

# Inventory3D for Excel サンプルファイル使用法

株式会社 アルファコックス

2017年6月27日

このマニュアルは、サンプルファイルのインストール方法と使い方を説明します。

## ■用語の定義

### モデル

この文書では SketchUp のグループとコンポーネントをまとめてモデルと表記しています。

### サンプルファイル

SketchUp ファイル **luno house model.skp** と Excel ファイル **luno house DB.xls** をまとめてこう呼びます。

## ■サンプルファイルのインストール

SketchUp に Inventory3D をインストールします。

SketchUp を再起動し、図 1 に従って Inventory3D

ツールバー  を表示させます。

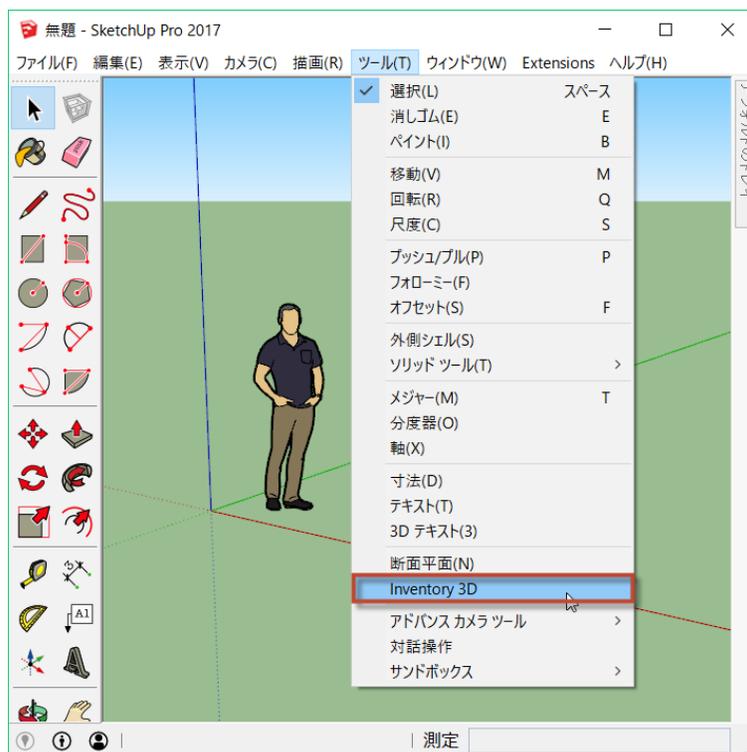


図 1: Inventory3D のツールバーを有効にする

プログラムと一緒にサンプルファイルもインストールされました。

サンプルファイルを移動します。

まず **C:** ドライブ直下に **Inventory3D** フォルダを作成します。

次にエクスプローラーで、

**C:\Users\<ユーザー名>\AppData\Roaming\SketchUp\<バージョン>\SketchUp\Plugins\Luno\_Inventory3D** に移動します。

**AppData** は隠しフォルダになっています。隠しフォルダを表示する方法は、以下の URL を参照してください。

<https://www.su-support.com/support/archives/2885>

<ユーザー名> と <バージョン> はそれぞれお使いのユーザー名と SketchUp のバージョンに合わせます。

フォルダに移動したら、フォルダ内にある **luno\_model\_example.zip** (図 2) を展開します。

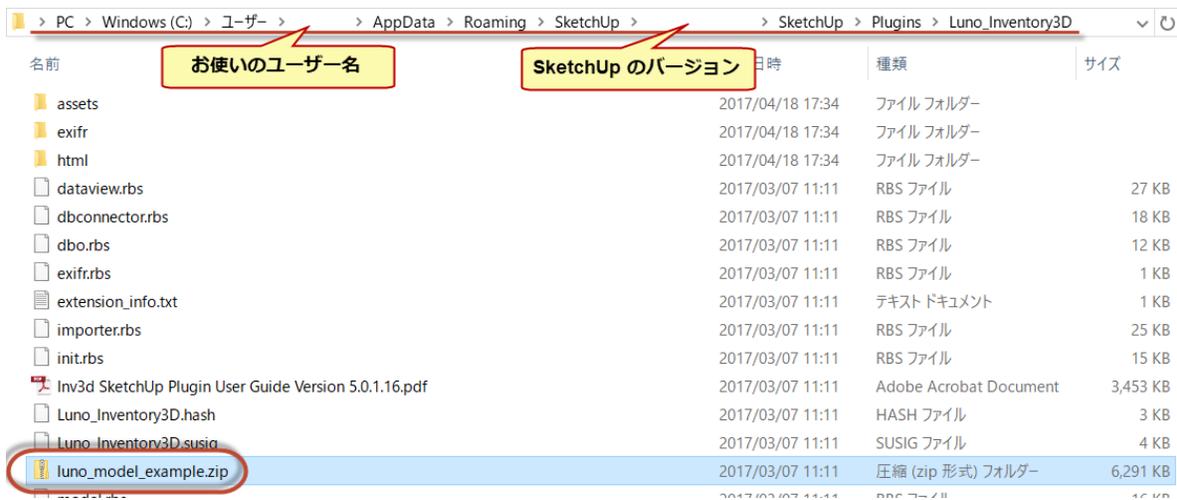


図 2: サンプルファイルの場所

**luno\_model\_example.zip** を展開してできた **luno house model** フォルダを、先ほど作成した **C:\Inventory3D\** に移動します。フォルダの回想は図 3 のようになります。

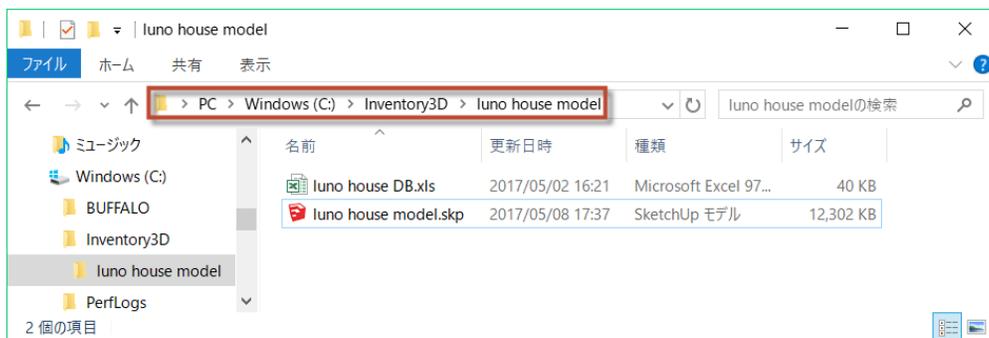


図 3: サンプルファイルインストール後のフォルダ構成

## ■ サンプルファイルの利用

1. SketchUp で **C:\Inventory3D\luno house model\luno house model.skp** を開きます。

図 4 のようなポップアップが表示された場合は、サンプルファイルの保存場所を指定し直します。

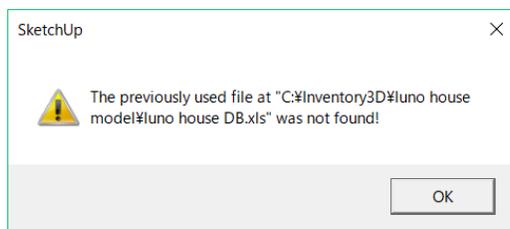


図 4: xls ファイルが見つからない場合に表示されるメッセージ

- Inventory3D ツールバーの **Excel DB** アイコンをクリックするとファイル選択画面が開くので、**luno house DB.xls** を指定します。
- **DataView** パネルが開いたら **Site** の選択をします。  
Inventory3D の場合 **Site** とは **SketchUp** ファイルを表わします。現状では **Site** は 1 つしかない  
ので、図 5 の赤枠内をクリックします。
- **Site** を選択したら、**.skp** ファイルを保存して **SketchUp** をいったん終了します。  
**SketchUp** を再度起動したら、手順 1. からやり直します。

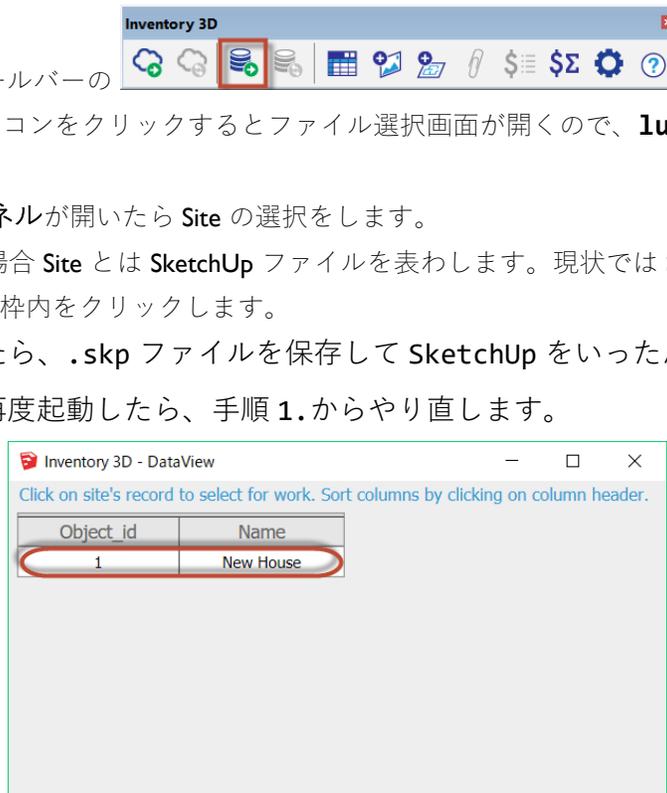


図 5: Site 選択画面

2. Inventory3D ツールバーの **Excel DB** アイコンをクリックして **luno house DB.xls** を表示します。

図 6 の表が **luno house DB.xls** です。またこのウィンドウのことを **DataView** パネル と呼びます。

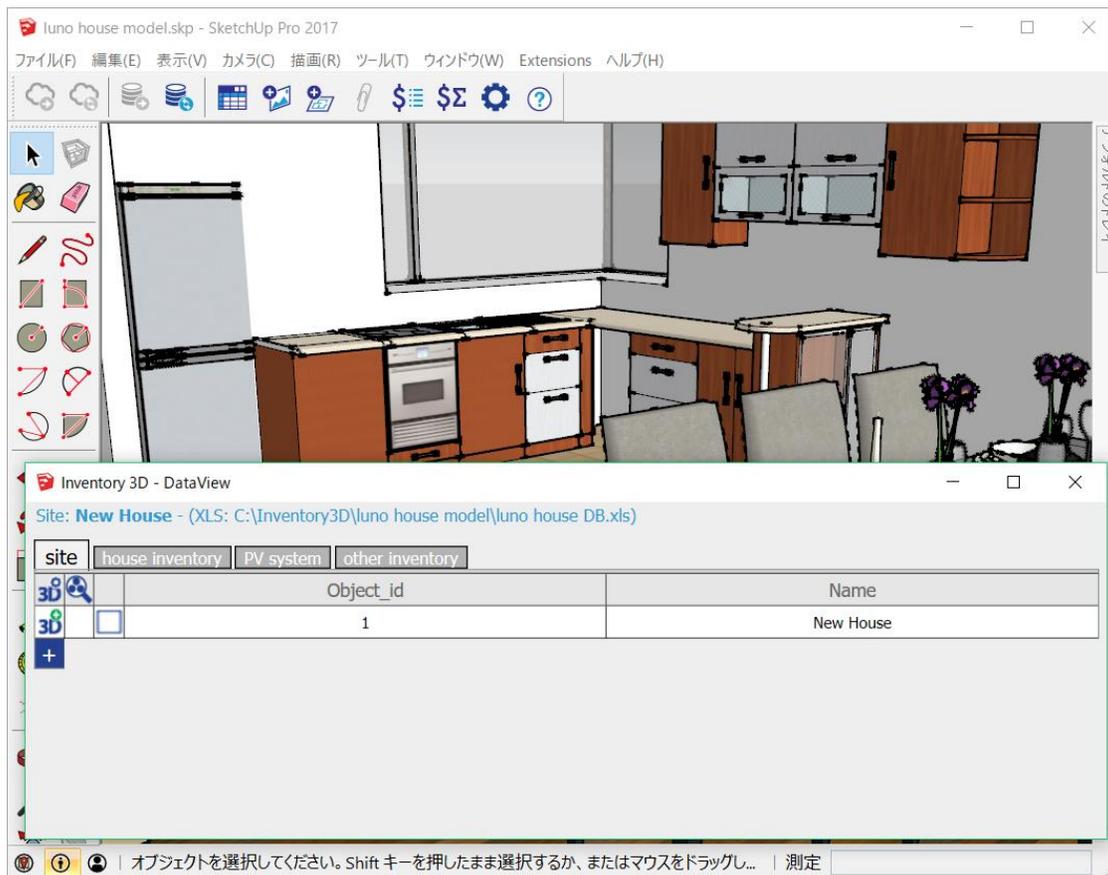


図 6: DataView パネル

DataView パネルには、**site**、**house inventory**、**PV system**、**other inventory** と、4 つタブがあります。そのうち、モデルと紐付けするデータは **site** を除く 3 つのタブに表示されています。

**house inventory** は家具と台所設備、**PV system** は太陽光発電システム、**other inventory** には鉢植えや犬小屋などその他の設備がリスト化されています。各タブのデータは、Excel ファイル上の同名のシートより表示されます。

DataView パネル 左下にある **+** アイコンをクリックすると、新しく行を追加できます。実際に **house inventory** タブに移動して、**+** アイコンをクリックします。入力画面が開きますので、以下のように入力します。

入力枠	内容
Site	New House
Object_id	42
house inventory	Chair
SU_Layer	Furniture

✓ アイコンをクリックして入力を終えます。

このデータを Excel ファイルに追加するには、Inventory3D ツールバーの



Synchronize with Excel DB アイコンをクリックしま

す。この時 Excel ファイルを開いている場合には、閉じてからアイコンをクリックします。

Excel ファイルを開いたまま **Synchronize with Excel DB** アイコンをクリックすると **Data was exported to XLS successfully** と、Excel ファイルの更新に成功したように表示されます。しかし、実際には Excel ファイルは更新されておられません。

この問題については現在開発元に改善を依頼中です。

また、Excel ファイルにデータを追加し、Inventory3D から Excel ファイルに接続すると、追加したデータが SketchUp 上に即座に同期されます。

### ◆ “DataView パネル” とモデルとの紐付け

Inventory3D for Excel は、Excel ファイルの情報と SketchUp のモデルとを、DataView のパネル上で簡単に紐づけすることができます。

モデルと紐づいた情報は、DataView パネルの行が緑色になります。モデルと紐づいていない行は背景色が白色になります。

※選択した状態は、背景色が黄色になります。

図 9 の DataView パネルの **house inventory** タブの行はモデルと紐づいており、背景色が緑色になっています。

**PV system** タブはモデルと紐づいていない行の背景色が白色になっています。

図 10 は **Fridge combination** (冷蔵庫) を選択しています。選択行が黄色で表示されています。

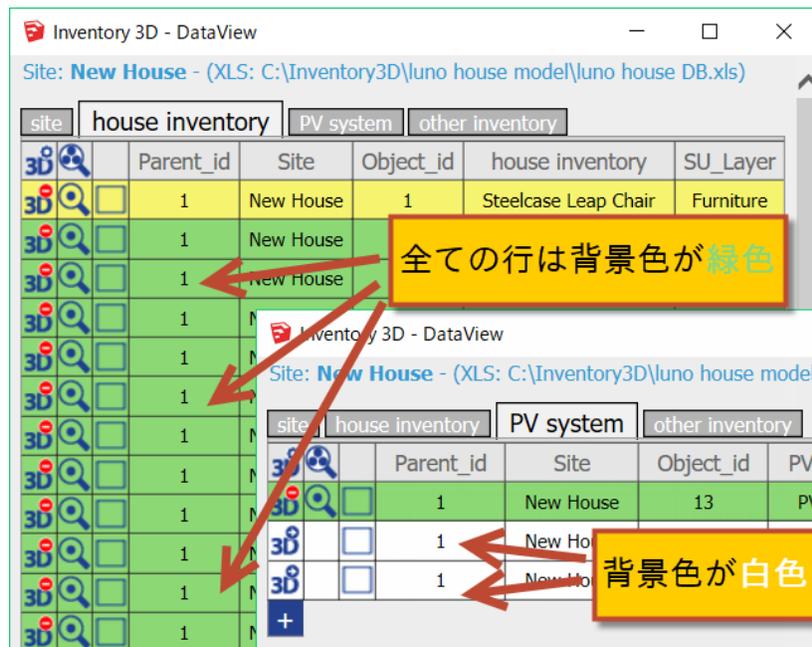


図 9: コンポーネントと紐付けされている行

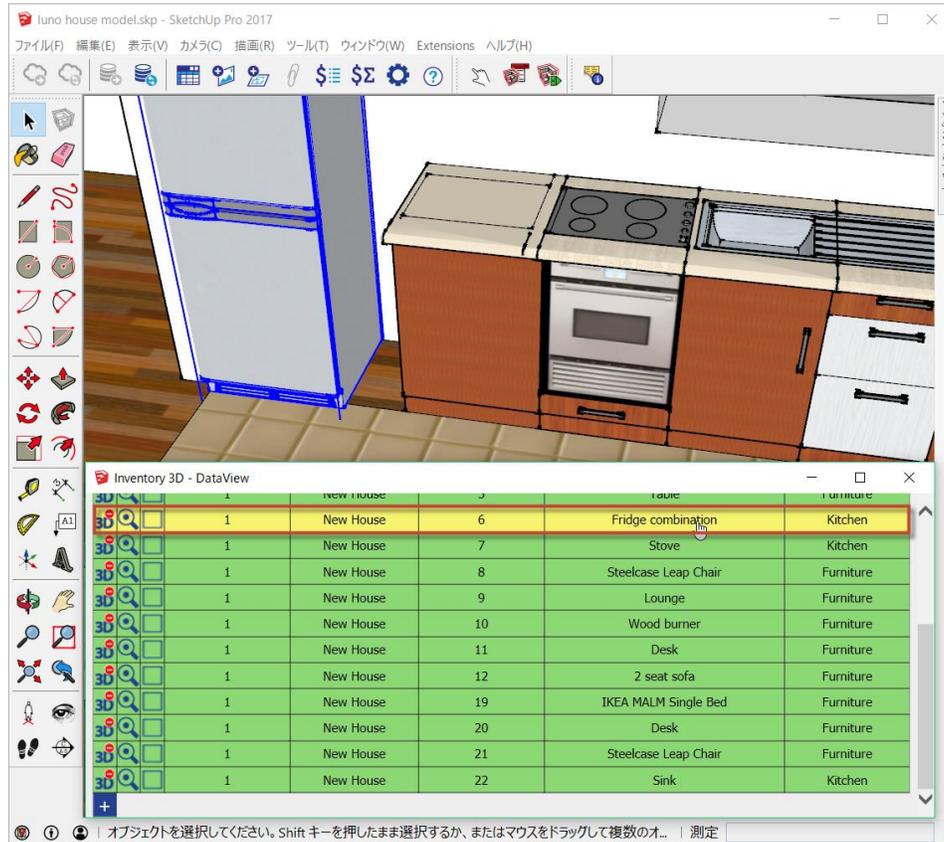


図 10: データベースの行を選択すると紐付いたモデルが選択される

**DataView パネル** のデータに紐付けられたモデルを選択すると、**DataView パネル** の行が選択されます。SketchUp の **選択ツール** で SketchUp 内のモデル、例えば冷蔵庫の隣の流し台（図 11 の赤枠内）をクリックします。DataView パネル内 **house inventory** タブの **Sink**（流し台）の背景色が黄色になります。

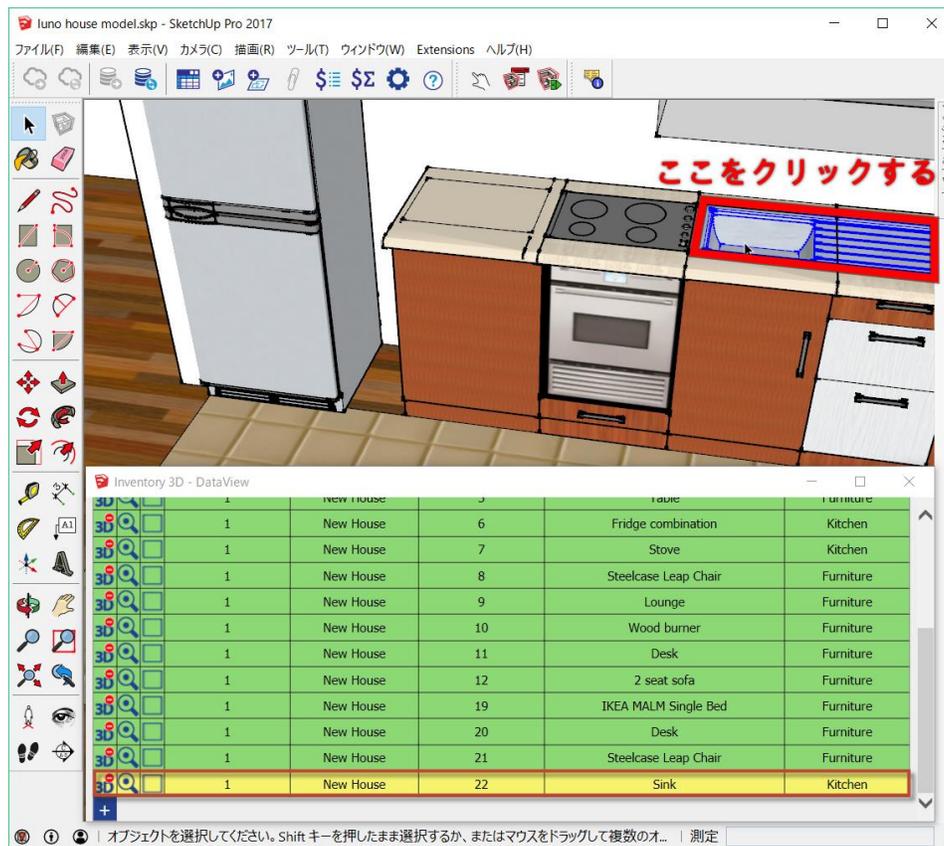


図 11: モデルを選択すると紐付いたデータベースの行が選択される

選択したモデルにズームすることもできます。Sink の行 2 番目にある Zoom to component アイコンをクリックすると、流し台が中央になるように視点が変わります。

---

コンポーネントを含むレイヤが非表示になっているとき (Sink の例の場合 Kitchen レイヤが非表示になっているとき) には、正常にズームしません。レイヤを表示してから **Zoom to component** アイコンを使って下さい。

---

### ◆ 演習 I: モデルとの紐付け

前述したとおり、house inventory タブにある全ての行は、モデルと紐付いています (背景色が緑)。

モデルと行を紐付ける前に、冷蔵庫と **Fridge combination** との紐付けを解除します。

1. **DataView** パネル内 **Fridge combination** 行の先頭にある、 アイコンをクリックします。その後 **DataView** パネルの別の行を選択すると、図 12 のように **Fridge combination** 行は背景色が白に変わっていて **Zoom to component** アイコンが非表示になっています。

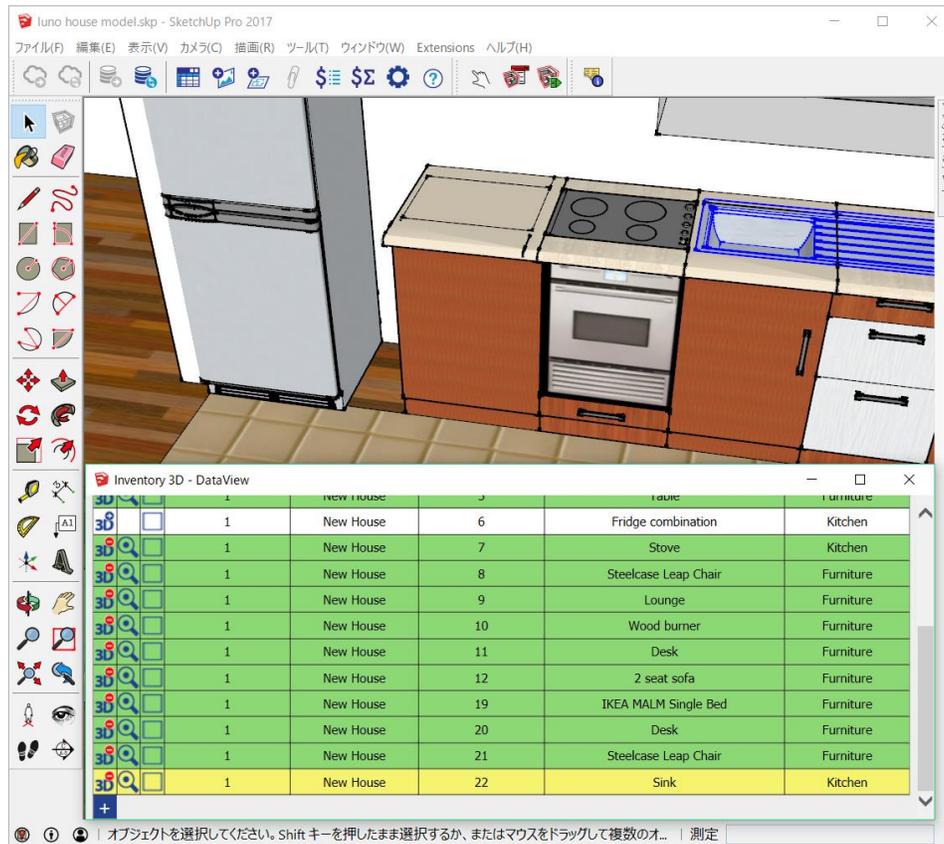


図 12: 冷蔵庫との紐付け解除

- 図 13 のように **Fridge combination** 行をクリックして、SketchUp 内の冷蔵庫のモデルが選択されないことを確認します。DataView パネルの行と、SketchUp 内のモデルとが紐付け解除されました。

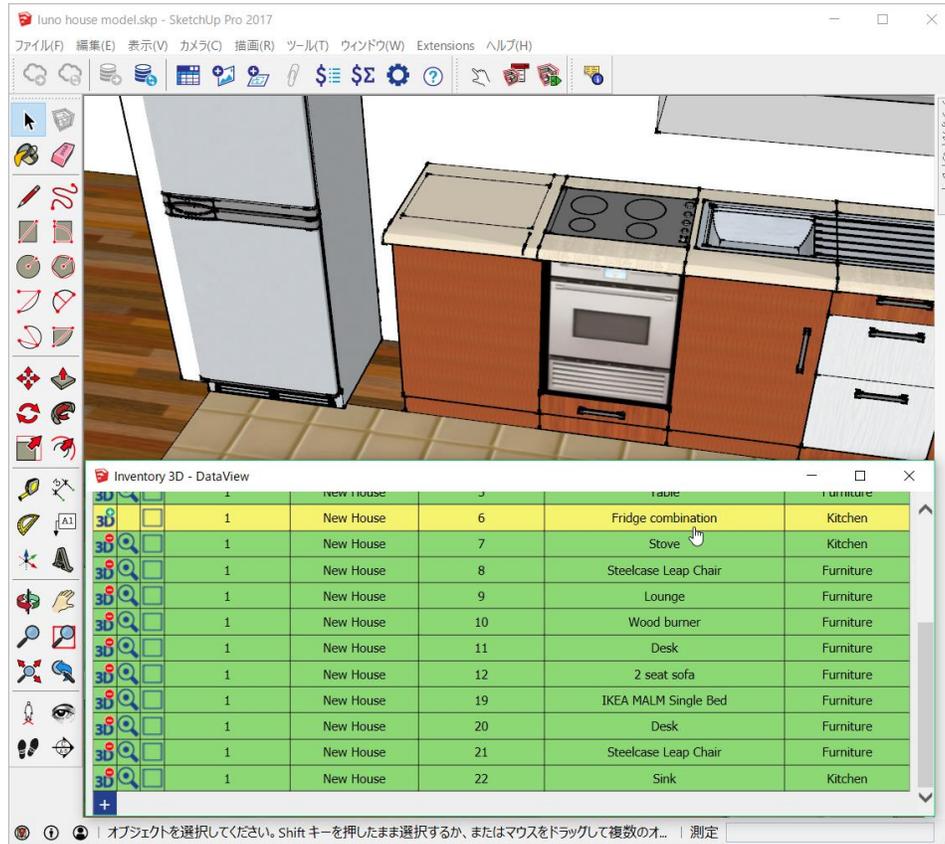


図 13: 冷蔵庫のコンポーネントが行と切り離された

3. 今度は冷蔵庫の行と **Fridge combination** モデルを紐付けします。SketchUp の選択ツールを使って冷蔵庫のモデルを選択します。

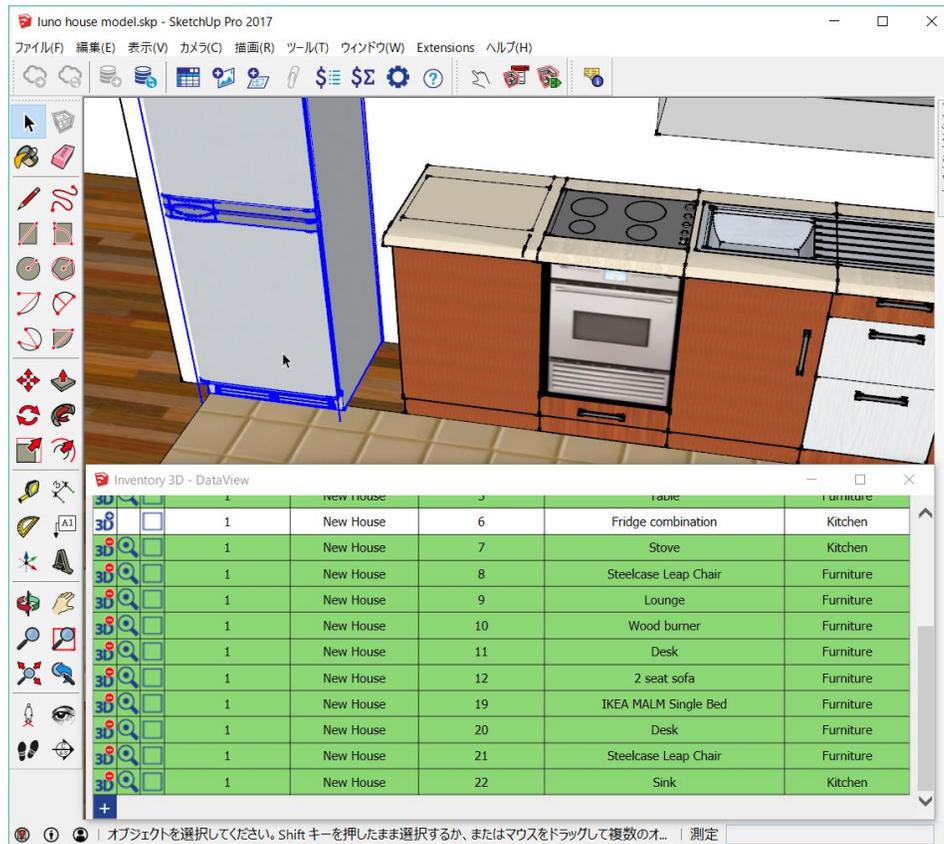


図 14: 冷蔵庫を選択ツールで選択

- 次に **DataView** パネルの冷蔵庫の行の先頭にある **bind component**  アイコンをクリックします。

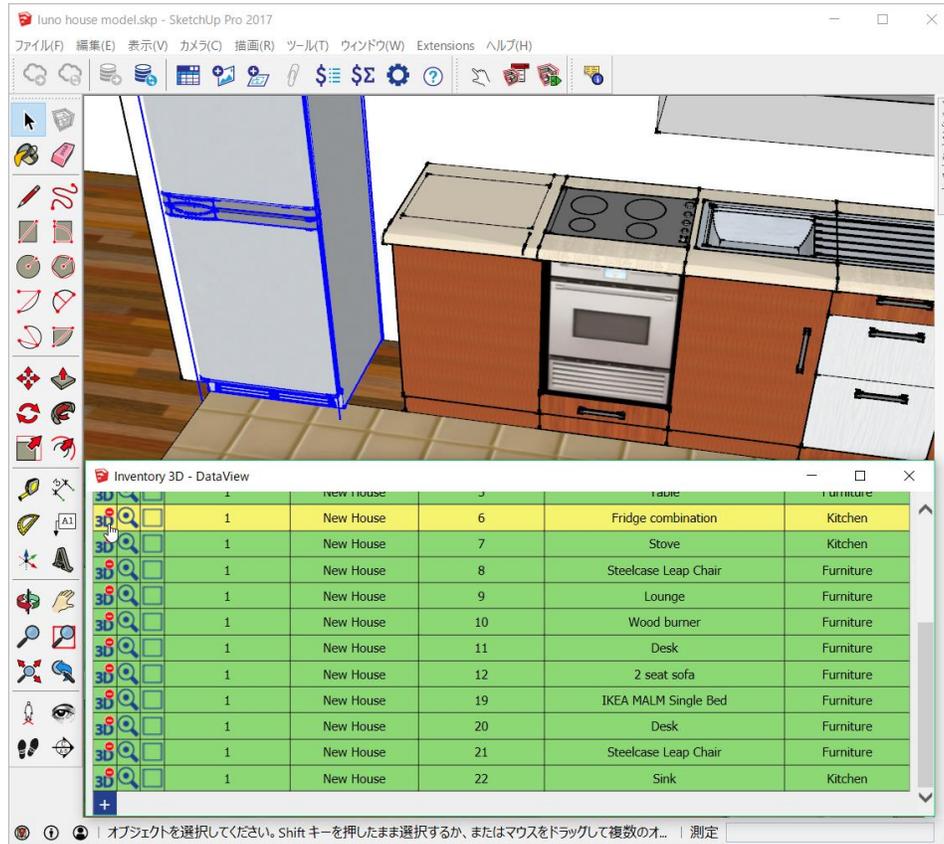


図 15: 再度冷蔵庫が紐付けられた

5. **Dataview** パネルの冷蔵庫の行と **Fridge combination** モデルが再度紐付きました。この時レイヤとコンポーネントオプションが設定されます。

コンポーネントオプションの内容は、Excel ファイルのデータがそのまま登録されます。

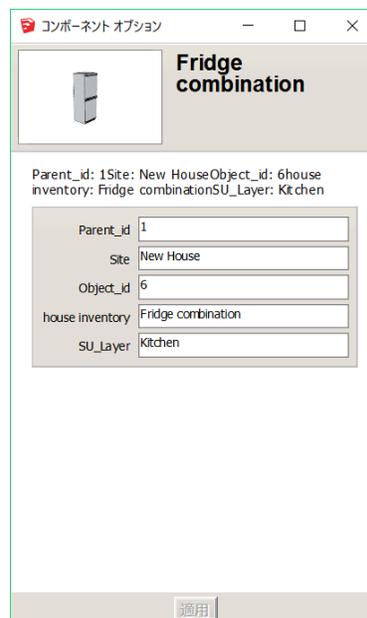


図 16: コンポーネントオプション



6. コンポーネントオプションを確認するには、SketchUp のコンポーネントオプション アイコンをクリックします。

または、ウィンドウメニューからコンポーネントオプションを選ぶことでもコンポーネントオプションを開くことができます。

### ◆ データベースの SU\_layer 列と SketchUp のレイヤとの同期

サンプルファイルのレイヤを、接続されている Excel データに同期させることができます。House inventory タブの SU\_Layer 列内に レイヤ名 Kitchen が入力されています。

SU\_Layer という列名は特別な意味を持ちます。以下にマニュアルを引用します。

本項目にレイヤ名が指定されていると、モデルとの紐づけを行った際に、モデルのレイヤを設定します。

本項目を設定していなかったり、レイヤ名が空白のままの場合にモデルとの紐づけを行うと、SketchUp のレイヤ名は変更されません。

図 17 の SU\_Layer 列のレイヤ名には Furniture と Kitchen との 2 種類があります。

Parent_id	Site	Object_id	house inventory	SU_Layer
1	New House	1	Steelcase Leap Chair	Furniture
1	New House	2	Desk	Furniture
1	New House	3	IKEA MALM Single Bed	Furniture
1	New House	4	Configurable Bed	Furniture
1	New House	5	Table	Furniture
1	New House	6	Fridge combination	Kitchen
1	New House	7	Stove	Kitchen
1	New House	8	Steelcase Leap Chair	Furniture
1	New House	9	Lounge	Furniture
1	New House	10	Wood burner	Furniture

図 17: レイヤとの紐付け

モデルが Excel データの行と紐付けられるときに、そのモデルは SU\_Layer 行に書かれたレイヤに属します。この機能を確認するには、SketchUp のレイヤと エンティティ情報 トレイを開いておきます。Inventory3D がレイヤ名を設定する様子が分かります。

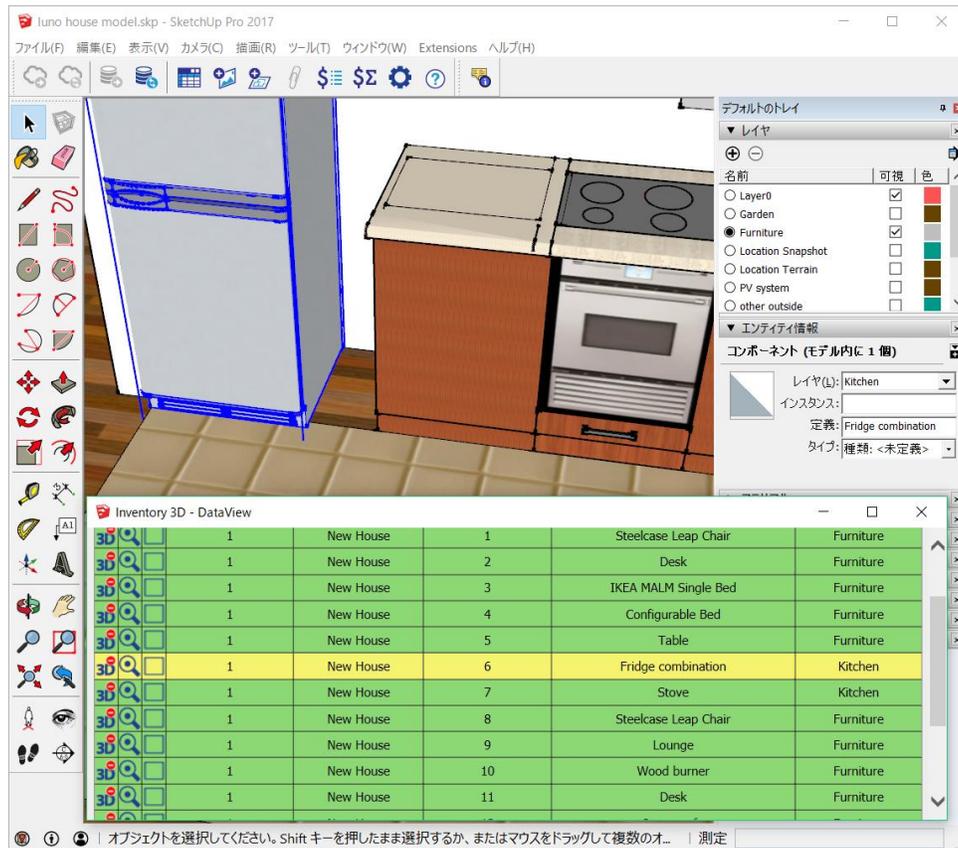


図 18: レイヤの名前を変更する

SketchUp の **レイヤ** トレイ内でレイヤ名を変更すると、紐付いた **SU\_Layer** 列のレイヤ名が変わります。

**SU\_Layer** 機能を使ってレイヤの表示・非表示を切り替え、シーンを簡単に作ることができます。

## ◆ “DataView パネル” 内のデータをフィルタリングする

DataView パネルの内容をフィルタリングすることができます。左上の  をクリックします。



図 19: フィルタリング設定の位置

フィルタリング設定が開きます。条件を指定（\*をワイルドカードとして利用できます。）して **Back to DataView** をクリックすると、データをフィルタすることができます。

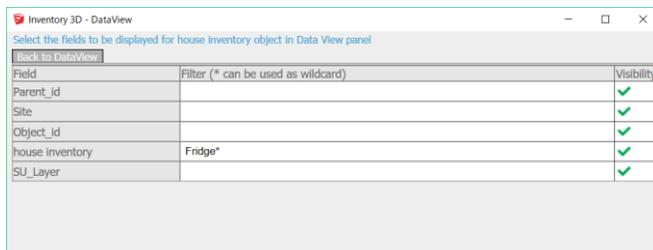


図 20: フィルタリング設定

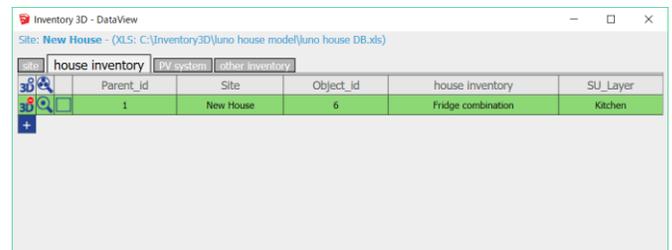


図 21: フィルタリング結果

## ◆ データベースの情報を **Layout** に出力する

Excel データベースの情報は **LayOut** 内からも表示できます。データベースの情報を **LayOut** 内から見るには、まず SketchUp ファイルを **LayOut** にエクスポートして、**ラベル** ツール  を使います。図 22 参照。

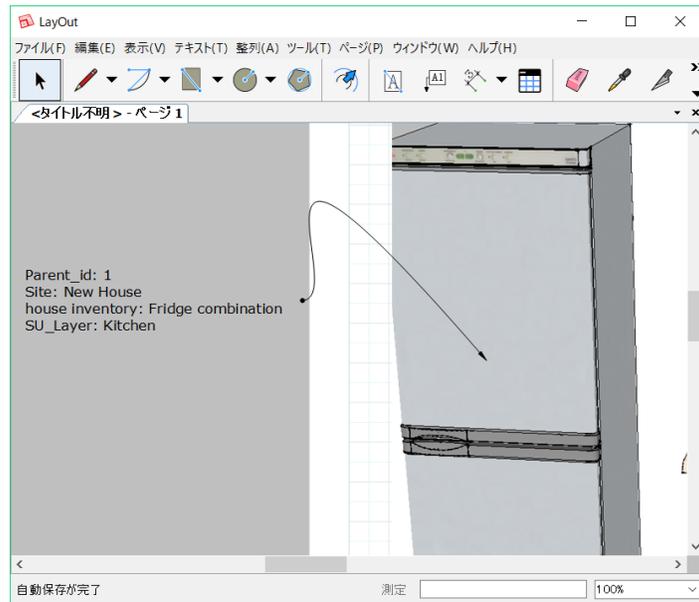


図 22: LayOut との連携

## ◆ “Pricelist” 機能

Inventory3D ツールバーの **Show Pricelist**



アイコン

をクリックすると、Pricelist ウィンドウが開きます。

Component	Price	
Steelcase Leap Chair:	79.00	apply delete
Desk:	119.00	apply delete
IKEA MALM Single Bed:	225.00	apply delete
Configurable Bed:	443.00	apply delete
Table:	799.00	apply delete
Fridge combination:	249.00	apply delete
Stove:	329.00	apply delete
Lounge:	999.00	apply delete
Wood burner:	423.00	apply delete
2 seat sofa:	255.00	apply delete
PV panels:	4500.00	apply delete
Sink:	235.00	apply delete

図 7: Pricelist ウィンドウ

※図 7 のように **Pricelist** にはアイテム毎の価格がまとまっています。

Excel ファイルの表左下の **+** アイコンをクリックすると、新しい行を追加することができます。行を削除するには、その行の **delete** を押します。Price を編集するには、新しい価格を入力して **apply** を押します。

編集が終わったら、ツールバーの **Synchronize with Excel DB**



アイコンを押して Excel の **price\_list** への変更を保存します。この時 Excel ファイルを開いている場合は、閉じてからアイコンをクリックします。

---

Excel ファイルを開いたまま **Synchronize with Excel DB** アイコンをクリックすると **Data was exported to XLS successfully** と、Excel ファイルの更新に成功したように表示されます。しかし、実際には Excel ファイルは更新されておられません。

この問題については現在開発元に改善を依頼中です。

---

**Pricelist** を変更するには **luno model DB.xls** ファイルを Excel で直接開き、**price\_list** シートを編集する方法もあります。

**Pricelist** と **Bill of Materials** 機能はこの **price\_list** シートを元に価格を決めます。

## ◆ “Bill of Materials” 機能

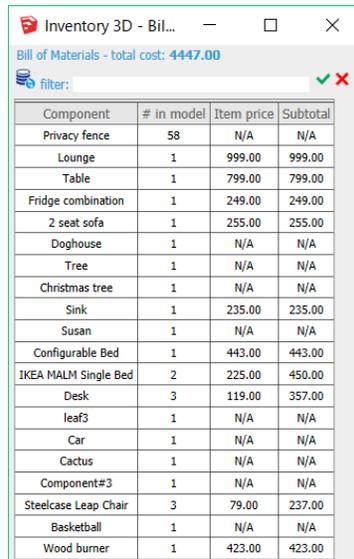
Inventory3D ツールバーの **Inventory 3D Settings**



アイコン

をクリックし、**Also count components within groups and dynamic components in the Bill of Materials:** が  になっている場合は、クリックして  にしてください。

になっていることが確認できたら、**Show Bill of Materials**  アイコンをクリックすると **図 8** のように **Bill of Materials** ウィンドウが開きます。



Component	# in model	Item price	Subtotal
Privacy fence	58	N/A	N/A
Lounge	1	999.00	999.00
Table	1	799.00	799.00
Fridge combination	1	249.00	249.00
2 seat sofa	1	255.00	255.00
Doghouse	1	N/A	N/A
Tree	1	N/A	N/A
Christmas tree	1	N/A	N/A
Sink	1	235.00	235.00
Susan	1	N/A	N/A
Configurable Bed	1	443.00	443.00
IKEA MALM Single Bed	2	225.00	450.00
Desk	3	119.00	357.00
leaf3	1	N/A	N/A
Car	1	N/A	N/A
Cactus	1	N/A	N/A
Component#3	1	N/A	N/A
Steelcase Leap Chair	3	79.00	237.00
Basketball	1	N/A	N/A
Wood burner	1	423.00	423.00

**図 8: Bill of Materials ウィンドウ**

**Bill of Materials** 機能は SketchUp ファイル内のモデルをカウントして、単価、小計、合計価格を表示します。