

QUMARION

オリジナルキャラクター制作レビュー

” QUMARION (kumariion)” is the humanoid input device,utilizing “QUMA” technology in order to operate 3D characters. It allows everybody pose 3D characters and

Creative activities are easier and effectively

operating 3D characters on the

Now, with QUMARION, users can

which was not available with legacy

Therefore, many creators can create

animations easily and effectively by



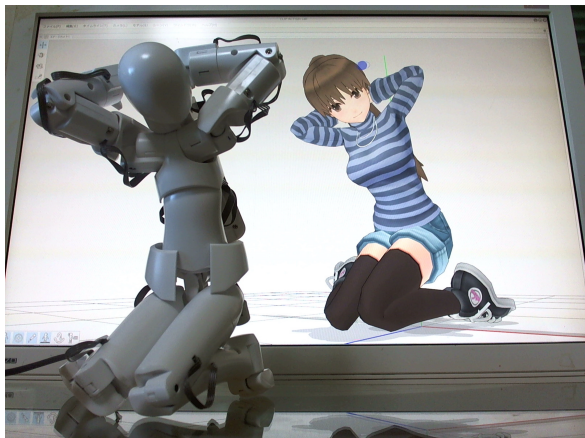
[http://www.](http://www.clip-studio.com/quma/)

[clip-studio.com/quma/](http://www.clip-studio.com/quma/)

QUMARION

「CLIP STUDIO ACTION」

●QUMRION にてポージングを決めます。 QUMARION に付属する専用アプリケーション

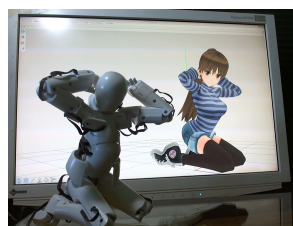


「CLIP STUDIO ACTION」を使用して、自分でイメージするポーズを再現してみます。

「CLIP STUDIO ACTION」を起動する前に必ず QUMARION と PC を USB で接続しておこう！
でないとアプリケーションが起動しないのだ
おおまかなポーズを決めて色々なカメラアングルでベストなアングルを決めます。

カメラアングルが決まると、今度は顔の向きなどを調整します。今回は両手が後ろに隠れるので手の表情に変化は与えていません。

「CLIP STUDIO ACTION」のシーン設定を変更して表示方法を変えてみます。これで影の入り方などを確認し、立体感を確認してみよう。



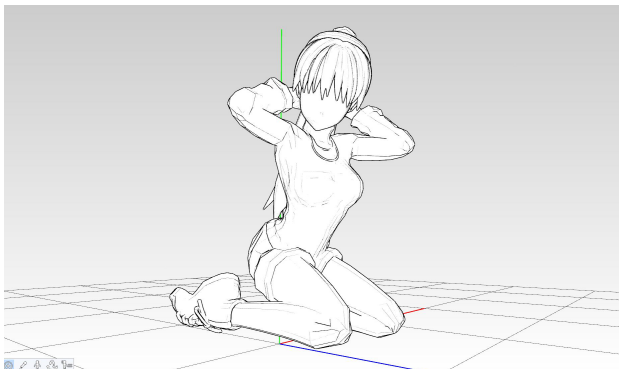
最終的なポージングとカメラアングルが決まったら、CLIP STUDIO ACTION をモニター画面最大に表示し、初期設定で3つにわかれているウィンドウを1画面にして、表示されている画面をキャプチャーします。WINDOWS 7 なら、「Snipping Tool」で画面をキャプチャー。



参考画像の用意

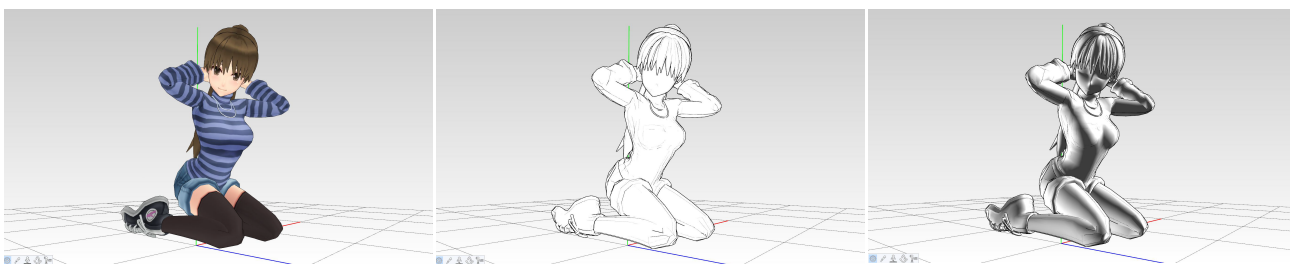
画像出力

●参考画像の用意



「CLIP STUDIO ACTION」のシーン設定を変更して表示方法を変え、ライン、ライティングなど、表示方法を変えたキャプチャー画像も用意しておきます。

これで3枚の同じサイズの画像が用意できました。



●画像の合成

今度はアプリケーションを変えて、上の3枚の画像を一つのファイルにしてみます。

3枚の画像はそれぞれ、3枚のレイヤーに分けて、画像をコピー&ペーストしておきます。

それぞれの画像の不透明度を変更し、影やラインを自分が見やすいように表示させます。

この状態をプリンターで出力します。

今回は一般的なサイズである A4 サイズでプリントアウトです。

ここからはアナログ作業に移ります。



アナログ作業

キャラクターデザイン

●アナログによるオリジナルキャラクター制作

プリンターで出力した画像を元に、オリジナルキャラクターを制作してみます。トレース台やトレーシングペーパーを使用する等して自分のイメージキャラクターのラフ画を描いてゆきます。ペンタブをお持ちなら、デジタルでラフを描いても OK です。私の場合はアナログ作業の方が慣れているので一旦アナログに移行しています。

右の画像はラフ画をスキャンしたものです。



●画像の合成



出来上がったラフ画をイメージスキャナーでスキャンします。スキャン後はJPEGなどに保存して、新規レイヤーにコピー＆ペーストします。ポイントは、出力解像度を出力前と入力をあわせておけば画像がピッタリと一致します。

スキャンした画像を一番上のレイヤーに表示させ、不透明度を変更して元の画像とピッタリと一致するようにあわせておきます。

ラフ画の時点で、主にコスチュームなどを具体的なイメージを描いておき、キャラクターの表情や髪型などは後から制作してゆきます。

※イメージスキャナ

印刷物などのアナログ素材を、デジタル化してパソコンに取り込むことのできる装置です。

キャラクター制作

●デジタルによる主線の制作

ここではドロー系のアプリケーションを使用して、ラフ画を元に綺麗な主線を制作してゆきます。赤く見えている部分が主線です。

ラフ画ではしっかりとした主線が描かれていないので、ここで綺麗な主線を描いて行きます。

このように必要な主線をすべて制作してゆきます。



●キャラクターの表情を制作

キャラ設定を決めて、新たにキャラクターの表情などをアナログで制作してみます。

先ほどのラフ画同様にスキャンしてから新規レイヤにコピー＆ペースト。体と同じように主線を制作します。



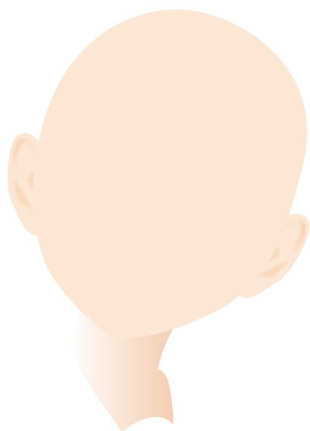
●簡単な着色



ここまで大まかなキャラクターの顔の主線を制作して、コスチュームのデザインや色の調子を確認するために簡単な着色をしてみます。基本的なカラーリングをここで決めておき、細かなアイテムなどは、このあと加えたてんだり、修正などの作業を進めていきましょう。

頭部

●キャラクターの表情を制作

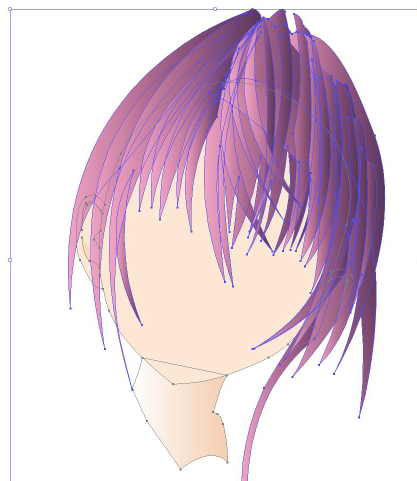


顔などの肌色を決めて顔全体のシルエットなどもここで決めておきます（左画像）加えて顔部分の影入れ等を済ませて（右画像）表情を豊かに表現してみます。



●髪の毛の制作

元のキャラ線画から髪の毛を制作してゆきます。
先に単純な髪の毛の流れを決めながら髪の毛の房を制作してみます。今回は大部分が帽子で隠れてしまっていますが、髪の毛の流れを綺麗に表現するために、帽子なしの状態で作成してみます。髪の毛のボリュームや房の大きさなど作業しながら整えてゆきます。



●髪の毛の雰囲気上げる



さらに髪の毛の雰囲気上げるための作業を進めてゆきます。元となる髪の毛に影部分や光が強く当たる部分などを描きわけて、色の調子や顔に落ちる髪の毛の影などを加える等、立体感を表現してゆきます。顔の影入れ部分等とも確認しながら全体を作りこみます。



顔パーツ作成

●表情の作り込み 口

顔のパーツを作りこみます。今回のイラストは主線となる線は表現しません。それに合わせて唇なども、今回のような淡い雰囲気を大事にしながら作り込んでゆきます。



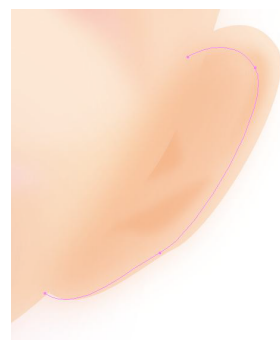
●表情の作り込み 瞳

イラスト全体の中で唯一はっきりしたパーツを設けます。全体が淡いイラストに仕上がるので今回ワンポイントとして、濃い目の赤を基調にくっきりはっきりとした目を表現してみます。目の周辺を柔らかく見せるための効果は、顔の影入れで済ませてあるので、より、はっきりと瞳の表情が目立つようにしてみました。



●表情の作り込み 耳

実は今回耳の大部分は髪の毛で隠れてしまいます。念のため、後で髪型を変更などする場合も考えてついでに作っておきました。髪の毛のない状態で表情のバランスや雰囲気を感じ取るのにはいいかもしれませんね。札といえば無駄な作業でした。



●顔全体の作りこみ確認

顔に入るパーツを全て入れて表示させてみます。全体の様子を確認してみます。それぞれのパーツ同士の距離や色合いなども確認して起きます。髪の毛の色合いがピンク蝶なので、肌色の調子もピンを強めに入れて髪の毛も含める全体の調子も整えておきます。

コスチューム制作

ラフ画から影入れ

●後ろ髪の作り込み

ここまでの作業を振り返り、一度元のラフ画を表示させて体と顔の大きさ等、全体の調子を確認しながら、後ろ髪を制作してゆきます。ラフ画を元に、体で隠れる髪の毛の流れを意識しながら制作すると連続的な関係を維持したまま描けるかと思います。後ろ髪に加え髪を結んでいるリボン等も加えてみます。後ろ髪やリボン等は、画面一番後となるのでガウス（ボカシ効果）を加え、距離感を表現してみました。



●コスチューム制作



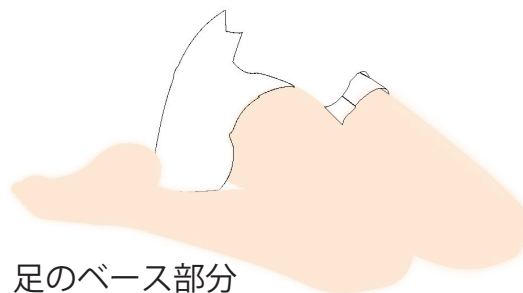
左画像のようにコスチュームのベースを制作し下地の色を決めます。右画像は別レイヤーで服の影を制作しました。ここでもラフ画が参考になります。先に影部分を制作し、後からベースを制作するとラフ画を活かせるように思います。



パーツ制作

ラフ画からの影入れとパーツ制作

●足の作り込み



↑画像のようにラフ画を活用しながら足のパーツを制作します。ラフ画ですでに描き込んである影部分を参考に着色を行い、加えてベース部分を制作します。影部分とベース部分は別レイヤーで制作し、それぞれのレイヤーを同時に表示して雰囲気を確認します。



●その他のパーツ製作

コスチュームの他のパーツをレイヤー別で制作します。帽子は頭の髪の毛の上に表示されるようにレイヤーの順番を上配置しておきます。各パーツは個別のレイヤー上で制作されているので、後からパーツの移動レイヤーの順番を簡単に変えることができますので、後の変更に対応できますね。



パーツの結合

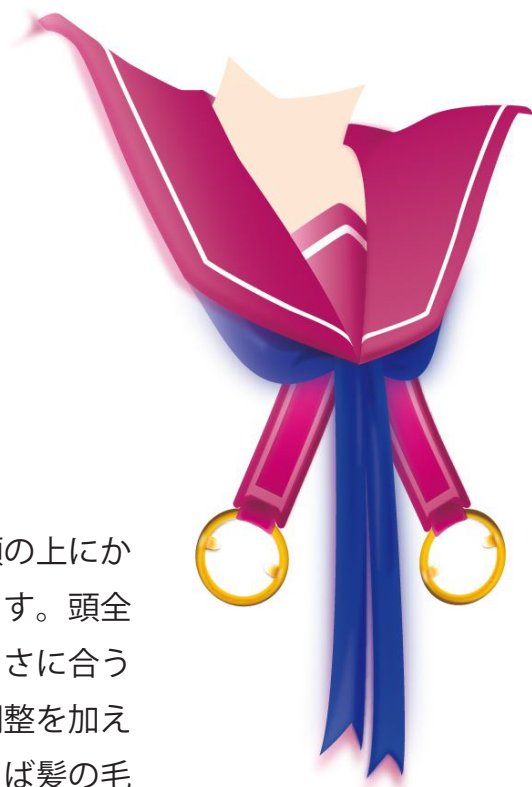
パーツ同士の組み合わせ確認

●パーツの組み込み

個別のレイヤーで制作した各パーツを同時に表示し、パーツ同士の位置関係等を確認します。レイヤーの順番などが間違ってしまうと意図した表示にはならないので前後の順番などをしっかり確認しておきます。



帽子を頭の上にかぶせてます。頭全体の大きさに合うように調整を加え必要ならば髪の毛の流れや位置を変更します。



コスチュームで使用する全てのレイヤーを表示し、上半身の全体雰囲気を確認します。影の入り方やパーツ同士の干渉等細かい点もチェックしておきます。気になる部分は忘れないうちに気づいた時に変更を加え、出来上がったレイヤーについてはレイヤーロックで変更されないようにしておくで安心です。



パーツ同士の補完

●キャラクター全体の確認

キャラクターで使用されている全レイヤーを表示し、キャラクター全体像を確認します。ここでキャラの最終的な確認となり、残すは背景の制作です。ただ、このままでは背景との連続性がないので、座り込んでいるキャラに地面となるパーツを加えてみます。



加えたパーツとキャラクターに一体感を持たせるためにキャラの後に明るい茶色のアウトラインを加え、輪郭をぼかすように加えておきます。

●キャラクター全体の仕上げ

これでキャラクターと背景となる空間を一緒にできました。残すはイラスト全体の雰囲気をもたせる背景の制作にとりかかります。



ついでに地面パーツと同じレイヤーに QUMARION のロゴを加えておきました。

背景の制作

背景制作と最終調整

●背景の制作

背景は「QUMARION」を宣伝できるようなものにしたいと思い、オフィシャルページのURLを分かりやすいように黒のテキストで大きめに表示させ、空いている空間に、QUMARION オフィシャルサイトにて外国語表示されているページの文章をコピー＆ペースト。全体の色合いをブルーにまとめて一番下のレイヤーに制作。後はキャラクターを表示させ、テキストの位置などを微調整。あまりごちゃごちゃしないようにシンプルな感じで仕上げてみました。残すは、背景とキャラクターを別々のファイルでPIG ファイルで書き出し、画像処理アプリケーションで最後の雰囲気作りです。



↑背景のレイヤー

キャラクターレイヤー↓



●背景の制作



柔らかい印象を目指して背景の画像を2枚用意します。それぞれ別レイヤーに振り分け、一方の背景画像にガウスやコントラストを変更し、下の背景画像と重ねて表示させ雰囲気を柔らかくします。最終的なイメージに近づけていよいよ完成です。

そして最後の最後の画像の書き出しです。デスクトップの壁紙でも使用できるように画像サイズを1920×1080に変更し、JPEGで出力で完成です。

" QUMARION (kumarion)" is the humanoid input device,utilizing "QUMA" technology in order to operate 3D characters. It allows everybody pose 3D characters and Creative activities are easier and effectively operating 3D characters on the screen. Now, with QUMARION, users can which was not available with legacy Therefore, many creators can create animations easily and effectively by

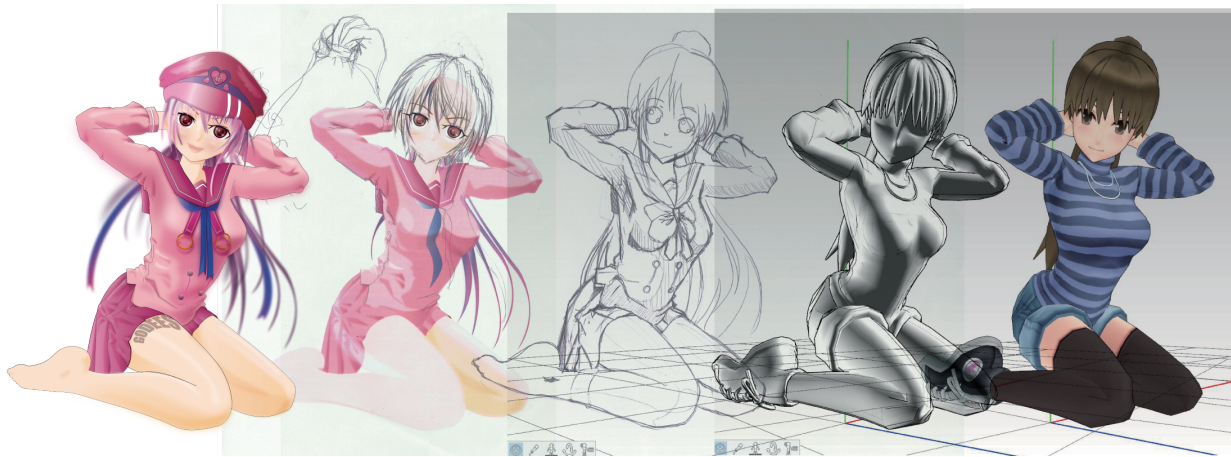
creates motions intuitively. done compared to before. Previously, screen was time-consuming and skilled work. operate them with high-usability interface keyboard or mouse operation. still images or utilizing 3D characters.

[http://www.](http://www.clip-studio.com/quma/)

[clip-studio.com/quma/](http://www.clip-studio.com/quma/)

QUMARION

●制作から完成まで あとがき



実際に手で触り、直感的に操作できるこのデバイスは、これまで3Dキャラクターにポーズさせるために必要とされた面倒な操作が簡単に解決。「QUMARION」の操作はリアルタイムでモニター上の3Dキャラに反映されタイムラグなども一切なし。「QUMARION」を傾けると3Dキャラクターも傾く設定に変えることができるため、横になっているポーズなどにリアルタイムでポーズが可能。単に関節の動きだけでなく、頭も前後左右に傾ける事も、視線を意識したポーズも可能。人間の複雑な形の動きもアプリケーションで自然に補正。胴体のねじれにも対応し、3Dキャラクターの自由なポーズには正直違和感は感じられなかった。稼働箇所の動きもスムーズで無理な操作感を感じられず、可動範囲も人間の動きに近い範囲をカバーされており、ほとんどのポーズが容易に操作できる。「QUMARION」の入力デバイスを通じて、直感的な操作が一番の魅力です。これまでポーズやカメラアングルなど、多くの資料などが必要でしたが、QUMARIONで全て解決ですね。活用方法はユーザーによってどんどん広がってゆくかと思います。例えばポーズのデッサンにも活用できるし、マンガなどの沢山のカットを描く必要がある場合などは、格段に作業効率上がるかと思います。これからの創作活動に大きく貢献できるこの「QUMARION」には、まだまだ可能性が隠れていると私は思います。今回このような形でQUMARIONNを体験できたのは私にとって大変貴重な経験となりました。ありがとうございます。皆さんの創作活動にお役に立てれば幸いです。

GODEES

<http://www.>

clip-studio.com/quma/



GODEES ART STUDIO