

# 不動産テトラ バーチャル研究所

## ユーザーズガイド

### 動作推奨環境(例)

- OS : Windows 10 / 11
- ブラウザ : Google Chrome (最新版)
- CPU : Intel Core i5 以上 / Ryzen 5 以上
- メモリ : 16GB 以上 推奨 (8GB でも可)
- GPU : オンボードでも可 (外部 GPU があれば快適)
- インターネット接続 : 安定回線 (初回ロード時に大容量データを読み込みます)

### 基本操作(キーボード・マウス)

- 移動 : W / A / S / D
- 視点回転 : マウス移動
- カーソルロック・解除 : プレイ画面上をクリックでロック、Esc で解除
- ジャンプ : Space
- 走る : Shift (押しっぱなし)
- メニュー画面表示 : Esc

### 操作に失敗しやすいポイント

1. カーソルがブラウザ外に出ると、操作できなくなる(視点が回らない等)ことがあります  
画面内をクリックすればカーソルがロックされて操作できるようになります。再びカーソルを出現させたいときは Esc キーを押してください (再操作は再度 Esc キー)。
2. 読み込み中は画面が一時的に止まる場合があります  
シーンの読込・描画準備のため、フリーズしたように見える場合がありますが正常な動作です。10～30秒ほどそのままお待ちください。

3. **壁や模型に近付き過ぎると画面が見え難くなります**  
仕様上発生するものです。少し後退するか、視点を調整することで改善します。
4. **斜面や段差で動かなくなる(スタックする)ことがあります**  
後退する (S) / ジャンプする (Space) などで抜けられることがあります。それでも解決しない場合はメニューから一度タイトルに戻って入り直してみてください。
5. **動作が非常に重い(カクカクする)ことがあります**  
以下の方法で改善することがあります。
  - 他のアプリを終了する
  - ブラウザを再起動する
6. **画面が真っ白のまま動かないことがあります**  
ブラウザが正常に読み込めていない可能性があります。以下をお試してください。
  - ブラウザの再読み込みを行う (F5 / Ctrl+R)
  - Chrome を一度閉じて再起動する
  - ブラウザのキャッシュを削除する

以上