

第 11 回 現実世界のモデリング —衣笠キャンパスを作る その③—

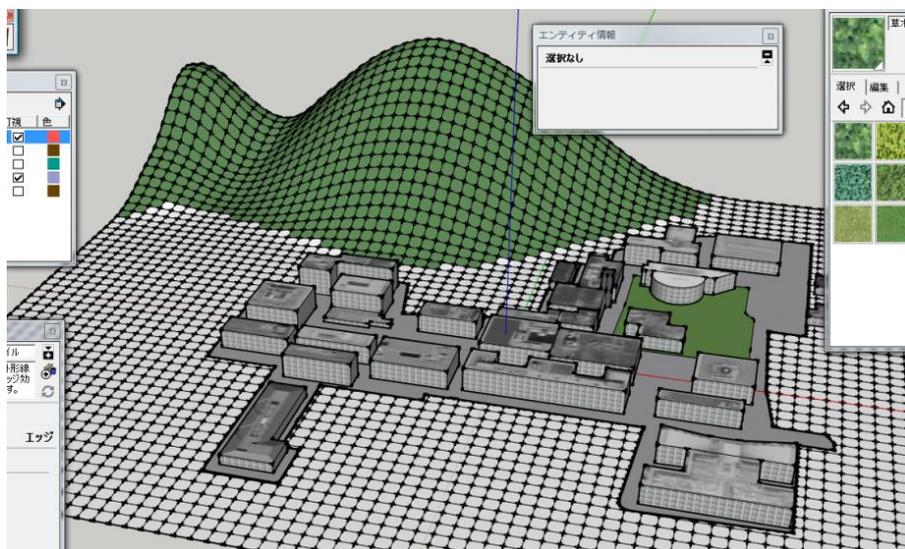
今日の内容

0. マテリアルの作成と設定 (前回のレジュメ)
1. 衣笠山モデルへのマテリアルの設定
2. 諒友館前の地下部分の作成
3. 諒友館前の地下部分へのマテリアルの設定
4. 地面の作り込みと樹木の配置

授業では割愛しました(余裕のある人はチャレンジしてください)

衣笠山モデルへのマテリアルの設定

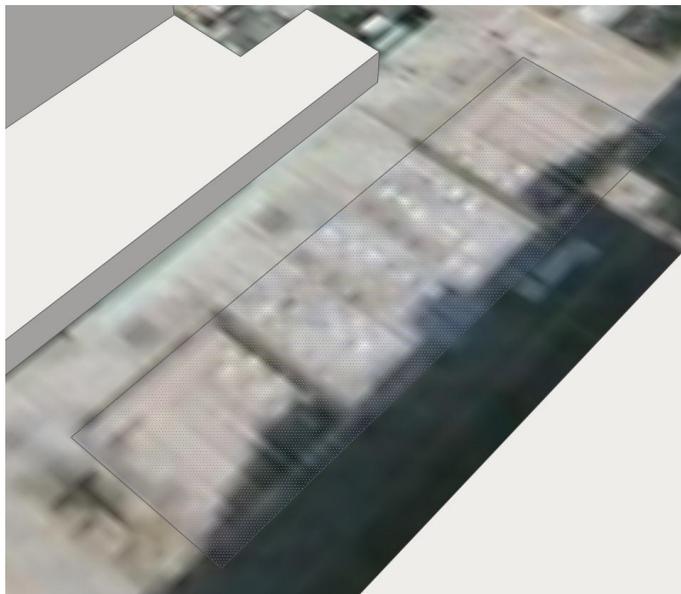
- 衣笠山レイヤを表示し、モデルをダブルクリックする
 - 山になった部分の面に「草木」のいずれかのマテリアルを設定する
- ※複数の面を選択しておいてマテリアルを設定すれば、素早く効率的に設定できる



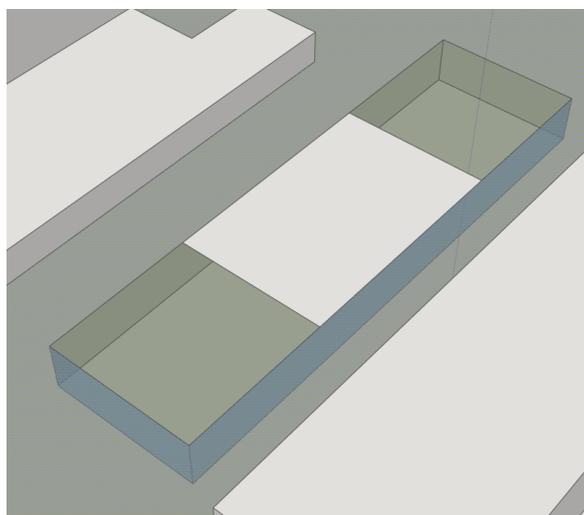
諒友館前の地下部分の作成

- 衣笠山モデルをダブルクリックして、地面モデルと重なる部分のみを削除する
- 衣笠山レイヤを非表示にする
- Layer0 レイヤを表示した状態で、諒友館前の地面に一旦半透明のマテリアルを設定し、Google Earth Snapshot レイヤを表示する

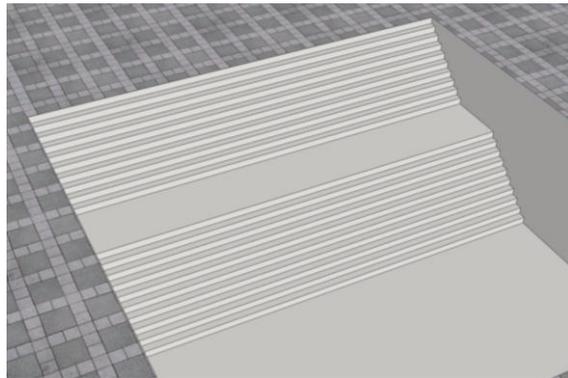
- 地下部分を囲むように長方形を描く



- Google Earth Snapshot レイヤを非表示にする
- 地下部分の面を、下方に 5m 下げる
- 再度 Google Earth Snapshot レイヤを表示し、中央の屋根のある部分に長方形を描いたうえで、階段部分の面のみ削除する



- Google Earth Snapshot レイヤを非表示にし、半透明を設定した面のマテリアルを元に戻す
- 屋根の部分の壁面を作る
- 階段部分を両方向それぞれ作る
 - 1段は 0.25m とし、踏み面の奥行きも同じく 0.25m とする
 - 中間の高さ (2.5m 前後、10 段) で踊り場を作る
 - 最下部にも、平らなスペースを残しておく (実際はテーブルなどが置いてある)



階段の作成例

諒友館前の地下部分へのマテリアルの設定

- 実際の写真を参考に、地下空間の入口に窓を作る（東西とも）



- 窓には半透明のマテリアルを、階段、踊り場、地下部分の屋根については、タイルのマテリアルを設定する

地面の作り込みと樹木の配置

地面の作り込み

Google マップの航空写真などを参照しながら、選んだ建物の周辺の地面を作り込む。

- 作り込みの例（時間の限りどんどん作ること）
 - 歩道とアスファルトの区別（マテリアル、高さ）
 - 植え込み部分の作成

樹木の配置

Google が提供している 3D ギャラリーを利用して、樹木のコンポーネントを配置する。

- 「ウィンドウ」—「コンポーネント」でコンポーネントダイアログを開く
- 検索ボックスに「樹木」と入力して、Enter キーを押す

- 配置したいモデルをクリックすると、ダウンロードが自動的に始まる
- ダウンロードが終わったら、樹木を配置したいところでクリックする



※利用したい樹木のモデルが見つからない場合、「木」などのキーワードで再度検索する。

※一度ダウンロードしてインポートしたコンポーネントは、「モデル内」のコンポーネントとして利用できる。

- テクスチャを作成した特定の建物周辺に樹木などを配置する



完成例（中央広場から存心館を望む）