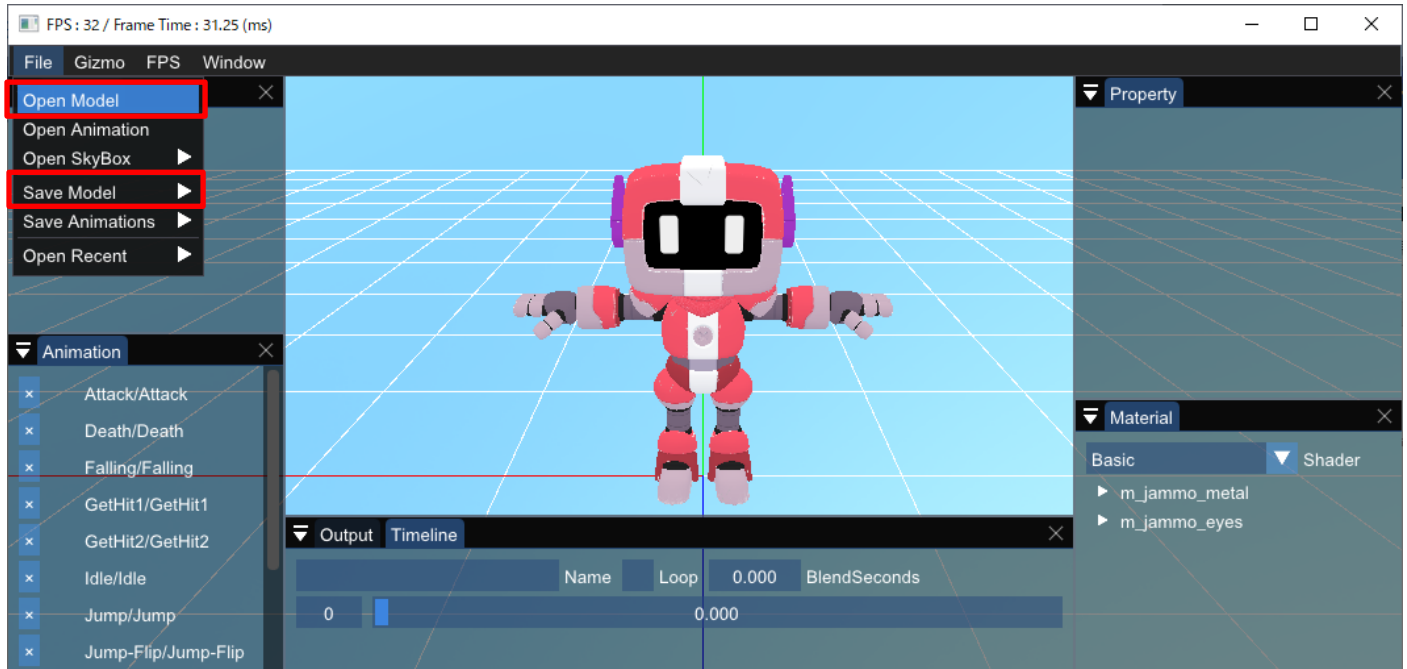


モデルエディタ

○モデルファイル

- 汎用モデルファイル (fbx、gltf) の読み込み、書き込み。
- 授業用モデルファイル (mdl) の読み込み、書き込み。
- 編集用モデルファイル (mdproj) の読み込み、書き込み。



○アニメーションファイル

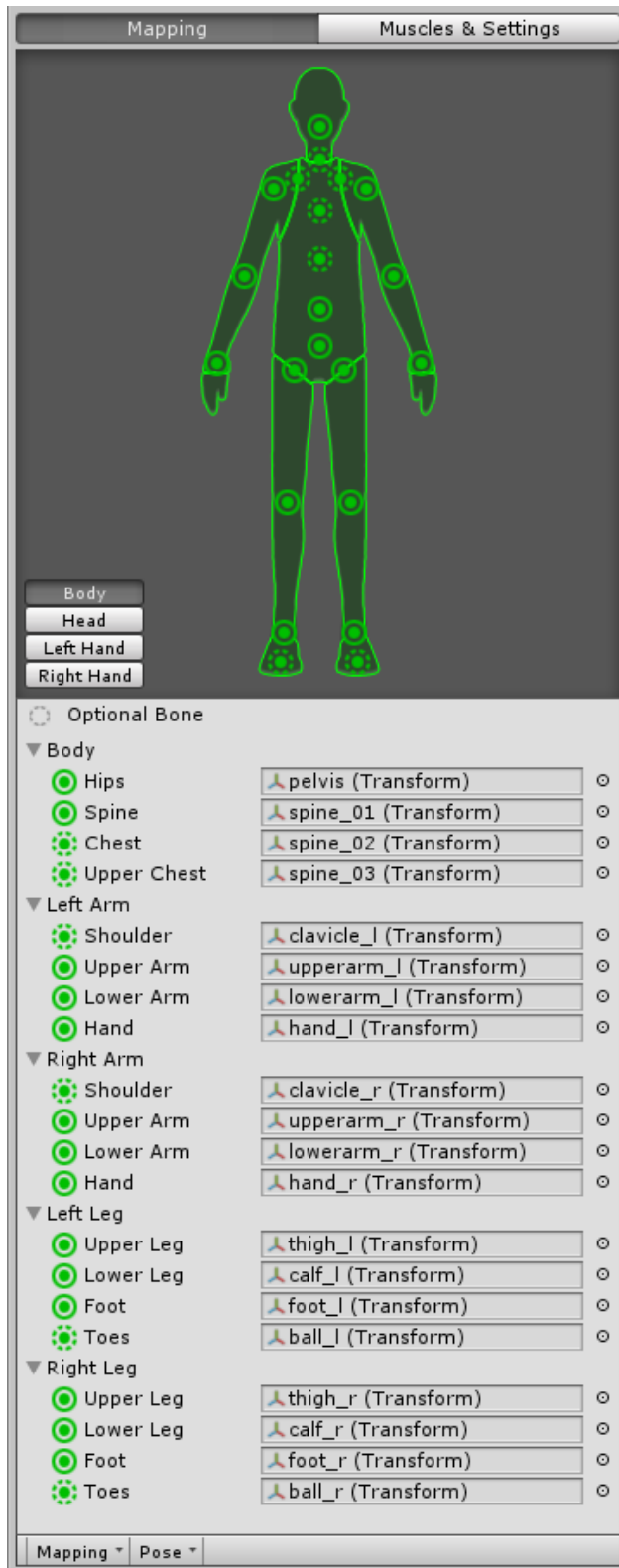
- 汎用アニメーションファイル(fbx、gltf)の読み込み。
- 人間用アニメーションファイル (mot) の読み込み、書き込み。
※人間用アニメーションファイルはリグ設定が必要



モデルエディタ

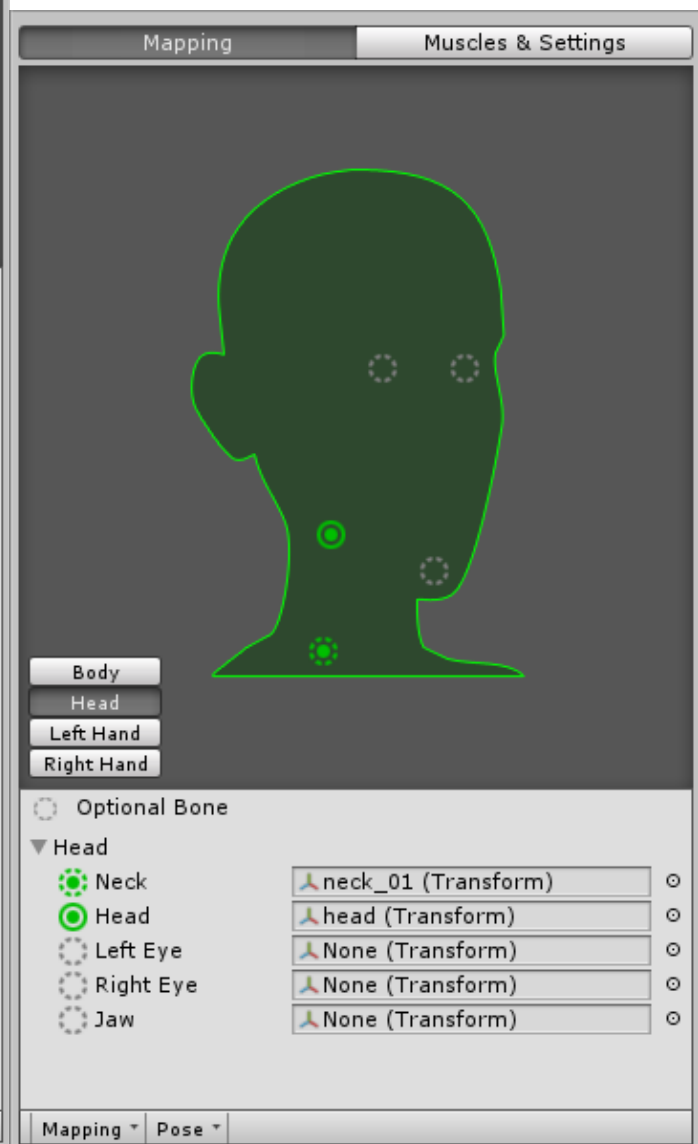
○リグの構成

人間型のアニメーションの読み込みや書き込みに使用するリグの構成は Unity のヒューマノイドリグとほぼ同じような構成になっています。



Hip, Pelvis, Spine, Chest,
Neck, Head, Eye,
Clavicle, Scapula, Shoulder
Arm, Elbow,
Hand, Wrist,
Thigh, Leg,
Calf, Leg, Knee,
Foot, Ankle, Toe,
Thumb, Index, Middle, Ring, Pinky, Little

モデルエディタでは
これらの名前と場所で
自動判別している



モデルエディタ

○マテリアル

マテリアルは PBR のパラメータを用意しています。

GLTF ファイルにはこのパラメータがそのまま保存されます。

FBX ファイルは PBR のパラメータがないので、以下のプロパティに PBR のパラメータを保存しています。

BaseTexture&BaseColor	FbxSurfaceMaterial::sDiffuse
NormalTexture	FbxSurfaceMaterial::sNormalMap
EmissiveTexture&EmissiveColor	FbxSurfaceMaterial::sEmissive
OcclusionTexture	FbxSurfaceMaterial::sSpecular
OcclusionStrength	FbxSurfaceMaterial::sSpecularFactor
MetalnessRoughnessTexture	FbxSurfaceMaterial::sReflection
Metalness	FbxSurfaceMaterial::sReflectionFactor
Roughness	FbxSurfaceMaterial::sBumpFactor

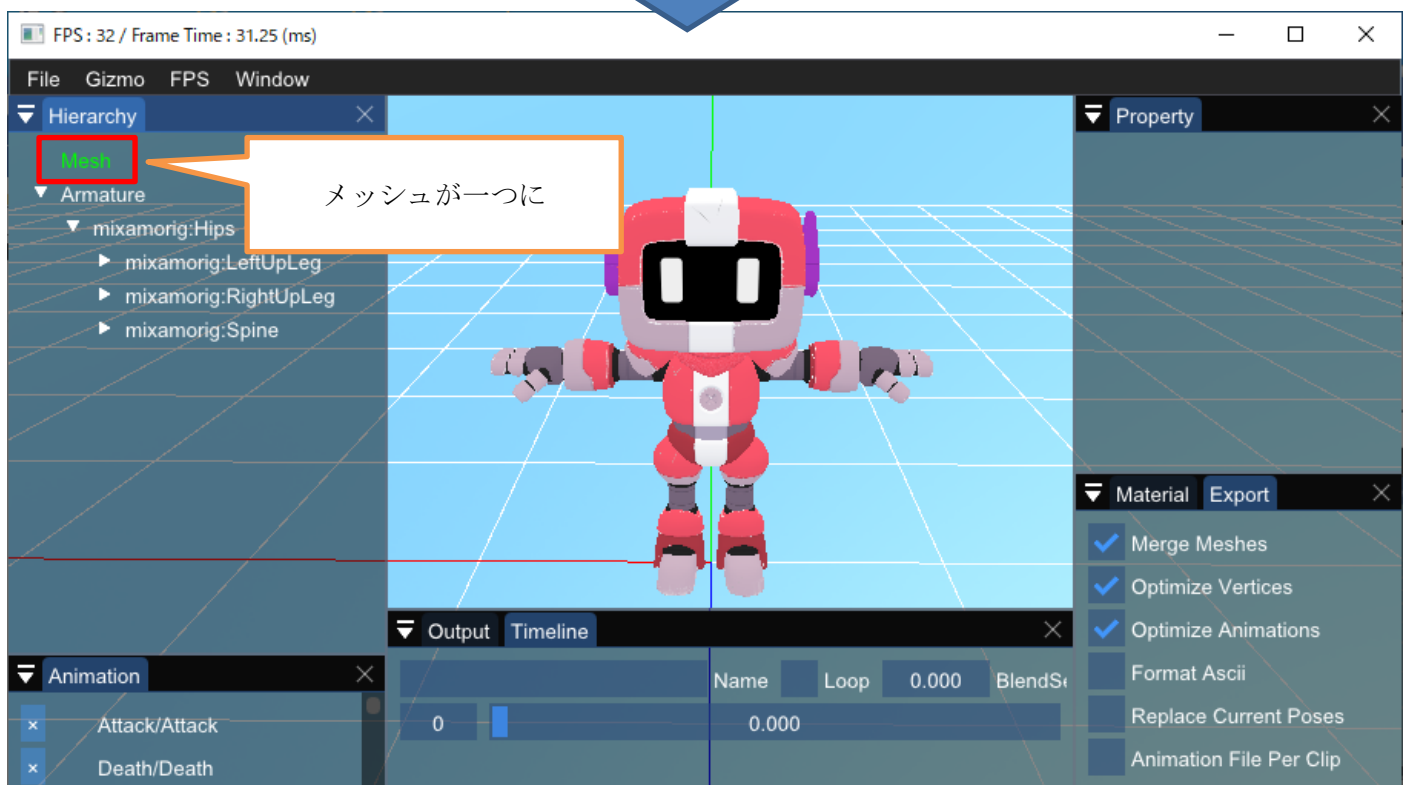


	GLTF	UE アセット	Unity アセット
メタルネス	B チャンネル	B チャンネル	R チャンネル
ラフネス	G チャンネル	G チャンネル	A チャンネル (スムースネス)
オクルージョン		R チャンネル	

モデルエディタ

○最適化

メッシュをマージして保存することで、描画処理を最適化できます。



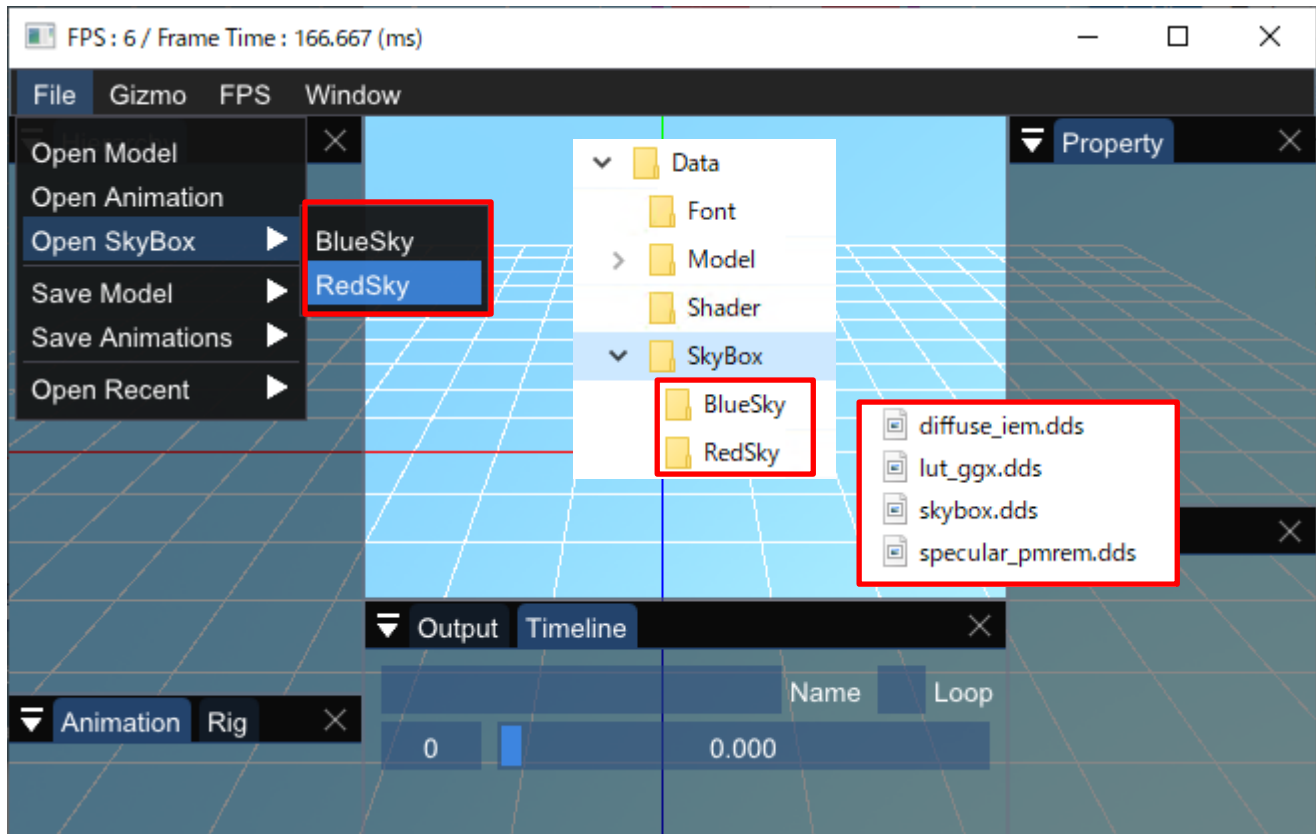
モデルエディタ

○スカイボックス

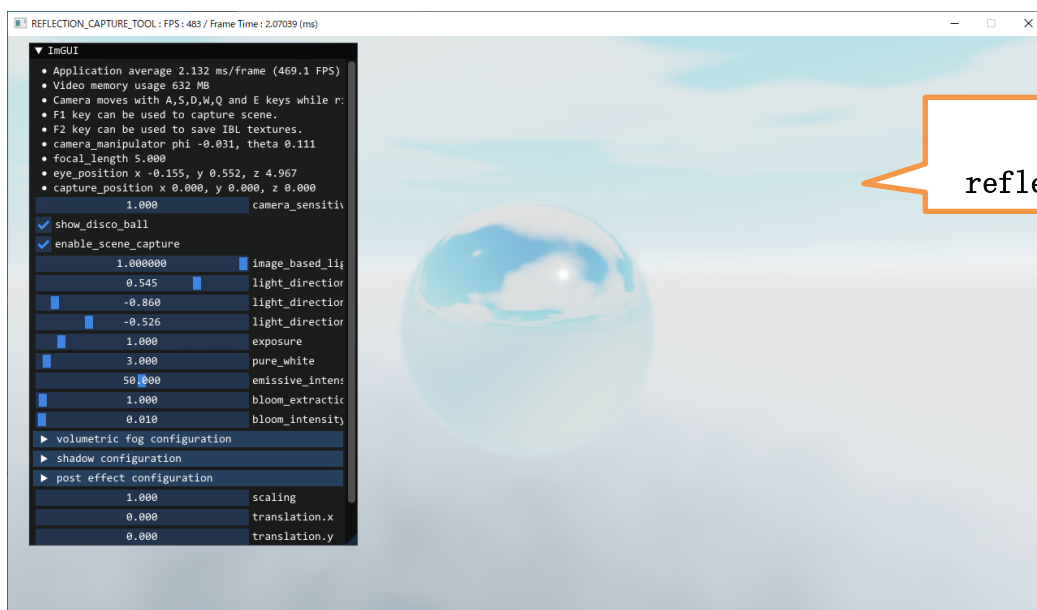
背景を変えたい場合は以下のディレクトリにスカイボックスファイルを配置することでスカイボックスの読み込みができるようになります。

ModelEditor¥Data¥SkyBox

※スカイボックスファイルは福井先生の「reflection_capture_tool」で作成します。



※PBR シェーダーの場合、モデルは IBL が適用された状態で表示されます。



福井先生の
reflection_capture_tool

モデルエディタ

○カメラ操作

回転移動	マウス右ボタン+マウスドラッグ
平行移動	マウス中ボタン+マウスドラッグ
視野回転	マウス左ボタン+マウスドラッグ
フォーカス	ノードを選択してキーボード「F」キー