



# 3DCG勉強会

実況は#3dcg勉強会で  
連絡等はピンするので埋もれない・・・はず

目的

3DCGの布教



## 扱う分野（予定）

- 背景CG（Environment Art）（これがメイン）

風景を作る（街、山、宇宙、・・・）

- モーショングラフィックス（Motion Graphics）

定義は色々言われてるけど簡単に言うと動くCG（MV、BGA、PV、・・・）

- 3Dモデリング

## 使うソフト：Blender



<https://www.blender.org/>  
blender.netという偽サイトがあるので注意

- 無料で使える3DCGソフト
- 機能がめちゃくちゃ豊富&アドオンも強い
- これが使えれば他のソフトも比較的楽に使えるようになるはず（本質は同じなので）
- 最近プロも使っているらしい

Blender一通りやった後、AfterEffectsとCINEMA 4Dの回もやる予定



## 準備するもの

- (必須) パソコン
- (ほぼ必須) 中クリックができるマウス
- (あると便利) テンキー
- (あると嬉しい) グラボ
- (あると良いかも) サブモニター
- (大事) 健康



# 他の分野例

気になった人はYoutubeとかで調べてみて下さい

- キャラクターモデリング
- 生物モデリング
- スカルプト
- 食べ物モデリング
- 車モデリング
- 商品モデリング
- VFX（火とか魔法とかのエフェクト）
- （3Dではないけど、UIデザイン、作字、・・・）

# もっと知りたくなったら

Youtubeに大量のチュートリアルがあるのでそれ見るのがおすすめ。

ほとんどが英語。なので検索も英語が良い。

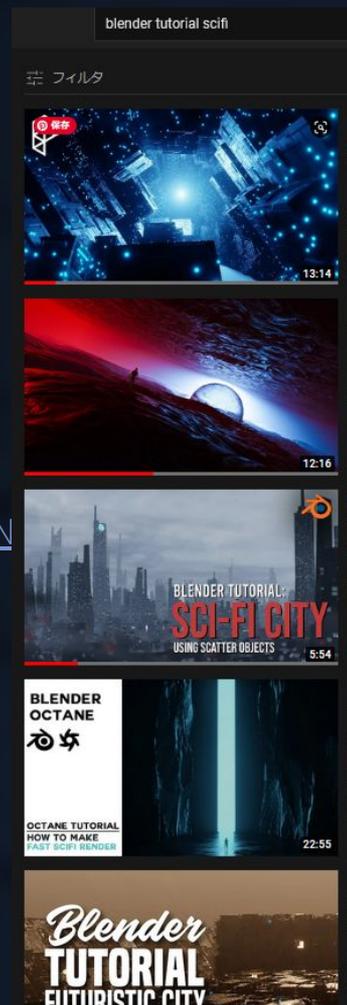
Blender Tutorial <作りたいものを英語で> で検索すれば大体出てくる→

<https://youtube.com/playlist?list=PL6Wp3adm1U7aVVzmwjp0HX6Cu8Ukv6N>

↑僕が履修したチュートリアルのプレイリスト（他ソフト含む）

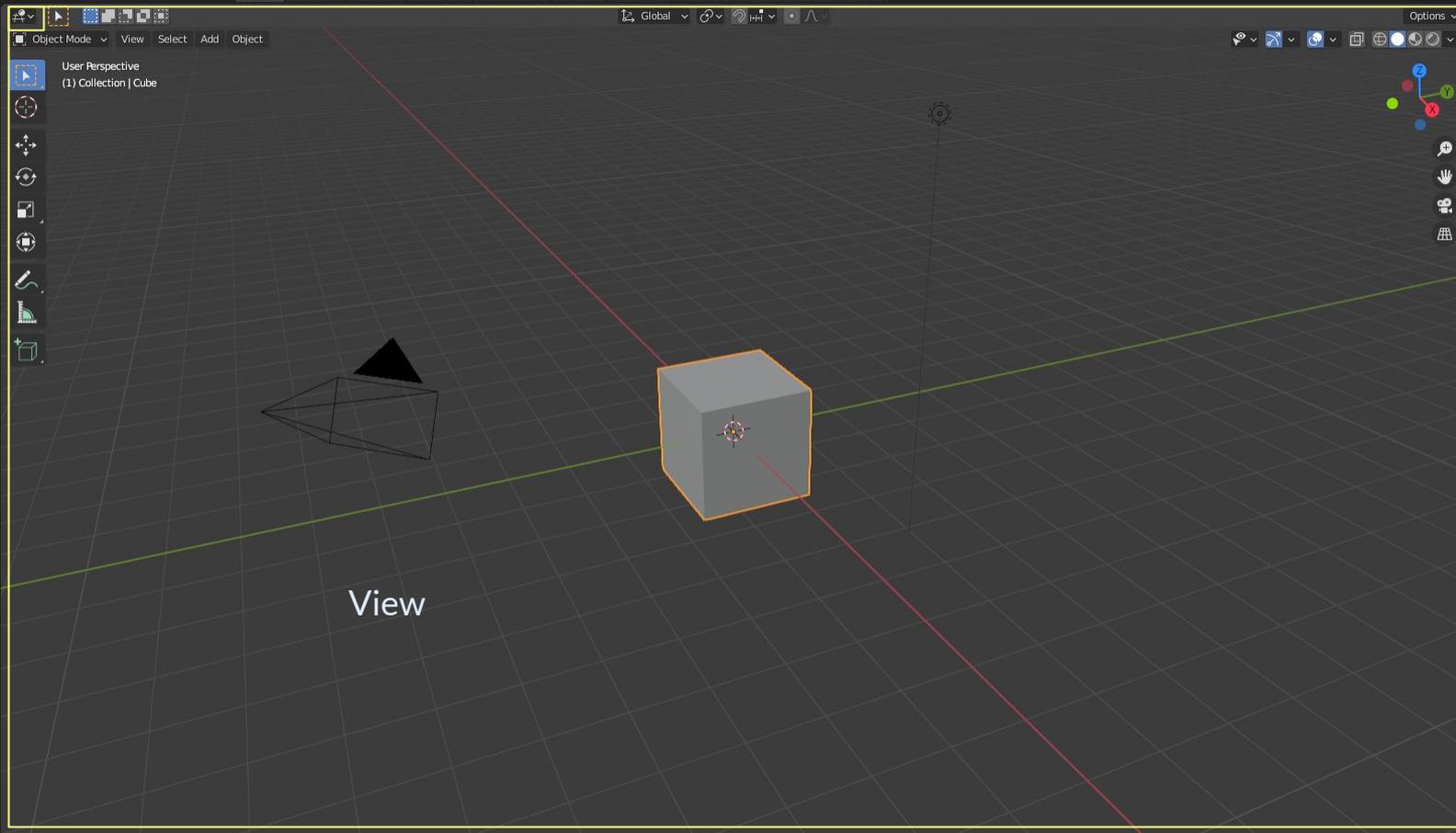
この中から探すのもあり

字幕表示すると内容を取りやすいのでおすすめ



# Blender基本操作





Scene

View Layer

Scene Collection

- Collection
  - Camera
  - Cube
  - Light

# Outline

Cube

Cube

Transform

Location X	0 m
Y	0 m
Z	0 m
Rotation X	0°
Y	0°
Z	0°
Mode	XYZ Euler
Scale X	1.000
Y	1.000
Z	1.000

Delta Transform

- Relations
- Collections
- Instancing
- Motion Paths
- Visibility
- Viewport Display
- Custom Properties

# Property

Playback Keying View Marker

# Timeline

1 Start 1 End 250

1 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250

↑いろいろなツールがある

←よく使うツールたち

どう表示するかを選択 →

存在するオブジェクト一覧 →

←DefaultCube  
最初に消すのが恒例(らしい)

各オブジェクトの設定をいじるところ →

↓各パネルのタイプを変えるのはここ

モーションつけるならここ使う

Scene

View Layer

Scene Collection

- Collection
- ▶ Camera
- ▶ Cube
- ▶ Light

Cube

Transform

Location X	0 m
Y	0 m
Z	0 m
Rotation X	0°
Y	0°
Z	0°
Mode	XYZ Euler
Scale X	1.000
Y	1.000
Z	1.000

▶ Delta Transform

- ▶ Relations
- ▶ Collections
- ▶ Instancing
- ▶ Motion Paths
- ▶ Visibility
- ▶ Viewport Display
- ▶ Custom Properties

Playback Keying View Marker

1 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250

Start 1 End 250

Select Box Select Rotate View Object Context Menu

2.92

# 特によく使うショートカット

作業が圧倒的に早くなるのでどんどん活用しよう

## 視点操作系

回転	中クリック
平行移動	Shift + 中
拡大縮小	Ctrl + 中
カメラ視点	Num 0

## Undo, Redo

元に戻す	Ctrl + Z
やり直す	Ctrl + Shift + Z

## オブジェクト操作

複数選択	Shift+左
全選択	a
ループ選択	Alt + 左
オブジェクト追加	Shift + A
移動	G (Grab)
拡大縮小	S (Scale)
回転	R (Rotate)
複製	Shift + D

## 選択対象

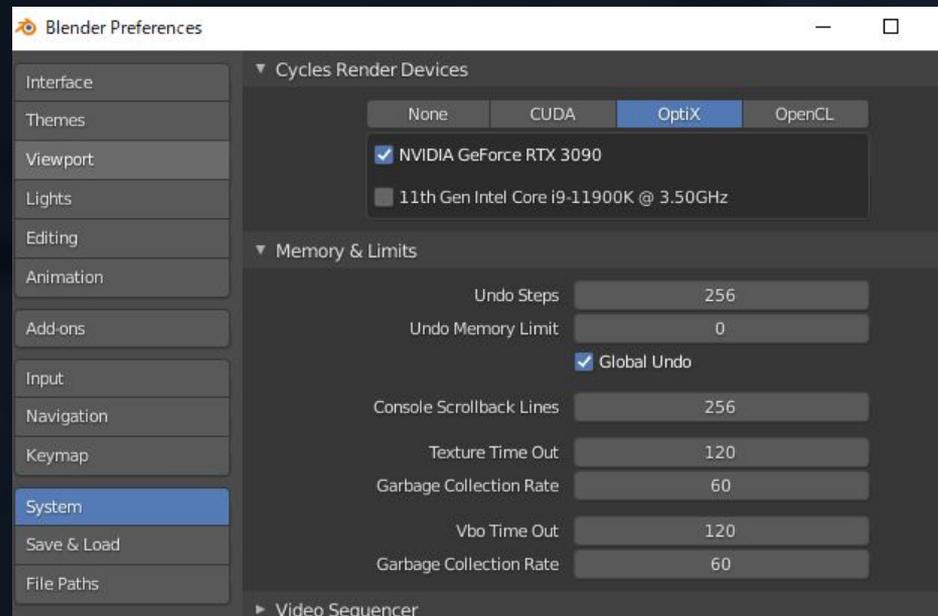
頂点	1
辺	2
面	3

削除	X, Del
非表示	H
表示	Alt + H
ソロ	/
Mode切り替え	Tab
押し出し	E
面内押し出し	I
X線モード	Alt + Z

# CyclesでGPUを使うときの注意

Edit / Preferences / Systemで  
どれかを選択することが必要

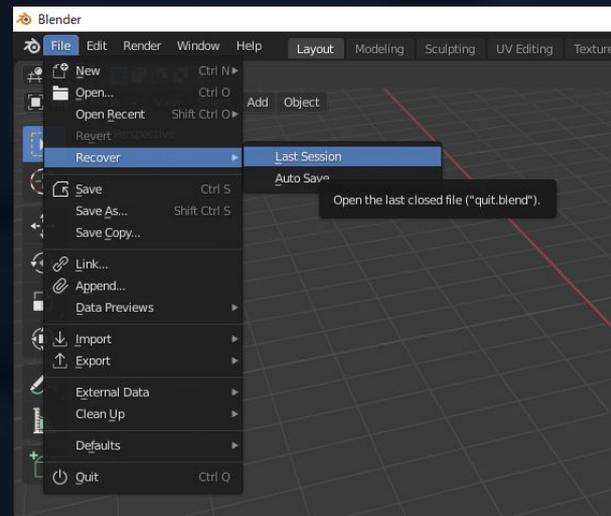
とりあえず使えるものにすればOKだと思う  
(違いが分からない.....)



# ファイルが消えた:sadpanda: ときは？ # 1

もし直前に開いていたなら

File / Recover / Last Session で復活するかもしれない

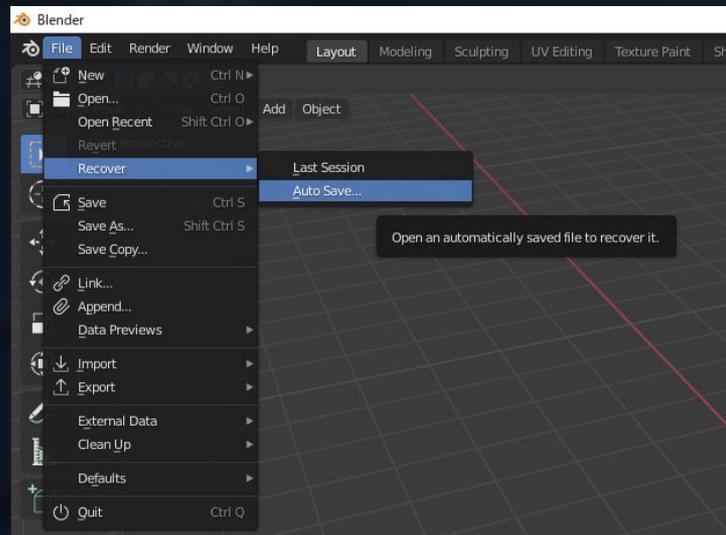


ファイルが消えた:sadpanda:

ときは？ # 2

直前は別のものやってたんだが????

→File / Recover / Auto Save の中にあるかもしれない



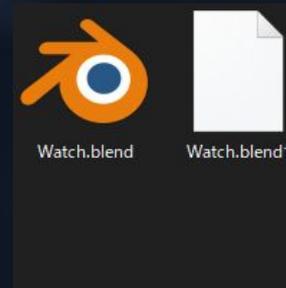
- | Name                           |
|--------------------------------|
| 38748_autosave.blend           |
| quit.blend                     |
| BGATunnel_35404_autosave.blend |
| BGATunnel_35612_autosave.blend |
| BGATunnel_5740_autosave.blend  |
| Watch_26144_autosave.blend     |
| Watch_38296_autosave.blend     |
| Watch_17644_autosave.blend     |

# ファイルが消えた:sadpanda: ときは？最後の手段

いや無いけど?????

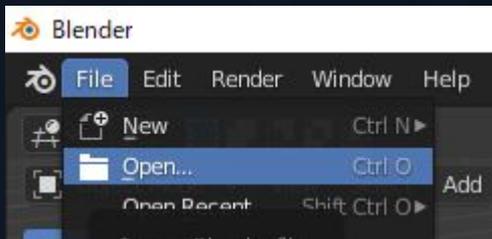
→.blend1 (または.blend2, ...)ファイルは残っていますか？

はい →File / Open→右上の漏斗の横の下三角  
→Backup .blend FilesをONに  
→.blend1を開く



※.blendn = n回前に保存した状態のファイル  
→間違っても上書き保存した時にも使える

nの最大値はEdit / Preferences / Save&Loads  
の中のSave Versionsの値です



1 建物作ってみた







# やること

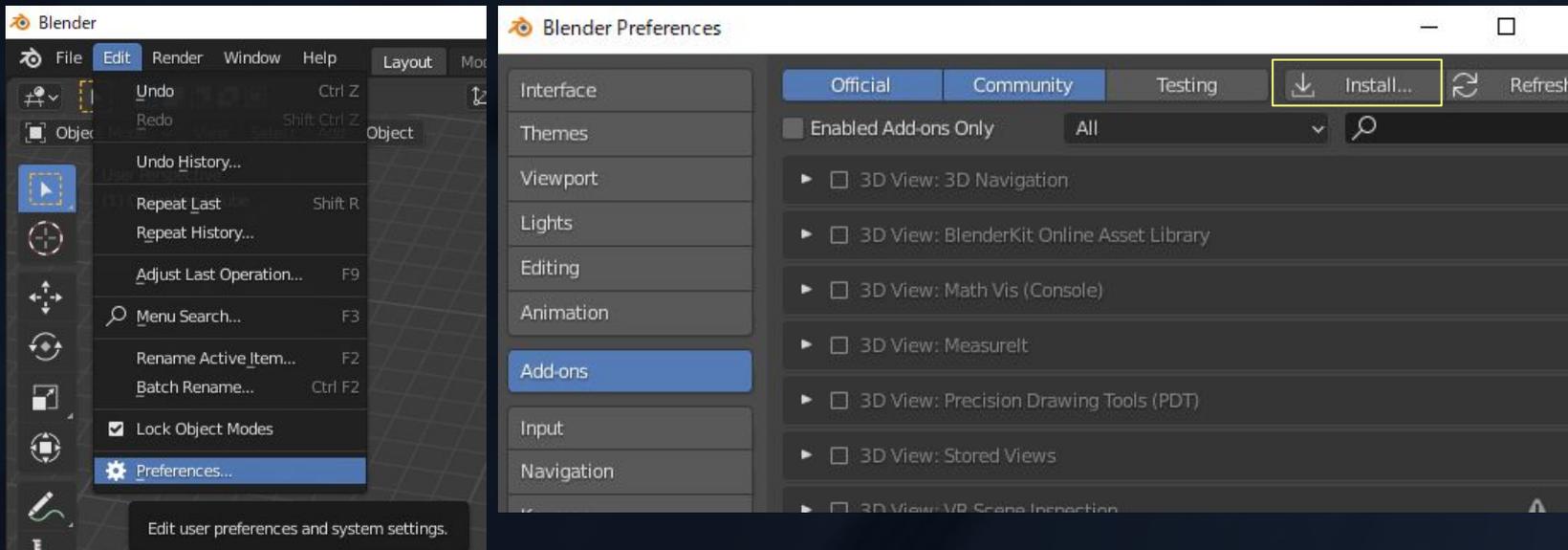
## とりあえず完成させてみるのが目標

- ・ Building Tools
- ・ Ivy Generator (任意 ; ただのアドオン紹介)
- ・ カメラ
- ・ マテリアル設定
- ・ ライティング、レンダリング

# Building Toolsの導入

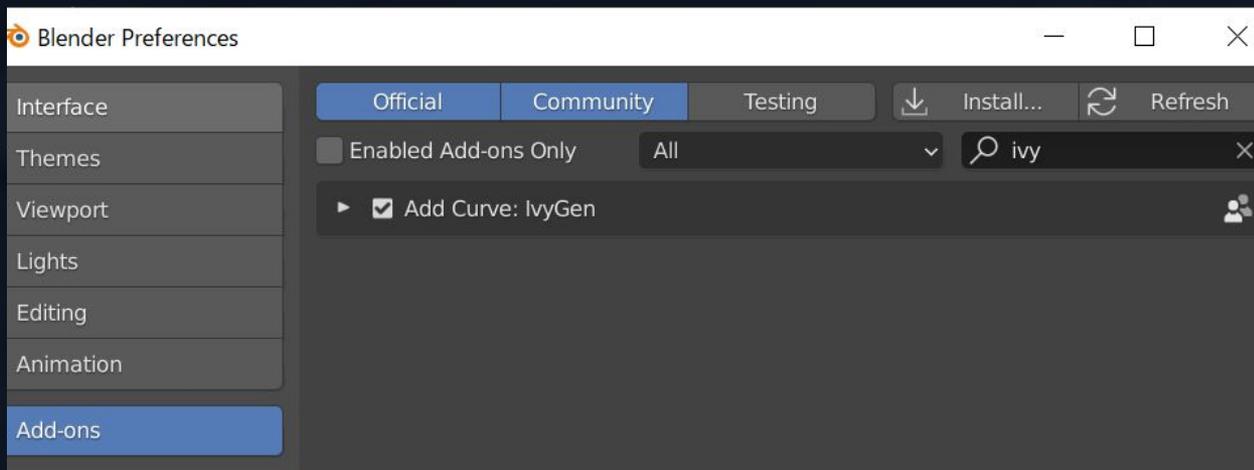
建物作るのがめっちゃ楽になるアドオン

1. [https://ranjian0.github.io/building\\_tools/](https://ranjian0.github.io/building_tools/) → Download .zip → 適当なところに保存  
※Blenderのアドオン用のフォルダを作ると良いかもしれない
2. BlenderのEdit / Preferences / Add-ons / Install でDLした .zipを選択



# Ivy Generatorの有効化

- ・ Ivy Generatorも使うので有効化しておいてください 標準で入っています

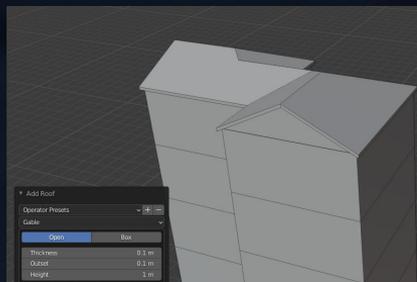
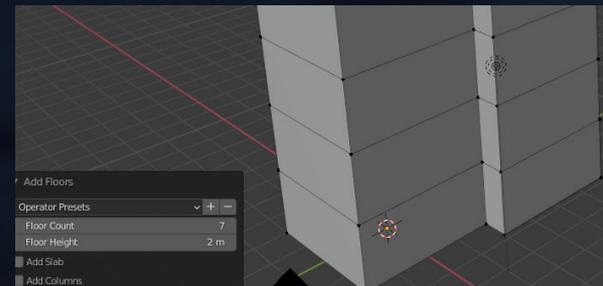
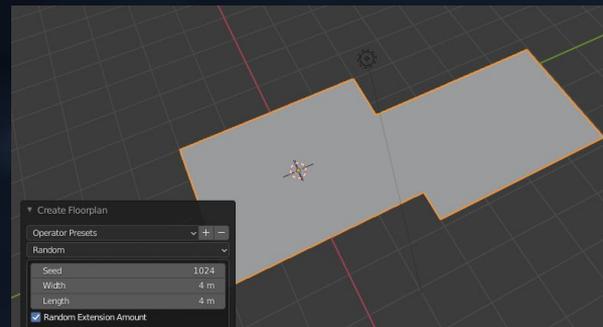
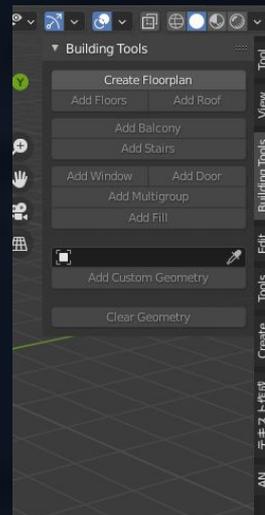


LoopTools, NodeWranglerも有効化しておいてください  
チュートリアルとかで当然のように使う人もいるくらいのやつです

実演

# BuildingToolsまとめ

1. Nでサイドバーを表示させる
2. BuildingToolsを選び、CreateFloorplan
3. 適当にいじっていい感じの形にする
4. TabでEditModeにする  
(床を編集しても良い)
5. AddFloorsでn階建てにする
6. 天井の面を選択してAddRoof
7. 窓を追加したい面を選択してAddWindow
8. 同様にベランダやドアも追加
9. モデリング完了





# ライティング

手軽にいい感じのライティングをするコツ

- 主に使うのをスポットライトとエリアライトにする
  - 主役をスポットライトで照らして、暗すぎる部分をエリアライトでほんのり照らす
  - ポイントライト、無限遠などは避ける（影とかが微妙になる）
- ライトはカメラとは違う方向から当てること
  - 影が消えちゃうので
  - 逆光っぽくするか、カメラの斜め上あたりから当てるとよさ
  - カメラとまったく同じ方向から当てると影が消えて立体感なくなる（カメラのフラッシュはあまり嬉しくない）
- HDRIはチート級に便利
  - <https://polyhaven.com/>
  - WorldのEnvironmentTextureに設定する



# ライティング 発展

薄くボリュームをおくと光の筋が見えたりしてカッコよくなることが多い

逆光にするとマテリアルが適当でも暗くてあんまり見えないからごまかせる...気がする



# レンダリング

EEVEEでもCyclesでもOK 好きな方で

## EEVEE

- ほぼリアルタイムのレンダラ（めっちゃ早い→映像とかにおすすめ）
- その分いくつか機能は減っている（透過、GI、AOなど）
  - 後から追加はできるけど当然重くなる

## Cycles

- ガチのレンダラー（かなり重い）
- 時速5フレームとか叩き出すのはこういうやつ
- かなりリアル寄りの質感になる
- 僕が例として上げた画像はこれ使ってます
- 基本的にかなり時間がかかるのでレンダリング開始したらおとなしく寝ましょう



# コンポジット

レンダリングで出てきた画像が、そのままだと微妙なことはよくある  
なので、レンダリング後に色を調整したりいくつかエフェクトを追加したりして見た目をよくすることが多い

Photoshop · AfterEffects · DanVilResolve · …等  
いろんなソフトが使われてるけどBlender内でもそこそこできる (らしい)



## 実際に作ってみましょう

- 慣れるまではときどき躓くと思います。いつでも聞いて下さい。
- 僕の真似をする必要はありません。自分が良いと思うものを作って下さい。
- 完成したらSlackに上げてもらえると嬉しいです。



# 建物モデリングについてもっと知りたい人へ

ゲームさんぽのCG回でサイバーパンクの建物とかやってた方が話来てたので面白いと思います

<https://youtu.be/1wHi9noDBSs>

デカールとかパネル作る方法とかテクスチャの話とか色々あった

II 近未来風CG作ってみた





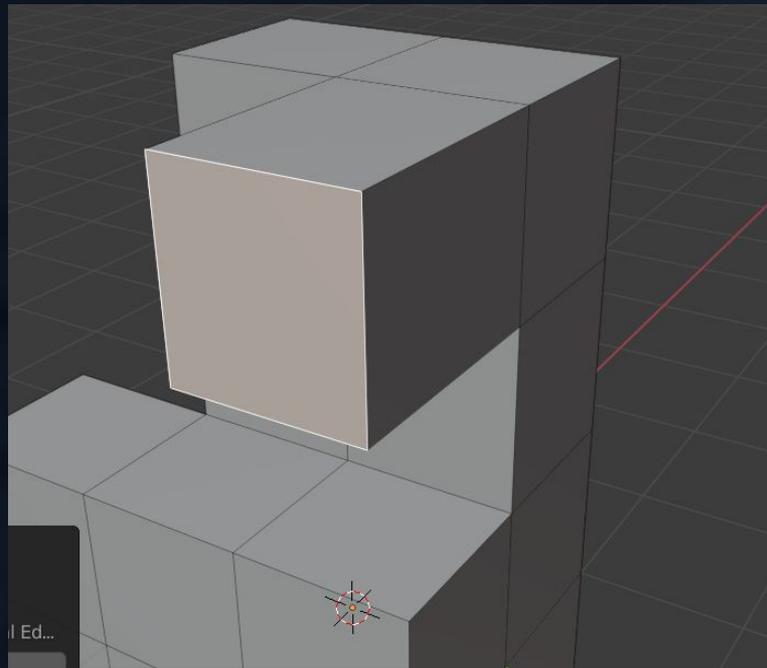
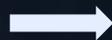
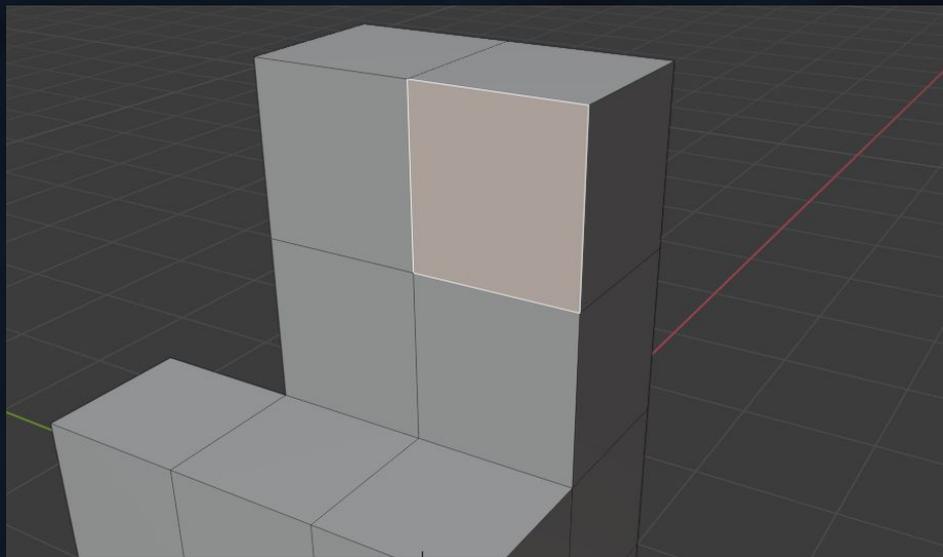


## やること

- ちょっとしたモデリング
  - 押し出しと面内押し出しメイン
- シェーダーノード
- パーティクルでの複製

# 押し出し E

頂点、辺、面どれでも可  
選択しているものを複製 & 元のものと結合させます  
言語化むず…スクショ見て

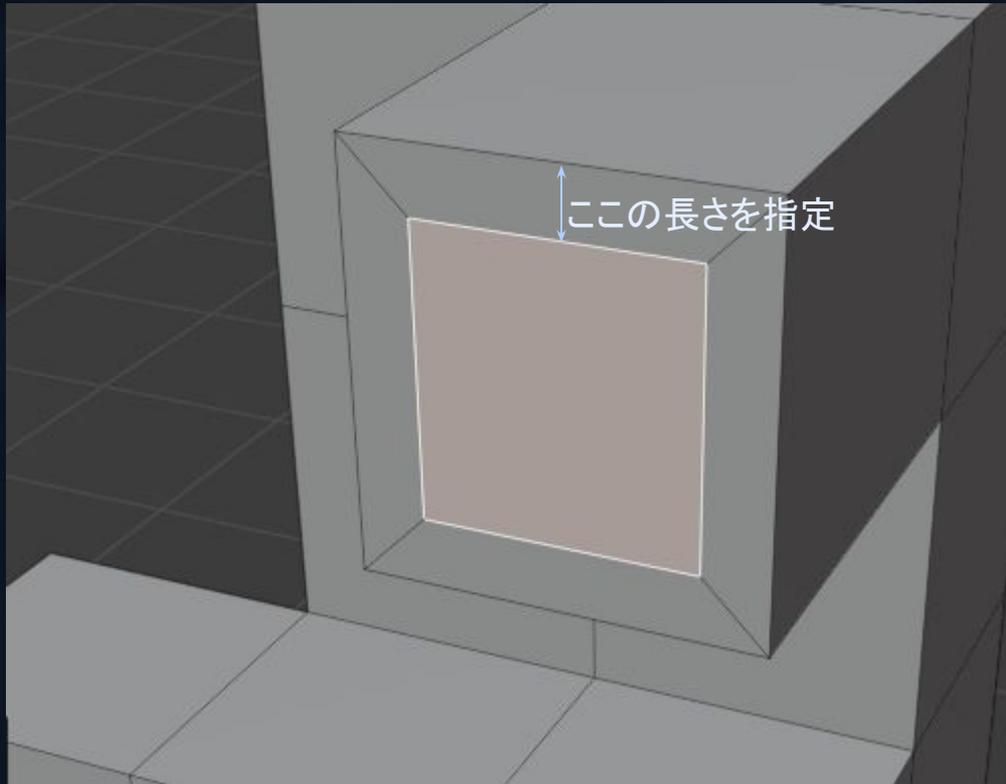
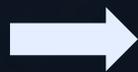
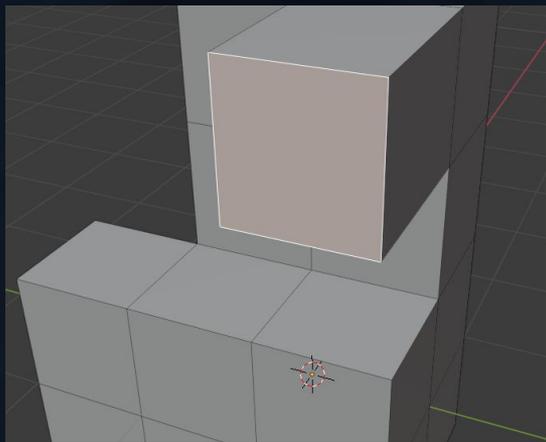


# 面内押し出し

面に対してのみ使える

ポリゴンを内側に小さくしたものを生成する

必ず相似になるわけではない



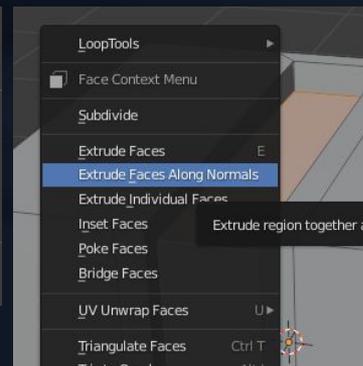
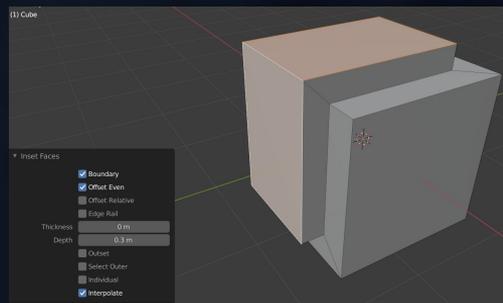
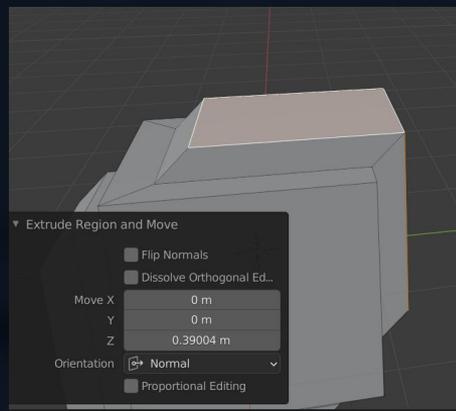
# 面内押し出し

Thicknessを0にして  
Depth≠0にすれば  
押し出しみたいことができる

押出の場合、拡大か移動どちらかしかできないので、  
こうなる→

それぞれの面に対して垂直に動かしたいなら  
面内押し出しがいいかも  
(右クリック (かAlt+E))

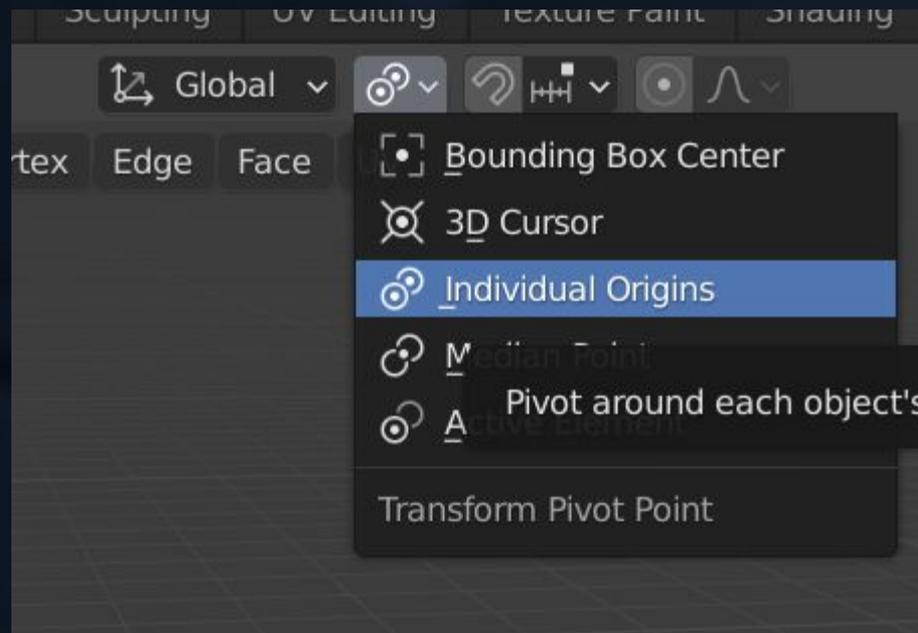
のExtrude Faces Along Normalsでも可  
(こっこのほうが楽かも)



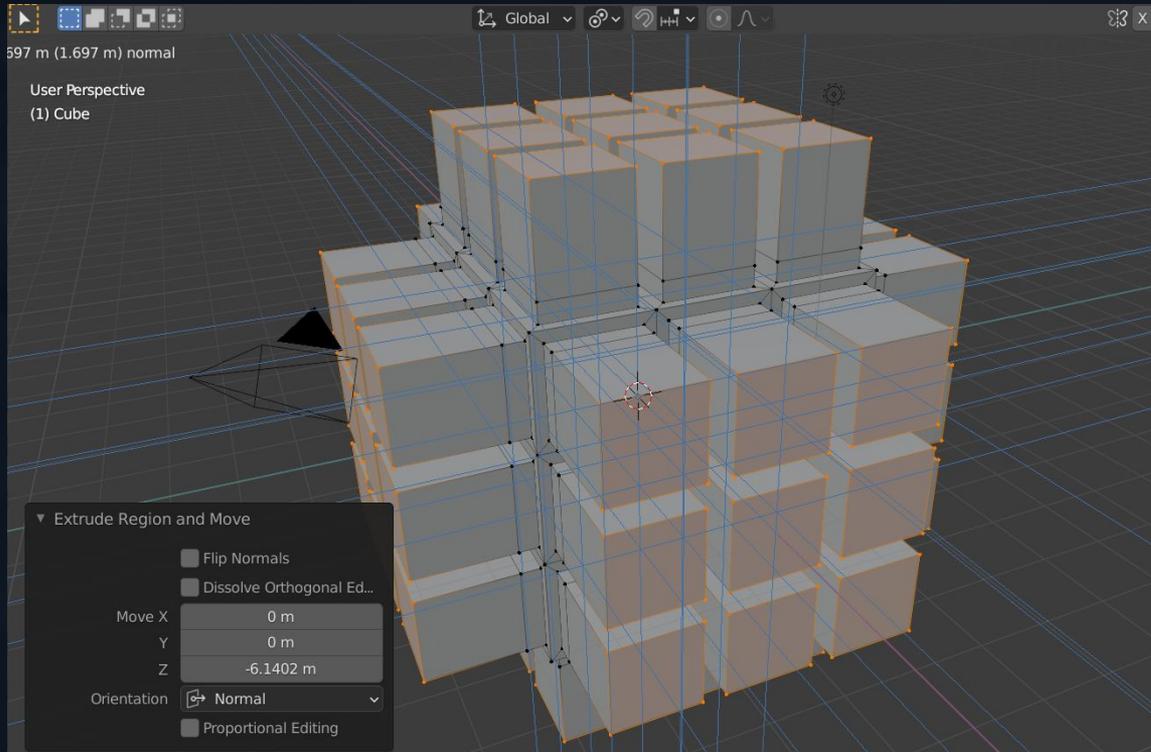
# Transform Pivot Pointについて

移動・回転・拡大縮小などの基準となる点を  
どうするか?の設定

通常はMedianでOKだけど、複数のものを  
同じように動かしたいとき、Individualの方が  
良いことがある



# Transform Pivot Pointについて





## ベベルを使うときの注意点

オブジェクトのTransformのScaleはベベルにも作用する

たとえばScaleが $(x, y, z) = (2, 1, 1)$ だったら、ベベルもx軸方向に2倍される

Ctrl + AのApplyTransformでScaleを選択すれば治る



# Particle(Hair)について

本来は髪の毛や動物・ぬいぐるみなどの毛を作る機能

Objectを生やすようににすれば複製に使える

ソフトの機能を想定されていない使い方するのはよくやる

# Particle

Plane ParticleSettings

ParticleSettings

Emitter Hair

Regrow  Advanced

Emission

Number	800
Seed	0
Hair Length	4 m
Segments	5

Source

Hair Dynamics

Velocity

Rotation

Orientation Axis	Global Z
Randomize	0.000
Phase	-1.000
Randomize Phase	0.000

Angular Velocity

Axis	Velocity
Amount	0.000

Amount 0.000

Physics

Render

Render As Collection

Scale 1.000

Scale Randomness 1.000

Show Emitter

Collection

Instance Collection Parts

Whole Collection

Pick Random

Global Coordinates

Object Rotation

Object Scale

Use Count

Extra

Parent Particles

Unborn

Dead

Viewport Display

Children

Hair Shape

Field Weights

Force Field Settings

Vertex Groups

# おまけ：JSPlacement(JSP)

<https://windmillart.net/?p=jsplacement>

手軽にSF風の高さマップが手に入るツール

うまくやればこんな感じのが作れる→

便利すぎてみんな使ってるので、使えば  
CG勢には速攻でバレル。

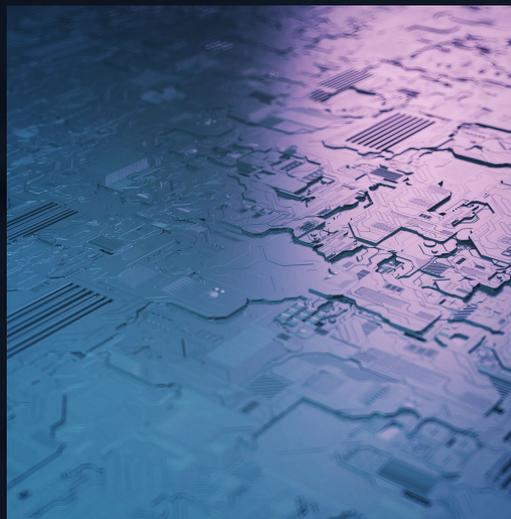
(普通は知らないから大丈夫...だよな?)

ぼかしてるけどこのスライドの背景もJSP

他にも色々作れる



JSPで作った  
高さマップ



# JSPlacement (JSP)

この光ってる点はJSPで作った→

BumpにもJSP使ってる



### III キネポ作ってみた



鉦心全壊ガール

<https://youtu.be/GaktqScd0Yk>

■作詞/作曲/編曲:

れるりり&ミオヤマザキ

■マスタリング:

かごめP

# キネポ#とは

Kinetic Typographyの略

文字が動きまくる映像は大体こう呼ばれる（タイポと呼ぶ人もいる）

今回作るのはボカロMVとかリリックビデオとかでよく見かけるタイプのもの

こういうのは作りません→

アニメーション付けたらOKと技術的にはかなり簡単。  
なので作れる映像制作者が多い印象  
(キネポから始める人もそこそこいるかも?)  
動かし方に比較的個性が出ている気がする

AfterEffects使う人が多いと思うけどBlenderでも作れる  
(AviUtlでもできるらしい)





# 大まかな流れ

- 1) 文字を打ち込む
- 2) 動かす単位に分解する（1文字ごと、パーツごと、単語ごと、・・・）
- 3) 文字を配置する
- 4) 文字を動かす
- 5) カメラを動かす（1枚絵+歌詞とかのとき省くことも）
- 6) （任意）エフェクトかけるなど加工して見た目良くする
- 7) 出力する



# イージングについて

- 動きに変化（加速度）を持たせること
  - 主に横軸が時間で縦軸がパラメータのグラフで編集する（ベジェ曲線使用）
  - 動きをヌルヌルにしたり、緩急をつけたり
  - 滑かで自然な動きにする
  - 気持ちいい動き、には不可欠
  - 良いイージングは「良イージング」と呼ばれることも
- 
- 映像制作やってる人が相手の力量見るときに注目するポイントの一つ（少なくとも僕はそう）
  - イージングがかかってなくて（＝リニア、等速運動）その理由も特に無さそうなら初心者かな？  
と思う  
（他の部分が強ければ当然つよつよ判定するけど）（昔の映像ではあまり使われていない）



# イージングについて

1番上のみリニア



# フレームレートについて

フレームレート = 1秒に何枚の画像を表示させるか？単位は fps  
ゲームとかで聞くのと同じ

映像の場合、30fpsが多い。映画は24fpsらしい

ゲームの場合はフレームレートが高ければ高いほど良いとされるけど、映像は違うらしい  
60fpsは気持ち悪いって言う人とか60fps警察とかもいる.....

(ただし、繊細な雰囲気を出したいときなどで、うまく扱えるなら60fpsでもOKっぽい。失想ワアドなど)

ゲームと同じ感覚でむやみに大きな値にしないこと。レンダリング時間も増えるので色々辛い

とりあえず、特に意味がないなら30fps(か24fps)がおすすめ



## 注意すること

- カメラのZ軸回転を多用すると酔います。
  - 手軽にかっこよくはなるけど使いすぎはあまり良くない
- また、カメラのZ軸回転がゆっくりでも酔いやすくなる（気がする）
  - 過激なイー징ングにするのが良い
- 点滅系を画面の大部分を占めるものに適用するのはできる限り避けるべき
  - ポリゴンショックの可能性
  - 赤と青の点滅は最悪 絶対NG
- ある程度は文字が読めるように工夫すると良
  - カメラの緩急を強めにつけて、緩のときに読めるように
  - または、キネポの下に字幕つけるのもアリ



## 個人的なコツ

- カメラの動かし方
  - まずはおおまかにキーフレームだけ打ってから、後でグラフ見ながら編集していく
- 文字の組み方
  - 漢字を大きく、ひらがなを小さくするなどしてサイズに変化をもたせる
  - 隙間が小さくなるように詰めて配置するとなんかかっこいい
  - 奥行きを持たせて配置するのもあり（乙女解剖みたいな感じ）
- 文字の動かし方
  - かなり過激なイージングをかけるといい感じ
  - AEならFlow使うけど、Blenderには無いのでExponentialで妥協して効率化しても良いかもしれない

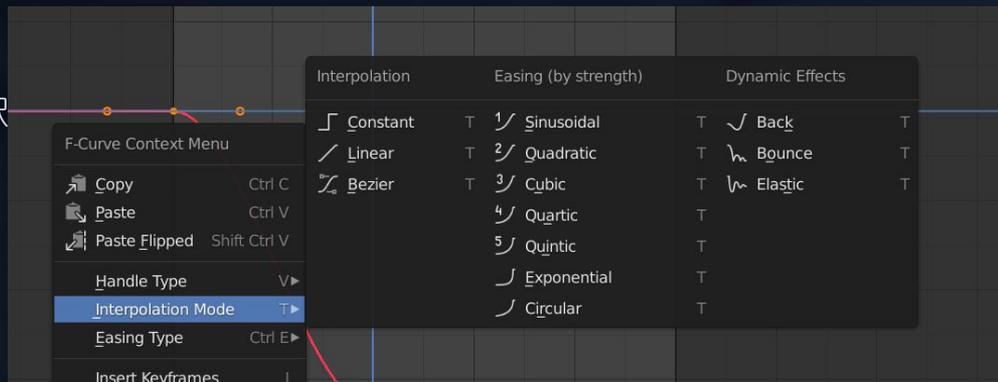
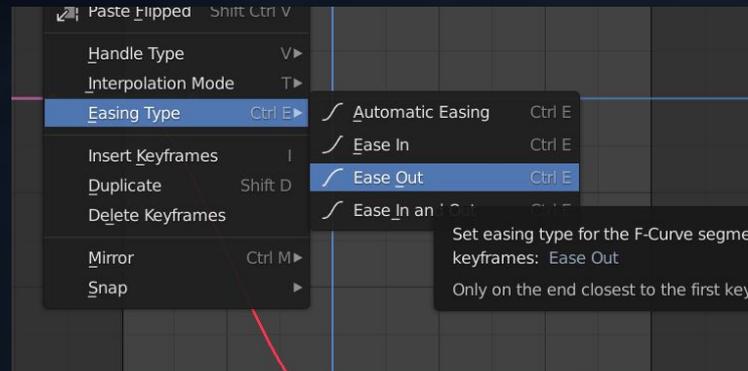
# 文字のイー징ングの効率化

グラフエディタ上で右クリック

EasingTypeをEaseOutに  
(急発進してだんだん遅くなる)

InterpolationModeでExponentialを選択  
(この中で一番緩急が強いもの)

※Elasticとかも面白い動きするので  
試してみると良いかも  
エゴロックみたいな感じ



# 作ってみましょう

Twitter等開けた場所に投稿する場合は使用許可が出ている曲を使う方が安心です  
HPやTwitter等にかけてあることが多いです

特に指示がなくても音源へのリンクやクレジットの表記などはしましょう

## ぬゆりさん

### about

ぬゆり(個人名)及びソロプロジェクト「Lando」

お仕事・ご依頼・お問い合わせ等ご連絡ありましたらこちら [ginulul@gmail.com] までお願いします。

音源の二次配布・転載は禁止します。

音源を使用した二次創作物の投稿に付きまして、営利目的でない限りご使用いただいても問題ございません。  
こちら投稿される際のご報告は不要です。節度を持ってご利用いただけますようお願いいたします。

ニコニコ動画に投稿される際は必ずコンテンツツリーの登録をお願いします。

ライブやCD収録・販売など金銭が発生する使用用途でのご利用をご希望の場合は必ず事前にご連絡下さい。  
使用料金が発生しますのでご承知のほどよろしくお願いいたします。

## cosMoさん

### 非商用での使用

cosMo@暴走P本人がWEB上にアップロードした音源に限り、個人利用・非商用であれば自由加工使用を許可しております。  
(映像はこれに含まれません。映像コンテンツについては別途映像コンテンツについての項目を参照してください)  
これはcosMo@暴走Pのニコニコ動画アカウント、及びYOUTUBEアカウントよりアップロードされている動画を指します。  
上記に該当するデータに限り、アレンジや歌ってみた、同人活動、動画への引用、アプリ、ゲームでの使用など、  
ダウンロード後ご自由に加工を行っていただいても構いません。報告も任意です。  
当サークルの楽曲やキャラクターを用いた二次創作活動も基本的には自由に行っていただいて問題ございません。  
皆様の創作活動にとってささやかな支援となり一環となることを願います。

ただし、著作権はcosMo@暴走Pが所有しています。  
加工した作品をイベント配布、配信などされる場合は分かりやすいところに下記項目を明示してください。

- ・アーティスト名：cosMo@暴走P / CHEMICAL SYSTEM
- ・WEB URL：http://chemsys.cc
- ・出典元の動画や再生リストのURL
- ・(二次創作物の場合) 二次創作物、非公式である旨

## れるりりさん



れるりり  
@rerulili

歌ってみたや踊ってみたなどの「二次創作」はOK。ど  
んどんやってほしい。

俺が作ったものをそっくりそのまま転載するのはNG。

特に最近、俺の動画を30秒にトリミングしてTwitterに  
アップしている人をよく見かけるのですがそれもNGで  
す。

# IV 地形作ってみた









## 使うもの一覧

- 1) Terragen
- 2) A.N.T. Landscape
- 3) GAEA



# Terragen

<https://planetside.co.uk/>

地形などのCGを生成するソフト

地形、雲などのプロ 他はあまりできない

無料版が存在する（以下の制限が存在）

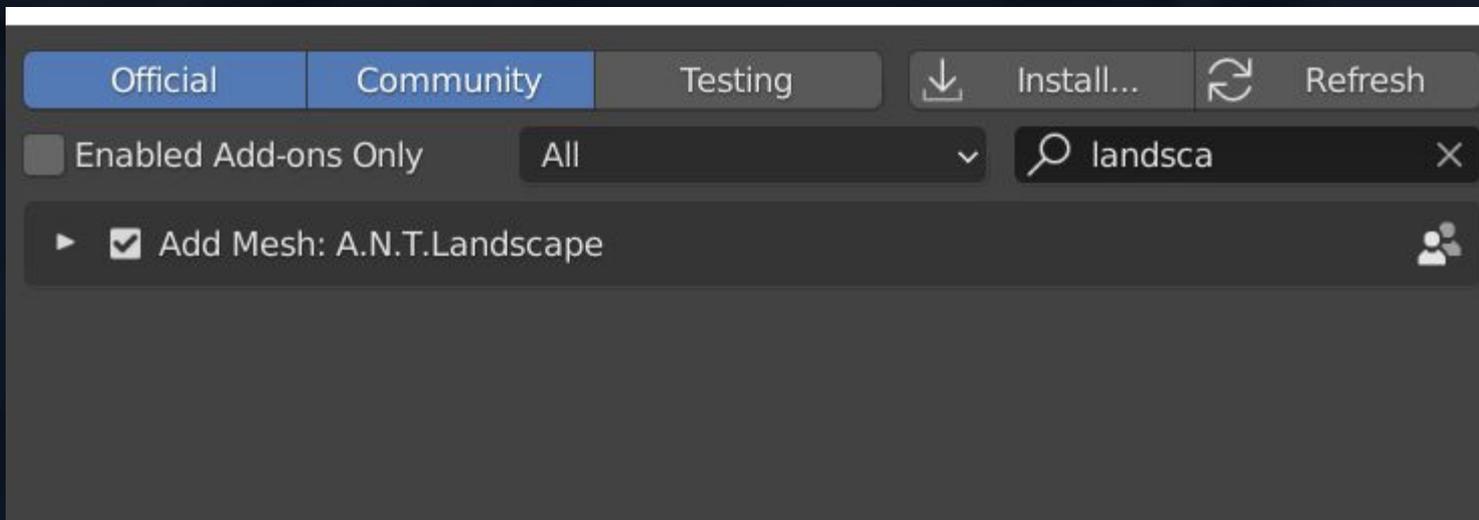
- 商用利用不可
- 出力サイズは1280 x 900まで
- 静止画のみ
- 地形の出力
- population(大量複製)が3つまで

など



# A.N.T Landscape

Blender標準搭載のアドオン





# GAEA

<https://quadspinner.com/>

地形の高さマップを生成するソフト

無料版なら1kまでの画質制限がある

侵食を計算するのが有能

# V 腕時計モデリング







# やること

- ポリゴンモデリング
- 円形配置
- シェーダーノード
- HDRI



# きれいなメッシュを目指そう

きれいなメッシュ（3Dモデルの面の集合）とは？

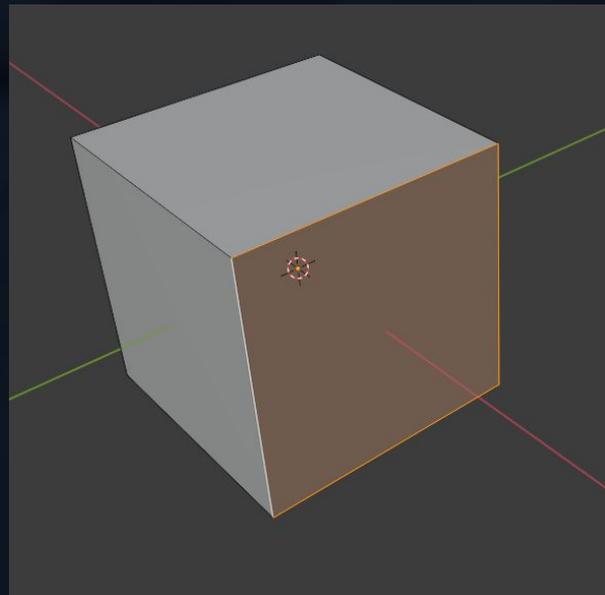
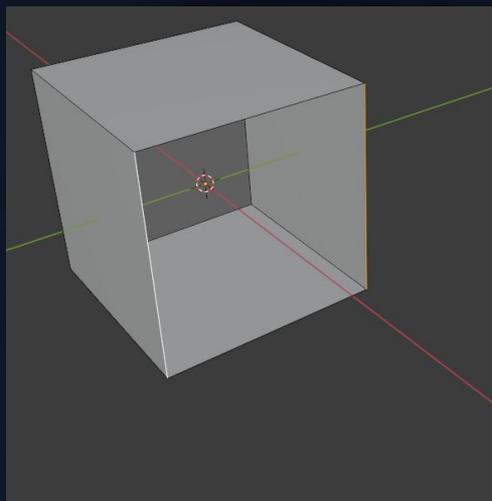
- ほとんどがポリゴン（またはトリゴン）で作られている
- ポリゴンの重なりがない

なぜ目指す？

- モデリングが楽になる！！
  - ループカットやベベルなどの便利な機能がうまく動くようになる
- モデル配布した時にドヤ顔できる

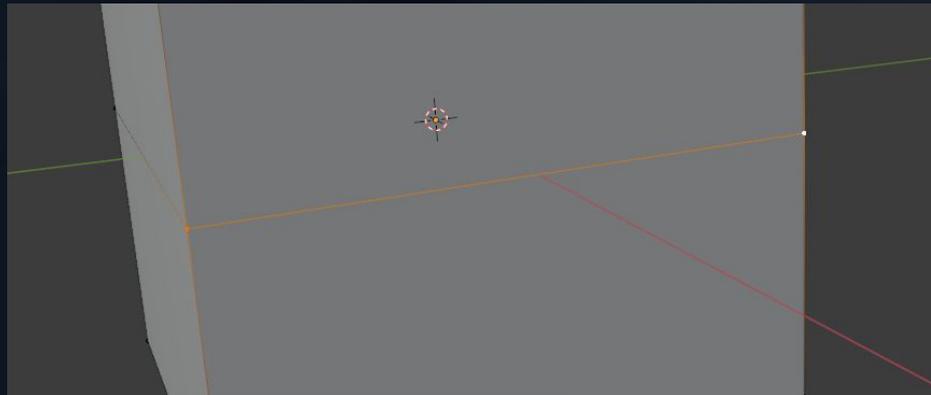
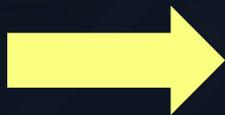
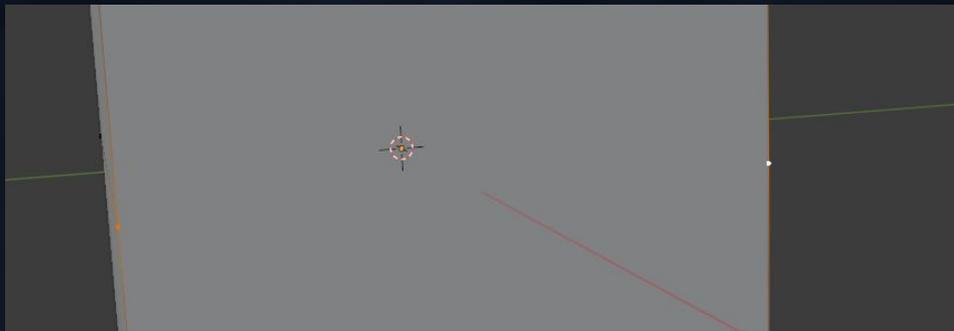
## F New Face From Edges

Fillだと思つとわかりやすいかも  
選択したエッジの間に面を張る



# J Connect Vertex Path

選択した頂点の間にエッジを生成する

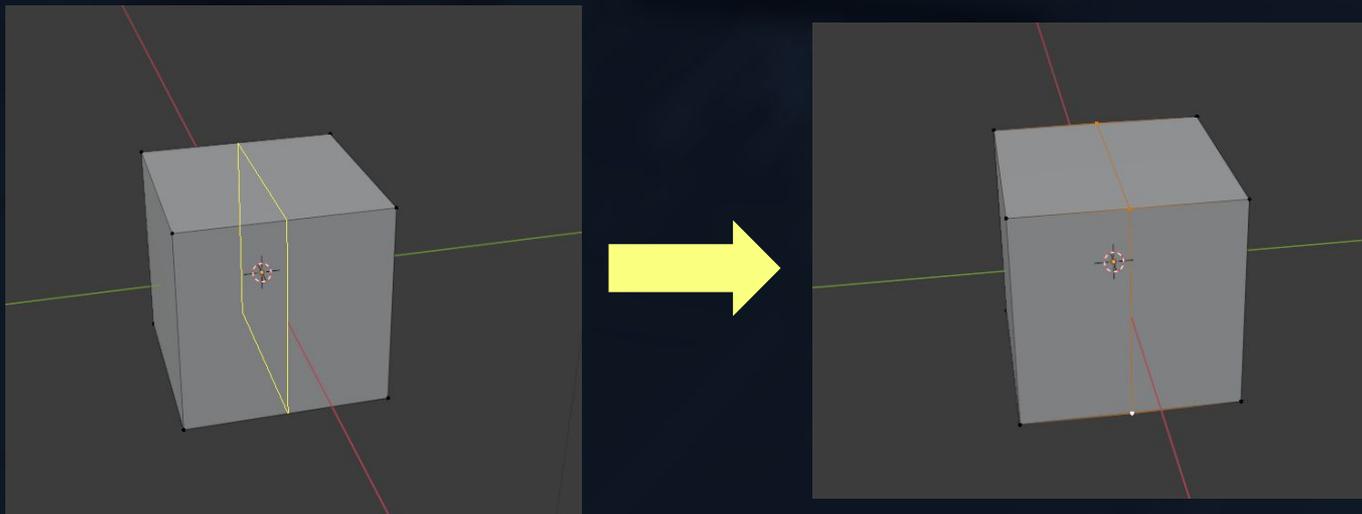


# Ctrl + R Loop Cut

輪になっているポリゴンを分割する

Ctrl+Rで黄色い線が現れる→マウスホイールで何分割にするか決めてクリック

→カーソルを動かして入れるエッジを動かし（右クリックすれば等分される）クリック



# 付録1 (PBR)マテリアル



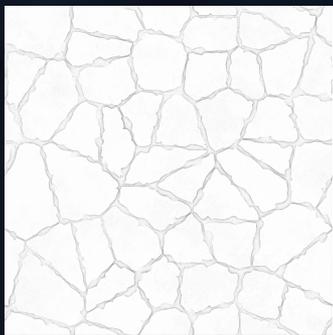
# テクスチャの種類一覧

サイトなどからDLした画像を使うこともあれば、プロシージャルにノードとかで生成することもある。

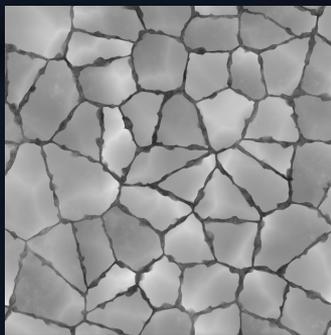
マテリアルの中の重要な部分



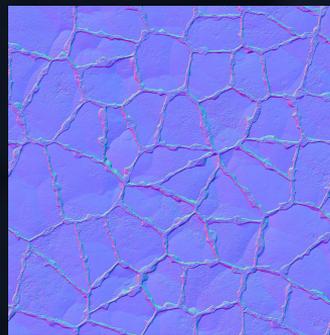
albedo (base)



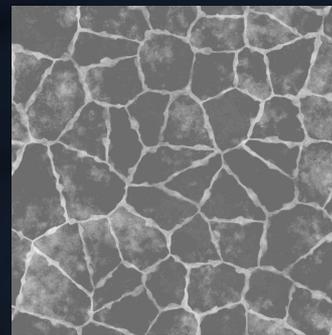
AO



height



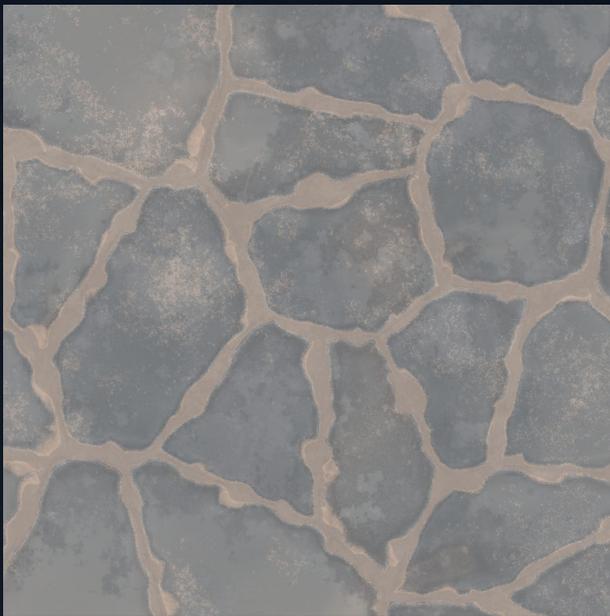
normal



roughness



# Albedo (basecolor)

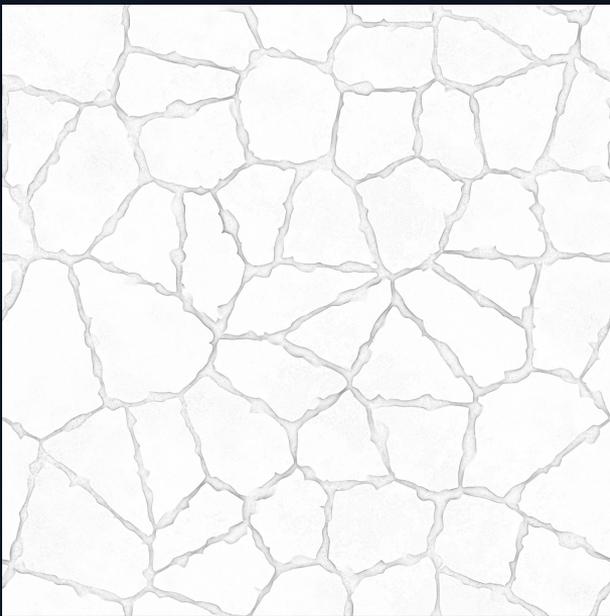


影や反射を除いた表面の色（影などは計算して後で付け足す）

これが元になる



# AO (Ambient Occlusion)



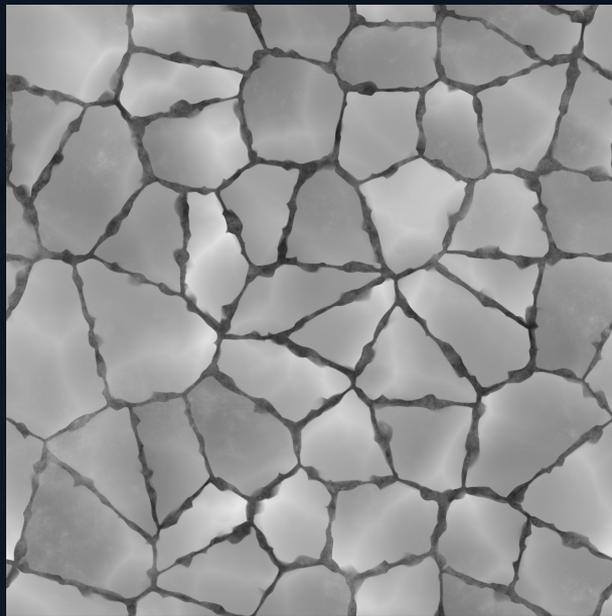
奥まった部分に予め影をつけておくためのもの  
※奥まった部分は環境光が遮られるため影になる

Albedoに乗算 (Multiply) で合成して使う





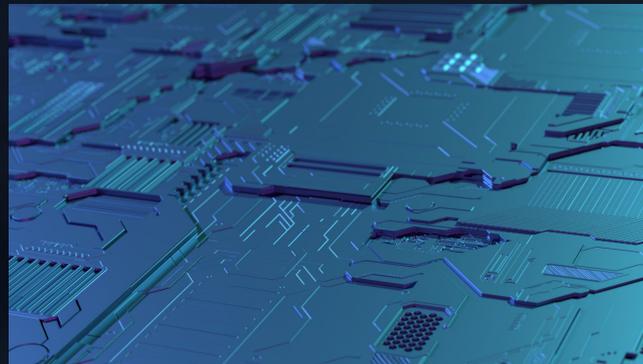
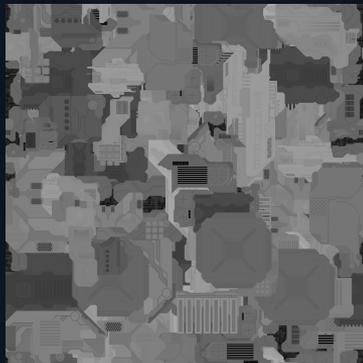
# height



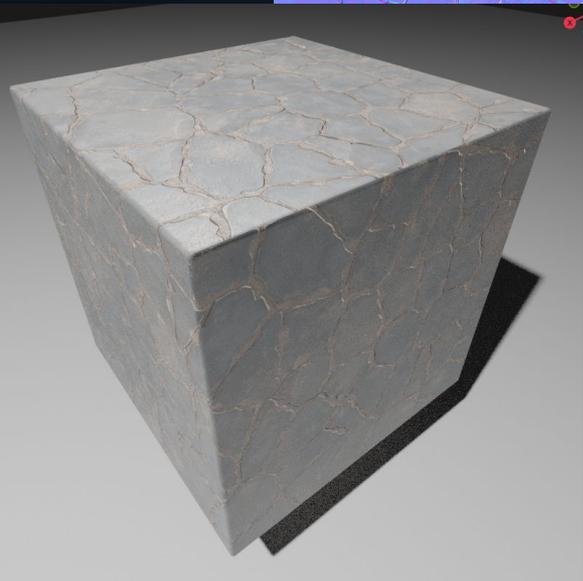
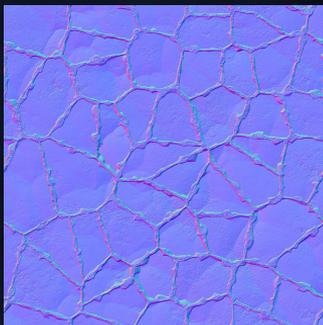
表面の凹凸を示したもの

はっきり分かるようにするならDisplaceに、  
細かくて良いならBumpに使う

Cycles · Octane · RedshiftなどのレンダーにあるMicrodisplacement↓とかで  
使うのはこれ



# normal



狂ったような色のテクスチャがあれば大体NormalMap

ポリゴンの法線の角度を色で表している（RGBそれぞれ別の角度成分）

この法線の角度に沿うように表面を凸凹にする

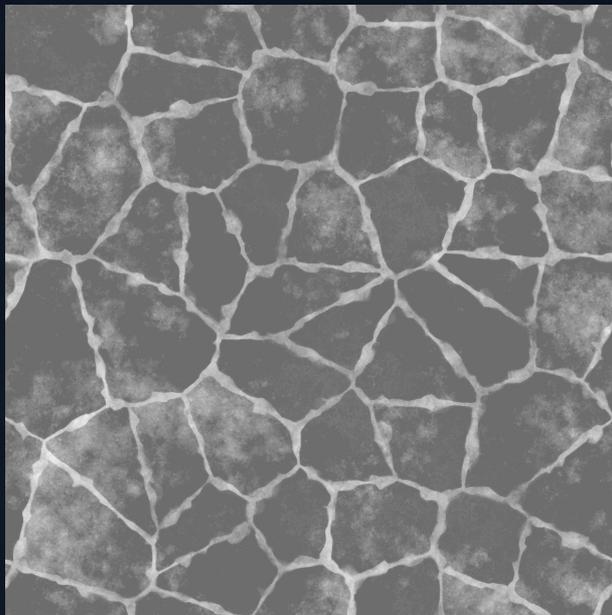
細かな凹凸などをすべてポリゴンで表現しようとする大量に細分する必要があり、非常に重くなる。

細かい凹凸はNormalMapか1個前のHeightMapを使ったBumpで対応

heightもnormalもともに凹凸を表すものだが、別であることが多い（両方適用したほうが良いことが多い）

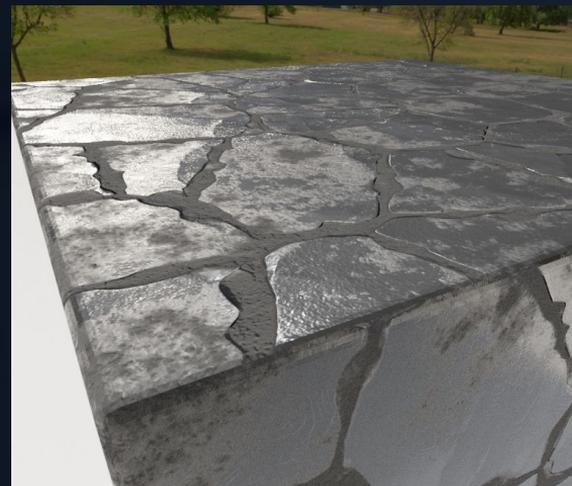


# roughness



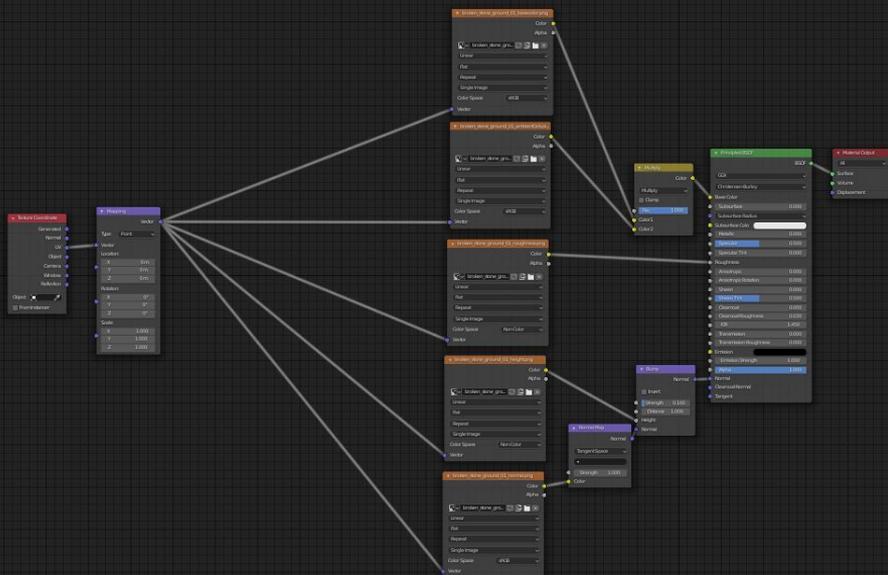
表面の粗さを表す

黒いほど鏡のように反射し、白いほどぼかして反射する

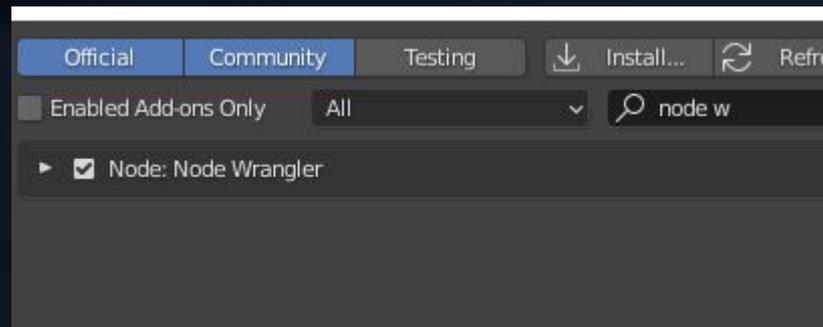


# Blenderでの基本的な使い方

基本は以下のようなノードになる。  
必要に応じてColorRampやMathなどを加えたり  
複数のテクスチャを組み合わせたりして調整する



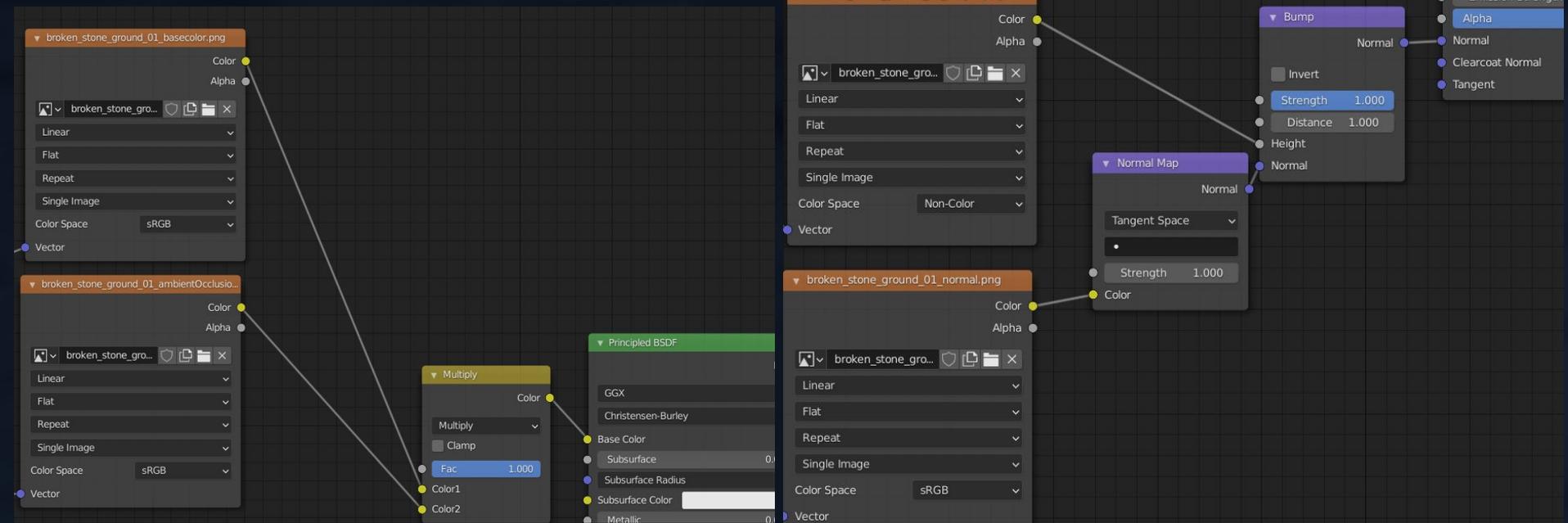
NodeWrangler(アドオン)を有効化していれば、  
Ctrl+Tで左の2つは出てくる



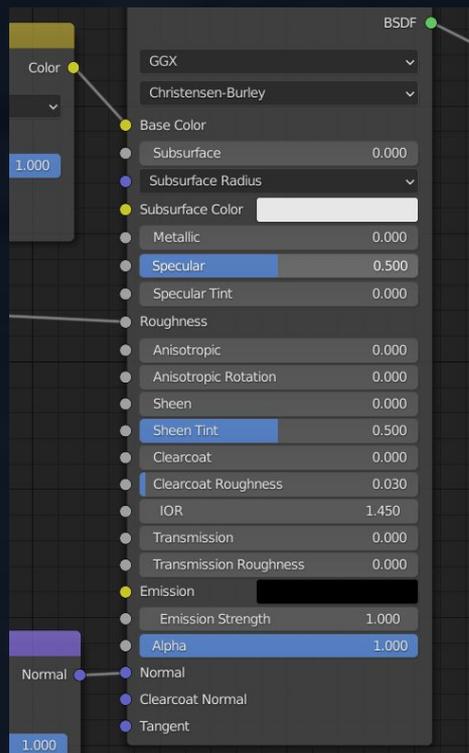
# Blenderでの基本的な使い方 (拡大)

AOはColor2につなげること

Strengthで凹凸の深さを調整できる



# 補足



- SubsurfaceはSSS(多分後述)のこと
- Metalnessはそのままの意味 1にすると反射が金属っぽくなる
- Anisotropicは異方性反射 髪の毛とかCD裏に使う
- Clearcoatは表面にツルツルの透明な膜が張られた感じになる
- Transmissionは透過  
IORが屈折率
- Emissionは光らせる(光源になる(Cyclesだけかも))

## 付録2: リファレンス





# リファレンス見まくるメリット

- 頭の中でのイメージがより具体的になる
  - アイデアが湧きやすくなる（引き出しが増える）
  - クオリティが上がる
    - 虚無から良いものを思いつくのはなかなかハード
    - つよつよ作品達から好きな部分を取り出して組み合わせると自分好みの物になりやすい
- ※この時、取り出す元はできるだけ多くする。パクリは厳禁
- 目が肥える（デメリットな気もするけど.....）

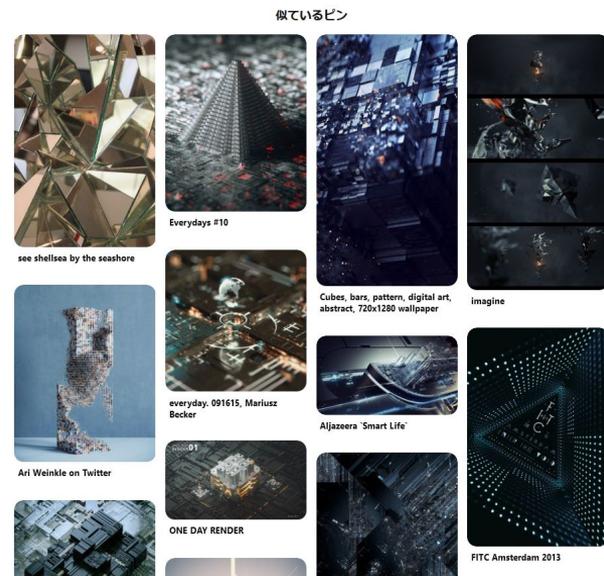
# Pinterest

<https://www.pinterest.jp/>

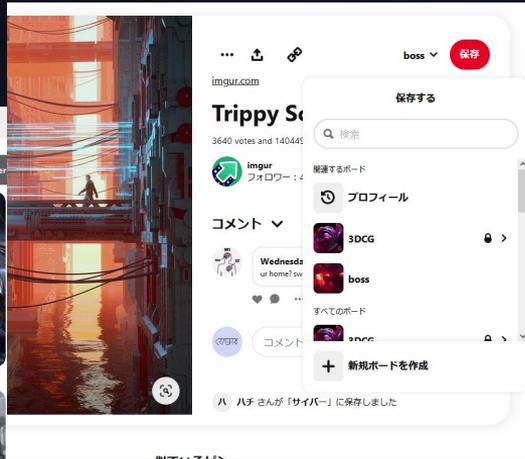
デザイン系の人は大体使ってるイメージ

何か一つ見つけると、似たような画像をどんどん出してくれる

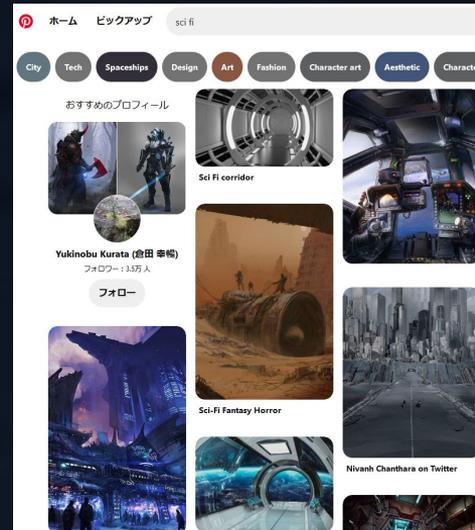
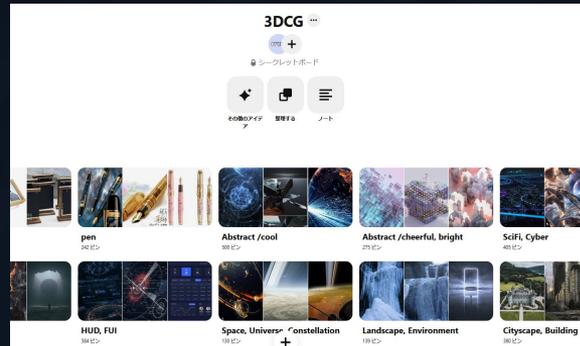
ネット上の画像の殆どをまとめてリストにできる←うれしい  
※Pixivなどブロックしているところもある



# Pinterest 使い方



1. 検索して、いい感じのものを見つける
2. 右上の「保存」を押して、保存するボード（＝リスト的なもの）を選ぶ（なければ作成）
3. 繰り返していくつか集める
4. 右上のアイコンからプロフィールへ → ボードを選択
5. その他のアイデア ではボード内の画像と似たものが出てくる



# Pinterest 使い方

ブラウザにPinterestのアドオンを入れれば、Twitterとかの画像の上にカーソルを合わせると保存ボタンが出て、そこからボードに保存できる

 **Pinterest 保存ボタン** 🗨️ ⋮

オンラインで見つけたお気に入りのアイデアを保存すると、いつでも簡単にアクセスすることができます。

[詳細](#)   [オプション](#)   [許可設定](#)   [リリースノート](#)

Pinterest の保存ボタンを使うと、ウェブ上で見つけたアイデアを保存しておくので、後からいつでもチェックすることができます。

晩ごはんのレシピやトレンドのファッション、試してみたいリフォームなど、クリックひとつで気になるアイデアを保存することができます。

Pinterest の保存ボタンには、ビジュアル検索機能も内蔵されています。画像にカーソルを合わせてズームイン検索ツールを使えば、似ているアイデアを Pinterest 上ですぐに見つけられます。

このアドオンの自動更新    既定    許可する    許可しない

プライベートウィンドウでの実行    許可する    許可しない  
許可した場合、この拡張機能はプライベートブラウジング中であってもユーザーのオンライン行動にアクセスできます。[詳細情報](#)

作者 Pinterest, Inc.

バージョン 4.1.116

最終更新日 2021年11月18日

ホームページ <https://www.pinterest.com/>

評価 ★★★★☆ 160 件のレビュー

 **crashRT** @crashRT\_doyo · 11月15日

軽率なアウトプット





# Vimeo

<https://vimeo.com/jp/>

つよつよ映像が大量に集まっているところ

Youtubeに比べて、

- 映像勢しか使ってない
- 転載が少ない
- ガチプロが多いのでレベルが高い

普通に探すと少し難しいけど、裏技（=他の人のいいね欄を漁る）を使えば楽  
（裏技って書いたけどかなり多くの方がしてる（と思う））



# Vimeo おすすめの人

もっと知りたい人は僕のフォロー欄といいね欄漁って下さい... <https://vimeo.com/crashrt>

- Ordinary Folk <https://vimeo.com/ordinaryfolk>
- shun yamaguchi <https://vimeo.com/oumlr>
- Nate <https://vimeo.com/natenateco>
- Takayuki Sato <https://vimeo.com/otas>
- murAta Yuzi <https://vimeo.com/myz>
- beeples <https://vimeo.com/beeples>
- nokir <https://vimeo.com/nokir>
- mozuya <https://vimeo.com/user10086421>

※敬称略



## その他 覗くと楽しいかもしれないサイト

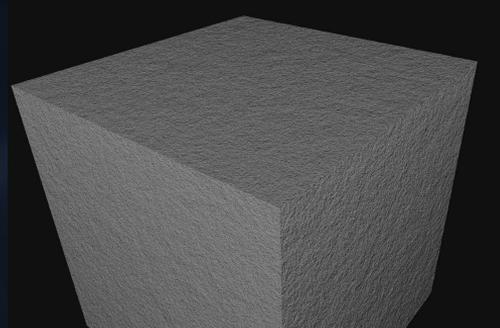
- Behance <https://www.behance.net/>
- ArtStation <https://www.artstation.com/>
- Dribbble <https://dribbble.com/>
- Deviant Art <https://www.deviantart.com/>
- Instagram <https://www.instagram.com/>
  - 実はCG勢結構いる（チュートリアルでの自己紹介で使われるくらい）
  - まずはハッシュタグで探すと良いかも
  - 投稿すると海外勢が結構見てくれたりして楽しい（要ハッシュタグ）

#movie-creatorでつよつよ作品共有しているので来てもらえると嬉しい

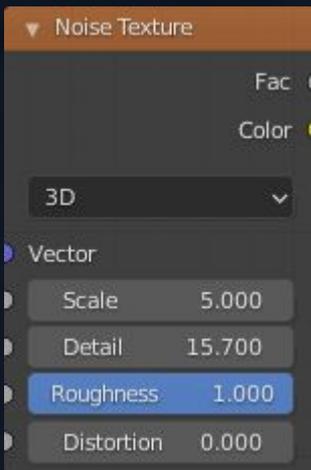
# 付録3: Noise について



# Noise

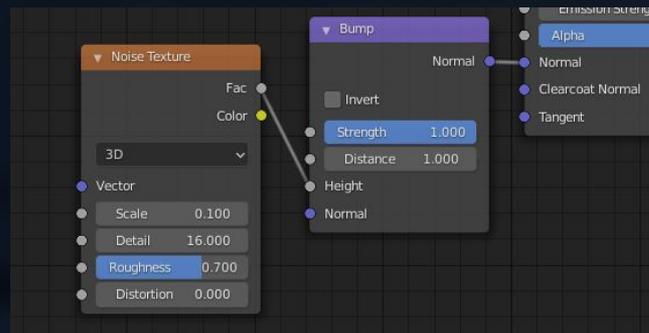
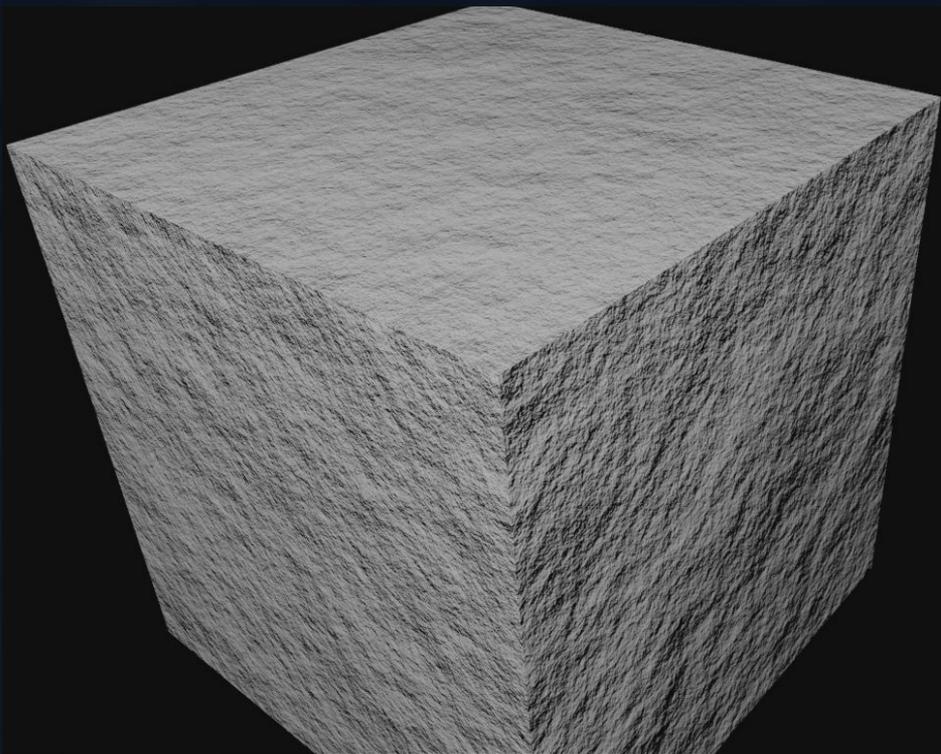


多分めちゃくちゃ使うことになる（主にBump, Roughnessなどで）ノード  
雰囲気は理解しておくとも良いかも



- 3D→4Dに変えるとノイズのを w という値で変化させることができる
- Scale: 値が小さいほど拡大される
- Detail: 値が大きいほど細くなる
- Roughness: 多分強度みたいな感じ 0.7くらいがおすすめ
- Distortion: 歪められる 通常は使わないかもしれない

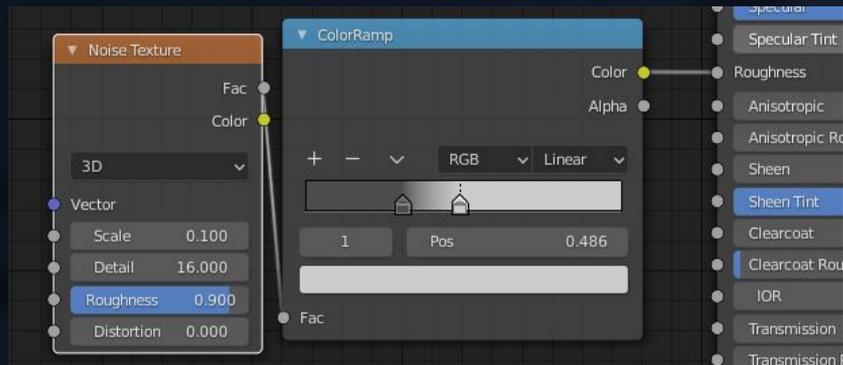
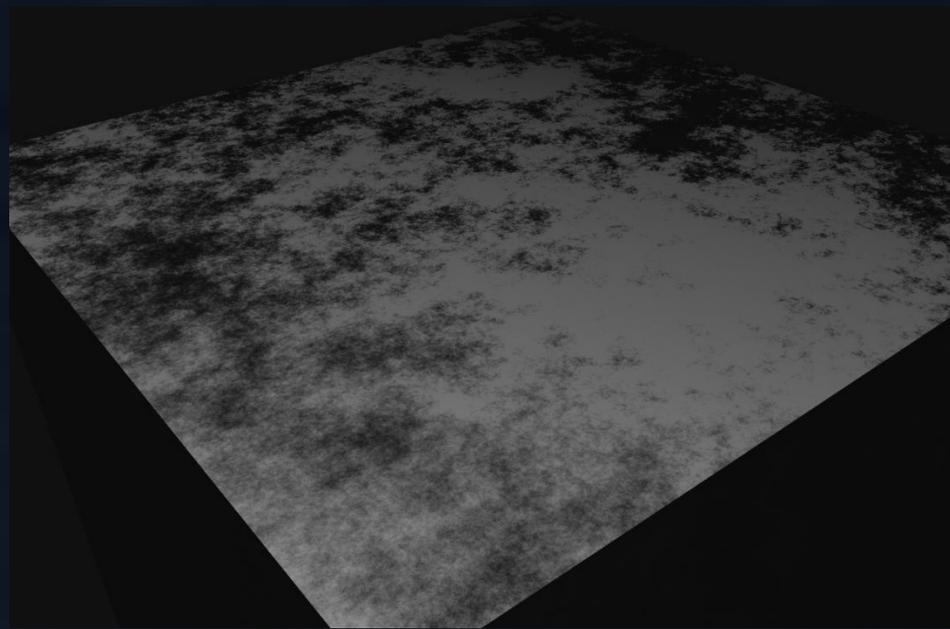
# Noise使い方例1



地面とか壁とかにいい感じのザラザラ感を出すときに  
使ってる

Scaleは自由

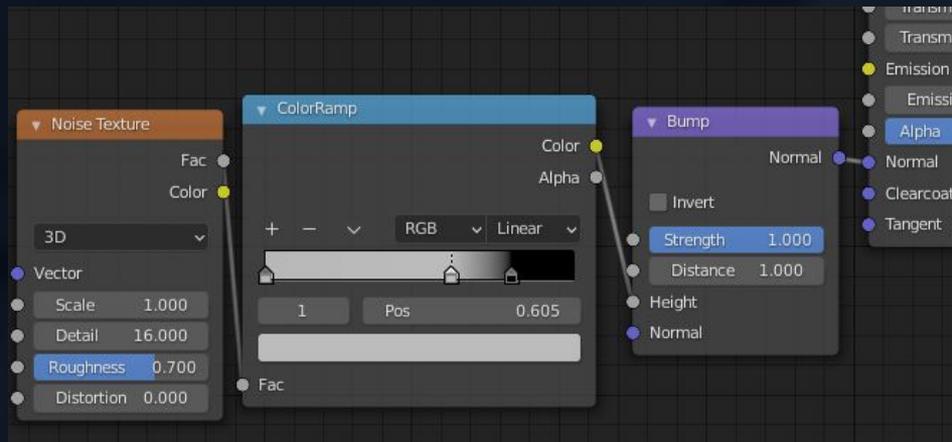
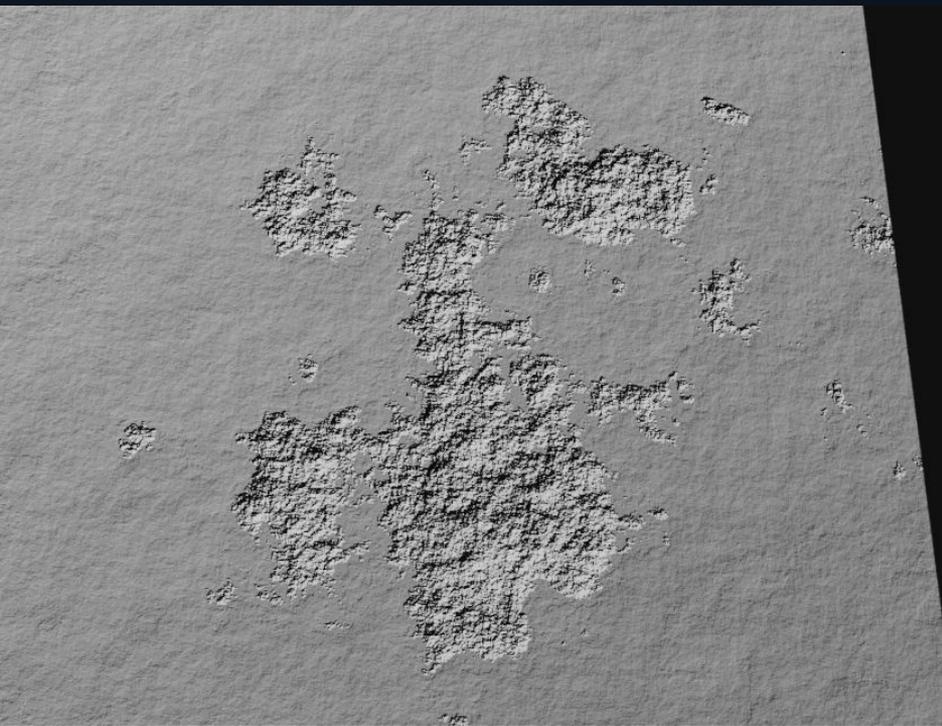
## Noise使い方例2



金属の表面などに使える

bumpにつなげるのもあり

# Noise使い方例3



表面がえぐれたような感じ

壁とかに使うと良さ