

VISUAL IMAGE

# PORTFOLIO 2023

東京デザイナー学院 映像デザイン学科

山根悠莞

# REEL

リール



## YouTube

00:34 <https://youtu.be/toOthiYcvG4>

# Wave

# Effects



制作時間：5 時間

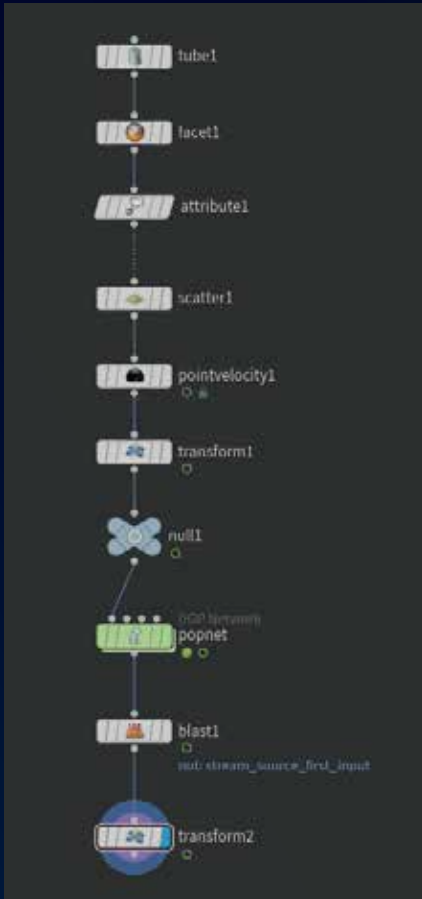
YouTube のチュートリアルを見ながら作った作品です。

力を放出しているイメージで作りましたが、溜め込むモーションにも応用できそうです。



# Effects

## スクリプト

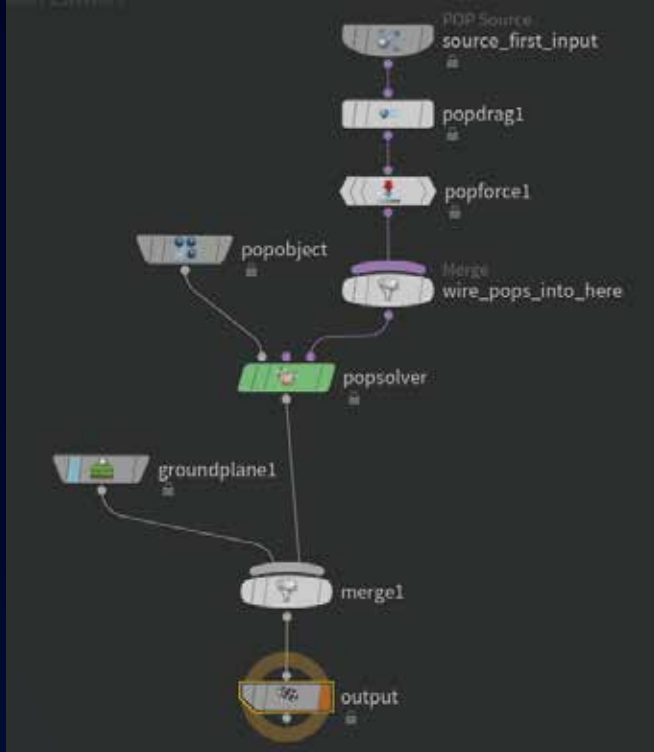


チューブの外円から発生する仕組みです。もとは風に煽られるように広がるモーションでしたが、形を変え地面に設置し広がるようにしました。

マテリアルや Point 数が多くなってしまっているのですが、レンダリングにとても時間がかかりましたがその分見た目はきれいになったかと思っています。マントラでレンダリングをしているため、とても時間がかかりましたが短縮できるよう学んでいきたいと思っています。

POPdrag で広がる時間や大きさをもっとわかりやすく簡単に換えられるような工夫をしたいと思います。

また発光しているように見せるため、マテリアルもを加え工夫を凝らしました。



## ポイント

制作時期：2022年12月(1学年)

Houdini に触れ、初めて制作した作品です。DOP ネットワークでのシミュレーションを学ぶ為制作しました。

ライティングではなく、マテリアルで発光しているように見せています。発生する間隔にこだわり力が放出しているイメージが湧きやすくなるよう工夫しました。

処理が重くなりすぎないように、point の数を 50000 に抑えています。単調さがなくなるよう、パーティクルが広がる高さを出し舞っている表現もしました。

## リファレンス

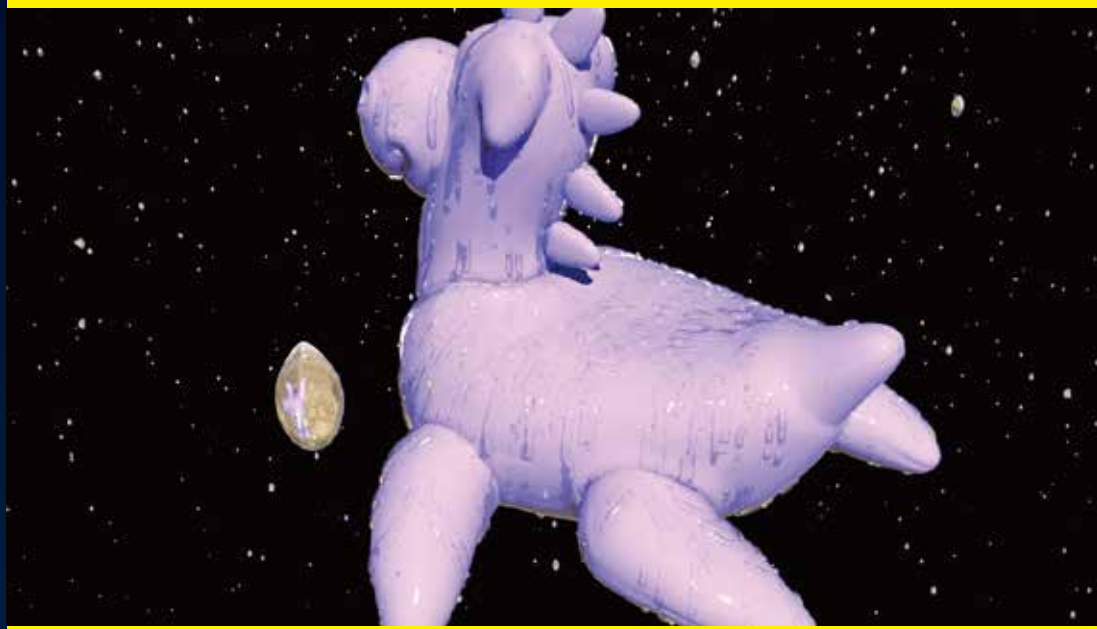


宇宙空間を想像し、どんなふうに見えるのかリファレンスを集めました。



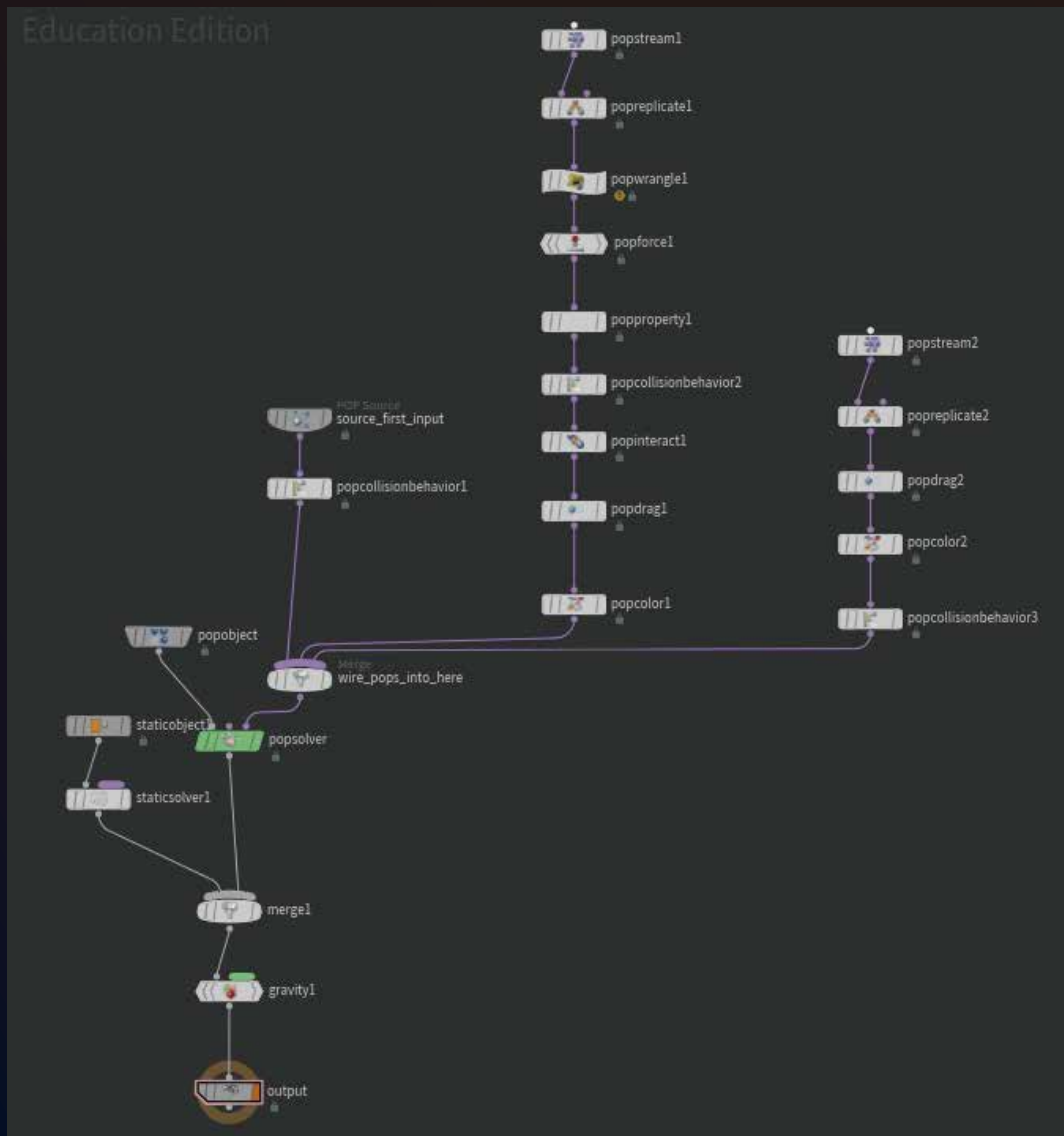
# Rain

# Effects



## スクリプト

POP Network の中身です。当たらないもの、当たって弾かれているもの、滴っているものの3つに分かれています。VDB でプリミティブを制作しているので弾かれている雨の Point が小さく見えなくなってしまい、その部分の再現が次の課題です。



制作時間：3 時間

YouTube のチュートリアルを見て作りました。  
POP の処理の仕方を学びなおす機会となりました。

## ポイント

### 制作時期：2023年3月（1学年）

雨が滴る様子です。雨が当たっている物の質感を見てどのように雨が落ちていくかを意識しました。

マットな物（布や石膏）のような素材にも雨が降った場合を考え、応用しやすい形でノードを組みました。  
マテリアルは Houdini にセットされている BasicLiquid を使用しています。水の屈折率を考慮し、Refract を変更しました。

## カラーマネジメント

OpenColorIO を用いて色変換をしています。基本のカラーマネジメントとは異なり最終的な見た目が大きく変わることを知りました。

また、Houdini や Nuke から AE にデータを持っていき作業する場合に、カラースペースを統一することによって、より一層クオリティを上げることができました。

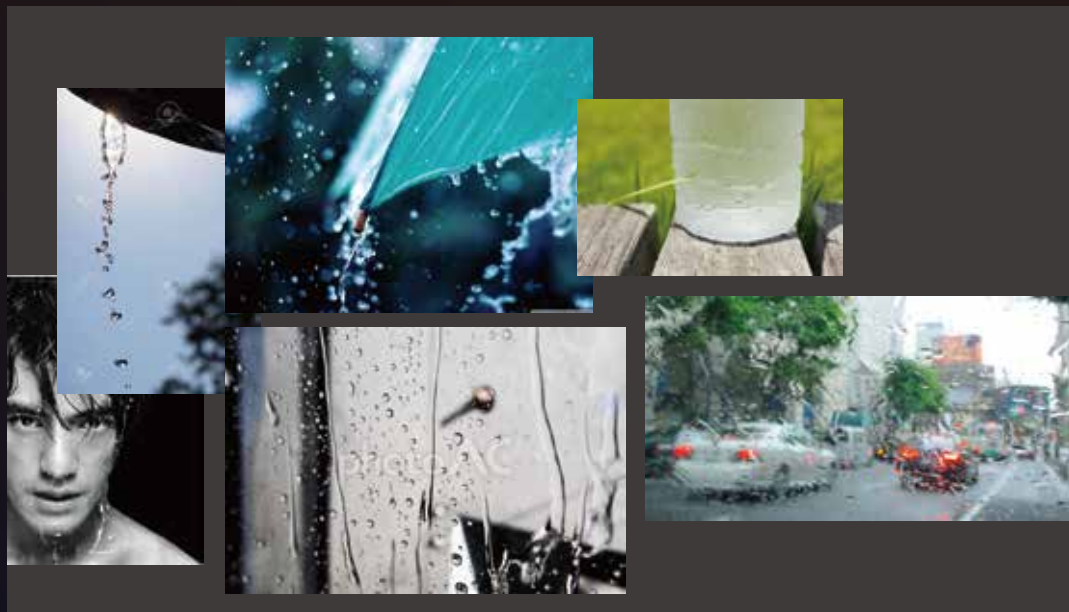
▼OCIO あり

▼OCIO なし



## リファレンス

物に沿って滴るときの動き方や落ち方を詳しく知る為、色々な動画を見ました。まとまる水滴の大きさは、とても調整がむずかしく何度もやり直し最終的にうまくまとまりました。



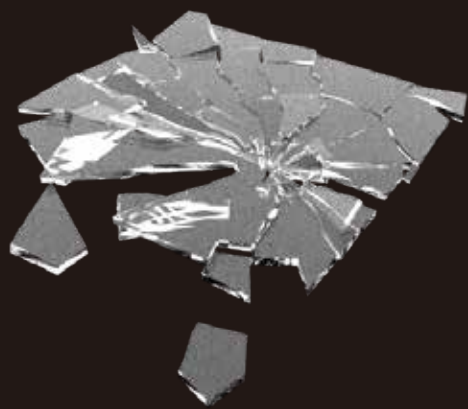
### 今後の取り組み

#### ■UE の理解

このエフェクトに関わらず、自然現象は規模が大きいものなのでさらに広範囲で制作をしたいと思っています。  
その為にアンリアルエンジンを使い、大規模なリアルタイムレンダリングの術を学ぼうと考えています。またもう一度作り直す機会を作り地面や空も含めたワンカットの制作をし新たな発見、楽しみを見つけていきたいです。



# Effects

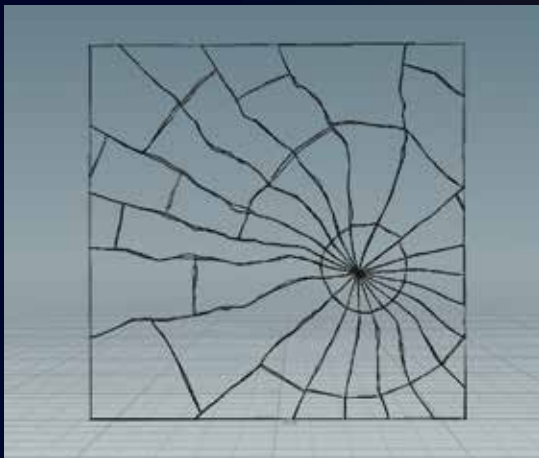


制作時期：2023年1月(1学年)  
制作時間：3時間



ガラスが割れるシミュレーションです。  
ガラスが割れる際にどのように亀裂が入っていくかを調べ反映しました。

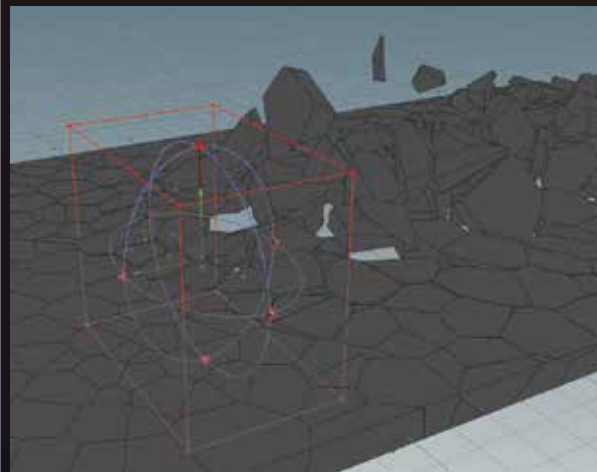
割れる起点の部分は Point で制御しているの、簡単に動かすことができるように工夫しました。  
また倒れていく途中で割れてしまわないよう強度の設定にも気をつけました。



制作時期：2022年12月(1学年)  
制作時間：2時間

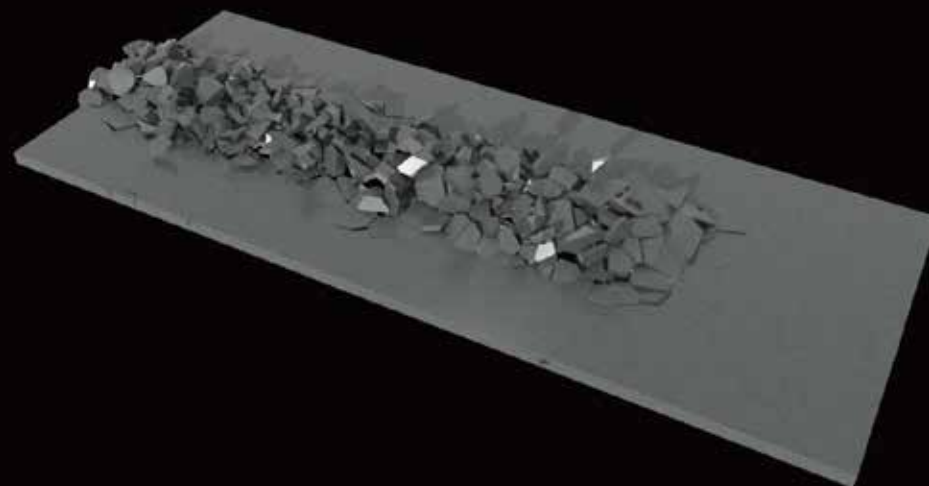


地面が割れていくシミュレーションです。  
SOP と Rigid を学ぶために制作したものです。



Point をグループでまとめ、割れる場所の位置を簡単に換えられるようにしました。

実写との合成の素材として使いましたが、クオリティとしてはまだまだなのでライティングやテクスチャの作りこみがこれからの課題です。









## 素材



背景は動画を見て一から制作しました。部屋の形を把握することが難しく物の大きさなどは周りの棚などの大きさと比べながら作りました。光の当たり方も工夫したところの一つです。この場面の時間帯を考え、日の高さを低めに設定しました。また、明るさが足りず部屋の端の部分が暗くなってしまった為、エリアライトをカメラ付近に置き、明るくなるよう調整しました。実写合成用素材はGBを張り、撮影しました。



自身の技術向上の為、しわや色むらのある場合のキーイングをしたかったので少し状態を悪くセッティングしました。ライティングはセットの広さの都合上難しかった為、合成時に足すことにしました。

## コンポジット

奥から手前に光が当たっているため、顔先や手元は明るくなり、手前は暗くなると考え、マスクを切りグレードで明るさを追加しています。また手前の足元から伸びている影も方向や光の広がっている量なども考慮し付けました。

▼光があたっている部分



▼手前の陰になっている部分



周辺減光なし



周辺減光の追加  
背景の周りが明るく、視点が散ってしまうので周辺減光を追加しました。

また彩度が華やかでまとまりがなく見えたので、サーチュレーションを使って、色を落としました。

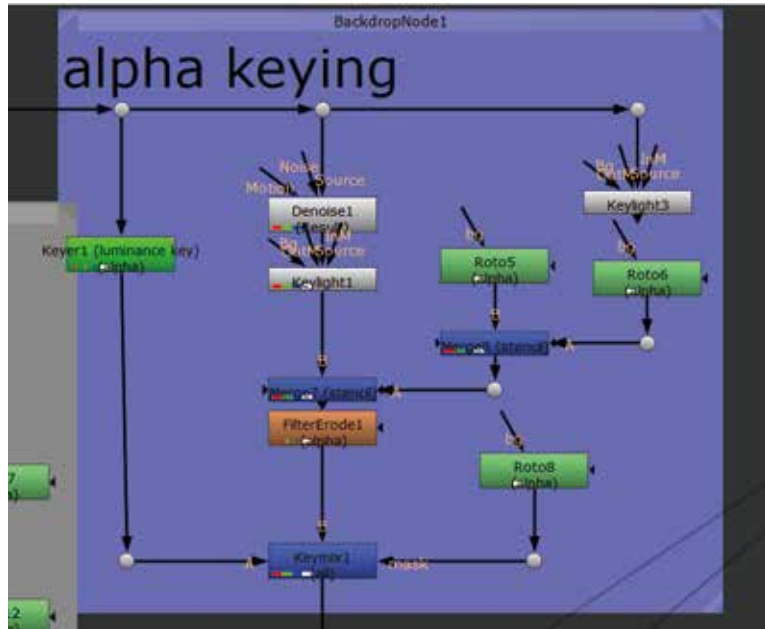
周辺減光あり



彩度落とし

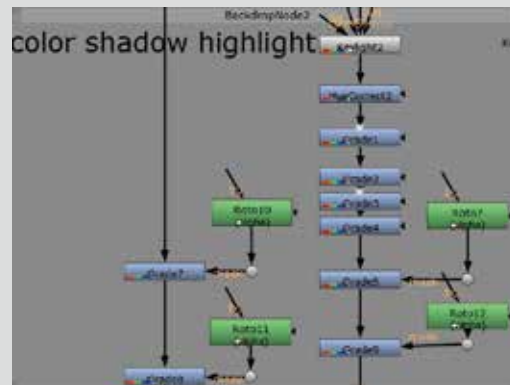


## コンポジット

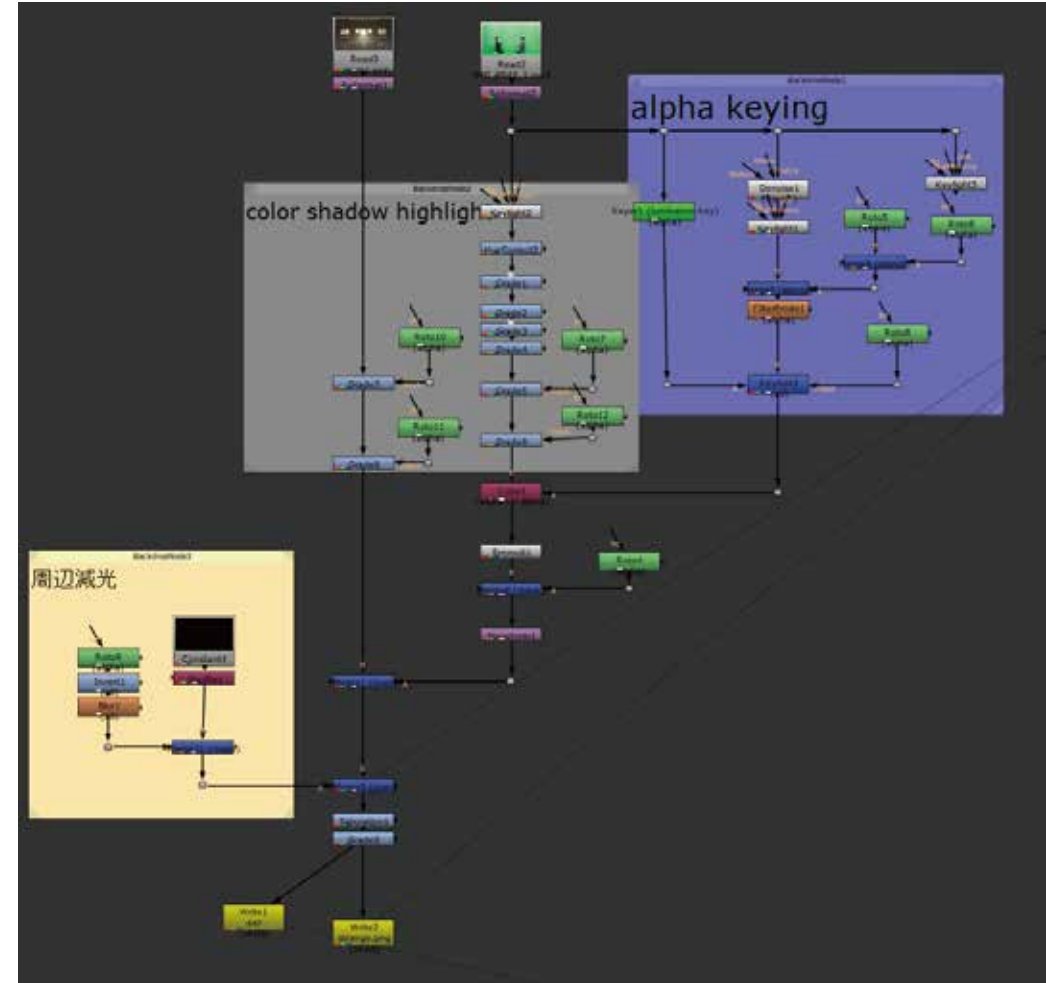


キーイングはアルファをルミナンスキーヤーで絞ってだまかに削った後、キーライトで色を抜いたものを併せています。髪の毛が固くなってしまっていたので、ロトマスクでその部分だけ反転させてやわらかい雰囲気に戻しています。

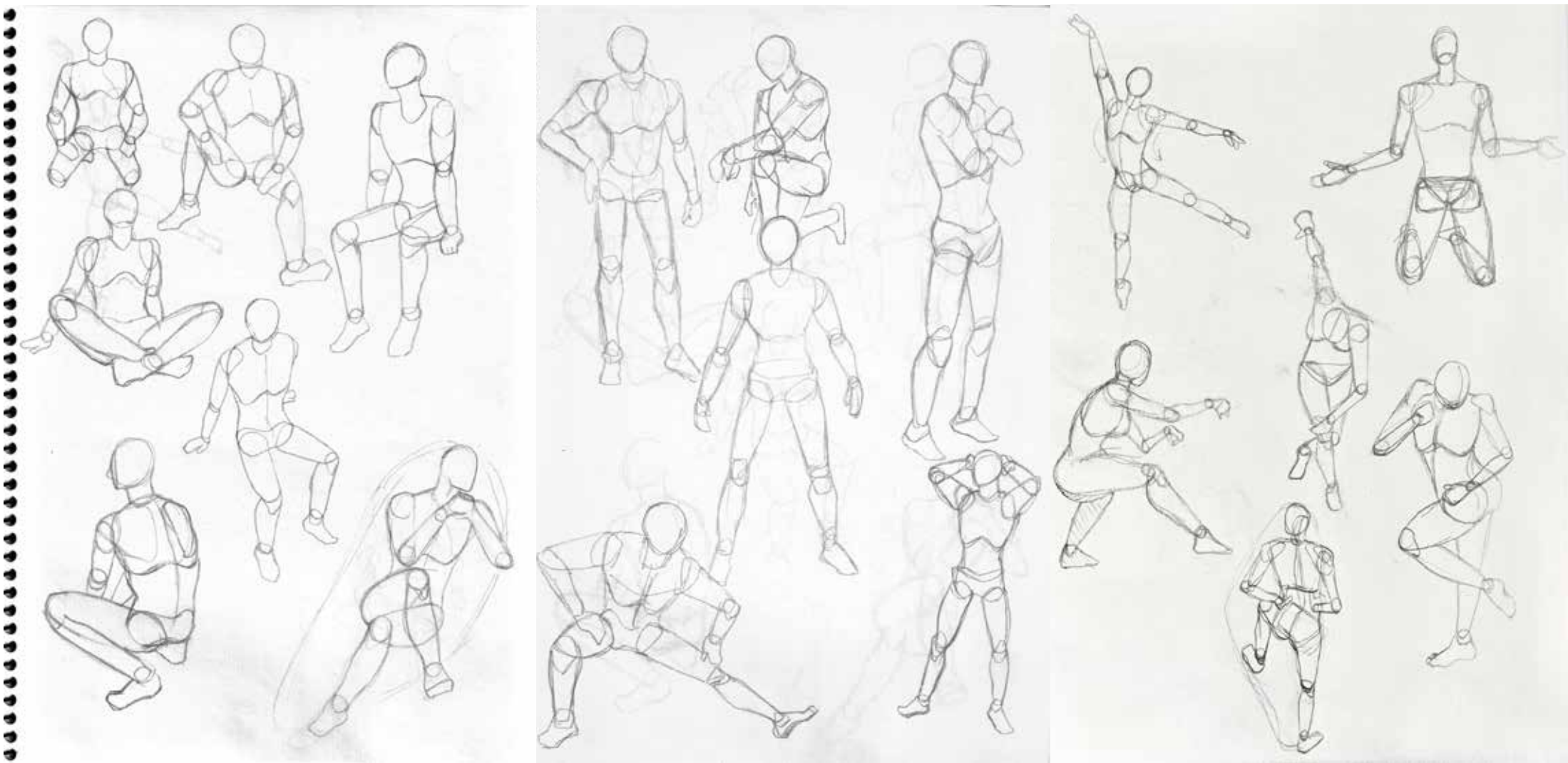
今回はGBのしわや色むらが多かったため、緑を抜いた後、最低限の動く範囲でマスクをしてアルファが抜けきっていないところを切り取りました。ゲインでの色味の変更は後々変えやすいよう、一つずつノードを作りました。



## スクリプト



どのノードで何をしているかをわかりやすく整理しています。最終的なグレードで大きく色味を緑チックに変えました。エフェクトを追加していくときに反映しやすいよう、マスクの切り方にもこだわりました。光の色と肌の色の差異がまだ大きいと感じているのでその部分をもっと学習していこうと思っています。



専門学校に入って初めてドローイングを体験しました。体の部分ごとの向き、関節からの回転の方向などを意識して描いています。

見てくれる人に何をしているのか、どんな特性を持っているのか伝わるようなエフェクトを作るためには何をすればいいのかを研究し、共通するのは「形」でした。わかりやすく表現されているものもあれば複雑なものでも何かわかるには形の要素が大きいと感じました。水ならしずくの形、波紋、炎なら火が上がっていく形、煙のように。

そこから形を捉えることは重要だと思い1日30分、ドローイングの時間をつくっています。