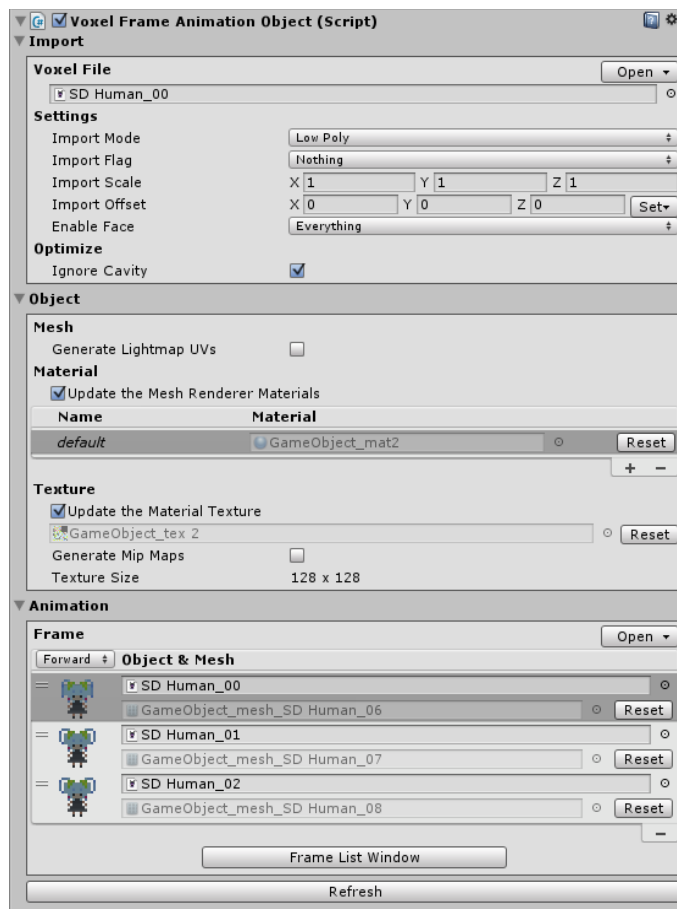


必要であれば設定を変更し意図したメッシュを作成して終了

補足

このスクリプトはエディタのみで動作し、メッシュを生成後は無駄にリソースを消費せず、ビルド時にはほぼすべての情報を保持しません。

Voxel Frame Animation Object

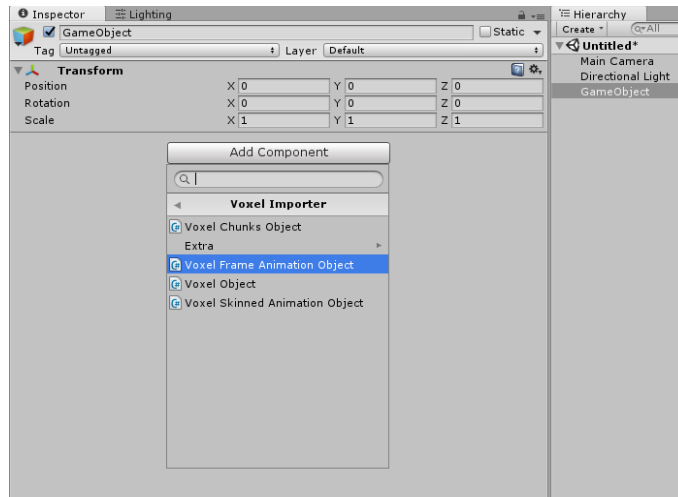


ボクセルによるフレームアニメーションを行います。
Component/Voxel Importer/Voxel Frame Animation Object

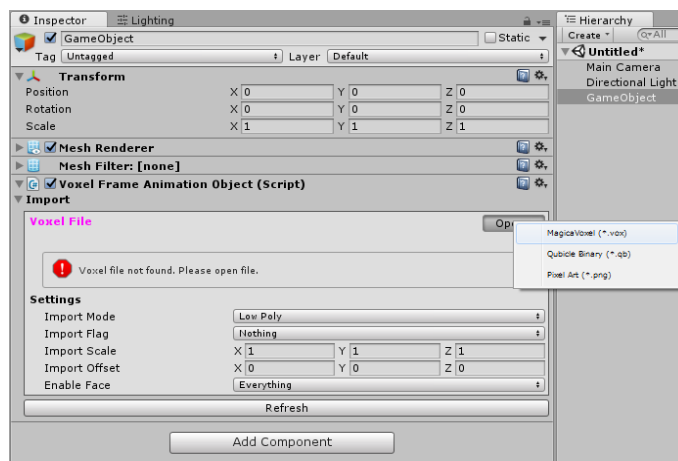
手順

空の GameObject を作成

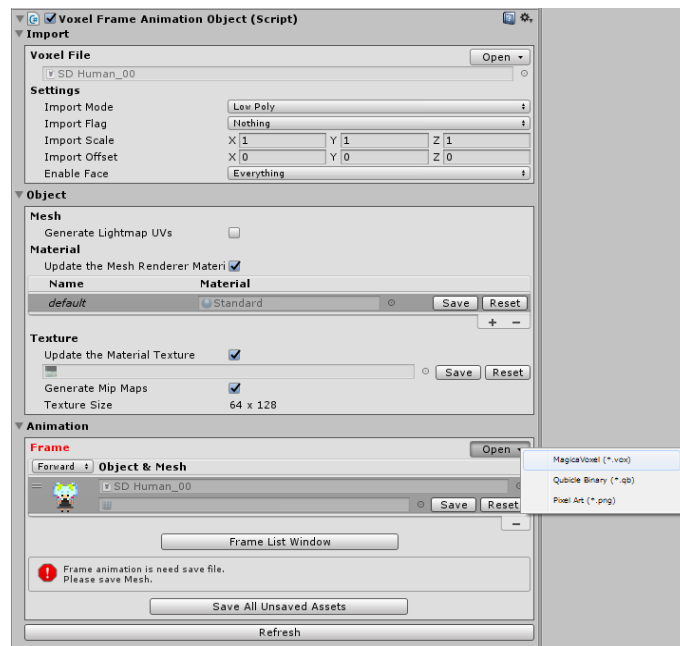
“Voxel Importer/Voxel Frame Animation Object”コンポーネントを追加



“Open”ボタンを押すかドラッグアンドドロップでインポートしたいファイルを開く



必要なボクセルファイルを Frame に全て追加する



Animator を作成しアニメーションを作成します。

チュートリアル

Frame Animation

<https://youtu.be/rg6KhqDq-bU>

補足

このスクリプトはエディタのみで動作し、ビルド時には最低限の Mesh と Material の切り替え動作のみ行います。

Extra

“Voxel Importer/Extra”

拡張機能です。

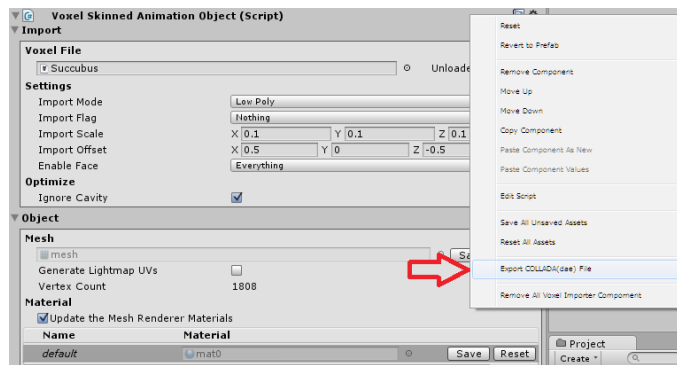
Explosion

“Voxel Importer/Extra/Explosion”

各オブジェクトに追加することで爆発演出を表現します。

使用方法は“Voxel Importer/Exsample/VoxelExplosion”を参照して下さい。

Exporter



Collada ファイルを出力します。

Unity, Blender でのインポートを確認しています。

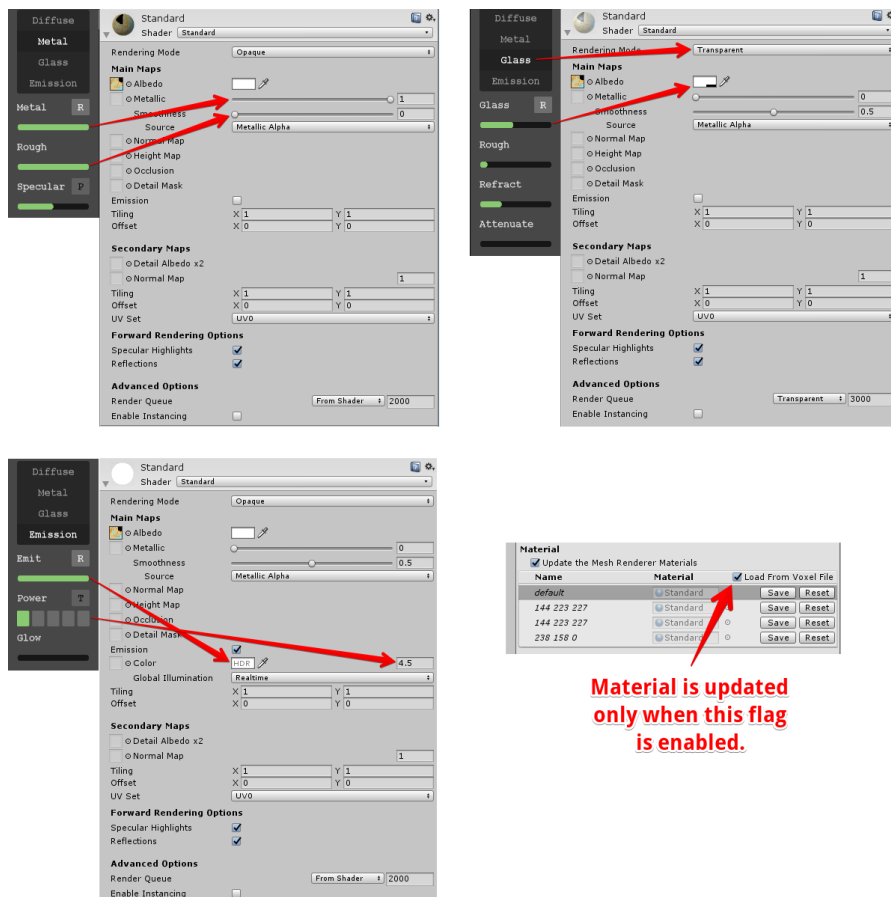
Blender でインポートして別の(fbx など)のフォーマットでエクスポートすることが可能です。

https://youtu.be/-CAMILxhd_E

MagicaVoxel ファイルに保存されたマテリアルのインポート

完全に同じ結果にはなりませんが、なるべく等しい結果になるようにマテリアルをインポートすることが出来ます。

Standard シェーダの場合のみ、以下の内容が反映されます。



動画

Mecanim Quick Start

<https://youtu.be/hkudVsxtxn4>

Sample of optimization

<https://youtu.be/4MXL7StGkgI>

Voxel Chunks Object

<https://youtu.be/9Fh5WRbrIGE>

Frame Animation

<https://youtu.be/rg6KhqDq-bU>

サポート

Twitter

<https://twitter.com/AlSoSupport>

Mail

support@alonesoft.sakura.ne.jp