- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3



ミクランドコレクション2024 アバター衣装ガイドライン

最終更新 2024年4月

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

命名規則

命名規則は下記になります（半角英数字のみ、記号不可）。

FBX	M_MAf_(**部位**)_MikuColle_(**クリエイター名**)_ (**PC/Quest**)
メッシュ	M_MAf_(**部位**)_MikuColle_(**クリエイター名**)_ (**PC/Quest**)
マテリアル	Mt_MAf_(**部位**)_MikuColle_(**クリエイター名**)
テクスチャ	T_MAf_(**部位**)_MikuColle_(**クリエイター名**)_(**テクスチャタイプ**)

部位...Tops、Bottoms、Shoesのいずれかを記載してください。

クリエイター名…制作者(またはグループ)の名前を記載してください。

PC/Quest…メッシュがPC版とQuest版どちらのものかを記載してください。

テクスチャタイプ… P8「テクスチャ仕様」 に記載している「MainTex」や「SdwMask」など各テクスチャの名称を記載してください。

素体データのダウンロード
https://www.dropbox.com/t/UC631PKkjyKqHR30

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

仕様まとめ

命名規則は下記になります（半角英数字のみ、記号不可）。

ポリゴン数

パーツ名	PC	Quest（任意）※
Tops	△9000	△2000
Bottoms	△9000	△2000
Shoes	△6000	△2000
合計	△24000	△6000

マテリアル数

パーツ名	PC	Quest（任意）
Tops	1メッシュにつき1つ	1メッシュにつき1つ
Bottoms		
Shoes		

※Quest版メッシュの対応については任意となります。合計△6000ポリゴン程度が理想ですが、衣装のデザインによってはPC版の見た目を保ちつつ削減するのが厳しい場合もあります。その場合は合計△8000前後まで削減していただきモデルデータをお送りください。削減の余地がありそうな場合にはフィードバックをお送りします。

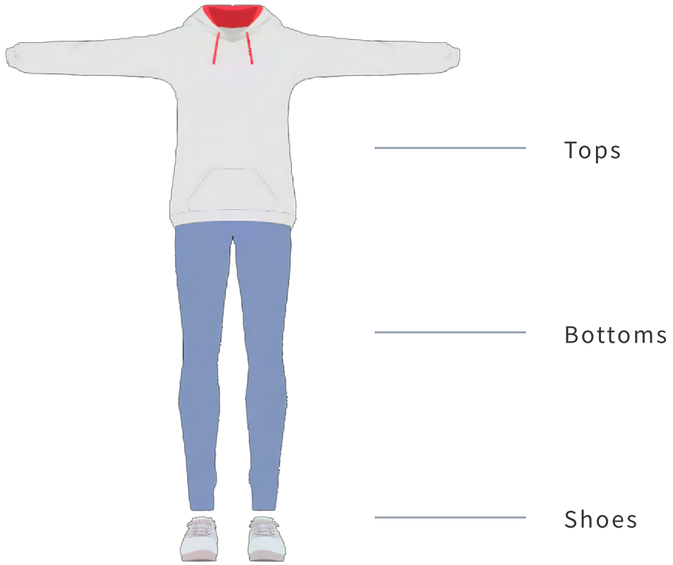
注意点

- 納品の際、FBXファイル形式はASCIIでは無くBinaryにしてください。
- インフルエンス数は最大4つまでにしてください。
- 面は四角形まで、五角形以上の面が存在しないようにしてください。
- 透過するマテリアルは使用不可とさせていただきます。
- Quest版対応・MakeAvatarの個別アイテム対応については任意となります。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

△ポリゴン数

△ポリゴンは下図の各値に収まるようにしてください。



パーツ名	PC	Quest（任意）※
Tops	△9000	△2000
Bottoms	△9000	△2000
Shoes	△6000	△2000
合計	△24000	△6000

面は四角形まで、五角形以上の面が存在しないようにしてください。

※Quest版メッシュの対応については任意となります。合計△6000ポリゴン程度が理想ですが、衣装のデザインによってはPC版の見た目を保ちつつ削減するのが厳しい場合もあります。その場合は合計△8000前後まで削減していただきモデルデータをお送りください。削減の余地がありそうな場合にはフィードバックをお送りします。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

任意 Quest版メッシュ

任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

メッシュ仕様 1

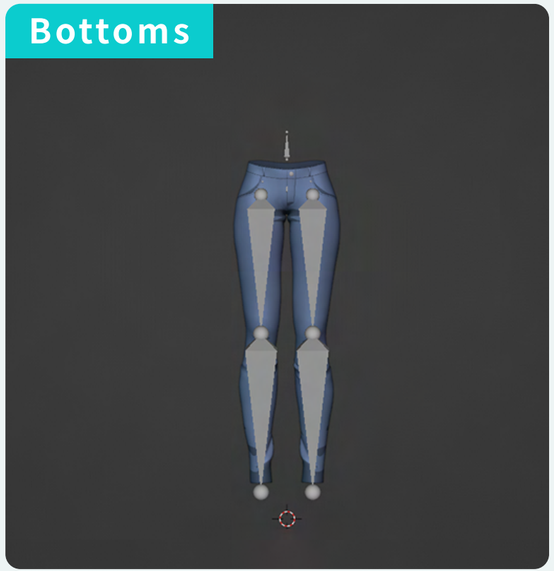
衣装1種につき3メッシュ以内であれば、必ずしもTops、Bottoms、Shoesで分離する必要はありません。
分離させる場合、メッシュは**Tops**、**Bottoms**、**Shoes**の3つに分け、それぞれFBXを作成してください。
各衣装のArmatureは、画像のように素体のボーンを利用し、それぞれ作成してください。
Hipsをベースとして、ウェイトの設定されているボーンのみを残すイメージです。

注意点 納品の際、FBXファイル形式はASCIIでは無くBinaryにしてください。

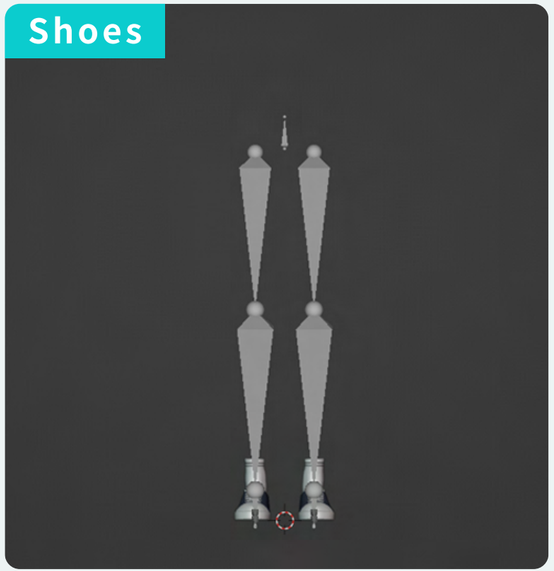
Tops



Bottoms



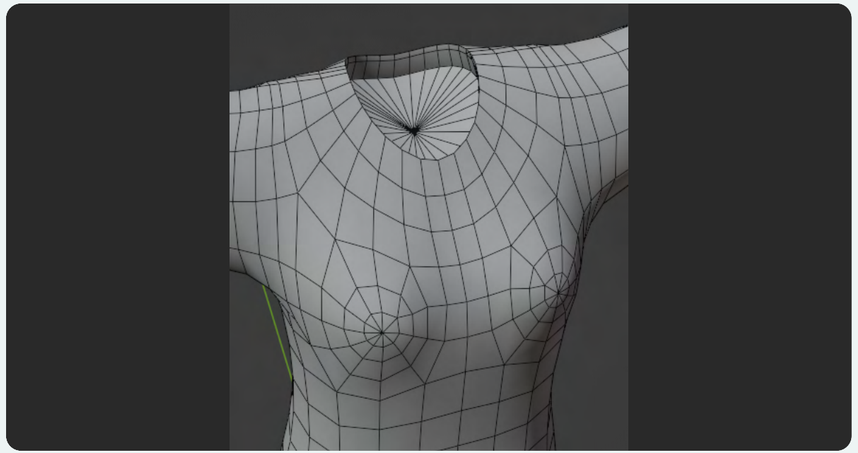
Shoes

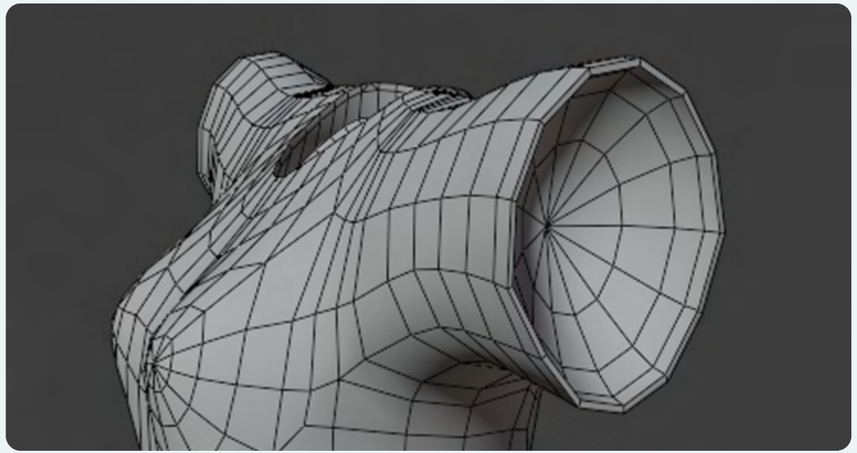


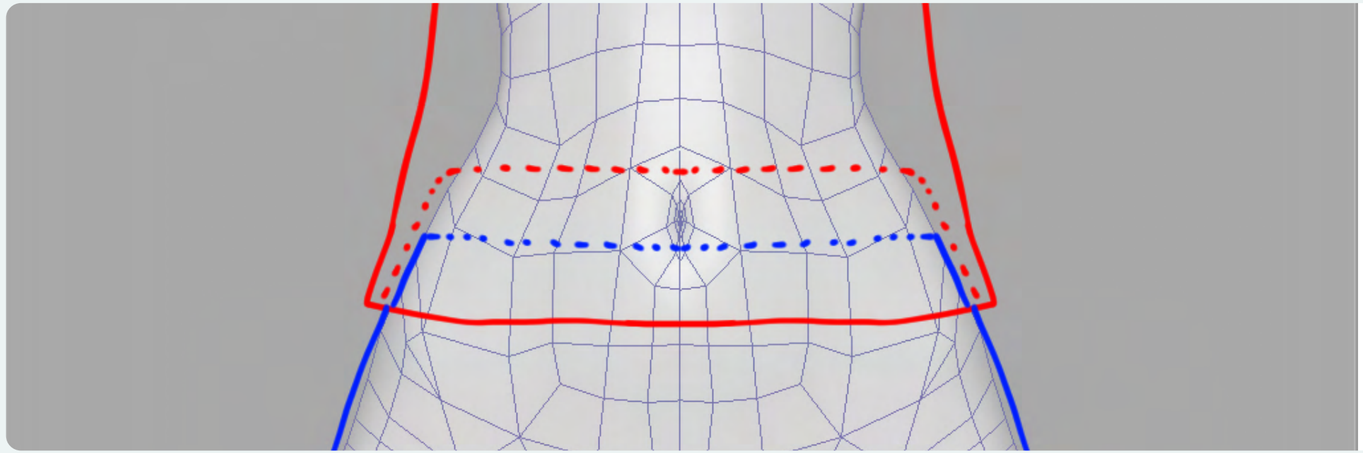
- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

メッシュ仕様 2

衣装が分離している場合は素体が覗き込めないように袖、裾、襟の内側に面を張ってフタを作ってください。







左図:裾内側のフタ位置
Tops...へそ上が下限
Bottoms...へそ下が上限

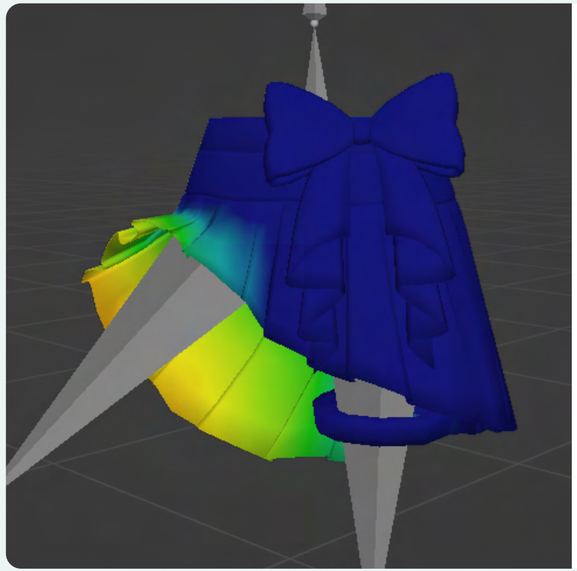
- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

任意 Quest版メッシュ

任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

ウェイト仕様

衣装が分離している場合は素体が覗き込めないように袖、裾、襟の内側に面を張ってフタを作ってください。



注意点 MakeAvatarでは揺れものの設定ができません。

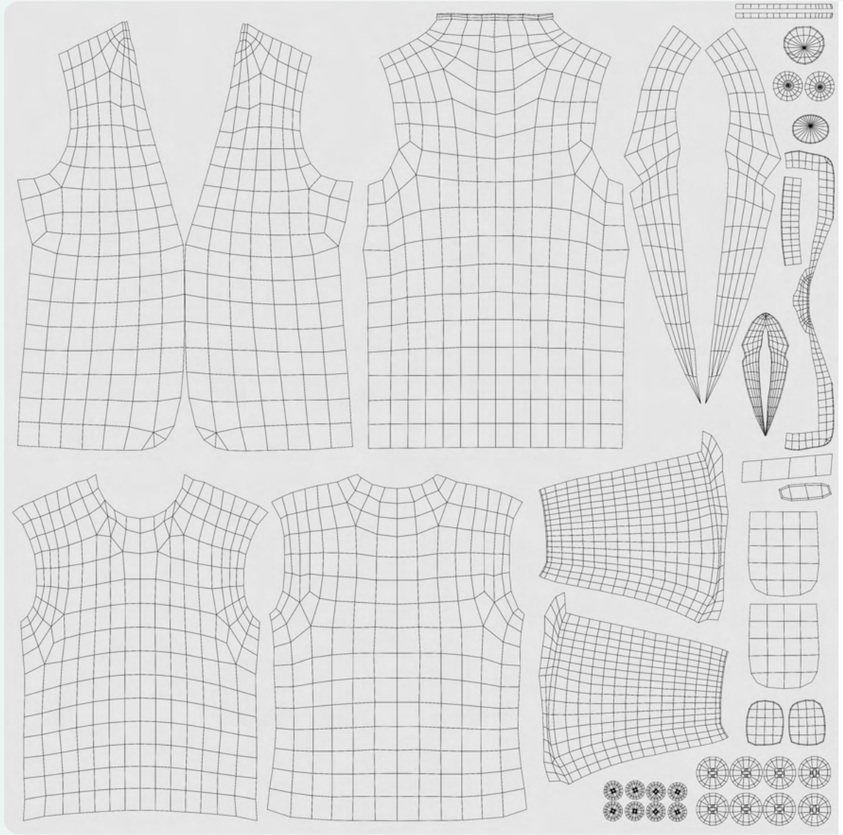
例としてスカートでは、揺れもの用のボーンは追加せず、脚のボーンに追従するようにスキニングをしていただく必要があります。
スキニングをしたうえで裾や付随する揺れものに対して揺れものを設定していただくことが可能です。

※VRMSpringBoneのみ使用可能。VRMSpringBoneColliderGroupは仕様上設定が反映されないため、使用不可とさせていただきます。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

UV仕様

UVはオーバーラップしないように展開をしてください。



メッシュが左右対称であったり、ボタンなど同一メッシュが複数ある場合でも、UVは重ねないよう配置してください。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

マテリアル仕様

注意点 納品の際、FBXファイル形式はASCIIでは無くBinaryにしてください。

マテリアル数

パーツ名	PC	Quest（任意）
Tops	1メッシュにつき1つ	1メッシュにつき1つ
Bottoms		
Shoes		

※Quest版メッシュの対応については任意となります。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

任意 Quest版メッシュ

任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

テクスチャ仕様 1

・4K(4096×4096)
・画像形式は.png
・基本ベタ塗り（デザイン画によってはブラシ塗りやぼかしも使用してください。）

注意点 透過するテクスチャは使用不可とさせていただきます。

必要なテクスチャデータ



- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

テクスチャ仕様：各テクスチャについて 2

MainTex

・一般的なテクスチャです。

・ベースカラーを描きます。

・固定影については後述するSdwMaskテクスチャに描いてください。



SdwTex

・影色を指定するためのテクスチャです。

・色ごとにMainTexより暗い色を塗ってください。

・基本的にはデザイン画と同じ影色にしますが、デザイン画等が無い場合はMainTexの色から明度-15～20程を目安に暗くしてください。

・MainTexで固定影の部分の色はそのまま使ってください。



SdwMask

・固定影部分を指定するテクスチャです。

・ライティングに関係なく、必ず影色にしたい部分を黒で塗りつぶしてください。

・左図ではパーカーのフード裏面などを黒で塗っています。



BodyMask

・素メッシュの衣装に隠れた部分を消すためのテクスチャです。

・素体のUVを元に白黒を塗分け、４頂点全てが黒で塗られた面がMA上で削除されます。

・素体が消されることで、動いた時の貫通対策や軽量化をすることができます。



- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

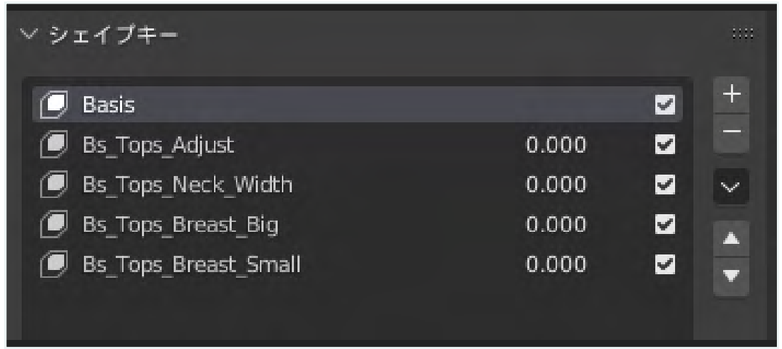
任意 Quest版メッシュ

任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

ブレンドシェイプ

MakeAvatar内の機能で体型を調節するために、衣装モデルにいくつかブレンドシェイプを作成いただく必要があります。
Tops衣装にのみ、名称や並び順を右の画像の通りにしたブレンドシェイプを作成してください。
サンプルとしてTシャツ衣装をダウンロードファイルに同梱しておりますので、そちらを参照ください。

Tops衣装▶





Basis
初めに空のブレンドシェイプを作成してください。



Bs_Tops_Neck_Width
素体の首の太さを変更した際に、連動してTopsの襟元の広さを調整するためのものです。



Bs_Tops_Breast_Big
胸の大きさに合わせて衣装の形状を変えるためのものです。



Bs_Tops_Breast_Small
胸の大きさに合わせて衣装の形状を変えるためのものです。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

任意

Quest版メッシュ

Quest版については対応は任意となります。
Quest版メッシュについては、合計△6000ポリゴン程度が理想ですが、衣装のデザインによっては、PC版の見た目を保ちつつ削減するのが厳しい場合があります。その際、合計△8000前後まで削減していただきモデルデータをお送りください。
削減の余地がありそうな場合にはフィードバックをお送りします。



MakeAvatarアプリではVRChatのPC,Questに両対応するかたちでアップロードが可能です。

上記に対応させる場合、1つの衣装につきハイポリ、ローポリの２種類メッシュを作成する必要があります。

完成したPC版のメッシュをリダクションしてQuest版メッシュを作成してください。

リダクション後、UVやウェイトが崩れていないか必ず確認をお願いします。

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

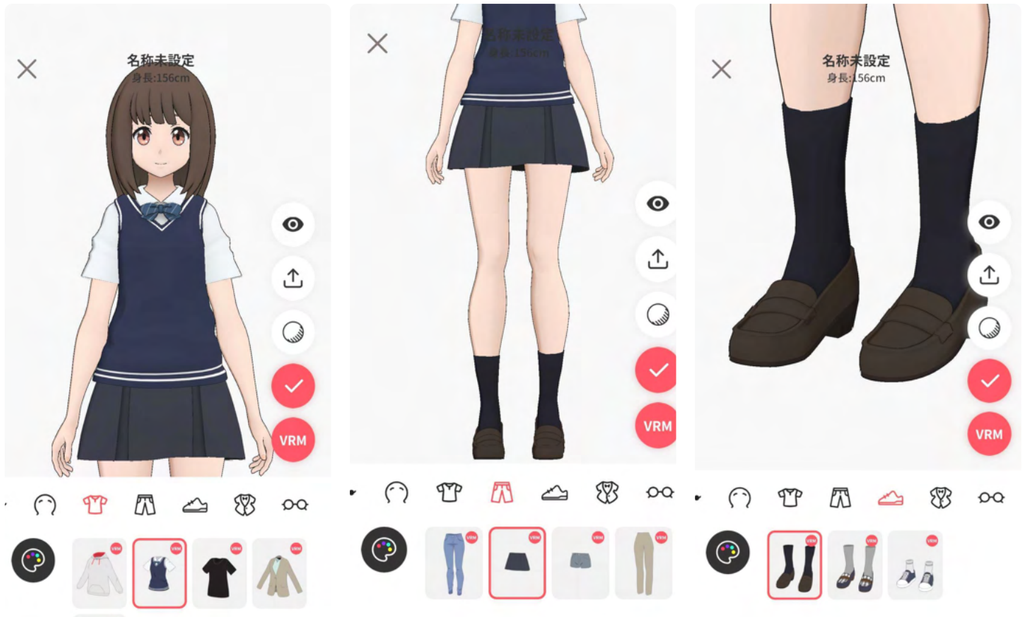
任意 Quest版メッシュ

任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

任意

MakeAvatarの個別アイテム 1

注意点 以降は、衣装のTops/Bottoms/Shoesを個別のアイテムとしてMakeAvatarアプリに登録させたい方向けの内容です。
※設定は任意です。



個別のアイテムとして登録すると、MakeAvatarアプリ内で他衣装の個別アイテムとの組み合わせをユーザーの方にお楽しみいただくことができます。

アプリのインストールはこちら

▲ App Store

▲Google Play

- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ

任意 - Quest版メッシュ

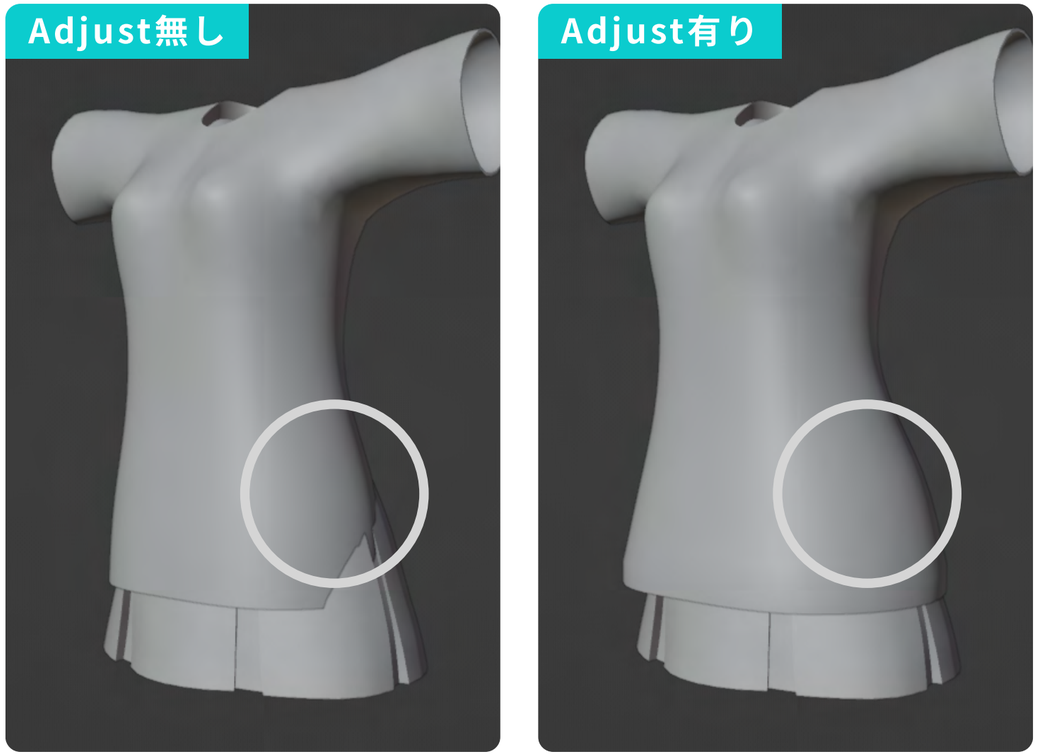
任意 - MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3

任意

MakeAvatarの個別アイテム：ブレンドシェイプについて 2

前述のブレンドシェイプに加え、Topsの裾周りを広げるBs_Tops_Adjustのブレンドシェイプを作成してください。
様々なBottomsと組み合わせたときの鼠径部~太ももの貫通を防ぐためのものです。

ダウンロードファイルに同梱されているTopsモデルのサンプルと同じくらい広がることをご確認ください。



MakeAvatarの個別アイテム：マテリアル・ シェーダー 3

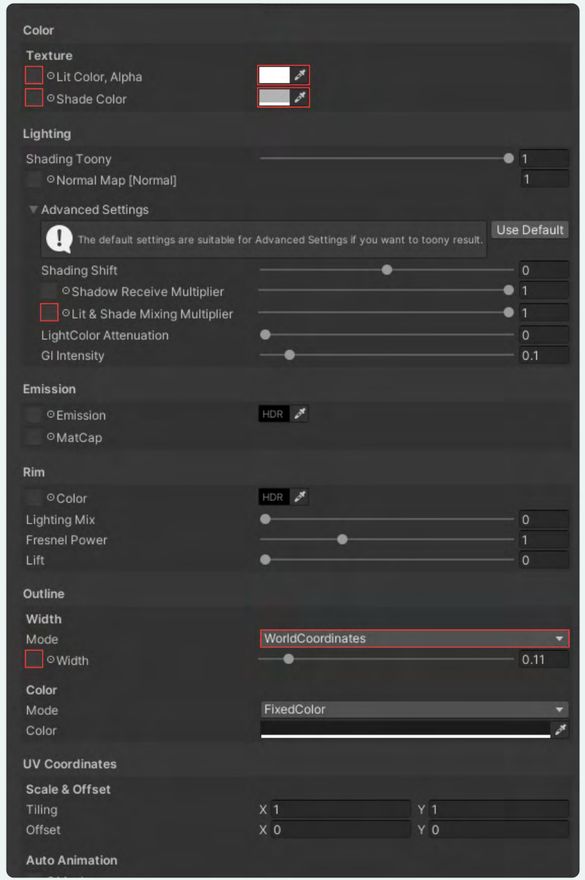
シェーダー: VRM/MToon (VRChat Quest版の場合はVRChat/Mobile/Toon Lit)

使用可能なプロパティ

項目	対応するテクスチャ	備考
[Color] Lit Color	MainTex	—
[Color] Shade Color	SdwTex	—
[Lighting] Lit & Shade Mixing Multiplier	SdwMask	テクスチャのみ 数値は1で固定
[Outline] Width	—	テクスチャのみ 数値は0.11で固定
[Outline] Width Mode	—	NoneまたはWorldCoordinates

アバター全体で固定のプロパティ（特に記載がない項目はMToonのデフォルト値を使用 変更不可）

項目	値
[Rendering] Rendering Type	Opaque
[Rendering] Cull Mode	Back
[Lighting] Shading Toony	ユーザー設定により1.0または0.7
[Outline] Width	0.11 (テクスチャで制御可能)
[Outline] Color Mode	FixedColor
[Outline] Color	#1D1D1D



- タイトル
- 命名規則
- 仕様まとめ
- △ポリゴン数
- メッシュ仕様 1 2
- ウェイト仕様
- UV仕様
- マテリアル仕様
- テクスチャ仕様 1 2
- ブレンドシェイプ
- 任意 Quest版メッシュ
- 任意 MakeAvatarの個別アイテム 1 2 3