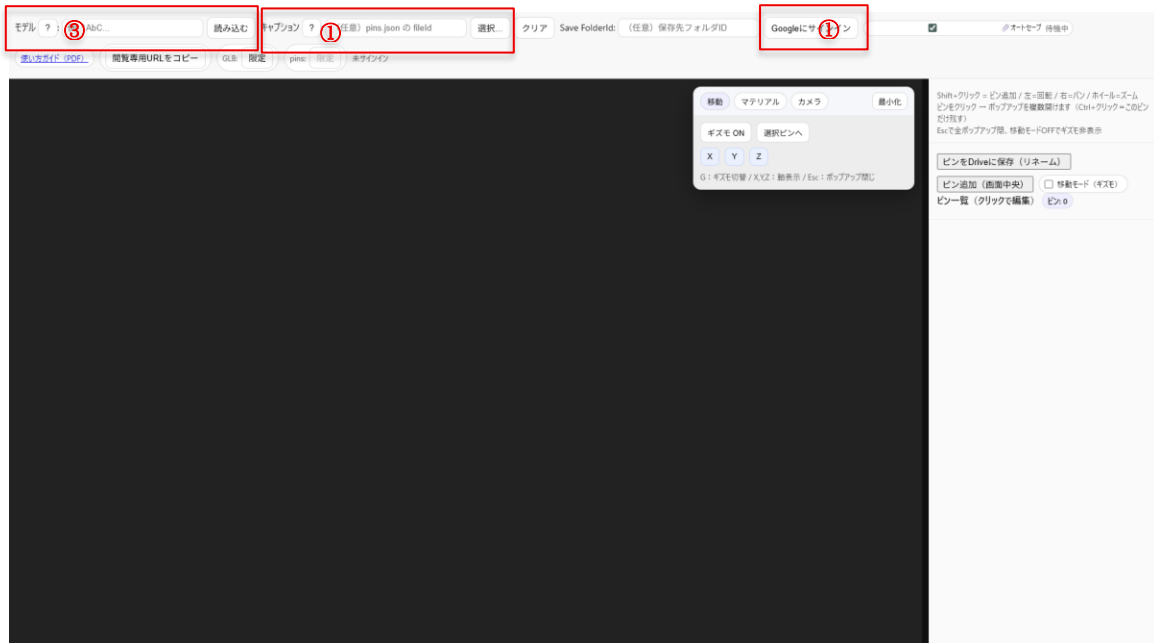


# Museum3DViewer ユーザーガイド (改訂版)

## 1. 閲覧者向けの使い方

### クイックスタートガイド



1. Google にサインインします。
2. 閲覧したい GLB モデルのファイル ID を入力し、「読み込む」をクリックします。  
※ ファイル ID は Google Drive の共有 URL からコピーできます。  
例: <https://drive.google.com/file/d/XXXXXXXXXX/view> → この XXXXXXXXXX が fileId。
3. モデルが表示されます。必要に応じてキャプション (pins.json) が自動で読み込まれます。
4. 左ドラッグで回転、右ドラッグでパン、ホイールでズームしてモデルを確認します。
5. ピン (キャプション) をクリックすると説明カードが表示されます。複数同時に開けます。

### マニュアル

・共有リンクが「限定」設定になっている場合、閲覧者は権限がないとアクセスできません。

→ 閲覧エラーが出るときは、編集者に権限付与を依頼してください。

- ・ pins.json を読み込むことで、編集者が保存したキャプション位置やマテリアル設定が再現されます。
- ・ 閲覧専用モードでは編集機能が非表示になり、誤操作の心配なく利用できます。

## 2. 編集者向けの使い方

### クイックスタートガイド

1. Google Drive に GLB モデルをアップロードします。
2. Museum3DViewer にアクセスし、GLB fileId を入力してモデルを読み込みます。
3. 必要に応じて Pins fileId (pins.json) を指定して過去のデータを読み込みます。
4. モデルを表示し、ピンを追加 (Shift+クリック or 長押し) してキャプションを入力します。
5. マテリアル調整タブで透過・反転・両面表示などを設定します。
6. オートセーブ ON の場合、pins.json が自動的に同じフォルダに保存されます。
7. 必要に応じて『ピンを Drive に保存』で別名保存も可能です。
8. 『閲覧専用 URL をコピー』でリンクを発行し、他人に共有します。

### マニュアル

- ・ pins.json にはピン情報とマテリアル設定が保存されます。他人が共有リンクを開くと同じ設定で表示されます。
- ・ Drive API の権限が不足していると保存に失敗する場合があります。その場合は再度サインインしてください。
- ・ GLB や pins.json を「公開」にすると誰でも閲覧可能になります。限定にした場合は閲覧権限を付与する必要があります。
- ・ マテリアル設定は GLB の『マテリアル名』に紐づけて保存されます。  
→ GLB を更新してマテリアル名が変わると設定が再現されない場合があります。

## 3. 操作ガイド

### ● モデル操作

- ・ 左ドラッグ／スワイプ (スマホ) : 回転
- ・ 右ドラッグ／二本指 (スマホ) : パン
- ・ ホイール／ピンチ (スマホ) : ズーム
- ・ Shift+クリック (デスクトップ) / 長押し (スマホ) : ピン追加

### ● ピン操作

- ・ ピンをクリック : 説明カード表示
- ・ 説明カードは複数開ける
- ・ 『このピンへ移動』でカメラがその位置に寄る

● カメラビュー切替

- ・ 前／後／左／右／上／下の固定視点に切替可能（Y 軸基準で補正済み）
- ・ 背景を暗／明／チェッカーに変更可能

● マテリアル編集

- ・ 透明度の調整
- ・ 色反転（黒を透過）
- ・ 両面表示（裏面も描画）

● 保存と共有

- ・ オートセーブ ON: pins.json に自動保存
- ・ 手動保存: 『ピンを Drive に保存』で別名保存
- ・ 『閲覧専用 URL をコピー』で共有 URL を生成（権限設定に注意）