

# 東武観光メタバース研修会

## 事前研修資料



あなたの未来は変わる！！  
5G時代のデジタル人材になる講座

# IT業界は、常に 通信回線の高速化と同時に「**下剋上**」

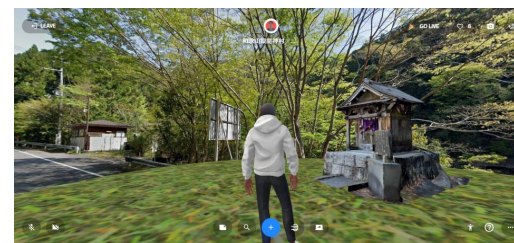
3G回線 文字と写真



4G回線 二次元の動画



5G回線 三次元の体験



# 急速に拡大するメタバース市場

日本経済新聞

朝刊・夕刊

トップ 速報 オピニオン 経済 政治 ビジネス 金融 マーケット マネーのまなび テック

## 国内メタバース市場は2026年度に1兆円超え 民間予測

BP速報 [+ フォローする](#)

2022年9月22日 11:30

保存



国内メタバース市場規模予測 (画像: 矢野経済研究所)

次の時代に生き残れる  
デジタル人材になることが  
今回の合宿とインターンの目標

# 東武観光メタバース合宿の講師①

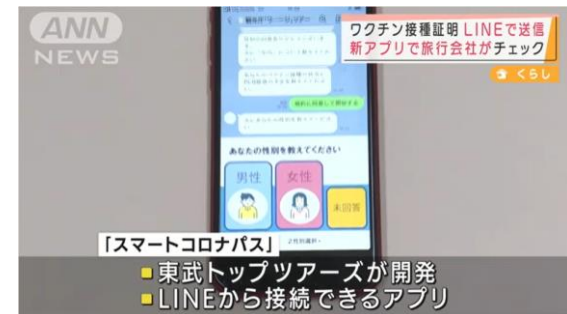
## 村井宗明 東武トップツアーズCDO

元 衆議院議員(3期)、元 文部科学大臣政務官  
ヤフー株式会社、gumi、LINE株式会社、介護施設、  
団体などの様々な顧問・役員などを務める。

昨年12月から東武トップツアーズへ  
ITエンジニアとしては、文部科学省のシステムの他、  
経産省、文化庁、富山県などの役所のシステム、  
「LINE study」シリーズなどを開発。

(資格)

情報処理技術者(FE) 、AI (DeepLearnig協会 G検定)、ITパスポート 930点、  
マーケティング 広告プロフェッショナル試験 912点、LINE広告GreenBadge(Basic)、  
WEBアナリスト、SNSエキスパート、マイナンバー1級、  
英語 TOEIC 835点、ケアクラーク(介護事務)、ホームヘルパー2級



## 東武観光メタバース合宿の講師②

### CIO 花岡明久

東武トップツアーズCIO  
元内閣官房専門調査員  
元LINE株式会社 スマートシティTF長  
多くの自治体の行政DXをコーディネート



### 大谷諭史

東武トップツアーズDX推進室  
村田町メタバースなどの撮影者。  
主に、3次元撮影をする学生などを  
指導します。また、インターン期間  
のメンターになります。

### エンジニア 植東祐一

東武トップツアーズDX推進室  
元LINE株式会社 行政DXチーム  
LINE内のアプリ構築、3次元空間  
の処理、動画編集等を得意とする

### デザイナー 佐々木南

東武トップツアーズ推進室  
元LINE株式会社 行政DXチーム  
文科省や自治体のLINE公式アカ  
ountのデザインと構築の実績

### 川崎梨沙

東武トップツアーズDX推進室

優れたデザインセンスを持ち、  
学生さんたちを指導します。

### 柿沼未来

東武トップツアーズDX推進室

動画撮影と編集を得意にしてい  
ます。



# あなたも観光メタバー스가作れる！ 5G時代のデジタル人材になる講座

1, 東武メタバースを3つ試す

<https://note.com/muramune/n/n444f4eeca7eb>

2, Blenderをパソコンに入れる

<https://blender.jp/>

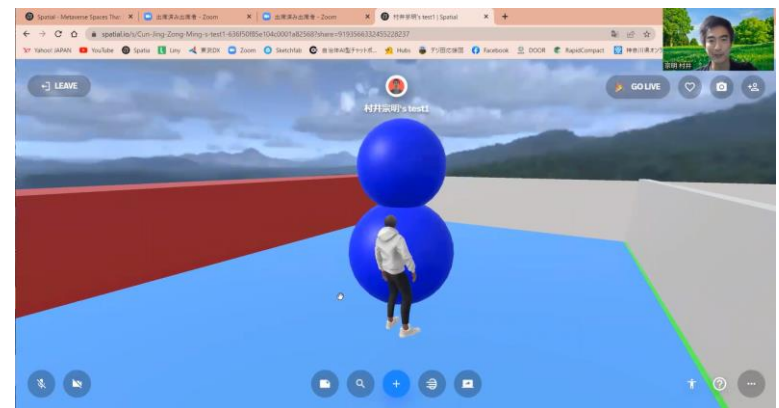
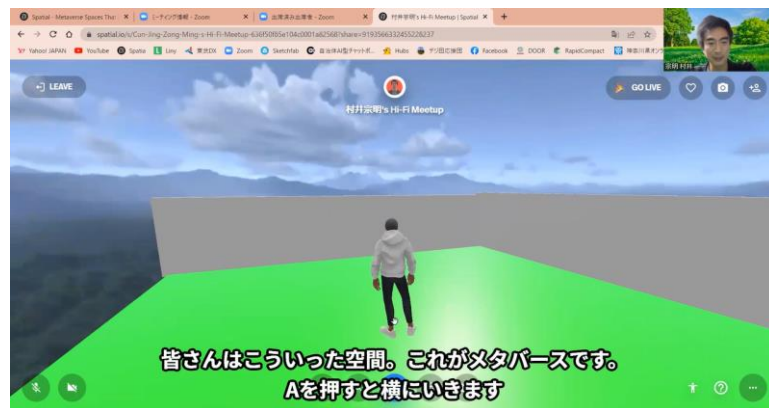
3, さあ、研修動画5つをやってみよう！

4, 研修動画3と4の間で

自分のスマホで「Polycam」という  
アプリをダウンロード

# 【東武メタバース研修動画】

- 研修動画1 基本操作を覚えよう
- 研修動画2 マルなどの形を置いてみよう
- 研修動画3 色や質感をリアルにしよう
- 研修動画4 3次元データを撮ってみよう
- 研修動画5 3次元データを置いてみよう



# 1, 東武メタバースを体験する



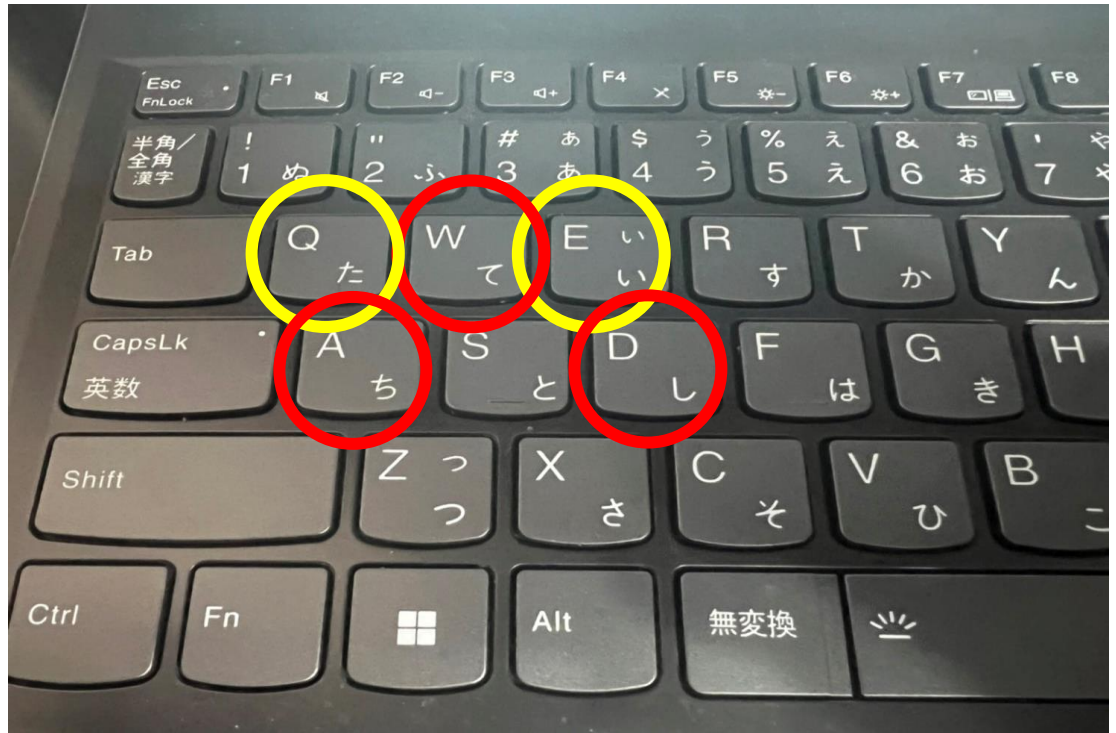
<https://note.com/muramune/n/n444f4eeca7eb>

3つとも入ってみてください。操作方法は次ページ



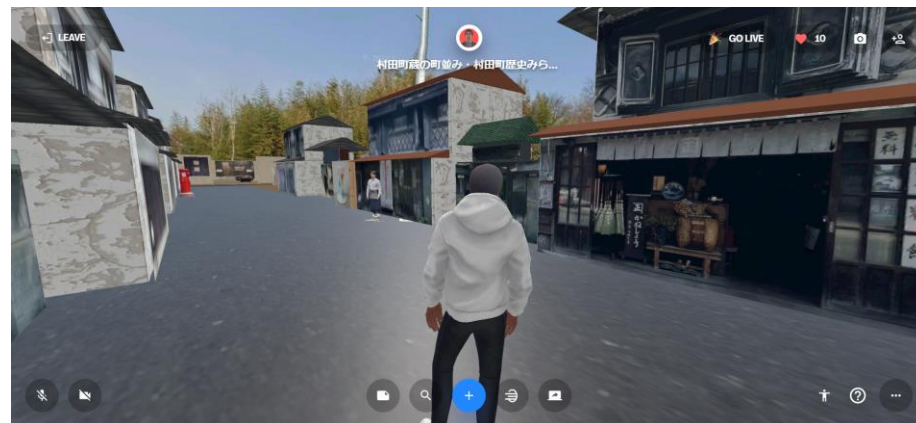
# 1, 東武メタバーズを動かす

- W 前移動
- A 左移動
- D 右移動
- Q 左回転
- E 右回転

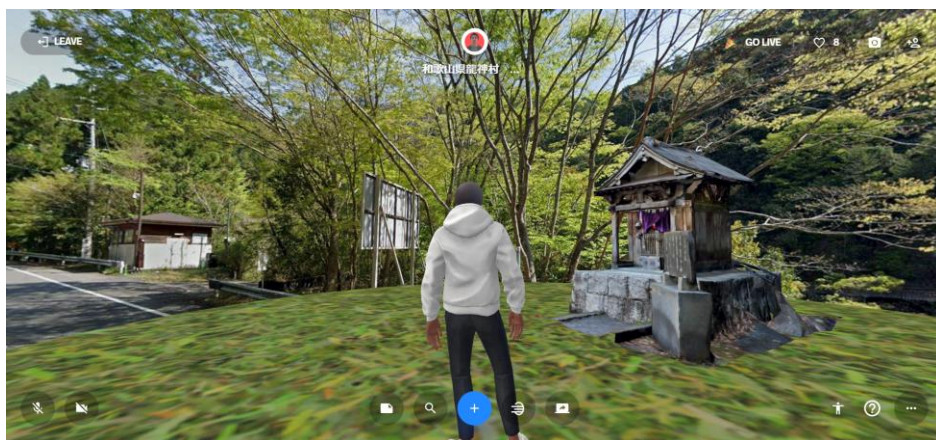


東武メタバースのリンク元

<https://note.com/muramune/n/n444f4eeca7eb>



宮城県村田町



和歌山県龍神村



佐賀県吉野ヶ里遺跡

# 2, Blenderのインポート方法

当サイトは非公式の個人サイトです。(This site is Unofficial Blender site)



## Blender.jp

検索

ホーム ニュース 画像掲示板 フォーラム Blenderについて チュートリアル リリースノート

### ログイン

ユーザ名:

パスワード:

IDとパスワードを記憶

[パスワード紛失](#)

### クイックリンク

2021/07/01版

- [Blender.org](#)
- [BlenderFoundation](#)
- [Blenderのダウンロード](#)
- [公式チュート](#)等
- [公式マニュアル \(和訳\)](#)

- [ニュース\(英文\)](#)
- [BlenderNation](#)

- [Blenderコミュニティ](#)
- [blenderartists.org](#)

### Blender とは

Blender は3DCGアニメーションを作成するための統合環境アプリケーションです。オープンソースのフリーウェアであり、本格的かつ商用アプリにも負けない機能を持ち、世界中のユーザに利用されています。

**最新版 : 3.3 LTS (3.3 リリースノート翻訳)**  
[3.3 LTS: ダウンロード](#) (3.3リリースノート翻訳)  
[2.93 LTS: ダウンロード](#) (2.93リリースノート翻訳)  
[他の過去のリリースノート翻訳はこちら](#)



Blender Institute によるオープンムービー、Spring (2018)より

### お知らせ

- 作業の遅れのため、サイトのリニューアルを延期いたします。
- Don't send me mails about too old posts for deadlink or something. I'll treat them as spams.
- 当サイトは**非公式**の Blender サイトです。Blender.org に属しては**いません** (相互リンクはしています)。
- レイアウトを変更、チュートリアルを1本書き下ろしました。
- 6月30日で登録リンクとクイックリンクの大半を廃止しました。長い間のご利用ありがとうございました。
- 勝手ながら都合により、フォーラム書き込みと新規ユーザー登録を停止しております。

### 最近の投稿画像

<a href="#">Lady Justice</a> (2022/11/3)	<a href="#">ねぞう</a> (2022/10/8)	<a href="#">こねこと星空...</a> (2022/9/17)	<a href="#">パフェ女</a> (2022/9/3)
--	---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

# 事前の研修動画一覧

研修動画 1 基本操作 [https://youtu.be/i\\_WYE\\_TqaJ8](https://youtu.be/i_WYE_TqaJ8)

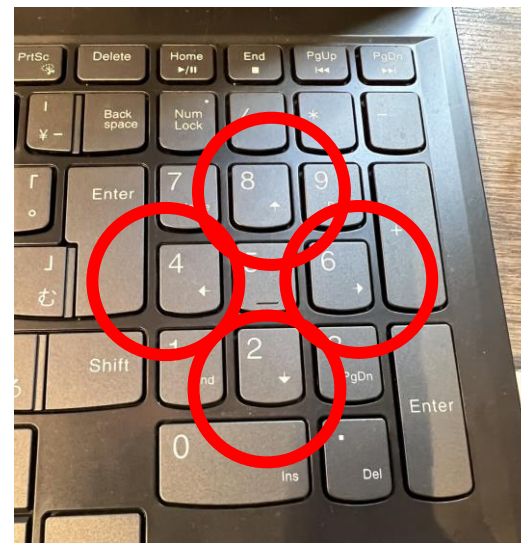
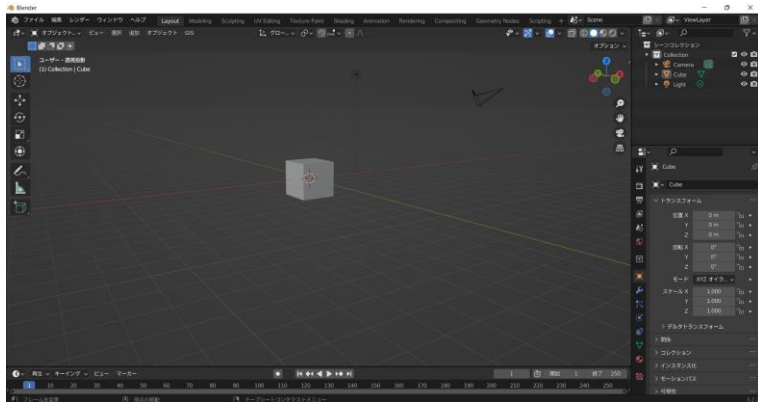
研修動画 2 物を置いて動かす [https://youtu.be/VV\\_cOnRwBLc](https://youtu.be/VV_cOnRwBLc)

研修動画 3 物に色と質感をつける <https://youtu.be/OXwIbB7ywT0>

研修動画 4 3D撮影をする <https://youtu.be/TvfzQjV8-do>

研修動画 5 3Dを置く <https://youtu.be/RQeFqG2Ifa8>

# 3, メタバーース開発ツール 「Blender」の基本操作①視点操作



- ・ キーボードでの視点変更は右 →  
2、4、6、8などを押してみよう
- ・ マウスでの視点変更は下↓

「shift + マウスホイール」しながらドラッグ	視点の <b>移動</b>
「control + マウスホイール」しながらドラッグ	<b>ズームイン、ズームアウト</b>
control +Z	やりなおし

# 3, メタバーズ開発ツール 「Blender」の基本操作②形状変更

基本 クリックして  
オレンジ色にしてから、

## 1, 移動「G」

カーソルを動かし移動

G→X X軸に移動

G→Y Y軸に移動

G→Z Z軸に移動

## 2, サイズ変更「S」

変形キーを押したあと座標キーを押す  
ことで座標軸を指定して変形

S→X X軸にサイズ変更

S→Y Y軸にサイズ変更

S→Z Z軸にサイズ変更

## 3, 回転「R」

視点中心で回転できます。

R→X X軸に回転

R→Y Y軸に回転

R→Z Z軸に回転

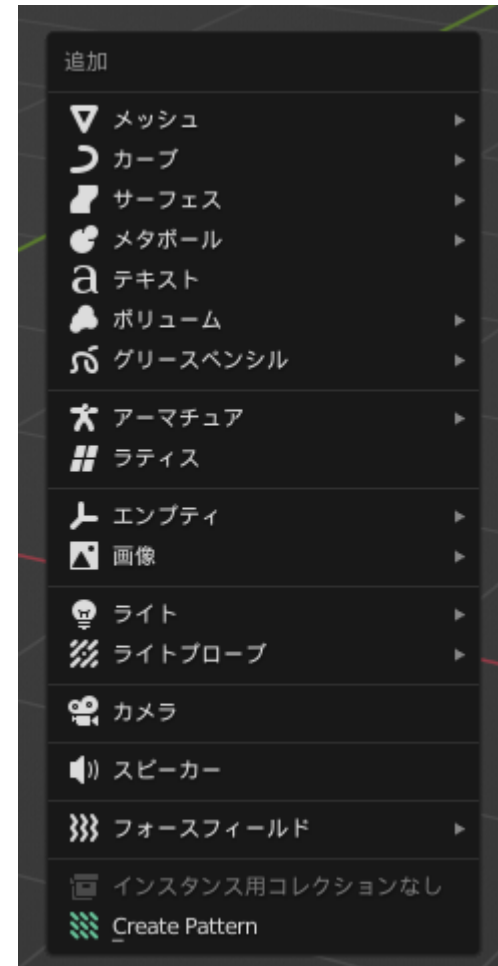
軸指定後数値入力もできます  
例、Y方向に90° 回転「R→Y→45」

# 3, メタバース開発ツール 「Blender」の基本操作③形状追加

オブジェクトの追加  
「Shift押しながらA」

例  
「Shift + A」  
↓  
「メッシュ」  
↓  
「立方体」

立方体以外にも様々なものを試してね



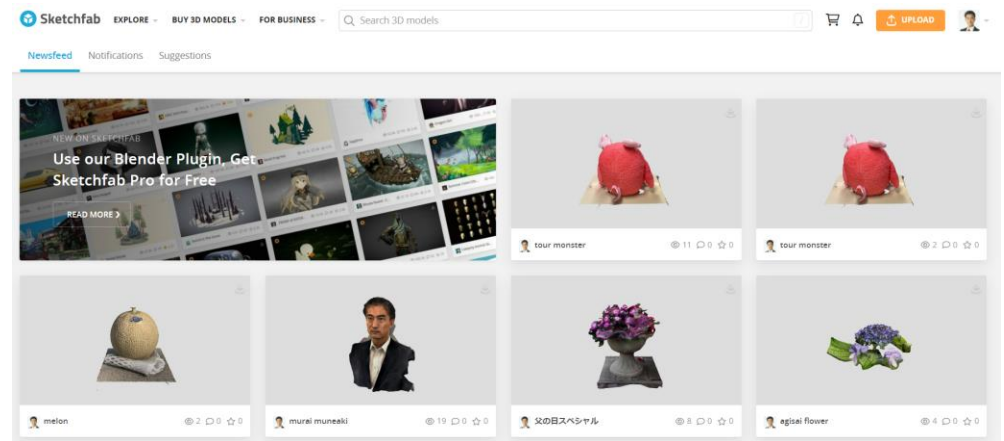
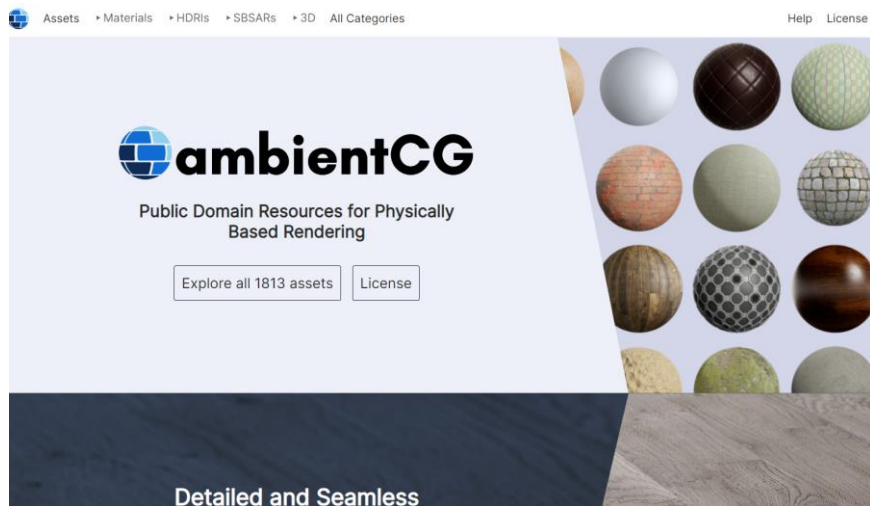
### 3, メタバーズ開発ツール 「Blender」の基本操作④コピーと削除

- ・オブジェクトのコピー  
「Shift押しながらD」
- ・オブジェクトの削除  
「X」

より学びたい人は、検索で  
「Blender ショートカットキー集」



# 【研修動画 3】 に使うリンク集



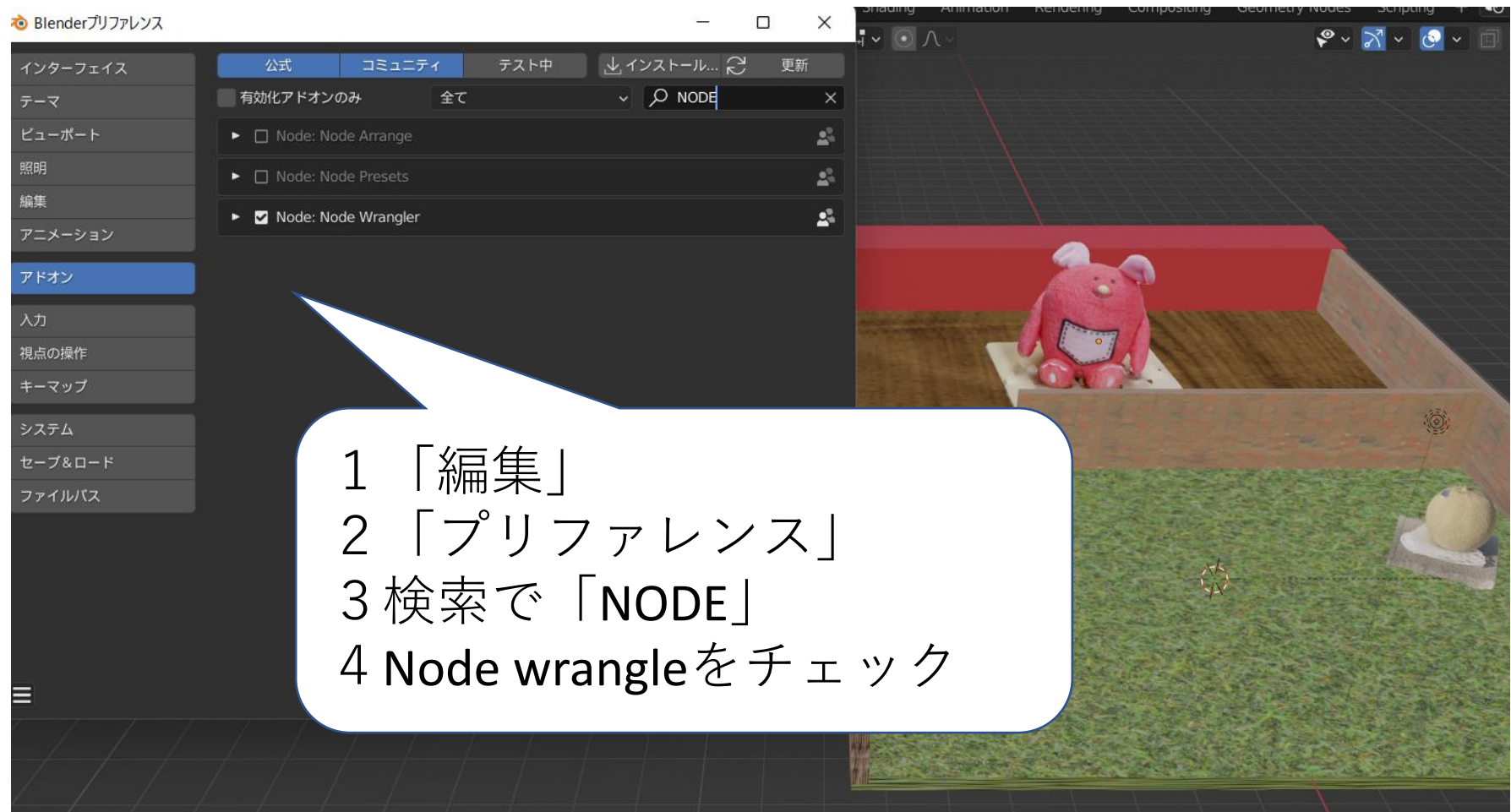
<https://ambientcg.com/>

色合いのマテリアル

<https://sketchfab.com/>

3次元データ

# 【研修動画 3】 に使う高度テクニック



Blender プリファレンス

公式 コミュニティ テスト中

有効化アドオンのみ 全て

インストール... 更新

検索: NODE

- Node: Node Arrange
- Node: Node Presets
- Node: Node Wrangler

1 「編集」  
2 「プリファレンス」  
3 検索で「NODE」  
4 Node wrangle をチェック

動画を見ながら、これができると、難易度が高くても、高品質なものが作れるようになり、楽しくなります。できなくても、合宿で教えますね。

# 【研修動画 4】 に使う Polycam①

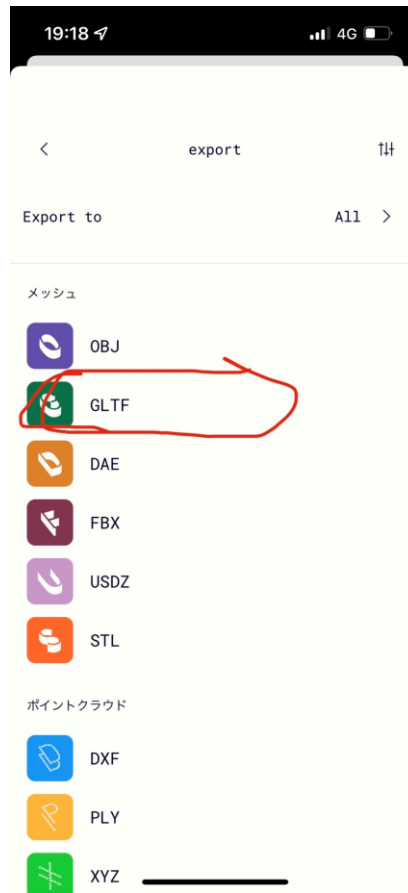
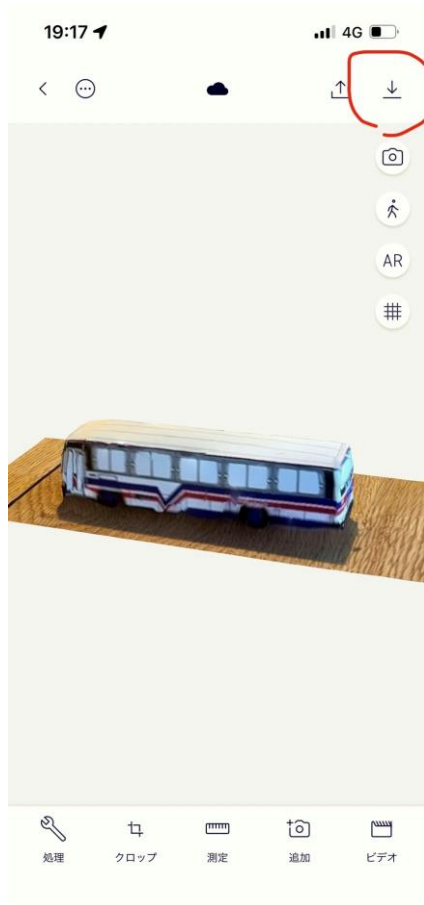
スマホのアプリから  
「Polycam」を検索



連続撮影モードで  
ゆっくりと少しずつ動かし  
360度から撮ります



# 【研修動画 4】 に使う Polycam②



3次元データになったら、上記の手順で自分のPCにメールしよう。  
「東武メタバス」などというフォルダを作ってそちらに入れてね。

# 【研修動画 4】 に使う Polycam③



撮り終わったら、「アップロードと処理」を押して  
10分ほど待ちます

# 合宿での研修 & 大会

**4人1チームでメタバース作品を作り、優勝 & 入賞を目指します。**

・東武観光メタバースのテーマは

「どうすればリアルに観光に行きたくなるのか？」

風景、文化、食べ物、歴史・・・

チームで議論して、観光メタバースプレゼンの時には、それも発表してくださいね。

