

## 5. プレゼンテーションの作成

### 5.1. 3D ビューの作成

3D ビューの作成は様々な方法があります。

#### 5.1.1. ビューメニューから見る向きを指定する方法

ビュー>ビュー>上、前などの見る向きを選択します。選択した方向のビュー画面になります。



#### 5.1.2. アンクルを決める方法

##### ビュー>アンクルを決める

モデル上で見る位置を1回目クリック、次にドラッグして方向を決めたら2回目のクリックをすると右図のアンクルを決めるダイアログになるので、視点（目の高さ）の高さ、視心（見る高さ。見上げる場合は視点よりも高い数値を入力）の高さを決め OK ボタンをクリックするとビュー画面になります。



### 5.1.3. フライオーバーツールで動かしながら決める方法

モデリング中は超多用するツールです。

**Ctrl+マウスホイール**を押し込むと**フライオーバー**ツールへ切り替わります。

その他ショートカットキー（**Shift+C**）を使えばアイコンまでカーソルを移動しなくていいので、モデリング中の作業効率が上がります。また、**スマートオプションディスプレイ**に**基本ツールセットパレット**が表示されるので、そこからでも選択できます。



### 5.1.4. レンダーカメラを使う方法

詳細な設定ができます。プレゼンボード等でのイメージパース作成では重宝されるツールの一つです。**ビジュアライズ**ツールセットパレットに**レンダーカメラ**ツールがあります。



※設置場所のレイヤに気を付けてください。

1F 室内でのアングルを見たい場合はレイヤを、1F-FL へ、2F の場合は 2F-FL、外観の場合は GL-GL へカメラを設置します。

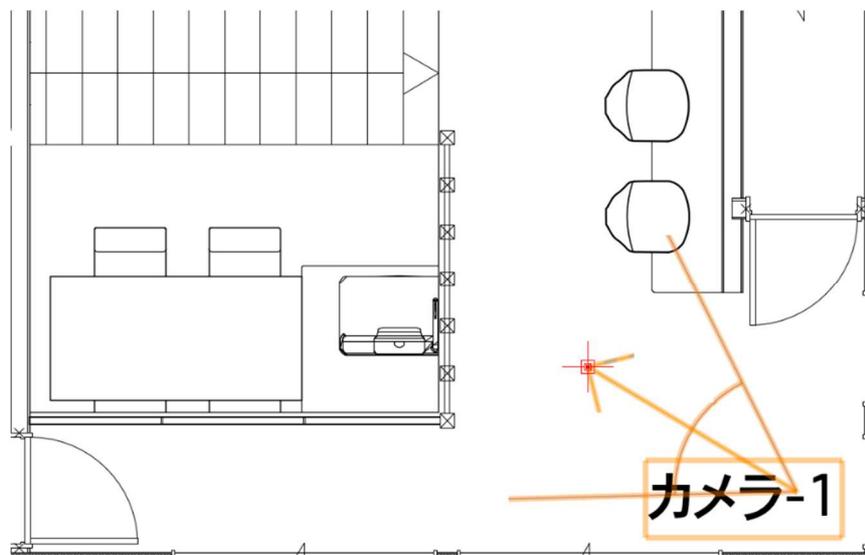
（外観の場合は上から見下ろすようにしたい場合は、必ずしもレイヤは GL でなくてもいいです。）

**クラス**「05 記号ラベル-カメラ」またはカメラ専用クラスを必ず作成してください。

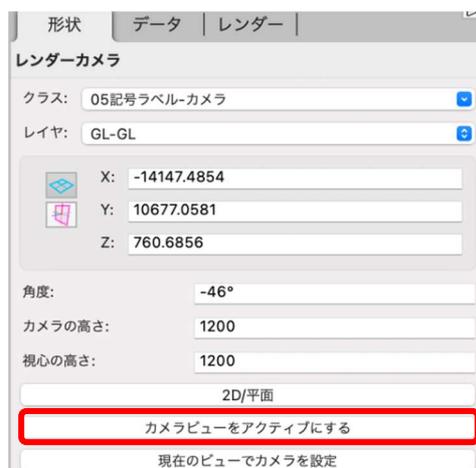
下の画像を見てお分かりのように、設置したカメラは意外と目立ちます。

特にカメラを多く設置した場合は、カメラが必要でないシーンの作業に支障をきたすことがあるので、非表示にできるクラスを設けることをお勧めします。

最初に見たい場所でクリックし、方向を決めて再度クリックします。これでレンダーカメラが設置されました。



次に、**オブジェクト情報**パレットの **カメラビューをアクティブにする** をクリックします。すると、レンダーカメラビューへと切り替わります。



切り替わりった直後はワイヤーフレームになっているので、見やすい OpenGL などへレンダリングを切り替えます。**ビュー > レンダリング > OpenGL** を選択します。

次に、**オブジェクト情報**パレットの**カメラビューの調整**をクリックします。すると**カメラビューの調整**ダイアログが表示されます。



このパラメーターは、画面を確認しながら作業できるので、ここで説明するより、とにかく触ってみてください。直感的にストレスなく作業できると思います。



このカメラビューが下の画像です。

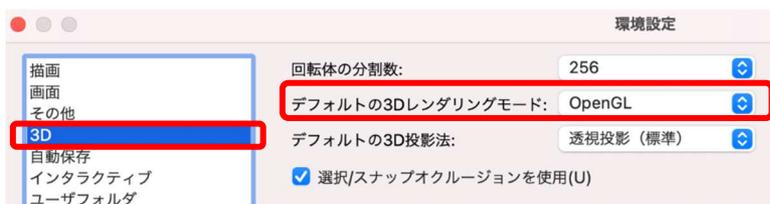
レンダリングは後ほど説明します。



## 5.2. レンダリングの作成

レンダリングの種類は右に表示されている通りですが、主に使うのは OpenGL です。その理由は、デフォルトの 3D レンダリングモードを OpenGL にしているためですが、モデリング中に 3D で確認したいときは瞬時に切り替えられ、視認性もいいです。OpenGL 以外のデフォルト設定はワイヤーフレームのみとなっています。

**ツール > オプション > 環境設定**で、**環境設定**ダイアログの **3D** を選択すると、下の画面になります。ここでデフォルトレンダリングの設定ができます。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています



OpenGL レンダリング

次に VW-ソリッドレンダリング等のポリゴン系はテクスチャが反映されません（カラーは反映される）  
 下図のように陰線消去レンダリングとの違いは、それほどありません。



VW-仕上げシェイドレンダリング



VW-陰線消去レンダリング

下の画像は RW-アートの一部です。アートも数多く種類があるので時間がある時に試してみてください。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています

©2021 公益社団法人日本建築士会連合会

最後に RW-仕上げレンダリングと RW-カスタムレンダリングです。

この二つの違いは、カスタムレンダリングの方がデフォルト設定の種類が多い、詳細なカスタマイズができるようになっている、という事です。下の図は RW-カスタムレンダリングです。



下図は LDK にレンダーカメラを置いて RW-カスタムレンダリングしたものです。先のレンダーカメラで紹介した 2 階の内観パースもレンダーカメラを置いての RW-カスタムレンダリングです。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複写、配布することは禁止されています

### 5.3. 太陽光の設定

太陽光設定ツールは OpenGL や仕上げ、カスタムレンダリングではモデルに影を落とすことができます。上図パースにも影が入っています。このツールは、ただパースに影を入れて仕上げイメージをアップさせる事が本来の目的ではなく（と筆者は考えています）、365 日正確な日差しを把握するためのものだと思っています。建築物に対する日差しの検討はもちろんですが、それと同時に近隣建物への影響も把握する事ができます。

太陽光設定ツールはビジュアルライズツールセットパレットにあります。



太陽光設定ツールを選択したら、画面の任意の場所（どこでも可）をクリックして太陽光ツールを置きます。

そのまま、オブジェクト情報パレットの詳細設定をクリックし地域を決めます。

（ジオリファレンス設定から位置を決める場合は、 を入れれば都市の編集は必要ありません。）

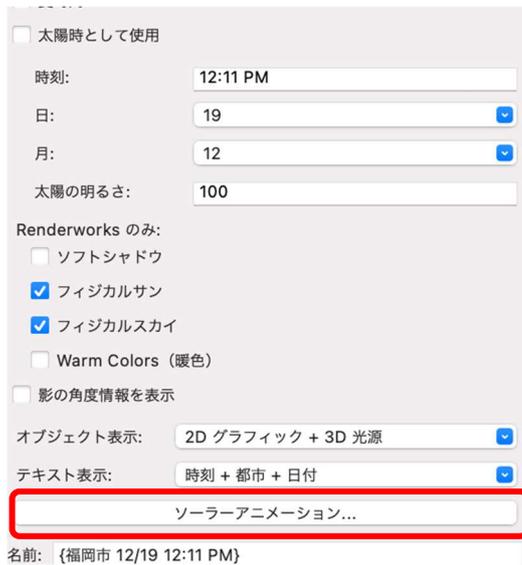


第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複写、配布することは禁止されています

地域が決まれば **OK** をクリックしダイアログを出します。

次に、**オブジェクト情報**パレットの**ソーラーアニメーション**をクリックします。

**ソーラーアニメーション**ダイアログが表示されます。このパラメーターで 365 日、約 12 時間（とりあえず夜は除く）の太陽光シミュレーションが可能になります。



右パラメーターの赤枠が月日、青枠が時間です。

このパラメーターを左右へ動かす事で 365 日の、日中の時間帯で確認ができます。

これも、実際にモデルを見ながらパラメーターを操作できるので、とても分かりやすいです。



※ムービー取り出しもできます。



#### 5.4. カラースキームの作成

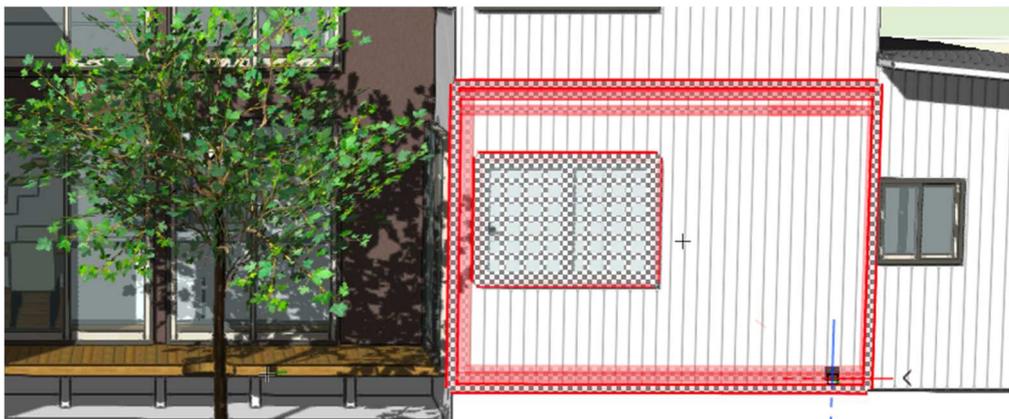
建物のイメージや雰囲気をもどのようにするのか検討するのに、カラースキームは欠かせません。今回は外壁のカラースキームを、テクスチャを変更した壁スタイルに置き換える方法で検討します。



あらかじめ用意している壁スタイルを使います。

変更する1階外壁を**類似図形選択**ツール（通称コメントさんツール）で選択します。**ツールバーの設定**をクリックし、類似図形の属性は壁スタイルとします。これで同じ壁スタイルを一度に全選択できます。

1Fの壁を、どこでもいいので1つだけ  
選択します。  
※該当する壁へボタンを合わせると  
赤く強調表示されます。



1Fの同じ壁スタイルが全て選択されました。

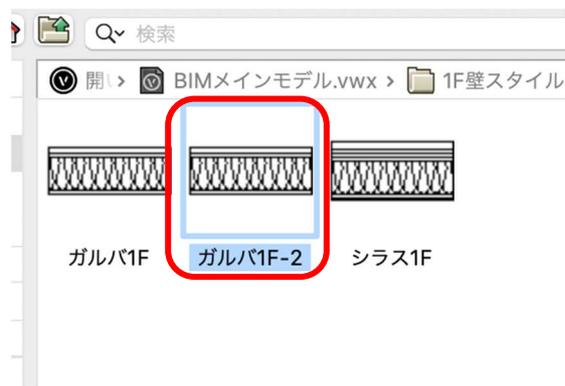


壁が選択された状態で、**オブジェクト情報**パレットの**スタイル**をクリックし、**置き換え**を選択します。次に**壁スタイルの置き換え**ダイアログが表示されるので、右上の**壁スタイル選択**をクリックし壁スタイル一覧から「ガルバ 1F-2」を選択します。そして壁スタイル置き換えダイアログの**OK**をクリックします。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています

すると、選択されていた壁が全て置き換わります。



同じ方法で、1階、2階全ての壁を置き換えます。  
比較検討します。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています

## 5.5. イメージエフェクト

レンダリングで仕上げたイメージパースを更に加工することができるのが、**イメージエフェクト**です。シートレイヤへビューポートしたイメージパース（デザインレイヤで3Dビューしたものを、そのままビューポートを作成からシートレイヤへ運びます）を選択し、**オブジェクト情報**パレットの最下段に**イメージエフェクト**があります。グレーアウトしていますが、その上の**イメージエフェクトを適用**にチェックを入れると有効になります。**イメージエフェクト**をクリックします。

**イメージエフェクト**ダイアログが表示されます。（下図）右側の各パラメーターを動かすと、左のイメージがダイレクトに変更されるので操作はとてもやり易いです。



第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています



少し大きさに加工していますが、こんな感じで編集できます。

このイメージエフェクトはイメージパスだけでなく、イメージデータのものなら全て対応できます。例えば取り込んだ画像（写真）等も編集できます。

第三者へのトレーニングのため、このドキュメントを無断転載、複製、配布することは禁止されています

©2021 公益社団法人日本建築士会連合会