

3次元地図の用途

- 現地の仮想体験
- シミュレーション

前準備

- Blender のインストール

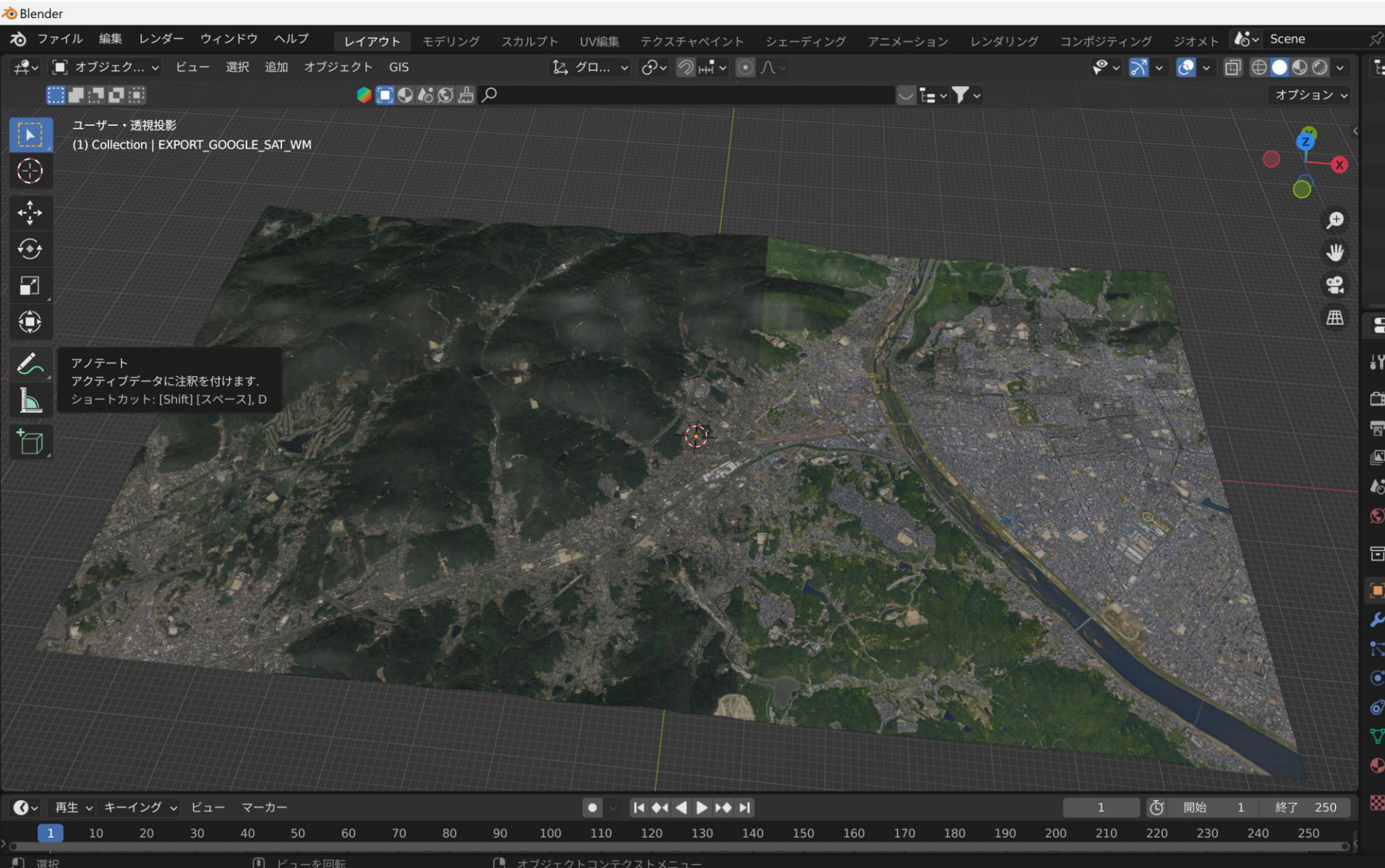
<https://www.kkaneko.jp/db/win/blenderinst.html>

- Blender GIS のインストール

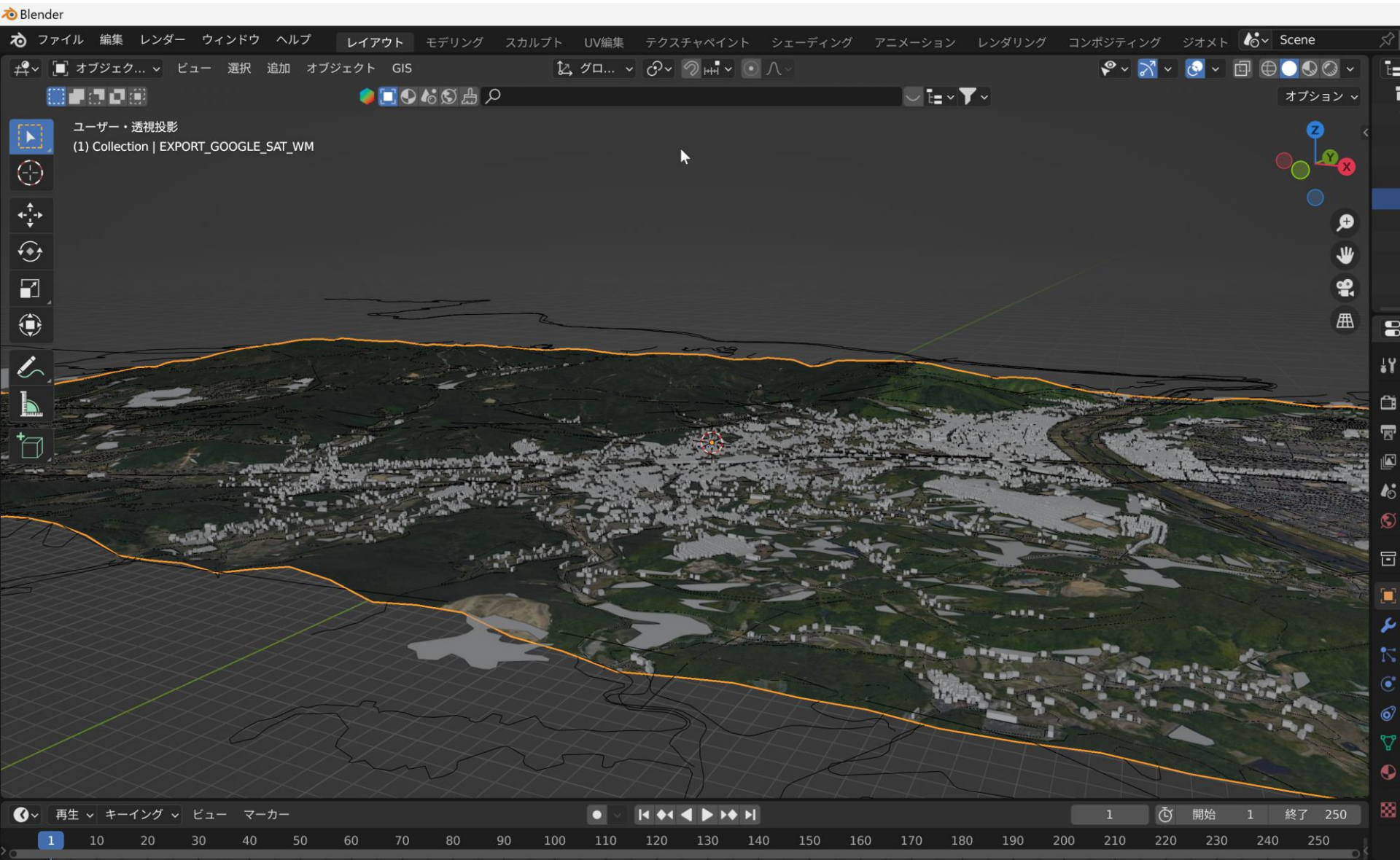
<https://www.kkaneko.jp/db/cg/blendergis.html>

ここで行うこと

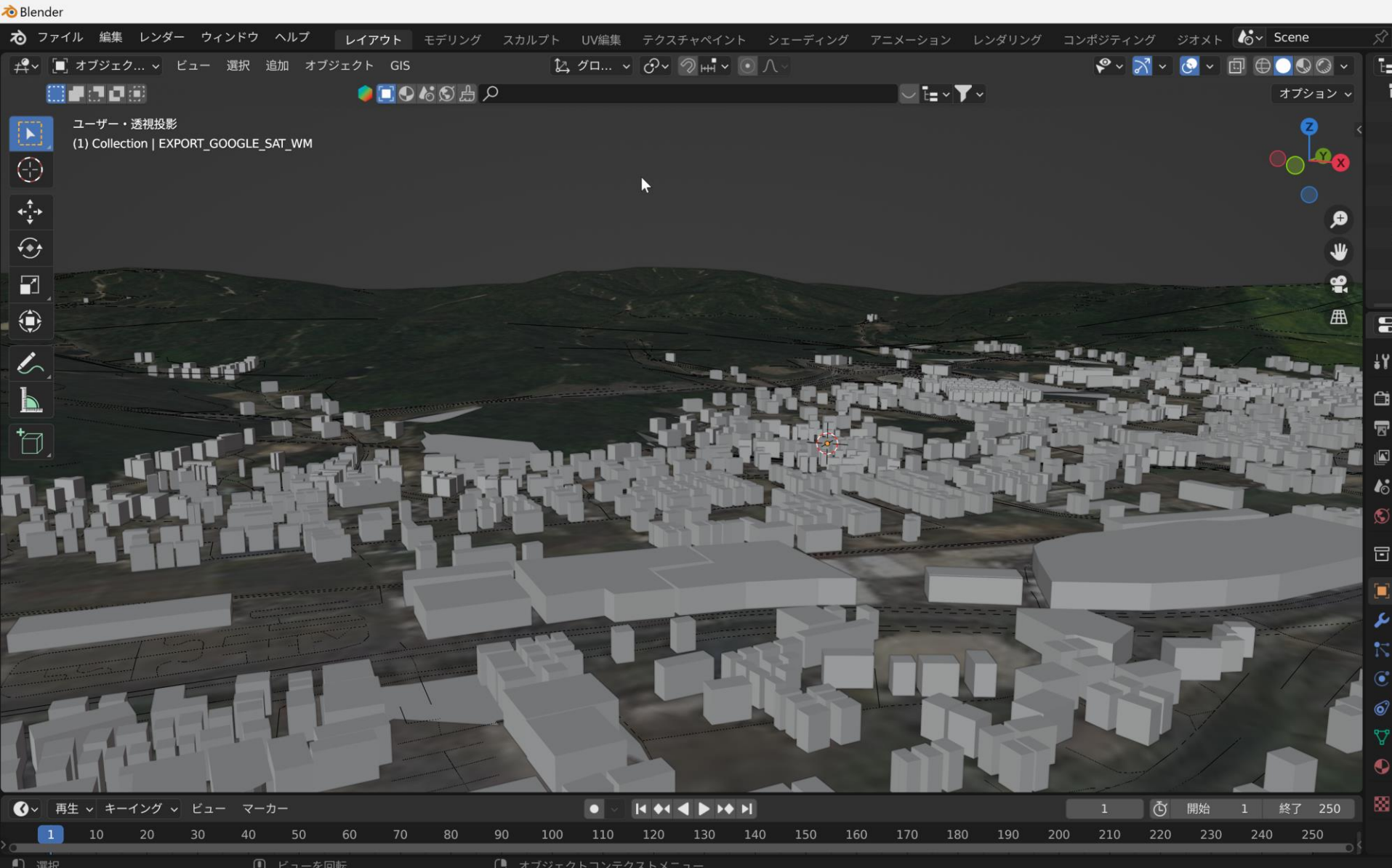
- 次のデータを Blender にインポート
航空写真、地形、建物
- 3次元地図の基礎を作成



操作：Blender GIS で、GIS、Web geodata、basemap、「G」で場所を検索（ズームレベルは16くらい）、「E」でエクスポート

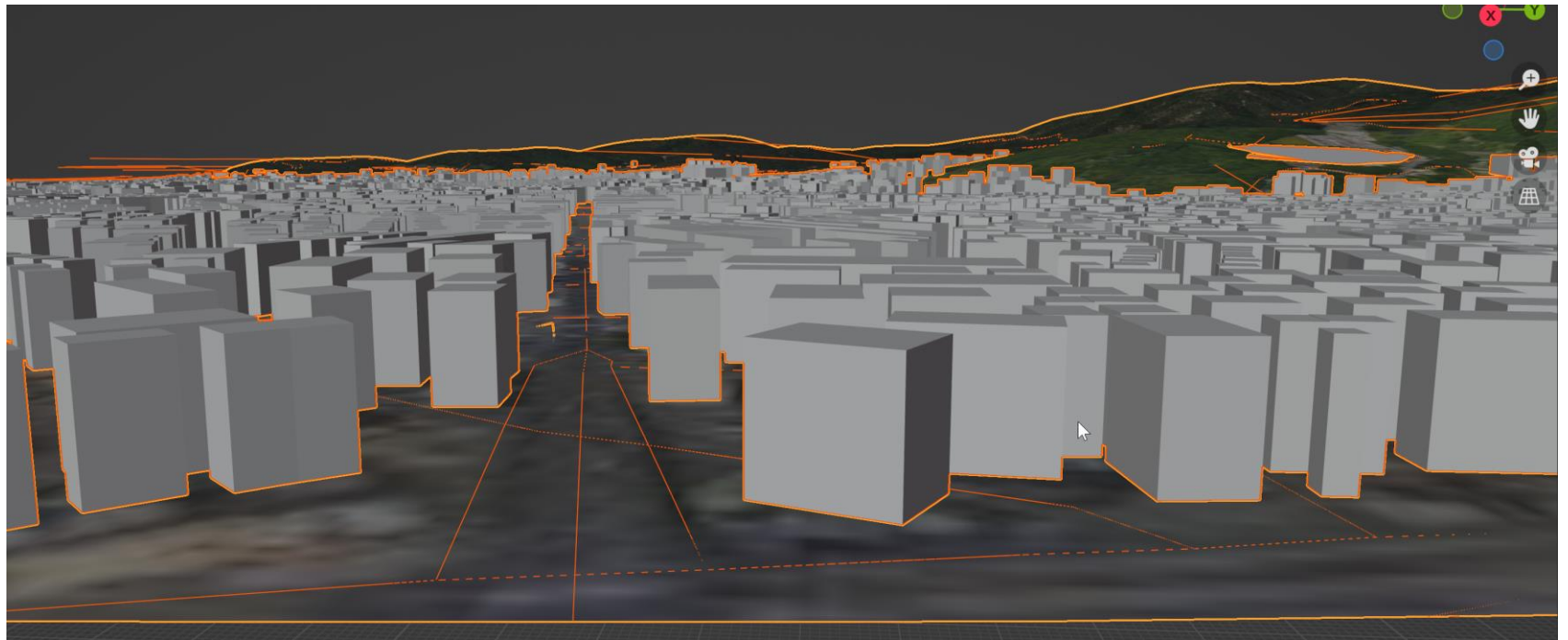


操作：Blender GIS で、GIS、Web geodata、Get OSM、「Elevation from object」にチェック、OK



研究課題の例

- 建物の高さ、色、質感
 - 道路の色、質感、付属物（標識など）
- を実写から推定する技術。

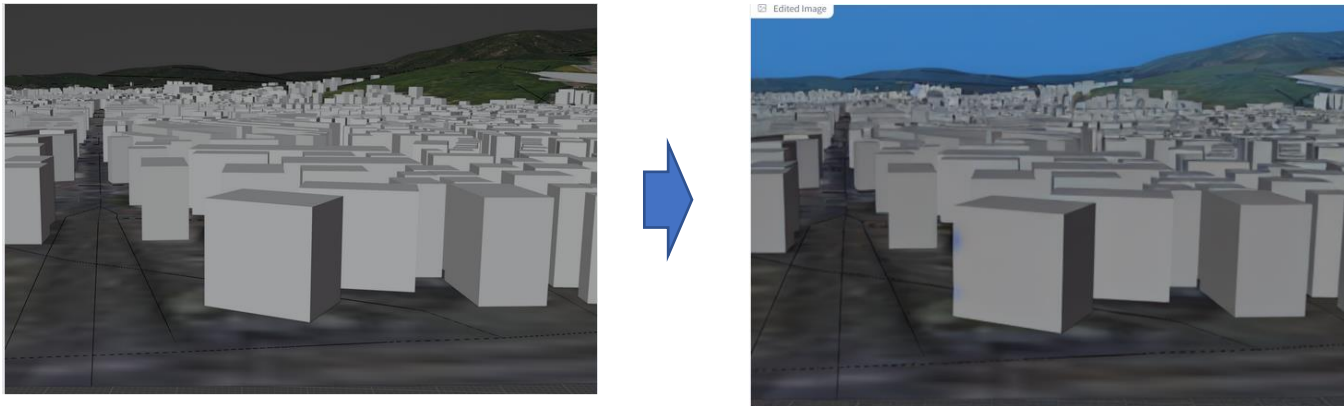


既存の技術を試してみる

- Instruct pix2pix

<https://huggingface.co/spaces/timbrooks/instruct-pix2pix> のオンラインデモ

画像と指示文により、画像変換を行う



「this compute graphics is buildings, sky and mountain view from above. add color.」

色付けに成功.

→ 指示文は適切？ 他の良い方法は？ 実写をヒントとしてAIに与える方法も探してみる . . . のように課題を考案し解決

→ 色付け以外のこと（3次元での処理はどうしたらよい？）を考えるのも有り

研究課題の例

研究は、課題発見し、第三者でも再現可能なアイデアや工夫を考案、その正しさをデータ等で示すもの。

- 課題発見： やりたいことを、まずは試してみる

「自分でも解決可能な課題」を探る。

まずは、簡単な課題から開始し、自信を深める

- アイデアや工夫を実験で裏付ける

数多くのアイデアや工夫を実験し、それぞれを記録しておく方法を進める。

(少ない数の実験、実験無しの研究はお勧めしない)