

# Inventory3D for Excel チュートリアル

本ドキュメントと一緒にダウンロードしたサンプルファイルを、お使いのパソコンの任意の場所に保存して Inventory3D for Excel（以降、Inventory3D）の機能をお試しください。

プラグインの操作は下図の Inventory3D アイコン群から行います。



※SketchUp 2020 から「レイヤ」は「タグ」に変更されています。SketchUp 2019 ご使用の方は、「タグ」を「レイヤ」に読み替えてください。

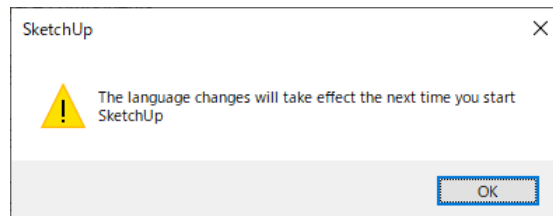
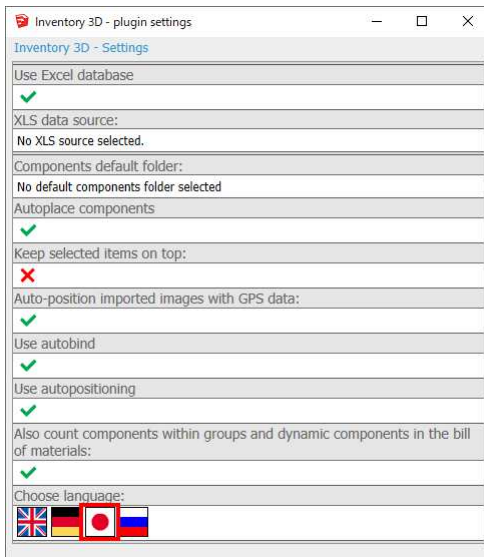
## 1. 日本語表記に変更

インストール直後、Inventory3D の画面は英語表記になっています。以下の手順で日本語表記に変更します。

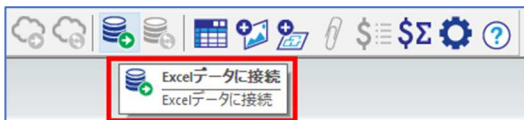
① SketchUp を起動します。

②  アイコンをクリックして環境設定パネルを開きます。

③ 画面最下部の「Choose language」で日の丸のアイコンをクリックすると、右図のメッセージが表示されるので [OK] をクリックします。



④ SketchUp を再起動し、アイコンにマウスカーソルを合わせると、日本語のツールチップが表示され、プラグインが日本語表記に変更されていることがわかります。



## 2. Excel データを SketchUp モデルに紐付ける

Inventory3D には、Excel データを SketchUp モデルに紐付ける方法として、

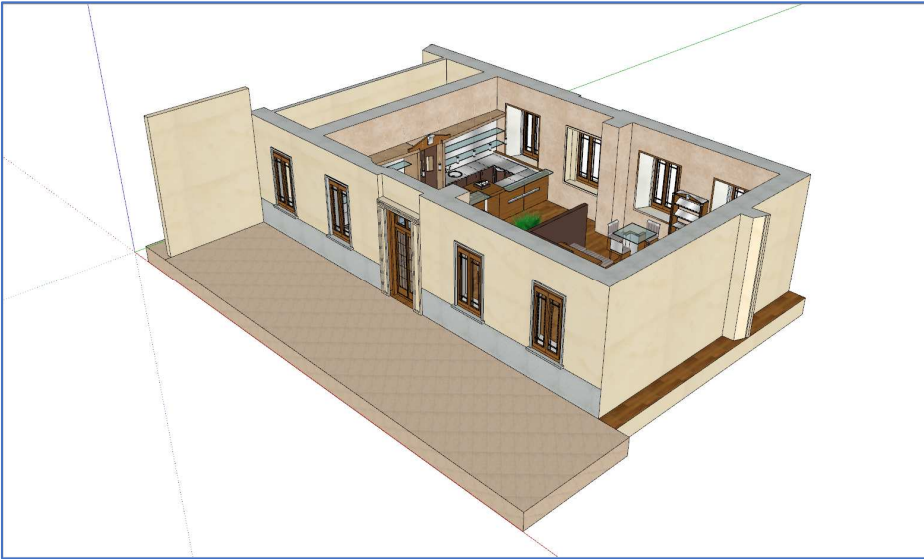
- プラグインの画面から手動で紐付ける（手動紐付け機能）
- Excel データ取り込み時に自動で紐付ける（自動紐付け機能）

と、二通りの方法があります。

### 1) プラグインの画面から手動で紐付ける

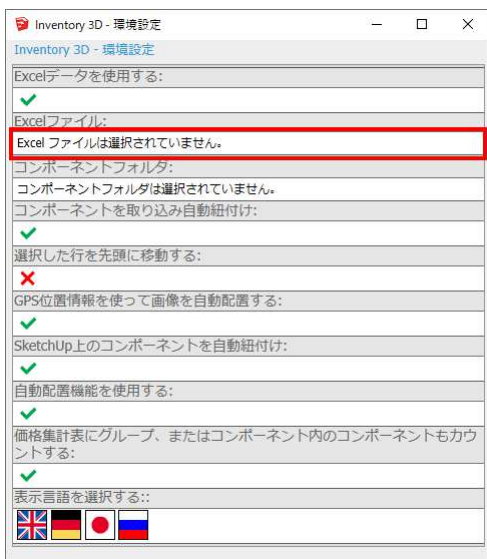
★使用ファイル：shop.skp、Shop DB.xls

① shop.skp を開きます。



②  アイコンをクリックして環境設定パネルを開きます。

③ 「Excel ファイルは選択されていません。」をクリックすると、ファイル選択のポップアップが開くので Shop DB.xls を選択し [開く] をクリックします。Excel ファイルの取り込みが始まります。



# Inventory3D for Excel チュートリアル

- ④ 以下の画面（DataView パネル）が表示されます。店舗の行をクリックします。



- ⑤ 以下の画面に切り替わります。建具タブをクリックします。



- ⑥ 建具タブに切り替わります。Excel から取り込んだデータが表示されます。

Inventory 3D - Data View

Site: 店舗 - (XLS: Shop DB.xls)

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

3D

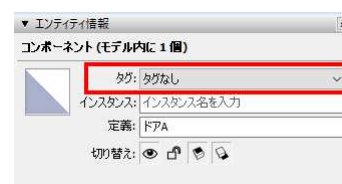
3D

3D

3D

<

- ⑦ SketchUp 上でドアのコンポーネントを選択します。タグは タグなし になっています。




- ⑧ DataView パネルにて 1 行目行頭の 3D アイコンをクリックします。この操作でデータとモデルの紐付けがされます。



Inventory 3D - DataView

Site: 店舗 - (XLS: Shop DB.xls)

site店舗家具建具その他

site	店舗家具	建具	その他														
30		Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
30	<input type="checkbox"/>	1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			
30	<input type="checkbox"/>	1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
30	<input type="checkbox"/>	1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
30	<input type="checkbox"/>	1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			

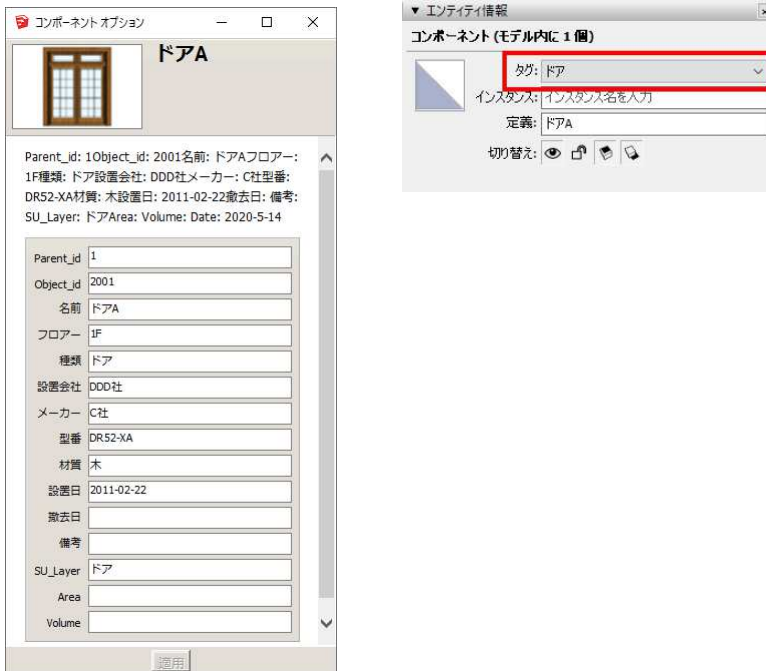
# Inventory3D for Excel チュートリアル

行頭のアイコンが  に変化します。また、2行目をクリックすると1行目の背景色が緑になっています。モデルと紐付けされると行頭のアイコンがこのアイコンに変化し、行の背景色が緑になります。  をクリックすると、そのモデルにズームします。背景色が黄色の行は現在選択している行です。



site	店舗家具	建具	その他	Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
3D				1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			2020-5-14
3D				1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D				1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D				1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			

⑨ コンポーネントオプションにデータが登録され、またタグが **ドア** になっています。



コンポーネントオプション

**ドアA**

Parent\_id: 1  
Object\_id: 2001  
名前: ドアA  
フロアー: 1F  
種類: ドア  
設置会社: DDD社  
メーカー: C社  
型番: DR52-XA  
材質: 木  
設置日: 2011-02-22  
撤去日:   
備考:   
SU\_Layer: ドア  
Area:   
Volume:   
適用


▼ エンティティ情報

コンポーネント (モデル内に 1 個)

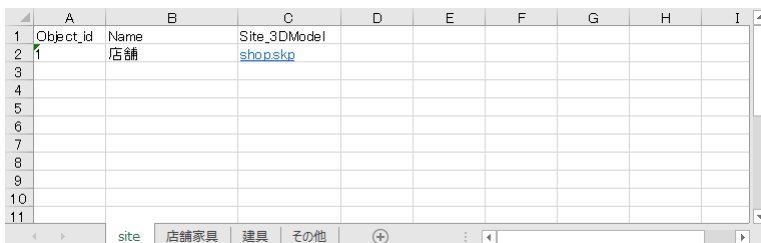
タグ: ドア

インスタンス: インスタンス名を入力

定義: ドアA

切り替え: 

⑩ ここで使用した Excel ファイルについて簡単に説明します。**Shop DB.xls** を開いてみましょう。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Object_id	Name	Site_3DModel						
2	1	店舗	shop.skp						
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

Excel ファイルには、**site**、**店舗家具**、**建具**、**その他** の5つのシートがあります。**オフィス家具**、**建具**、**その他**はモデルに紐付けるデータが入力されている**モデル情報シート**です。

- **site** シートは、Excel データに紐付けする SketchUp ファイルの情報を保持するシートで必須です。Inventory3D では一つの Excel ファイルに複数の SketchUp ファイルで使用するデータを保持することができます。

④で表示された「作業する site を選んでください」画面は、この **site** シートから表示されています。

# Inventory3D for Excel チュートリアル

Inventory3D の DataView パネルと比較すると、Excel ファイルのシートが DataView パネルに取り込まれていることがわかります。

建具シートを表示します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
1	1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			
2	1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3	1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
4	1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
5	1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
6	1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
7	1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
8	1	2008	開き窓_007	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
9	1	2009	開き窓_008	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
10																
11																
12																
13																
14																
15																

以下の Inventory3D の DataView パネルにある建具タブと比較してみましょう。

Inventory3D は、Excel に複数の skp 用のデータを保持することができるので、どのデータがどのモデルのものを指定する必要があります。それには **site** シートはモデルの情報を保持するシートですが、その **Parent\_id** と **モデル情報シート** の **Object\_id** を一致させます。

**site** シート（前頁参照）で **Object\_id** が 1 と入力されているのに対し、**建具シート（モデル情報シート）** の **Parent\_id** も 1 と入力されています。Inventory3D は **shop.skp** のデータが **建具シート** の **Parent\_id** が 1 のものと判断して、**建具タブ** にデータを表示しています。

Inventory 3D - DataView

Site: 店舗 - (XLS: Shop DB.xls)

site

店舗家具

建具

その他

3D		Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
3D	<input type="checkbox"/>	1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2008	開き窓_007	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D	<input type="checkbox"/>	1	2009	開き窓_008	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			

+

**建具シート**のような**モデル情報シート**には、**Parent\_id**の他に、個々のデータを識別するための **Object\_id** が必要です。**建具シート**には B 列に **Object\_id** があります。**Object\_id** は、全ての**モデル情報シート**の中（このサンプルでは、**オフィス家具**、**建具**、**その他の各シート**）で一意にする必要があります。またシートは **Object\_id** を昇順でソートしておきます。

また、データを紐付けしたときにタグを設定したい場合は、Excel シートに **SU\_Layer** という列を準備してタグ名を入力しておきます（上図建具シートの画像赤枠内）。先程データの紐付けをしたドアのモデルのタグが **タグなし** から **ドア** に変わったのは、**SU\_Layer** に **ドア** が入力されているためです。

- ① 再び SketchUp に戻り建具タブのデータをモデルに紐付けていきます。途中で間違えて違うモデルに紐付けてしまった場合は、行頭の 3D アイコンをクリックすると紐付けが解除されます。解除されたモデルのコンポーネントオプションは削除されますが、SU\_Layer で設定したタグは変更されません。

Inventory 3D - DataView																			
Site: 店舗 - (XLS: Shop DB.xls)																			
site	店舗家具	建具	その他	Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
3D				1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			2020-5-14
3D				1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
3D				1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
3D				1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D				1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
3D				1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D				1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			
3D				1	2008								11-02-22			窓			
3D				1	2009								11-02-22			窓			

「開き窓\_003」に紐付けるところ、誤って「開き窓\_004」に紐付けた。

→ 3D をクリックして紐付けを解除する。

解除したデータは正しいモデルに紐付けしなおします。



# Inventory3D for Excel チュートリアル

- ⑫ 引き続きデータとモデルの紐付けをしていき **建具** タブのすべてのデータがモデルに紐付けました。

Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			2020-5-14
1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2008	開き窓_007	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14
1	2009	開き窓_008	1F	窓	BBB社	A社	WD-SK135	木	2011-02-22			窓			2020-5-14

また、タグに Excel の **建具** シートに指定されている **ドア**、**窓** が作成されています。



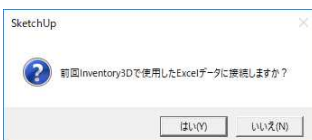
- ⑬ shop.skp を保存して終了します。

Inventory3D は、Excel ファイルを接続するたびにモデルに紐付けされたデータを更新する仕組みになっています。この仕組みによって Excel ファイルでモデルの情報を管理し最新に保つことができます。実際に紐付けされたデータを修正して、Excel ファイルを **shop.skp** に接続してみましょう。

- ① Shop DB.xls を開きます。
- ② 開き窓の**メーカー**を **Z 社**に、**SU\_Layer** を **店舗用窓** に変更して、**Sample DB.xls** を保存します。

Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2008	開き窓_007	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2009	開き窓_008	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14

- ③ shop.skp を開きます。以下のメッセージが表示されるので **はい** をクリックします。



- ④ DataView パネルで **建具** タブを開きます。開き窓の**メーカー**、**SU\_Layer** が変更されているわかります。

Parent_id	Object_id	名前	フロアー	種類	設置会社	メーカー	型番	材質	設置日	撤去日	備考	SU_Layer	Area	Volume	Date
1	2001	ドアA	1F	ドア	DDD社	C社	DR52-XA	木	2011-02-22			ドア			2020-5-14
1	2002	開き窓_001	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2003	開き窓_002	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2004	開き窓_003	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2005	開き窓_004	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2006	開き窓_005	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2007	開き窓_006	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2008	開き窓_007	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14
1	2009	開き窓_008	1F	窓	BBB社	Z社	WD-SK135	木	2011-02-22			店舗用窓			2020-5-14

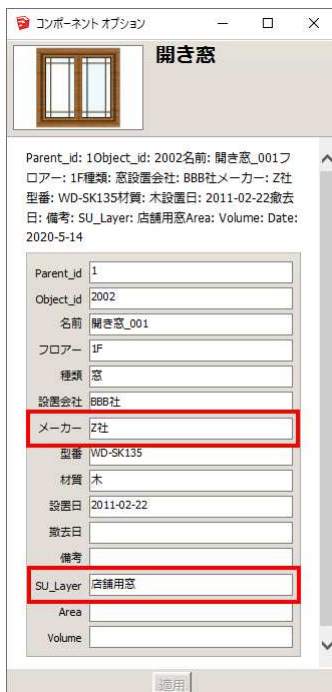
## Inventory3D for Excel チュートリアル

タグ **店舗用窓** のみを表示すると開き窓のみが表示され、タグが変更されているのを確認できます。

前頁のタグの画像と比べると **店舗用窓** が増えているのがわかります。Inventory3D には Excel データの **SU\_Layer** に skp に存在しないタグが入力されている場合にタグを追加する機能があります。この機能を活用すれば Excel ファイルでモデルのタグを管理することができます。



DataView パネルで **開き窓\_001** の行を選択し、コンポーネントオプションを開きます。修正した**メーカー**、**SU\_Layer** が変更されています。



Inventory3D で行った**メーカー**（コンポーネントオプション）と **SU\_Layer**（タグ）の修正を、SketchUp の機能でおこなった場合、一つ一つのモデルを選択して以下の操作が必要です。

- コンポーネントオプションを開いてメーカーを入力して適用をクリックする。
- エンティティ情報でタグを切り替える。

これと比較すると Inventory3D の操作が非常に簡単で効率的なことがわかります。

# Inventory3D for Excel チュートリアル

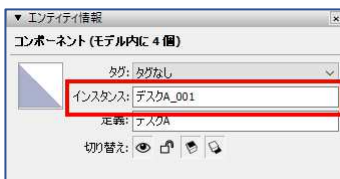
## 2) Excel データ取り込み時に自動で紐付ける

★使用ファイル：office.skp、Office DB.xls

- ① office.skp を開きます。
- ② モデルが表示されます。



- ③ モデルの中を確認してみましょう。  
 上図青枠内の一番左にある机のモデルをクリックしてエンティティ情報を開くと、インスタンス名に **デスク A\_001** が登録されています。  
 Excel データとモデルを自動的に紐付けする場合、モデル側ではインスタンス名の登録が必要 です。




- ④ 次にこれから紐付けする Excel ファイルを確認してみましょう。  
**Office DB.xls** を開いて、**オフィス家具** シートを表示します。  
 K 列に **SU\_Instance** という項目があります (下図赤枠内)。この項目に SketchUp のモデルに登録したインスタンス名を入力 します。  
 ③で確認した机のモデルのインスタンス名 (**デスク A\_001**) は、Excel データの 2 行目に入力されています。

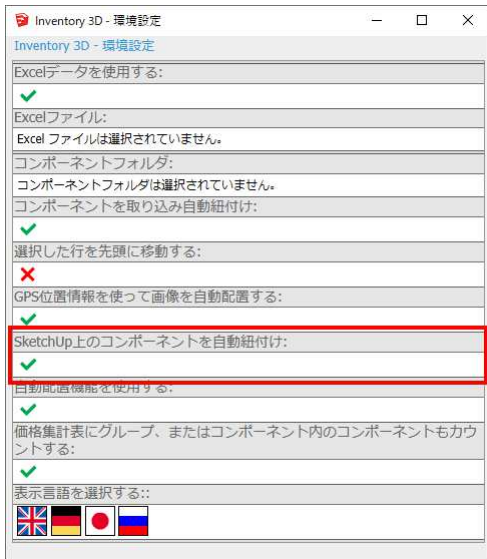
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	Parent_id	Object_id	名前	フロア	種類	\$メーカー	*型番	#設置日	撤去日	商品サ	仕様書	備考	SU_Instance	SU_Laye	SU_Area	SU_Volum
2	1	1001	デスクA	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15		https://www.d-y.co.jp/product/001/			デスクA_001	机		
3	1	1002	デスクA	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクA_002	机		
4	1	1003	デスクA	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクA_003	机		
5	1	1004	デスクA	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクA_004	机		
6	1	1005	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_001	机		
7	1	1006	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_002	机		
8	1	1007	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_003	机		
9	1	1008	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_004	机		
10	1	1009	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_005	机		
11	1	1010	デスクB	2F	デスク	〇社	Z01	2010/10/15					デスクB_006	机		
12	1	1011	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクB_007	机		
13	1	1012	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクB_008	机		
14	1	1013	デスクC	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクC_001	机		
15	1	1014	デスクC	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクC_002	机		
16	1	1015	デスクC	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクC_003	机		
17	1	1016	デスクC	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクC_004	机		
18	1	1017	デスクC	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクC_005	机		




## Inventory3D for Excel チュートリアル

- ⑤ 実際に Excel データとモデルに自動的に紐付けしてみましょう。  アイコンをクリックして環境設定パネルを開きます。

**SketchUp 上のコンポーネントを自動紐付け** の項目にチェック (✓) が入っていることを確認します。



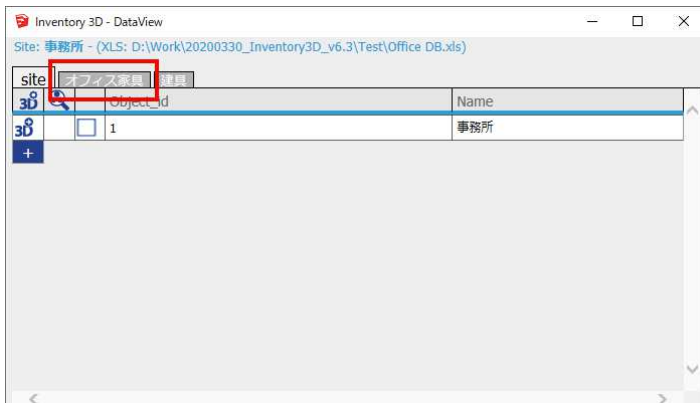
- ⑥ Inventory3D のアイコン群にある Excel データに接続する  アイコンをクリックすると、ファイル選択のポップアップが表示されるので

**Office DB.xls** を選択して [開く] をクリックします。

- ⑦ DataView パネルが表示されます。**事務所** の行をクリックします。



- ⑧ 以下の画面が表示されます。**オフィス家具**タブをクリックします。



## Inventory3D for Excel チュートリアル

- ⑨ ③で確認したインスタンス名 **デスク A\_001** やその他データの背景色が緑になっており、Excel データにモデルが紐付けられていることがわかります。

Inventory 3D - DataView  
Site: 事務所 - (XLS: D:\Work\20200330\_Inventory3D\_v6.3\Test\Office DB.xls)

3D	Parent_id	Object_id	名前	フロア	種類	\$メーカー	*型番	#設置日	撤去日	商品サイト	仕様書	備考	SU_Instance	SU_Layer
3D	1	1001	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		<a href="https://www.alphacox.com/products/inventory3d/">https://www.alphacox.com/products/inventory3d/</a>	D:\製品仕様書\C社\spec_c_201.pdf		デスクA_001	机
3D	1	1002	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15			D:\製品仕様書\C社\spec_c_201.pdf		デスクA_002	机
3D	1	1003	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクA_003	机
3D	1	1004	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクA_004	机
3D	1	1005	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_001	机
3D	1	1006	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_002	机
3D	1	1007	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_003	机
3D	1	1008	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_004	机
3D	1	1009	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_005	机
3D	1	1010	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_006	机
3D	1	1011	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクB_007	机

- ⑩ コンポーネントオプション、エンティティ情報を確認してみましょう。  
コンポーネントオプションに Excel データの内容が登録され、またエンティティ情報ではタグが **机** となっていることが確認できます。

**デスクA\_001**

Parent\_id: 1 Object\_id: 1001 名前: デスクAフロア: 2F 種類: デスク \$メーカー: C社 \*型番: Z01 #設置日: 2010/10/15 撤去日: 商品サイト: <https://www.alphacox.com/products/inventory3d/> 仕様書: D:\製品仕様書\C社\spec\_c\_201.pdf 備考: SU\_Instance: デスクA\_001 SU\_Layer: 机

適用

▼ エンティティ情報

コンポーネント (モデル内に 4 個)

タグ: 机

インスタンス: デスクA\_001

定義: デスクA

切り替え: ☐ ☐ ☐ ☐

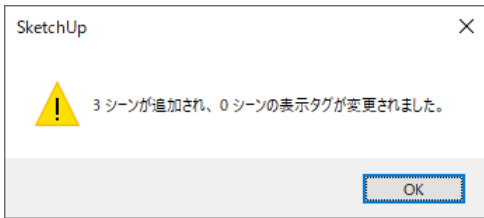
- ⑪ DataView パネルに戻ります。「商品サイト」に URL が、「仕様書」に PDF ファイルのファイルパスやフォルダパスが表示されています。Excel に URL やファイル/フォルダパスを入力すると、DataView パネルではリンク表示となり、既定のプログラムで開くことができます。お使いの環境ではおそらく PDF ファイルのファイルパスやフォルダパスはリンク表示になっていないと思いますが、ファイル/フォルダパスはそれらを参照できる環境の場合にリンク表示になります。

番	#設置日	撤去日	商品サイト	仕様書	備考	SU_Instance	SU_Layer
	2010/10/15		<a href="https://www.alphacox.com/products/inventory3d/">https://www.alphacox.com/products/inventory3d/</a>	D:\製品仕様書\C社\spec_c_201.pdf		デスクA_001	机
	2010/10/15			D:\製品仕様書\C社\spec_c_201.pdf		デスクA_002	机

# Inventory3D for Excel チュートリアル

## 3) シーン／タグの作成

2)で office.skp に Office DB.xls を取り込んだとき、以下のメッセージが出たと思います。




これは Excel に **SU\_view** という名前のシートで、シーンとそのタグの表示／非表示を設定したマトリックスを作成しているからです。

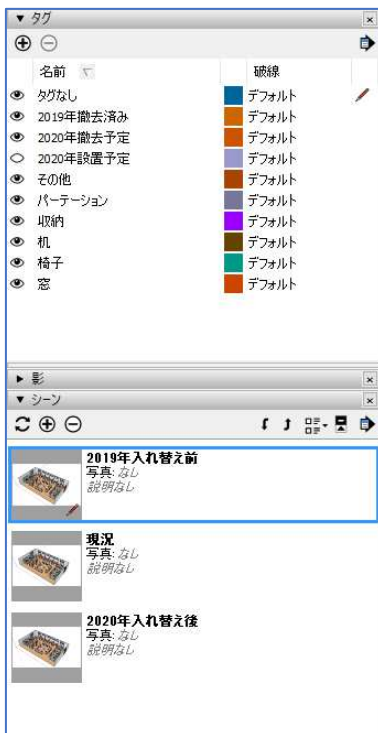
以下が **SU\_view** シートです。

A1セルは「Layer」という文字列を入力し、A列にタグ名、B列以降がシーンを設定し、表示するタグには**1**を入力します。

1	A	B	C	D	E	F
2	Layer	2019年入れ替え前	現況	2020年入れ替え後		
3	椅子	1				
4	机	1				
5	パーテーション	1				
6	収納	1				
7	窓	1				
8	その他	1				
9	2019年撤去済み					
10	2020年撤去予定					
11	2020年設置予定			1		
12						
13						
14						
15						
16						
17						

SketchUpのシーンパネルを開くと、Excelで設定した3つのシーンが追加されていて、それぞれタグの表示／非表示が設定されています。

SketchUpでシーンの追加、表示タグの変更を行った場合、をクリックしてExcelファイルへ同期すると、変更がExcelファイルにも反映されます。※表示タグの変更を反映させるには、シーンの更新する必要があります。



# Inventory3D for Excel チュートリアル

## 3. SketchUp でデータを変更する

モデルに紐付けたデータを修正する方法として、

- Excel データを変更し skp に Excel ファイル再接続することで自動的にコンポーネントオプションに変更を反映  
(「2-1(プラグインの画面から手動で紐づける)」をご参照ください。)

- SketchUp でデータを変更して Excel データに同期し変更を反映

と、二通りの方法があります。

ここでは、SketchUp でデータを変更して **Excel データと同期** の操作をしてみましょう。

★使用ファイル：office.skp、Office DB.xls

### 1) モデル情報の変更

① office.skp を開きます。DataView パネルで **オフィス家具** タブを表示し、一行目の**デスク A** をクリックします。

3D	Parent_id	Object_id	名前	フロア	種類	\$メーカー	*型番	#設置日	撤去日	商品サイト	仕様書	備考	SU_Instance	SU_Layer
	1	1001	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		<a href="https://www.alphacox.com/products/inventory3d/">https://www.alphacox.com/products/inventory3d/</a>	D:\製品仕様書\C社spec_c_Z01.pdf		デスクA_001	机
	1	1002	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15			D:\製品仕様書\C社spec_c_Z01.pdf		デスクA_002	机
	1	1003	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクA_003	机
	1	1004	デスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクA_004	机
	1	1005	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_001	机
	1	1006	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_002	机
	1	1007	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_003	机
	1	1008	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_004	机
	1	1009	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_005	机
	1	1010	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15					デスクB_006	机
	1	1011	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22					デスクB_007	机

② コンポーネントオプションを開いて、**SU\_Layer** を **その他** に変更して **[適用]** をクリックします。

コンポーネントオプション

デスクA\_001

Parent\_id: 1 Object\_id: 1001 名前: デスクAフロア: 2F 種類: デスク \$メーカー: C社 \*型番: Z01 #設置日: 2010/10/15 撤去日: 商品サイト: <https://www.alphacox.com/products/inventory3d/> 仕様書: D:\製品仕様書\C社spec\_c\_Z01.pdf 備考: SU\_Instance: デスクA\_001 SU\_Layer: 机

適用



コンポーネントオプション

デスクA\_001

Parent\_id: 1 Object\_id: 1001 名前: デスクAフロア: 2F 種類: デスク \$メーカー: C社 \*型番: Z01 #設置日: 2010/10/15 撤去日: 商品サイト: <https://www.alphacox.com/products/inventory3d/> 仕様書: D:\製品仕様書\C社spec\_c\_Z01.pdf 備考: SU\_Instance: デスクA\_001 SU\_Layer: その他

適用

# Inventory3D for Excel チュートリアル

- ③ DataView パネルに戻ると **SU\_Layer** が **その他** に変更されています。またエンティティ情報のタグも **その他** に変更されています。

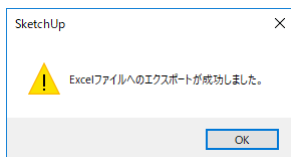


## 2) Excel ファイルへの同期

モデル情報や価格表を変更した場合、このまま skp ファイルを終了すると、次回 Excel ファイルを接続したときに古い情報に戻ってしまいますので、必ず Excel ファイルへの同期が必要です。

- ① Office DB.xls を開いている場合は閉じます。

- ② [アイコン] をクリックすると、Excel ファイルへの同期が始まります。同期が終了すると以下のメッセージが表示されるので [OK] をクリックします。



- ③ Office DB.xls を開いて SketchUp 側で変更したデータが反映されているかを確認してみましょう。

- 建具シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	Parent_id	Object_id	名前	フロア	種類	\$メーカー	*型番	#設置日	撤去日	購入元	商品サイズ	仕様書	備考	SU_Instance	SU_Layer	SU_Area
1	1	1001	オフィスデスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具	https://www.alphafox.com/products/inventory3d/	D:\製品仕様書\C社\spec_c_Z01.pdf		デスクA_001	その他	
2	1	1002	オフィスデスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具		D:\製品仕様書\C社\spec_c_Z01.pdf		デスクA_002	机	
3	1	1003	オフィスデスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクA_003	机	
4	1	1004	オフィスデスクA	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクA_004	机	
5	1	1005	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_001	机	
6	1	1006	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_002	机	
7	1	1007	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_003	机	
8	1	1008	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_004	机	
9	1	1009	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_005	机	
10	1	1010	デスクB	2F	デスク	C社	Z01	2010/10/15		〇〇〇家具				デスクB_006	机	
11	1	1011	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22		△△△商事				デスクB_007	机	
12	1	1012	デスクB	2F	デスク	A社	A01	2011/02/22		△△△商事				デスクB_008	机	



# Inventory3D for Excel チュートリアル

## 4. モデルを自動的に配置する

Excel データに紐付けするモデルの座標を Excel データに入力することで、データとモデルを紐付けたときにモデルを自動的に配置します。ここでは自動紐付け機能で紐付けをしますが、手動紐付け機能でも本機能を使うことができます。

★使用ファイル：Autoposition.skp、Autoposition DB.xls

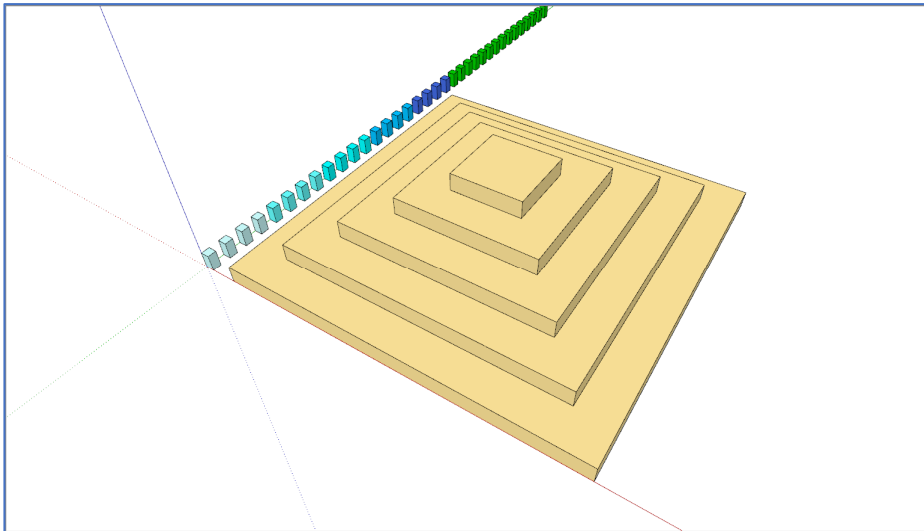
### ① Autoposition.DB.xls を開きます。

Excel データ上に、**SU\_X**、**SU\_Y**、**SU\_Z** に、紐付けするモデルの原点の X、Y、Z の値が入力されています。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Parent_id	Object_id	Component	SU_Instance	SU_X	SU_Y	SU_Z			
2	1	001	a	obj# 001	3000	1000	1000			
3	1	002	b	obj# 002	3000	18500	1000			
4	1	003	c	obj# 003	20500	18500	1000			
5	1	004	d	obj# 004	20500	1000	1000			
6	1	005	e	obj# 005	5000	3000	2000			
7	1	006	f	obj# 006	5000	16500	2000			
8	1	007	g	obj# 007	18500	16500	2000			
9	1	008	h	obj# 008	18500	3000	2000			
10	1	009	i	obj# 009	7000	5000	3000			
11	1	010	j	obj# 010	7000	14500	3000			
12	1	011	k	obj# 011	16500	14500	3000			
13	1	012	l	obj# 012	16500	5000	3000			
14	1	013	m	obj# 013	9000	7000	4000			
15	1	014	n	obj# 014	9000	12500	4000			
16	1	015	o	obj# 015	14500	12500	4000			
17	1	016	p	obj# 016	14500	7000	4000			
18	1	017	q	obj# 017	11000	9000	5000			
19	1	018	r	obj# 018	11000	10500	5000			
20	1	019	s	obj# 019	12500	10500	5000			
21	1	020	t	obj# 020	12500	9000	5000			
22	1	1021	u	obj# 021	2000	0	1000			
23	1	1022	v	obj# 022	2000	19500	1000			
24	1	1023	w	obj# 023	21500	19500	1000			
25	1	1024	x	obj# 024	21500	0	1000			
26										
27										

### ② Autoposition.skp を開きます。

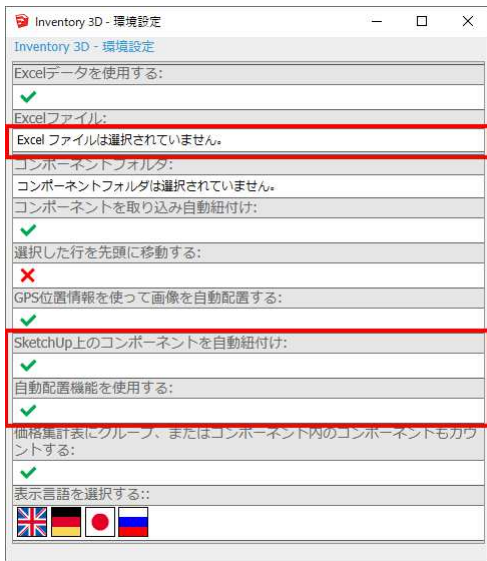
### ③ モデルが表示されます。



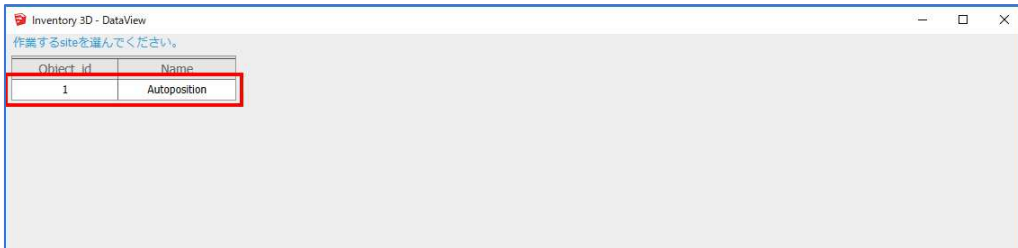
### ④ アイコンをクリックして環境設定パネルを開きます。

## Inventory3D for Excel チュートリアル

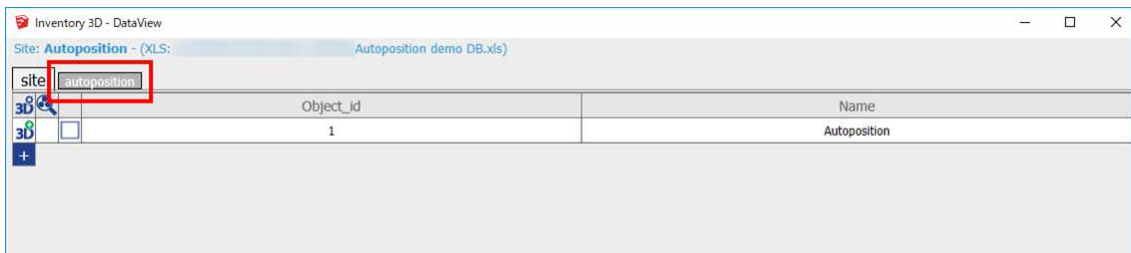
- ⑤ 自動紐付け機能を使用する、自動配置機能を使用するの項目にチェック（✓）が入っていることを確認します。  
「Excel ファイルは選択されていません。」をクリックし、ファイル選択のポップアップにて **Autoposition DB.xls** を選択し [開く] をクリックします。Excel ファイルの取り込みが始まります。



- ⑥ 以下の画面（DataView パネル）が表示されます。**Autoposition** をクリックします。



- ⑦ 以下の画面が表示されます。**autoposition** タブをクリックします。



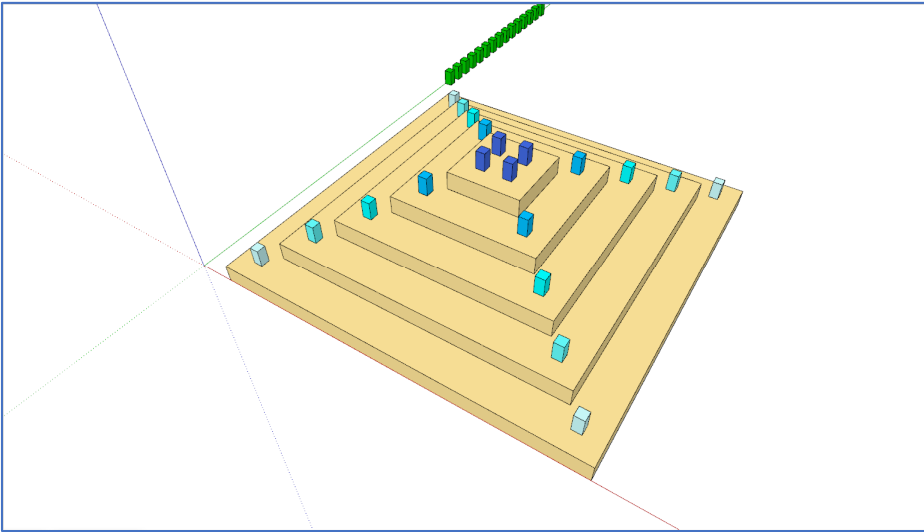
- ⑧ **autoposition** タブに切り替わります。データの背景色が緑になっていることから、データとモデルの紐付けが行われているのが確認できます。

Parent_id	Object_id	Component	SU_Instance	SU_X	SU_Y	SU_Z
1	1001	a	obj1001	3000	1000	1000
1	1002	b	obj1002	3000	18500	1000
1	1003	c	obj1003	20500	18500	1000
1	1004	d	obj1004	20500	1000	1000
1	1005	e	obj1005	5000	3000	2000
1	1006	f	obj1006	5000	16500	2000
1	1007	g	obj1007	18500	16500	2000
1	1008	h	obj1008	18500	3000	2000
1	1009	i	obj1009	7000	5000	3000
1	1010	j	obj1010	7000	14500	3000
1	1011	k	obj1011	16500	14500	3000
1	1012	l	obj1012	16500	5000	3000
1	1013	m	obj1013	9000	7000	4000

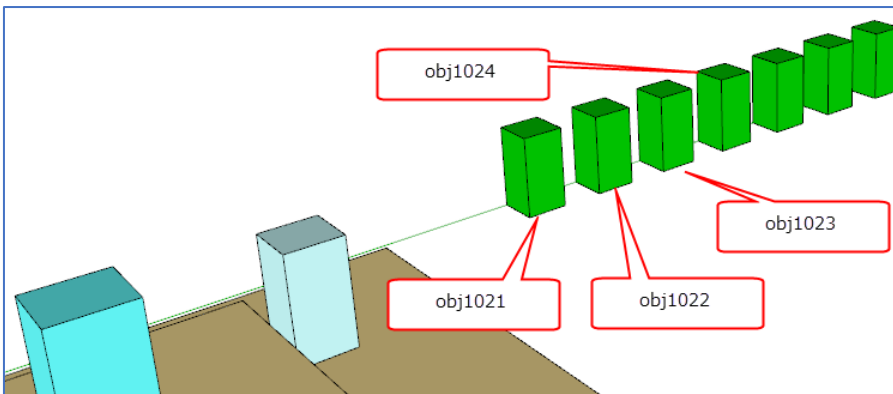
## Inventory3D for Excel チュートリアル


⑨ モデル上で、青系の色をしたオブジェクトが移動したことがわかります。

緑色のオブジェクトはインスタンス名が入力されていますが、Excel データに一致する **SU\_Instance** が存在しないため、Excel データとは紐付いていません。

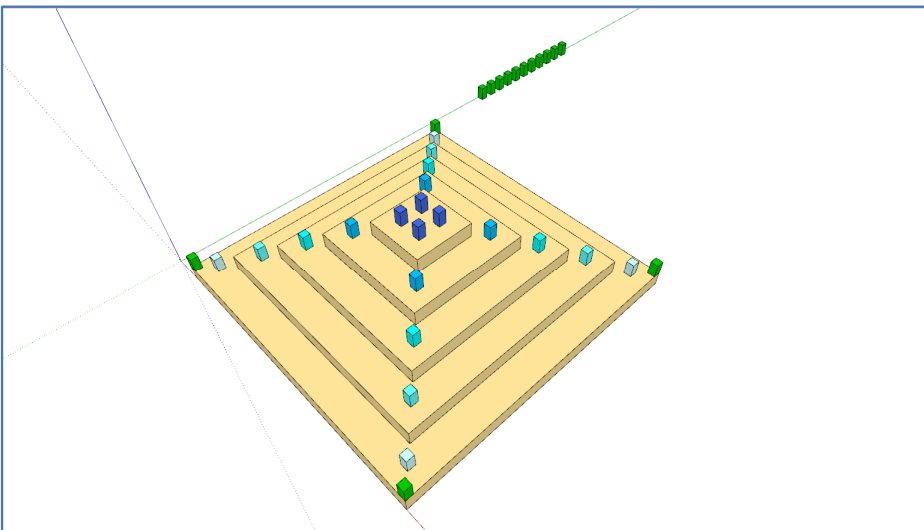


⑩ 以下のように、緑のオブジェクトのインスタンス名を変更します。これらのインスタンス名は Excel データに一致する **SU\_Instance** が存在しています。



⑪  をクリックすると、Excel ファイルに再接続しデータを読み直します。  
(skp を開き直ししなくてもこの方法で Excel ファイルを接続し直すことができます。)


⑫ ⑩でインスタンス名を変更した緑のオブジェクトが移動したのが確認できます。



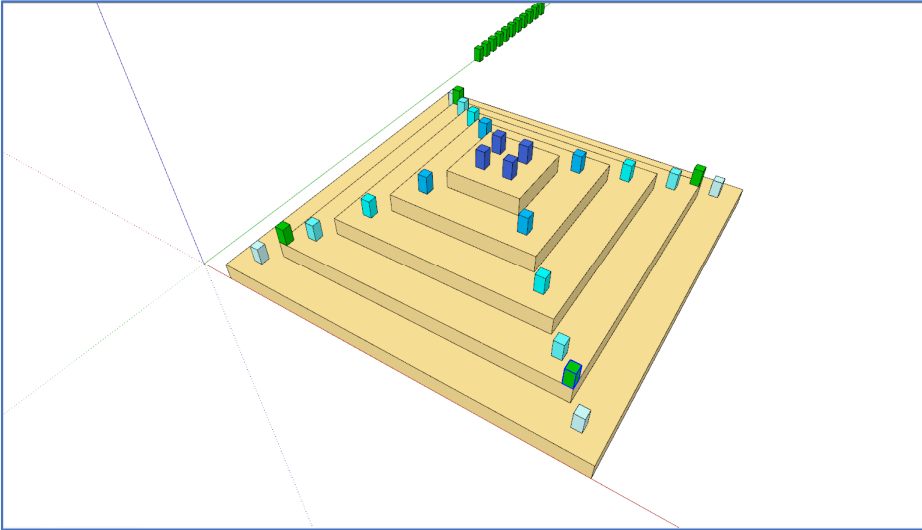
## Inventory3D for Excel チュートリアル

- ⑬ 今度は⑩でインスタンス名を変更した緑のオブジェクト (**obj1021**、**obj1022**、**obj1023**、**obj1024**) について、Excel データの **SU\_X**、**SU\_Y**、**SU\_Z** を下図赤枠内のように変更してみましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Parent_id	Object_id	Component	SU_Instance	SU_X	SU_Y	SU_Z		
20	1	1019	s	obj1019	12500	10500	5000		
21	1	1020	t	obj1020	12500	9000	5000		
22	1	1021	u	obj1021	4000	2000	2000		
23	1	1022	v	obj1022	4000	17500	2000		
24	1	1023	w	obj1023	19500	17500	2000		
25	1	1024	x	obj1024	19500	2000	2000		
26									
27									

- ⑭ ⑪と同じように  をクリックして Excel ファイルを読み直します。

⑫と比較してみましょう。Excel ファイルで **SU\_X**、**SU\_Y**、**SU\_Z** を変更したモデルが移動しているのがわかります。



このように Excel データの **SU\_X**、**SU\_Y**、**SU\_Z** を変更して再度 Excel ファイルを接続すると、変更後の値でモデルを配置し直します。