

3Dエンジニア 養成体験講座(在宅型)



株式会社アリアーレ
代表取締役

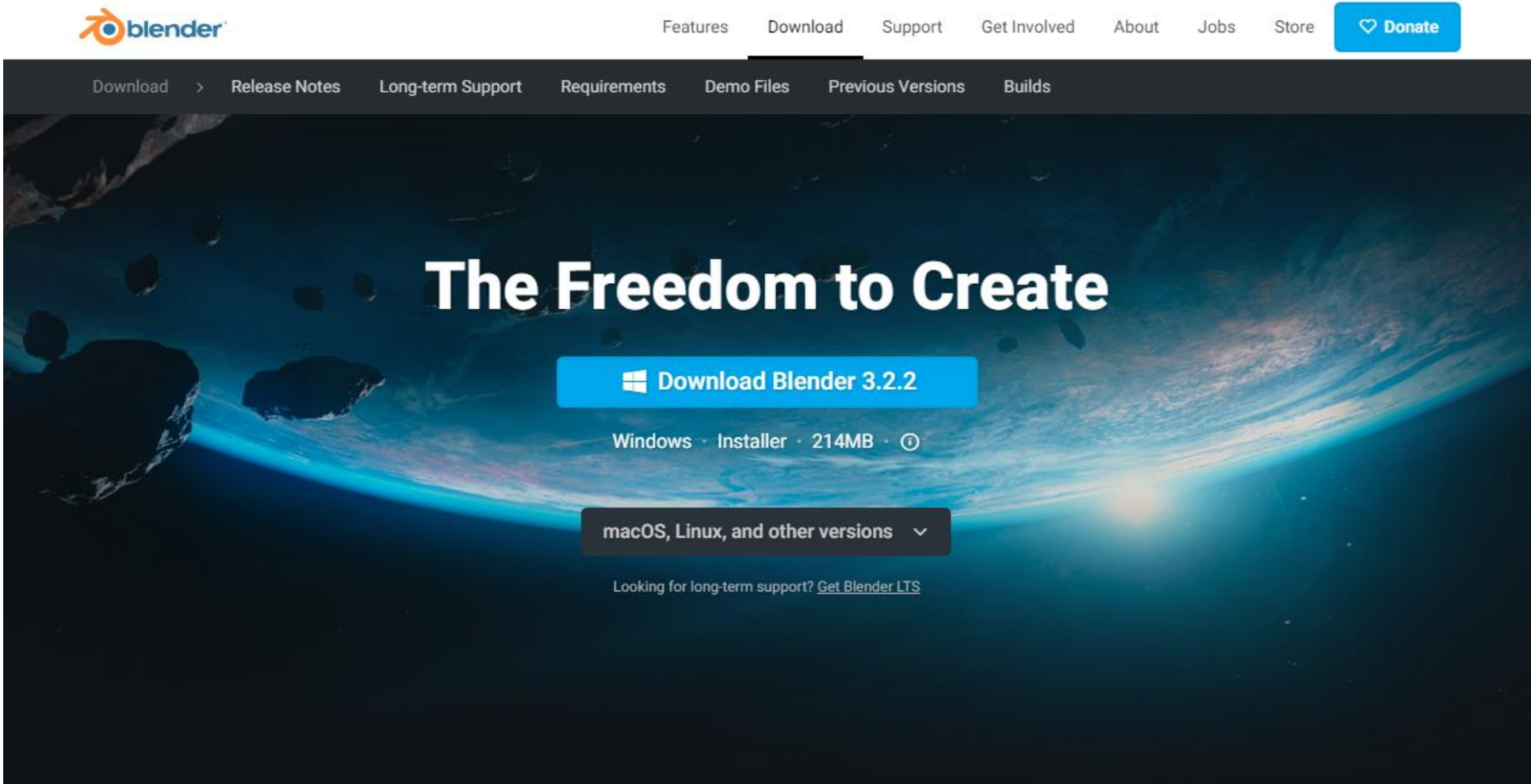
渥美 透

Atsumi Toru

名古屋工学院専門学校 ロボティクス創造学科卒業。在学中に主将として全国専門学校ロボット競技会ベスト8入賞を果たす。卒業後は、自動車工場ラインの機械設計に従事。24歳の時にwebプログラマー・IoTエンジニアとして独立。AI開発・自動運転のプログラム開発など幅広い分野で実績を残す。2020年12月、株式会社アリアーレを設立。現在は”AI×3Dシミュレーション”を中核に事業を展開。

blenderのインストール

まず初めに”blender download”で検索し、blenderのインストールをお願いします



目次

01 インTRODクシヨソ

02 デッサン

03 blenderとは

04 モデリソグ体験

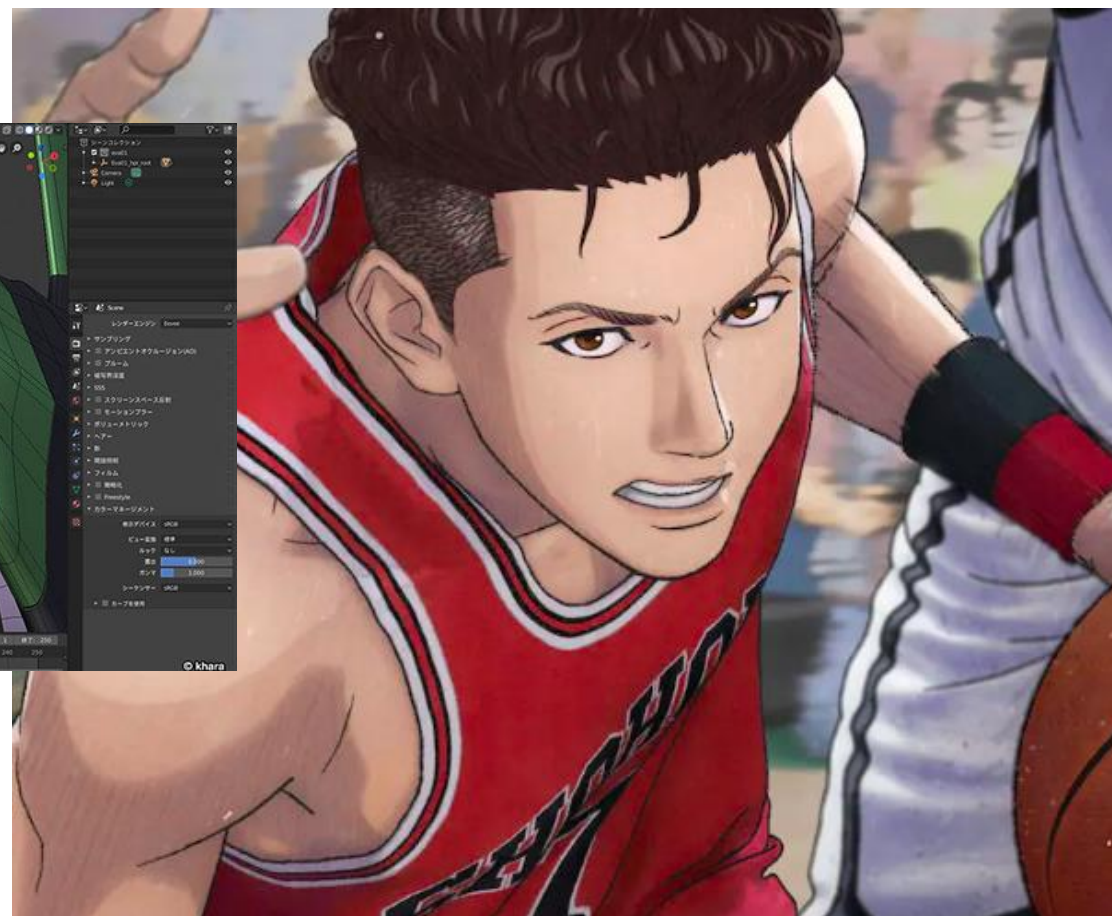
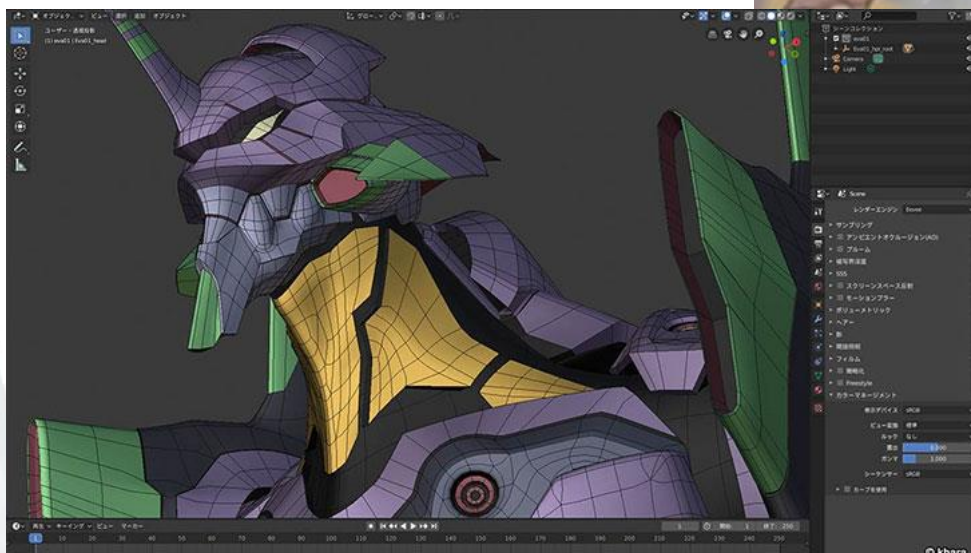
05 まとめ

01

イントロダクション

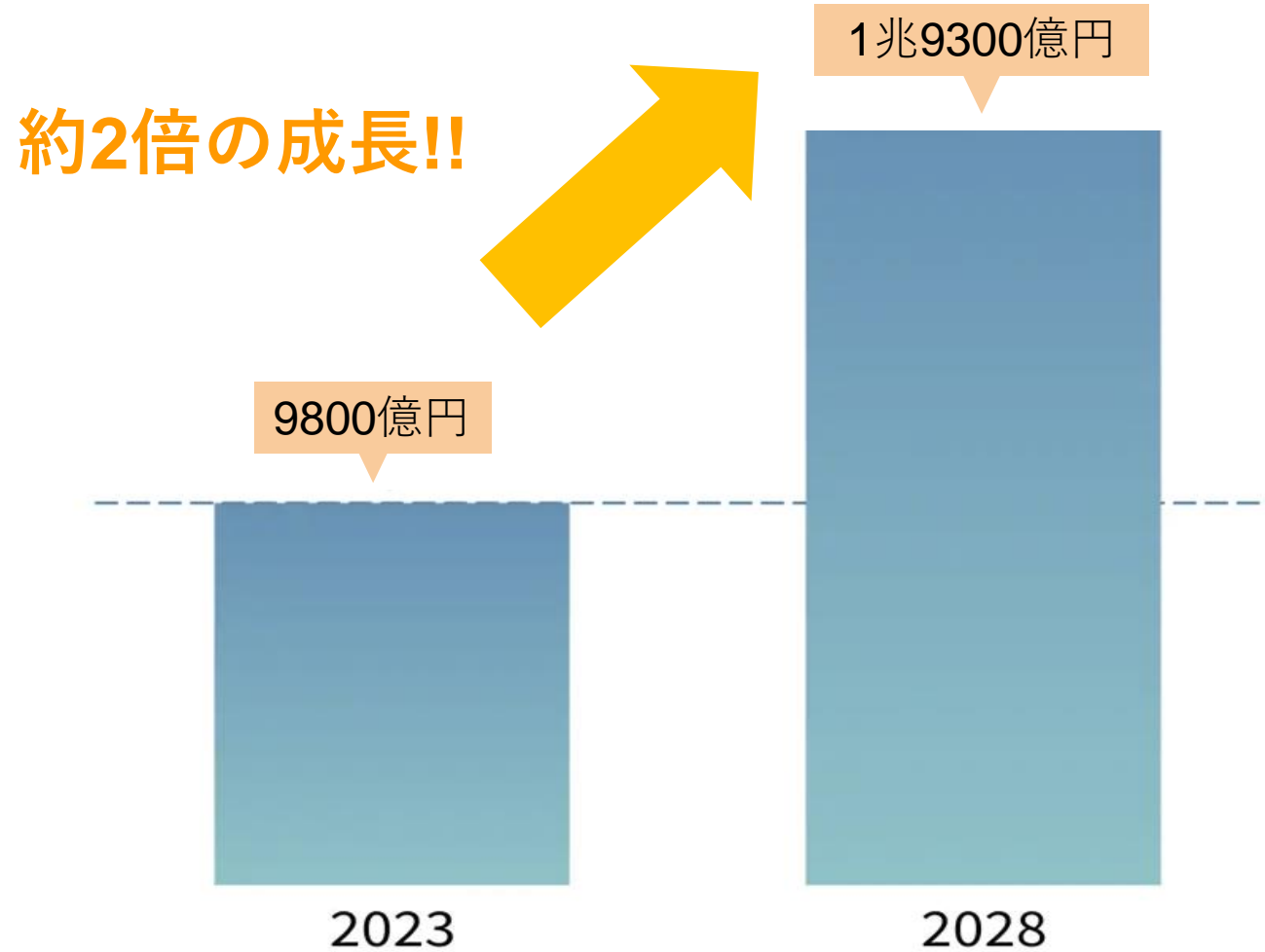
3DCGとは

3DCGとは、コンピュータで作られた3次元のグラフィックス映画やゲーム、TV番組など様々な分野で使用され、映像制作に欠かせない技術



3D編集の需要

3Dマッピングと3Dモデリングの市場規模

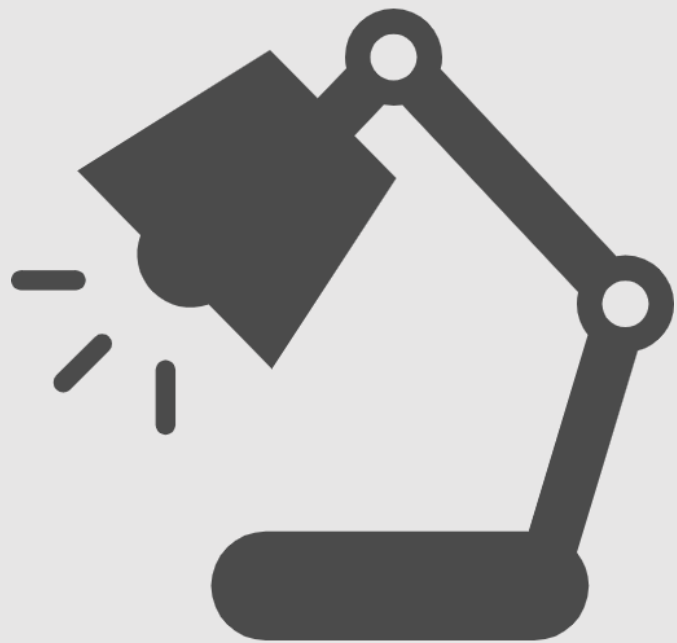


7

本講座で得られる3つのスキル

以下の3つのスキルを学んで3D編集ができるようになる。

ライティング



- 光や影の表現
- デッサン能力

マテリアル



- 色彩能力

モデリング



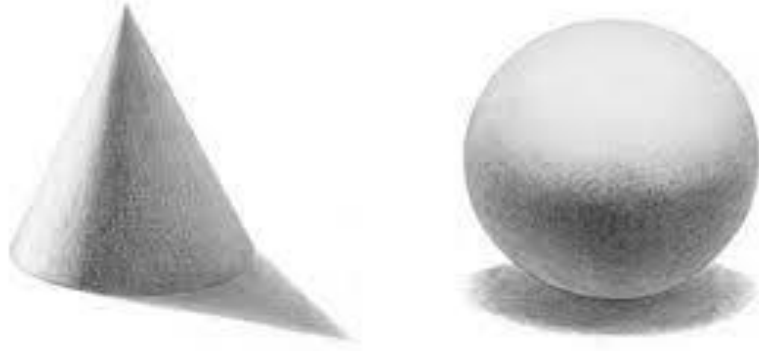
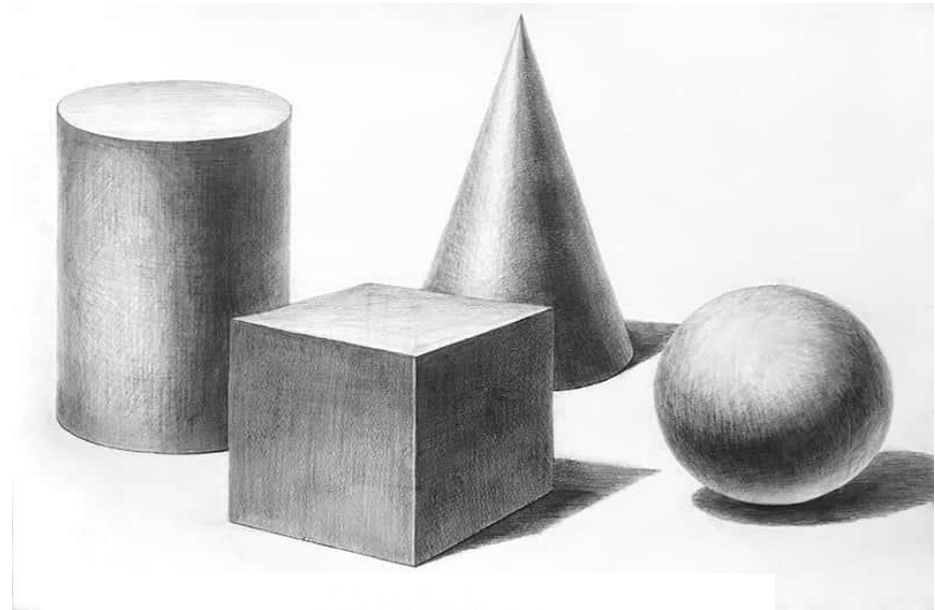
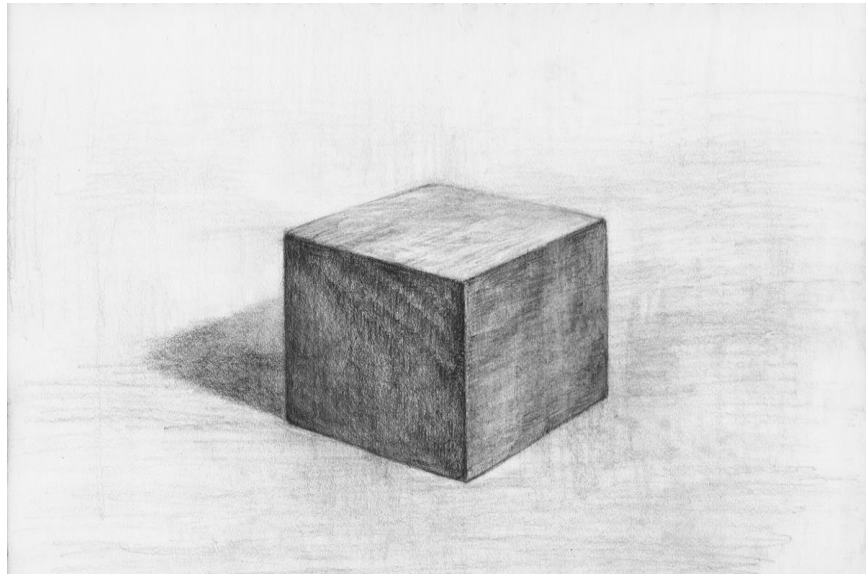
- 空間認識能力
- 空間操作能力

02

デッサン

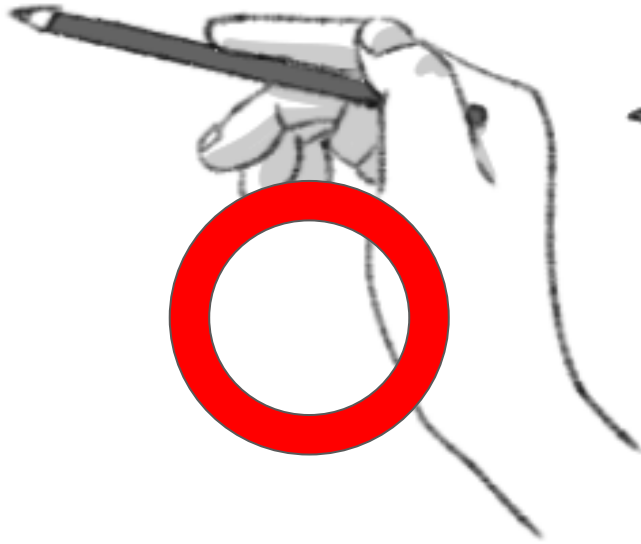
なぜデッサンが必要か

デッサンをすることで3Dモデルの光沢や質感の基礎を学ぶことができる



デッサンのコツ1 鉛筆の持ち方

受け手持ち



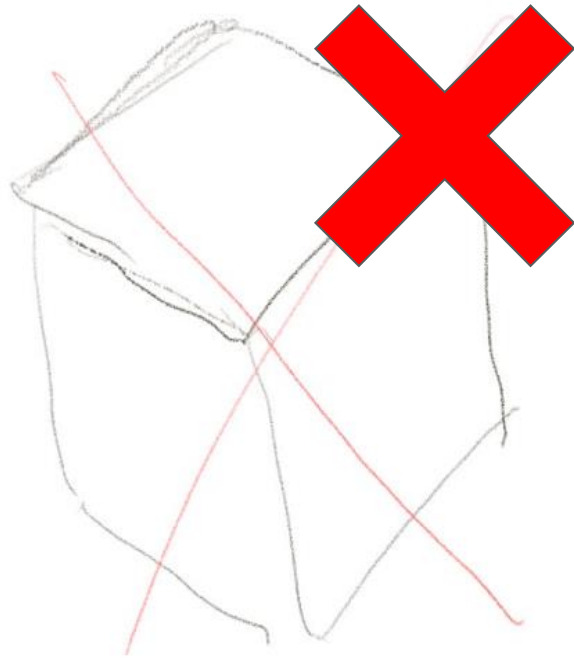
順手持ち



鉛筆持ち



デッサンのコツ2 線の書き方

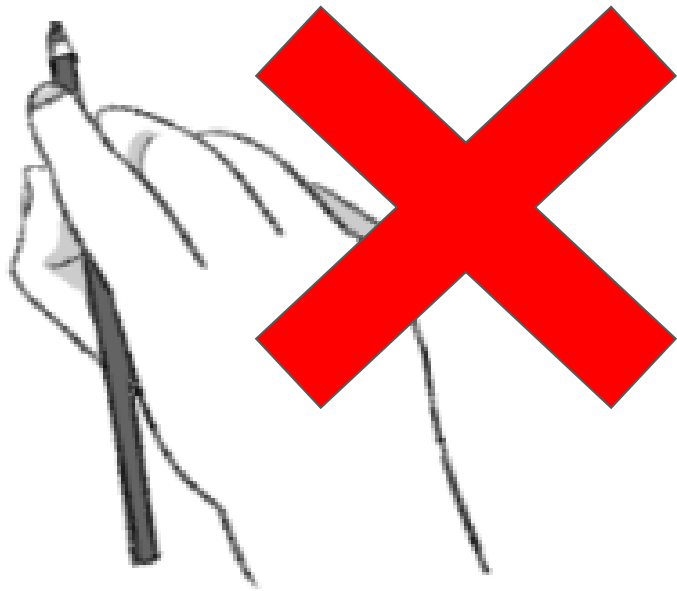


線で書かない

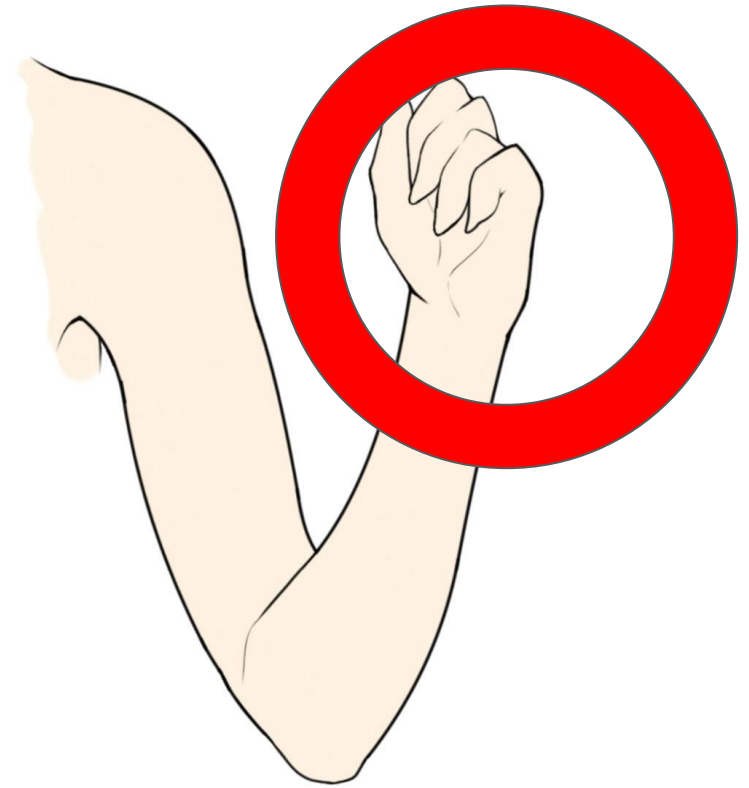


鉛筆をねかせて
濃淡を描いていく

デッサンのコツ3 線の書き方

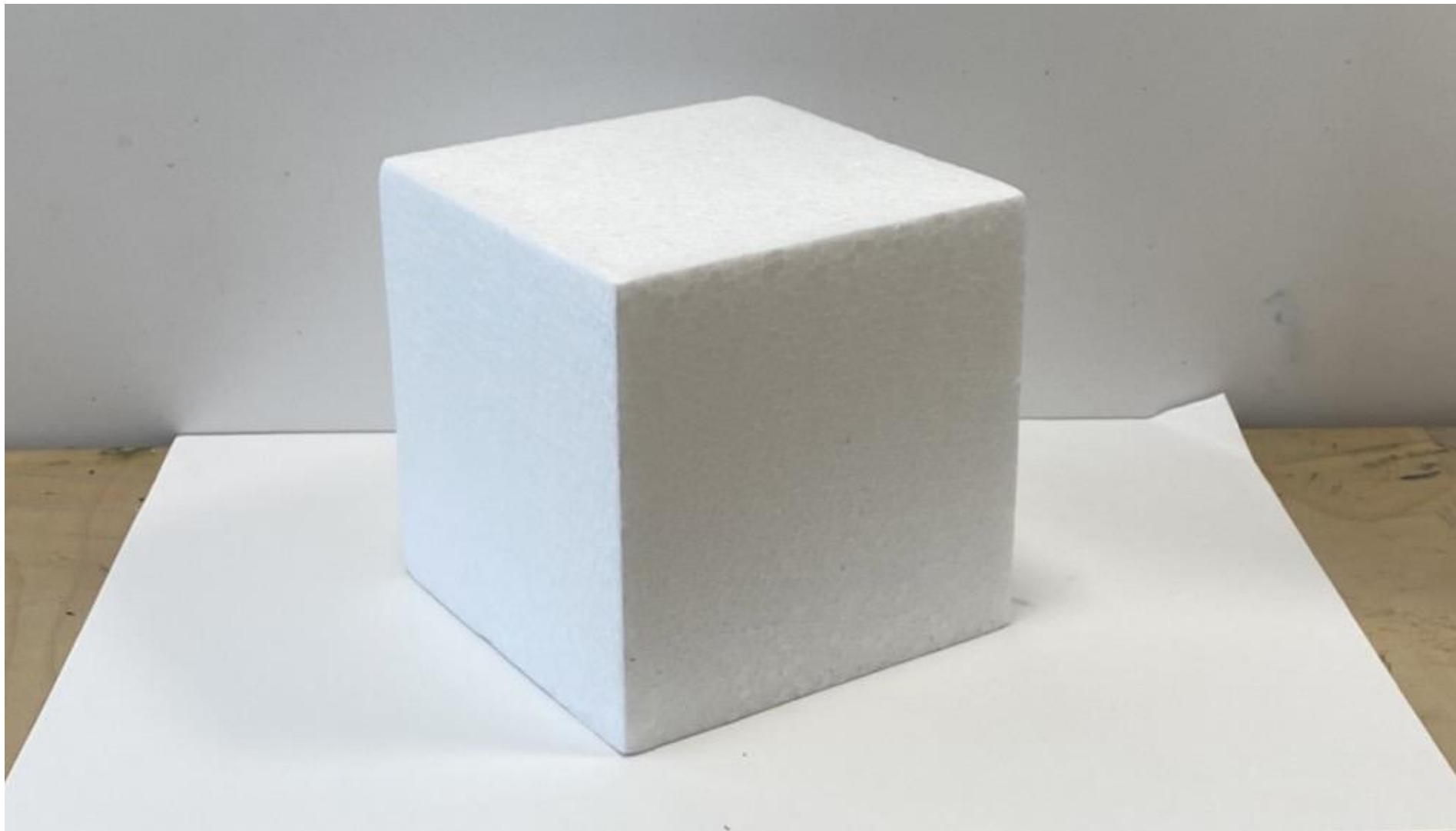


手首で書かない

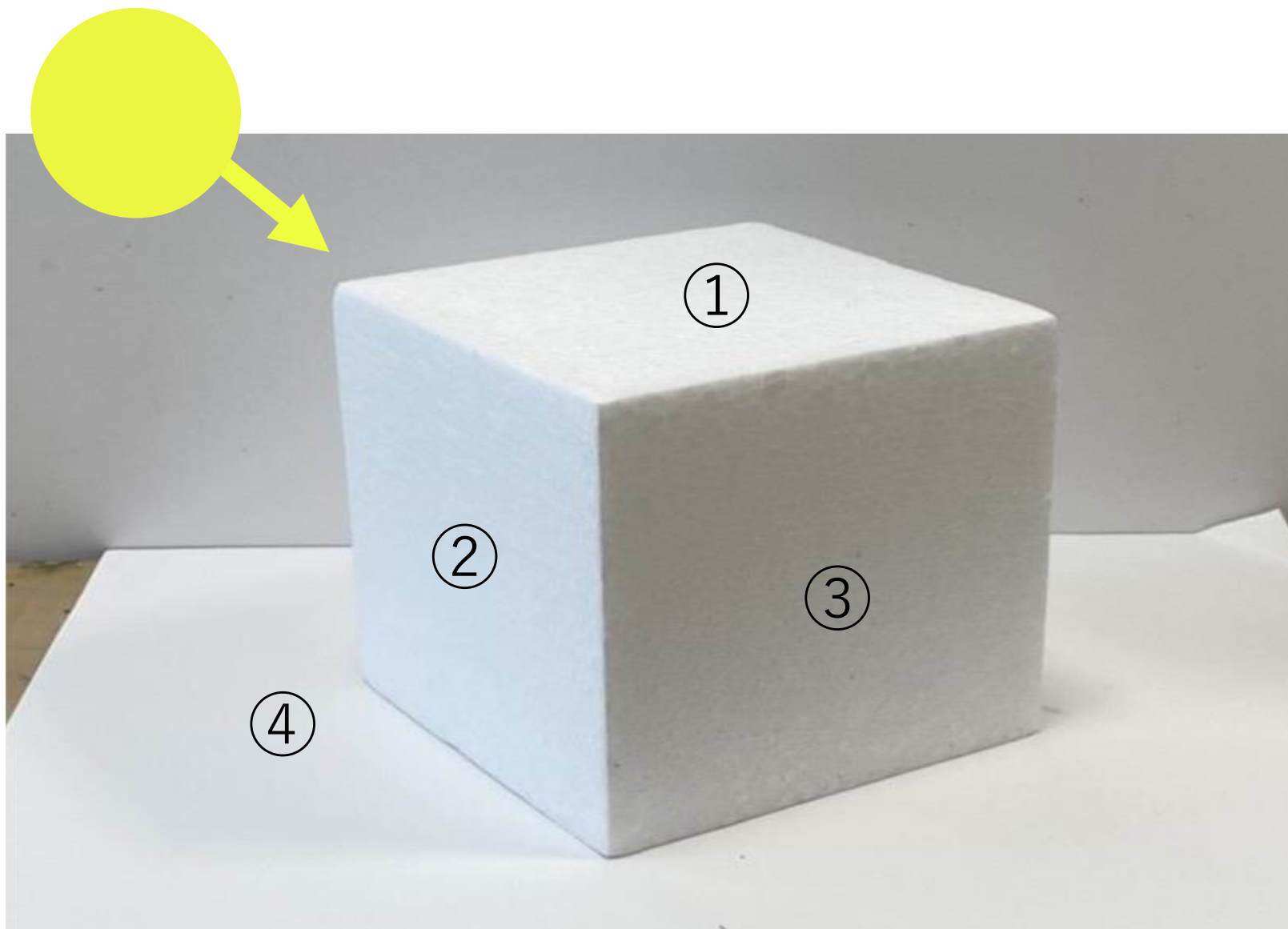


腕全体で書く

デッサンの例 立方体



デザインの例 立方体 ヒント



- ①光が多く当たる面
- ②光が少し当たる面
- ③光があまり当たらない面
- ④立方体の影

03

blender とは

blenderとは


モデリングやモデルを使ったアニメーションを作ることができる3DCGソフト

blender

Features Download Support Get Involved About Jobs Store [♥ Donate](#)

Download > Release Notes Long-term Support Requirements Demo Files Previous Versions Builds

The Freedom to Create

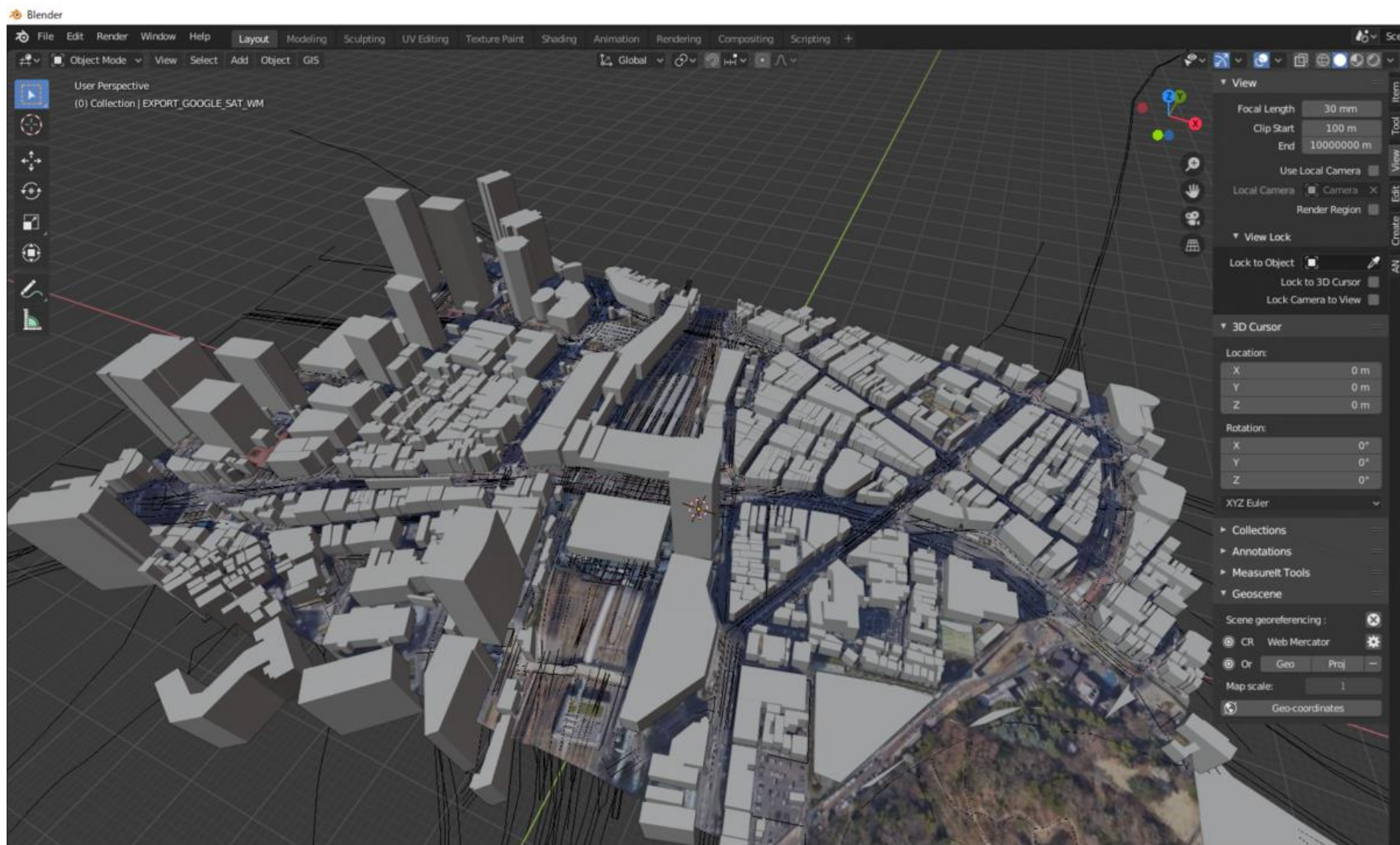
 [Download Blender 3.2.2](#)

Windows · Installer · 214MB · ⓘ

macOS, Linux, and other versions ▾

Looking for long-term support? [Get Blender LTS](#)

blenderの応用例



Blender ショートカットリスト



視点移動

Shift + 中ボタンドラッグ 視点平行移動

マウスホイール ズーム

0 カメラ視点

1 フロント視点

3 サイド視点

7 トップ視点

9 視点の反転

. 選択オブジェクトに注視

5 パースのオン / オフ

基本操作

Ctrl + Z 取り消し

Ctrl + Shift + Z やり直し

右クリック 選択

Shift + 右クリック 複数選択

A すべてを選択 / すべてを選択解除

B 四角く選択

C 円形選択

T プロパティシェルフ表示 / 非表示

N ツールシェルフ表示 / 非表示

変形

G 移動

R 回転

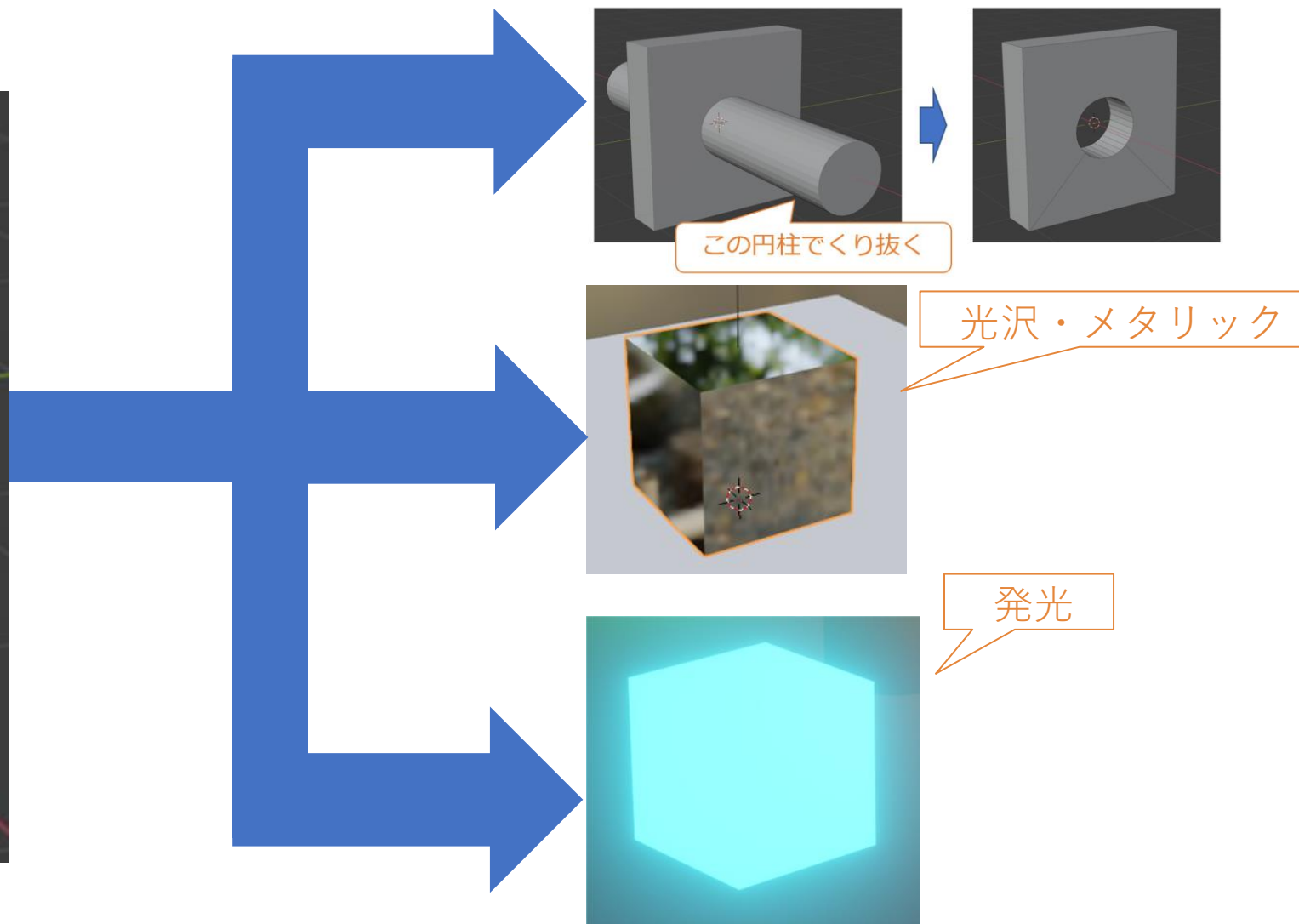
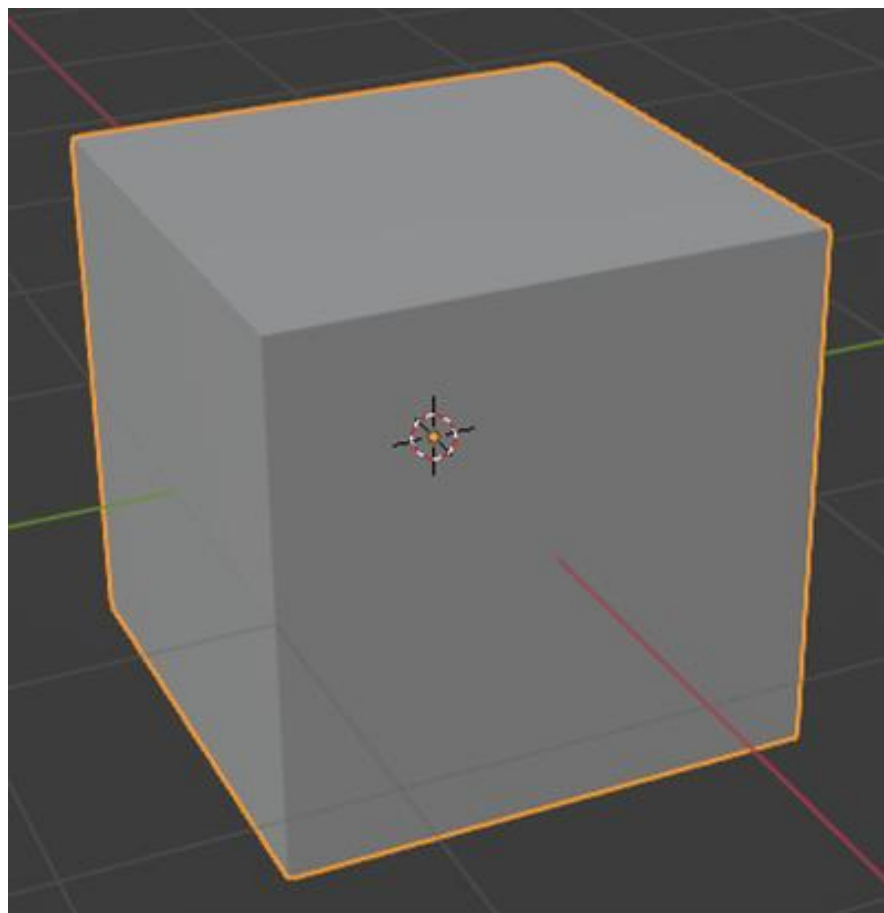
S 拡大縮小

X 削除

04

モデリング体験

立方体のモデリングと編集



コップのモデリングと編集



https://note.com/unsoluble_sugar/n/na0e00b4a32c3

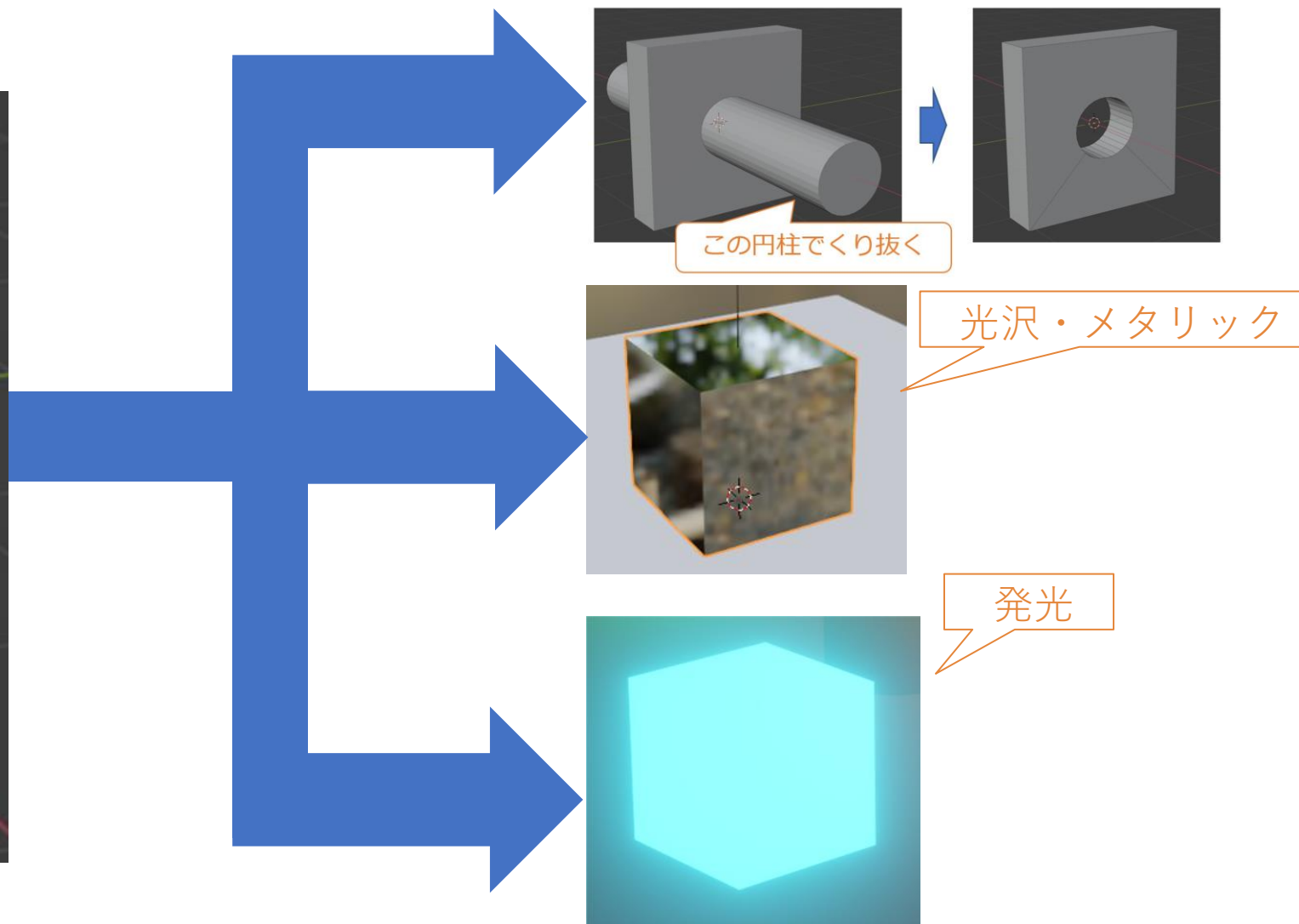
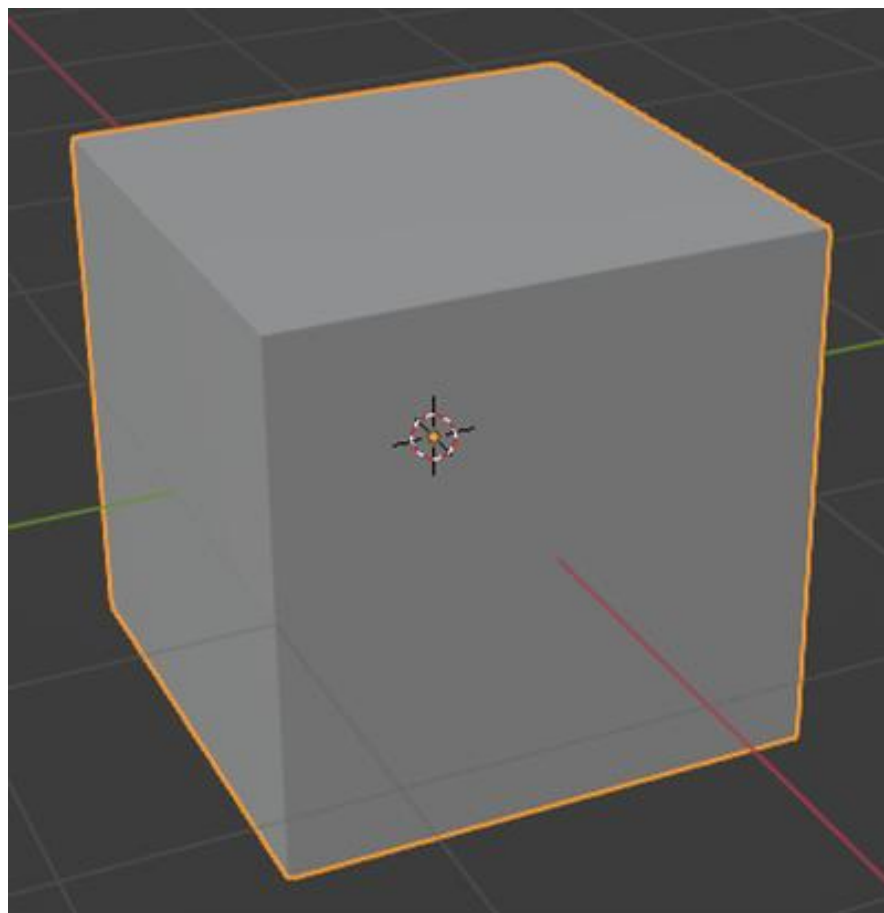
05

まとめ

3D編集の基礎となるデッサン



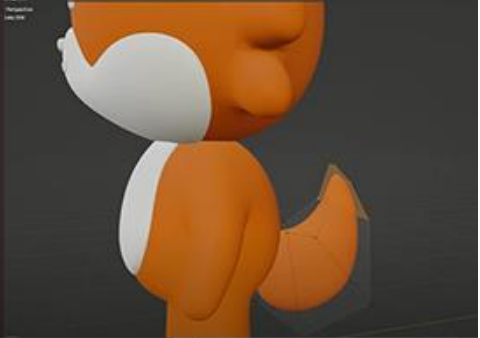
立方体のモデリングと編集



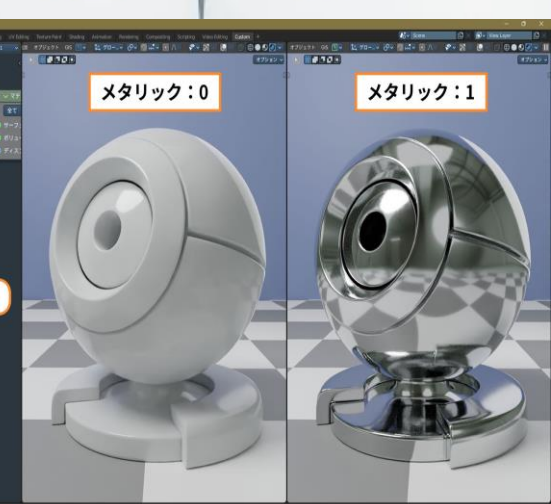
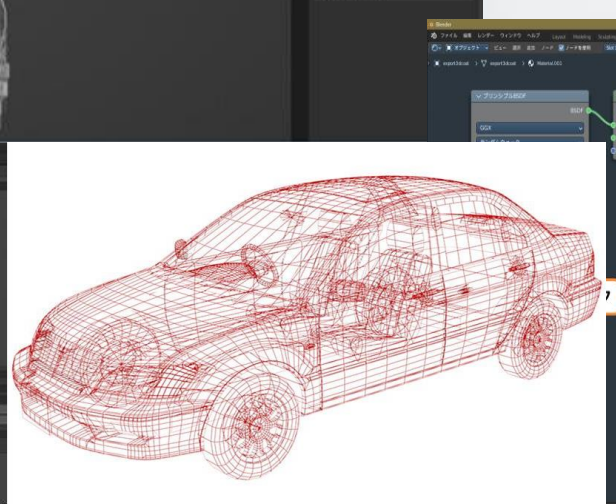
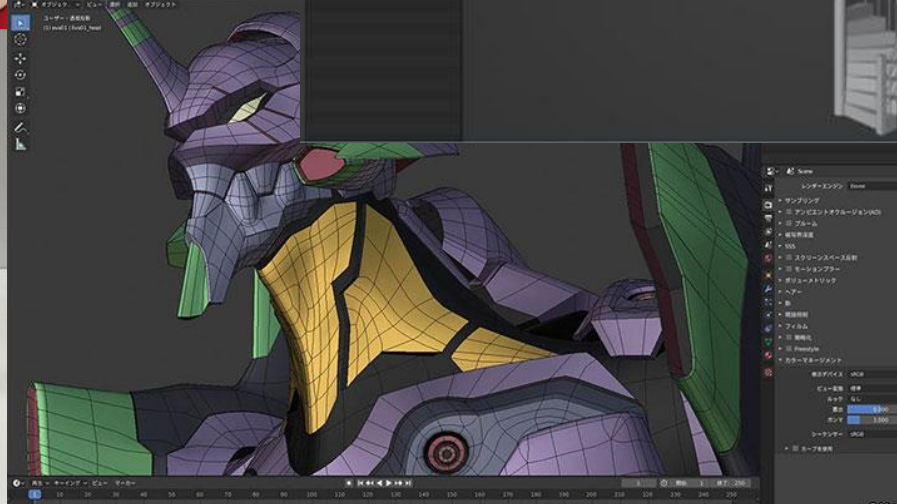
コップのモデリングと編集



https://note.com/unsoluble_sugar/n/na0e00b4a32c3



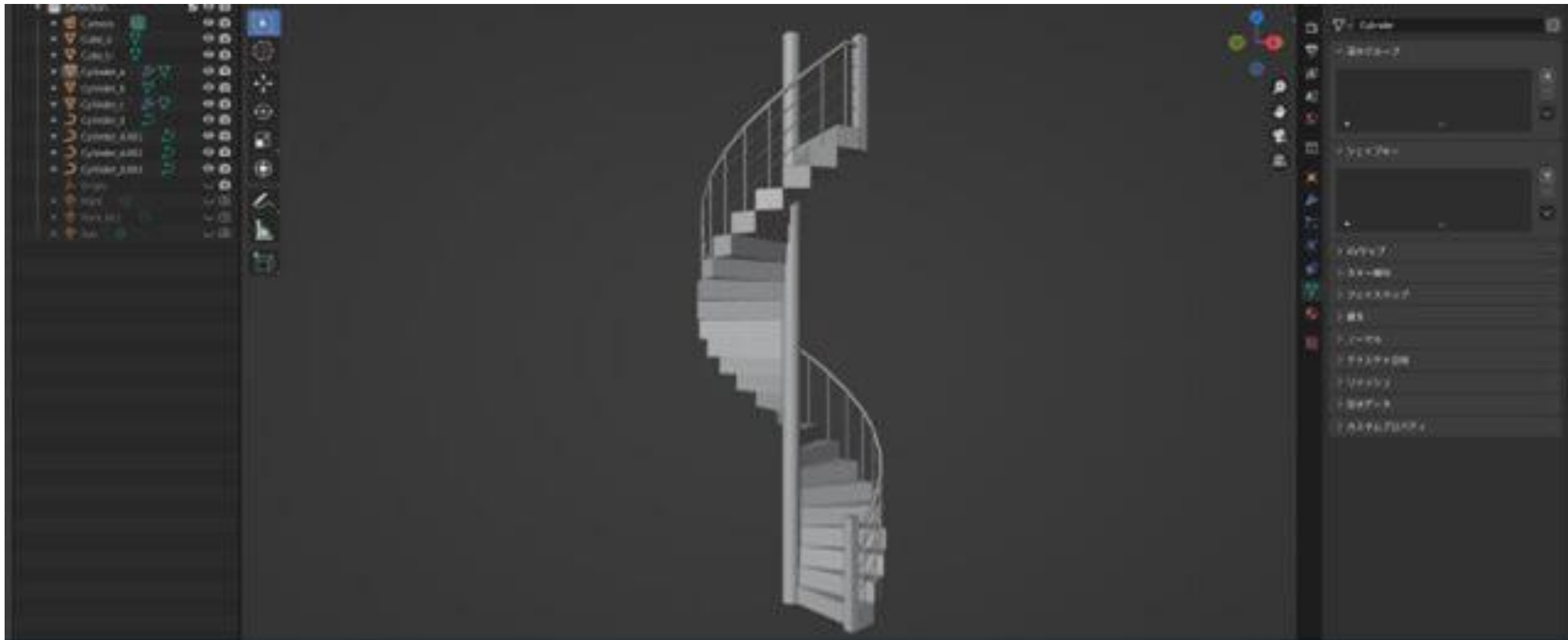
お疲れ様でした!
ご清聴ありがとうございました!!



06

演習問題

演習問題1 螺旋階段



演習問題2 狐のキャラクター

