






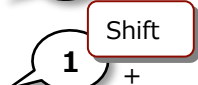

# ～シンボル登録編～

# 目次

シンボルを登録してみましょう

1. 図面を開く
2. オブジェクトカタログ
3. オブジェクトカタログ
4. 図面を開く
5. ウィンドウのレイアウト
6. オブジェクトカタログ
7. オブジェクトカタログ

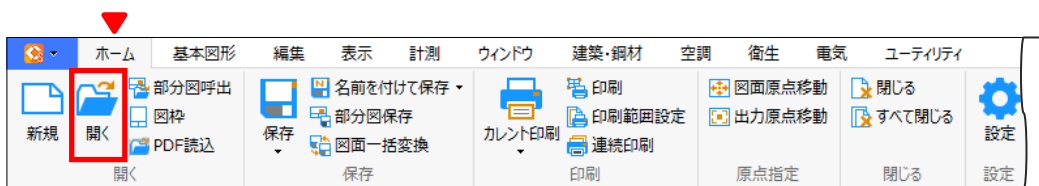
## マウスの使い方

- |                                                                                     |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | …指示位置をクリック (左クリック) します。               |
|  | …指示位置をマウス右ボタンでクリックします。                |
|  | …指示位置をダブルクリック (左2回クリック) します。          |
|  | …マウスを表示位置に近づけます。                      |
|  | … [ Ctrl ] キーを押しながらクリック (左クリック) します。  |
|  | … [ Shift ] キーを押しながらクリック (左クリック) します。 |
|  | …マウス右ボタンをクリックしたまま移動します。               |
| <b>右ドラッグマウス移動</b>                                                                   |                                       |

# 1. 図面を開きましょう

## Operation

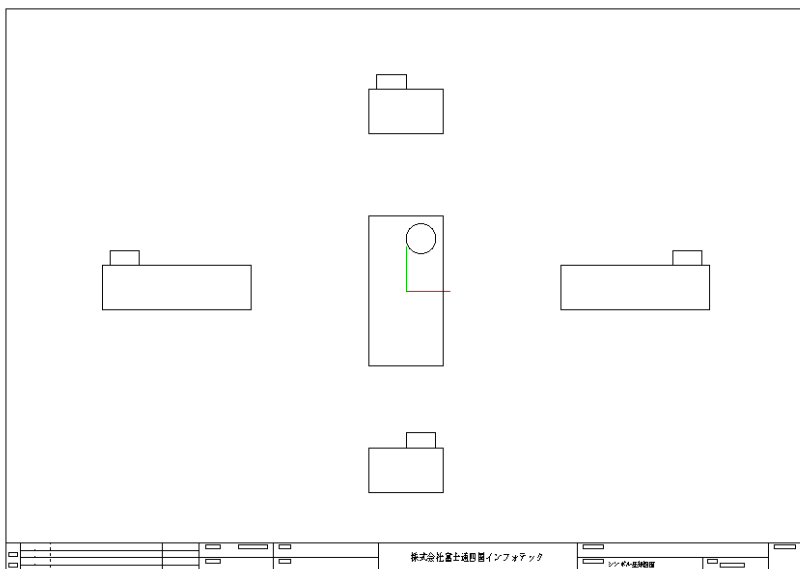
開く



使用する図面は  
Smart\_50\_C01\_シンボル登  
録1\_2D図形.ZDW

① 図面を選択します

② 開く

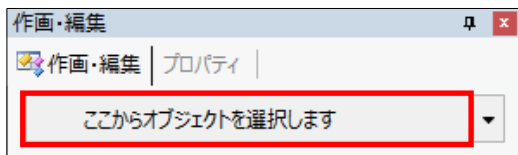


# 2.

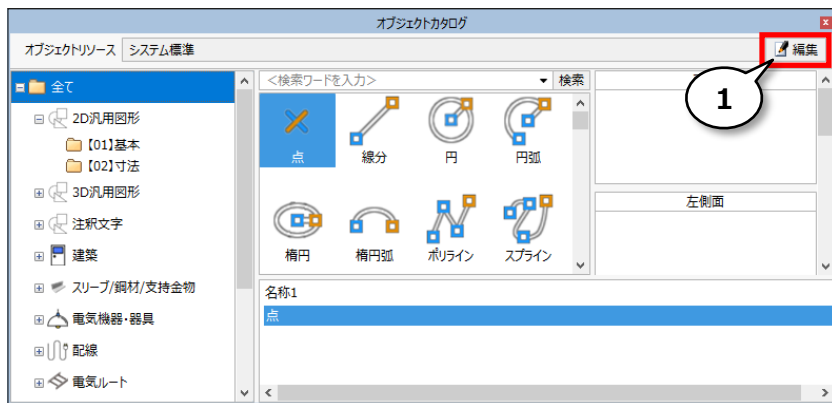
## 2D図形を元に、シンボルを登録してみましょう

### Operation

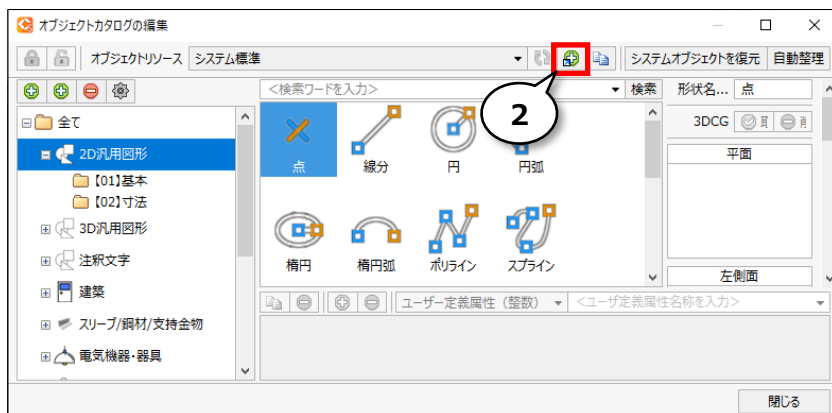
### オブジェクト カタログ



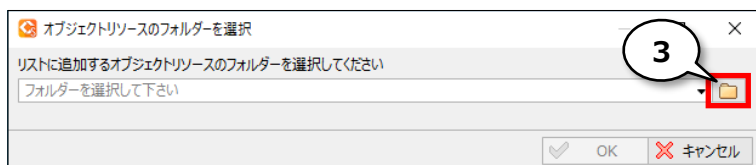
① オブジェクトカタログを編集します



② 既存のオブジェクトリソースフォルダーを追加します



③ リストに追加するオブジェクトリソースのフォルダーを選択してください



④ 登録データを作成するフォルダーを選択します  
\*あらかじめ、シンボル登録データを保存するフォルダーを作成しておき、選択します



⑤ 「フォルダーの選択」をクリックします

① OK

② はい

\*2回目以降、1回目と同じフォルダを選択して登録する場合、この操作は不要です

③ 登録元にするオブジェクトのフォルダを選択します

\*「空調・衛生機器・器具」－「施工図」－「【01】ボイラ」－「貫流ボイラ」－「貫流ボイラ（蒸気）（ガス焼き）」

電気の器具を登録する場合は、  
「電気機器・器具」へ登録します。

④ 登録元のオブジェクトを選択します

\*貫流ボイラ（蒸気）（ガス）

⑤ 複製元の部材を選択します

\*貫流ボイラ(蒸気) ガス焼き 相当蒸発量  
160Kg/h

⑥ 「部材の複製」をクリックします

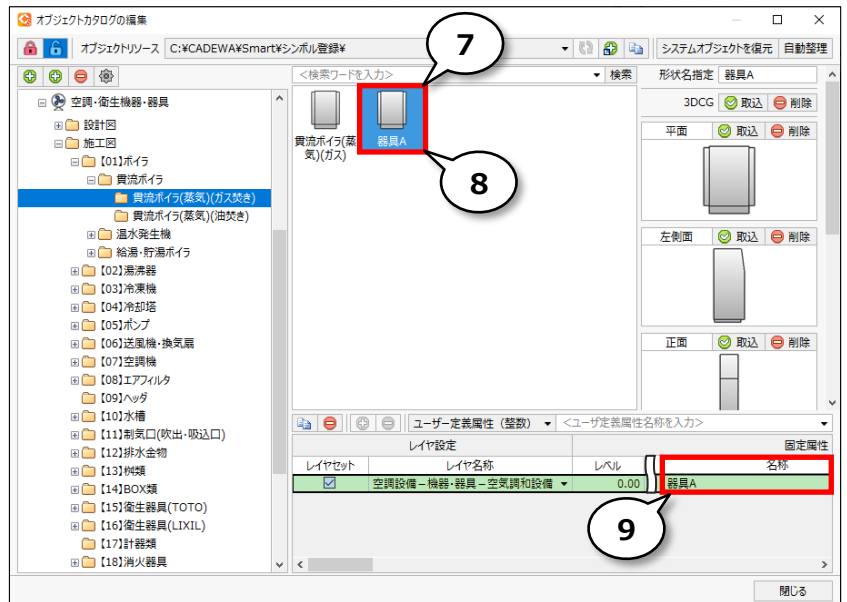
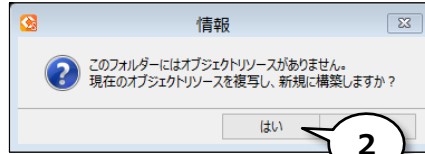
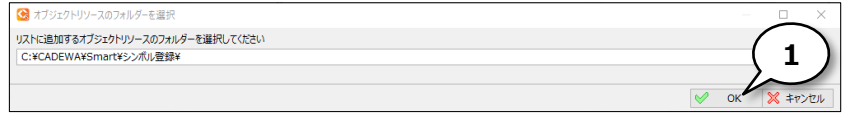
⑦ 形状を取込むオブジェクトを選択します

⑧ オブジェクトの名称を入力します

\*器具A

⑨ 「名称」を入力します

\*器具A

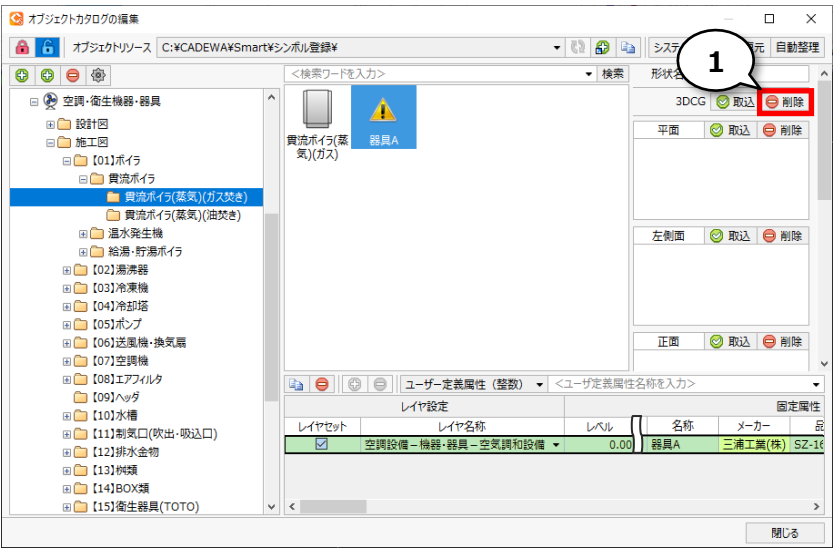


補足  
説明

## 登録元シンボルについて

接続点などシンボルの各種情報は、部材の複製時に元にしたオブジェクト内容が初期セットされます。できるだけ同じような形状や属性情報を持つオブジェクトを元に登録を行ってください。  
(空調機の登録は「（登録用）」と記載のある器具をご使用ください。)

① 登録元シンボルの3DCGを「削除」します



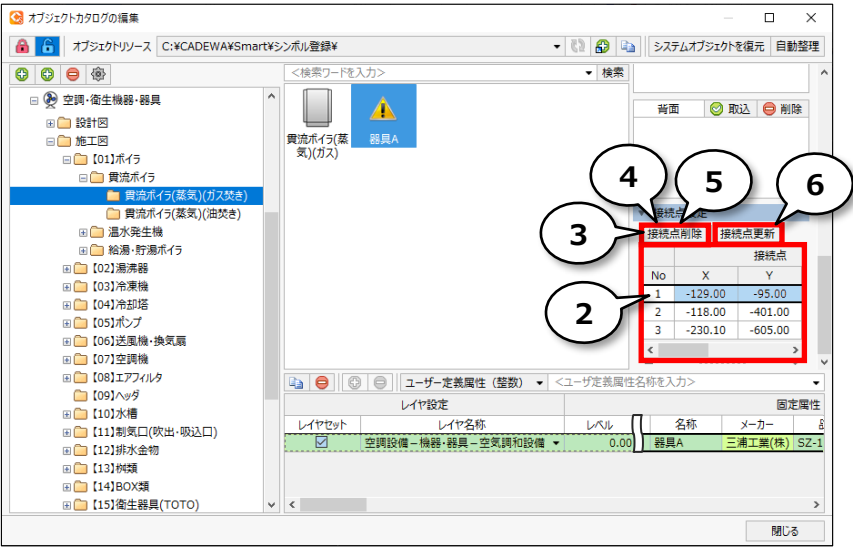
② 削除する接続点を選択します

③ 「接続点削除」をクリックします

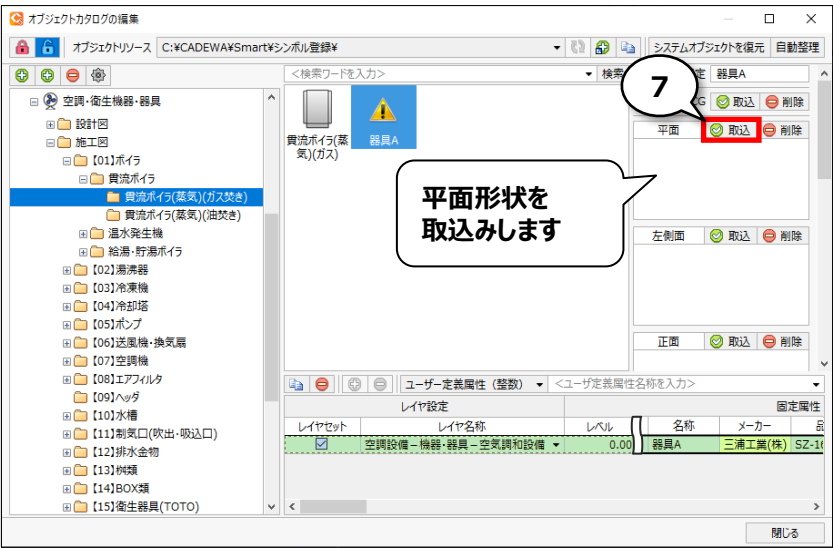
④ 「接続点削除」をクリックします

⑤ 「接続点削除」をクリックします

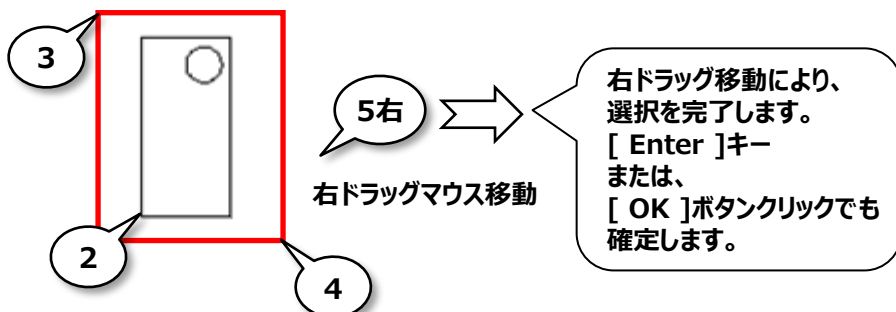
⑥ 「接続点更新」をクリックします



⑦ 平面の「取込」をクリックします



- ⑥ 左側面の「取込」をクリックします



- ⑩ 右 選択完了



- 
- 右ドラッグ移動により、  
選択を完了します。  
[ Enter ]キー  
または、  
[ OK ]ボタンクリックでも  
確定します。

**補足  
説明**

機器・器具の平面・正面・右側面・裏面・背面・左側面についての形状とC Gの取込が可能です。  
平面・正面・右側面を取込みし、登録すれば、裏面・背面・左側面の形状も自動で表示されます。

① 正面の「取込」をクリックします



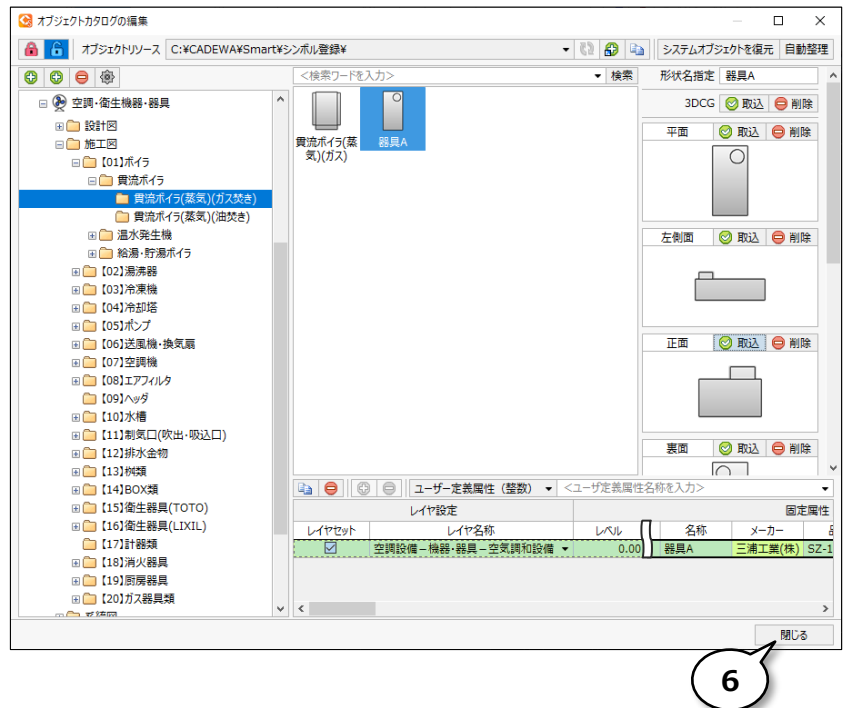
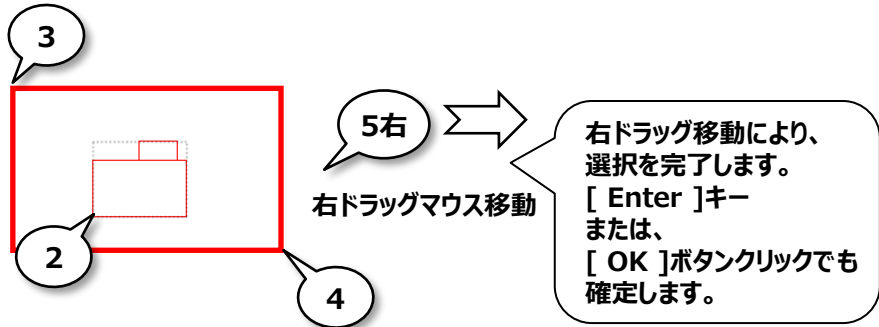
② 取込み原点を指示してください

③ 取込む部材を選択してください  
\*正面形状を選択

④ 選択範囲の終点を指示してください

⑤ 右 選択完了

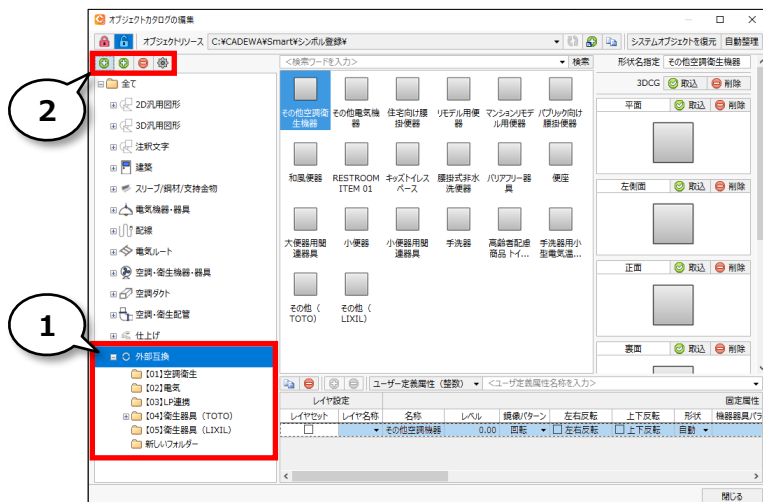
⑥ 「オブジェクトカタログの編集」を閉じます





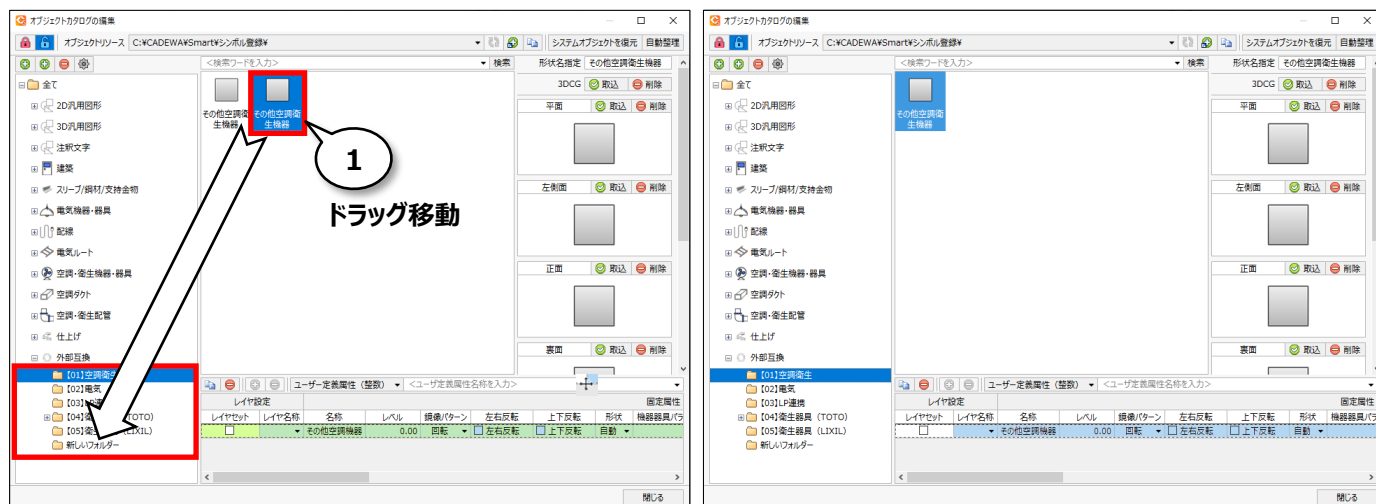
## フォルダの追加と削除

「オブジェクトカタログの編集」にある「子フォルダ追加」「兄弟フォルダの追加」「フォルダの削除」でオブジェクトを表示するフォルダの追加・削除ができます。



## オブジェクトのフォルダ移動

ドラッグ＆ドロップでオブジェクトを別のフォルダへ移動することができます。  
移動元のオブジェクトを選択したまま、移動先フォルダ上で離してください。



# 3.

## 登録したシンボルを配置してみましょう

### Operation

#### オブジェクト カタログ

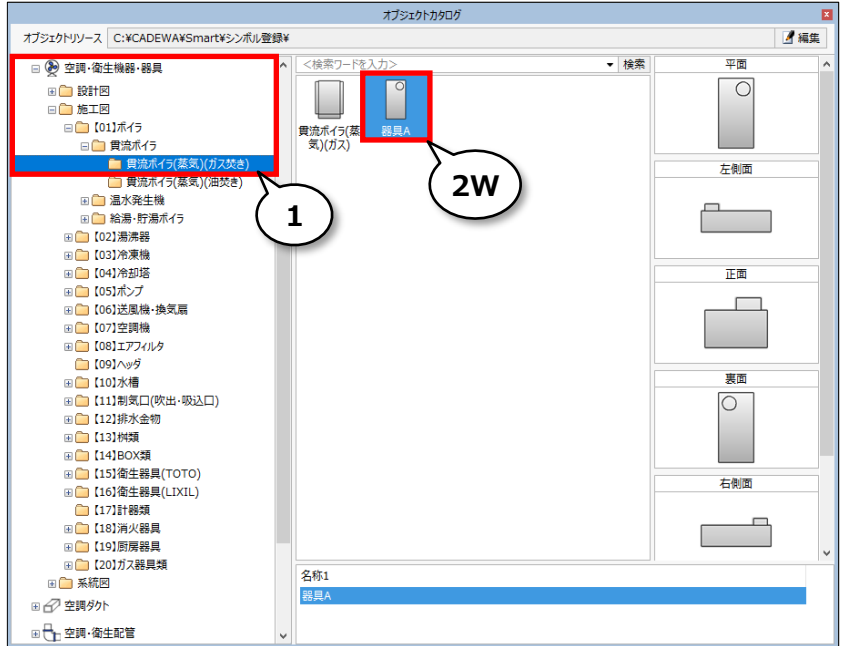
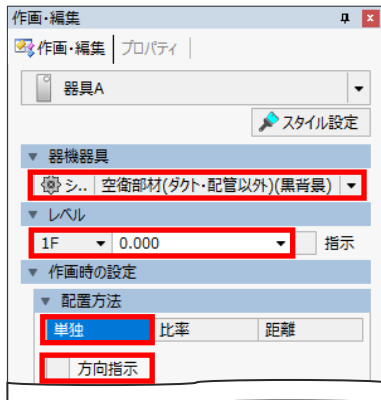
「作画・編集」タブに切り替え、「プロパティ」をクリック



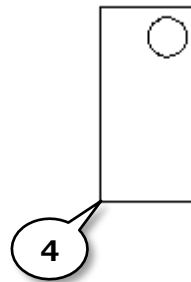
- ① 器具を選択します  
\* 「空調・衛生機器・器具」- 「施工図」- 「【01】ボイラ」- 「貫流ボイラ（蒸気）（ガス焚き）」

- ② W 配置するオブジェクトを選択します  
\* 器具A

- ③ 部材配置の設定をします  
\* プリセット：空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)  
\* レベル：0  
\* 配置：単独  
\* 方向指示：OFF



- ④ 配置点を指示してください

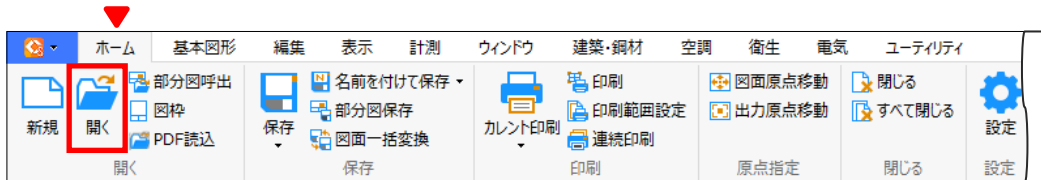


※空いているスペースに配置しましょう

# 4. 図面ファイルを開きましょう

## Operation

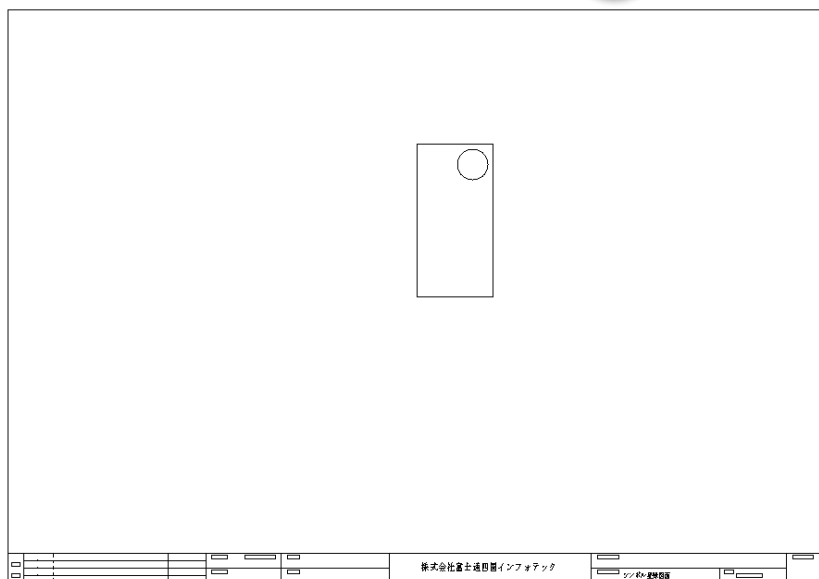
開く



使用する図面は  
Smart\_50\_C01\_シンボル登  
録2\_3D図形.ZDW

① 図面を選択します

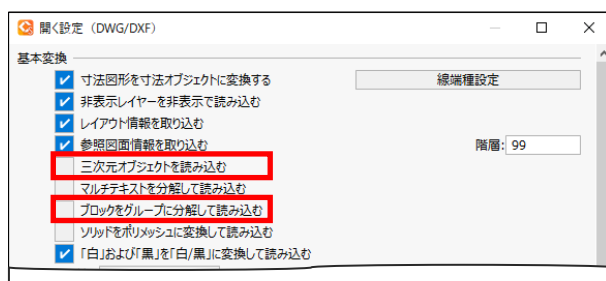
② 開く



補足  
説明

## 3DDXF/3DDWG図面の読み込み

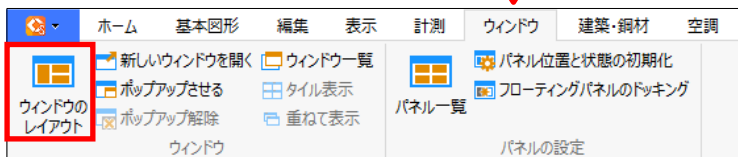
メーカーが用意した3DDXF/3DDWGデータを使ってシンボル登録する場合は、3DDXF/3DDWGファイルを開く際に「三次元オブジェクトを読み込む」と「ブロックをグループに分解して読み込む」をONに設定して開いてください。



# 5. 画面を分割してみましょう

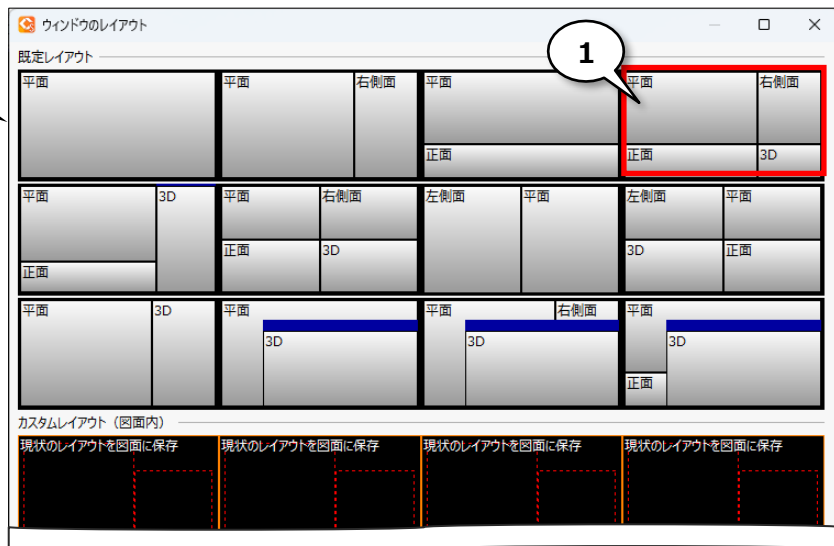
## Operation

### ウィンドウのレイアウト



平面・正面・右側面・3Dを表示します。

- ① レイアウトを選択します  
\*平面、正面、右側面、3D



平面・正面・右側面・3Dの表示位置を合わせます。



補足  
説明

### 配置原点について

3DCGの「取込」をする際は、図面原点（図面の中心点）がシンボル配置原点として登録されます。登録前に「移動」や「図面原点移動」などを使って図形の位置を移動してから、取込みましょう。

図面原点

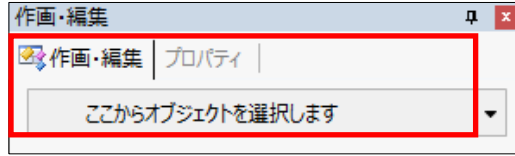
# 6.

## 3D図形を元に、シンボルを登録してみましょう

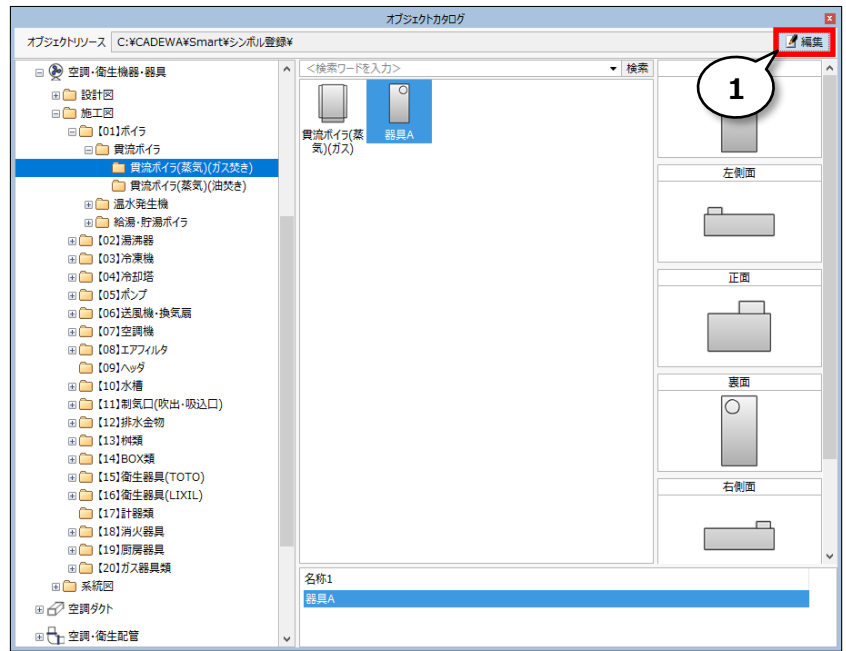
### Operation

### オブジェクト カタログ

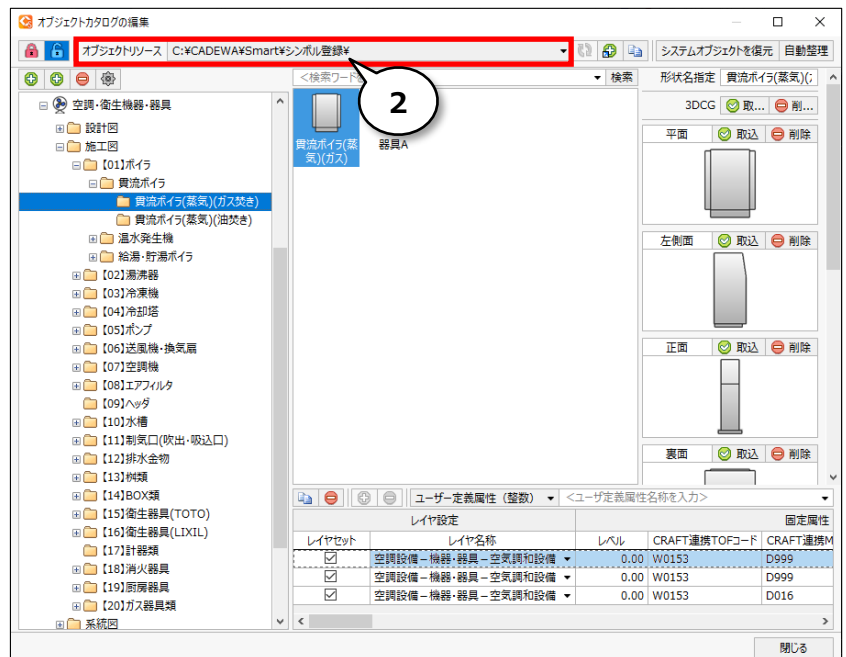
「作画・編集」タブに切り替え、「ここからオブジェクトを選択します」をクリック



① オブジェクトカタログを編集します



② 既存のオブジェクトリソースフォルダーを選択します



① 登録元にするオブジェクトのフォルダを選択します  
\*「空調・衛生機器・器具」-「施工図」-「[01]ボイラ」-「貫流ボイラ」-「貫流ボイラ(蒸気)(ガス焚き)」

② 登録元のオブジェクトを選択します  
\*貫流ボイラ(蒸気)(ガス)

③ 複製元の部材を選択します  
\*貫流ボイラ(蒸気) ガス焚き 相当蒸発量 160Kg/h

④ 「部材の複製」をクリックします

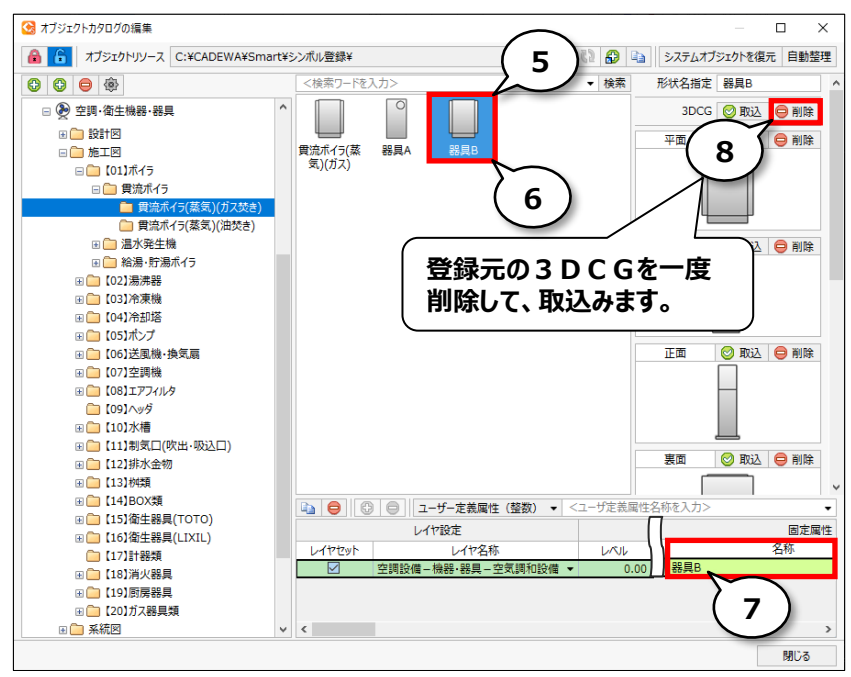


⑤ 形状を取込むオブジェクトを選択します

⑥ オブジェクト名称を入力します  
\*器具B

⑦ 「名称」を入力します  
\*器具B

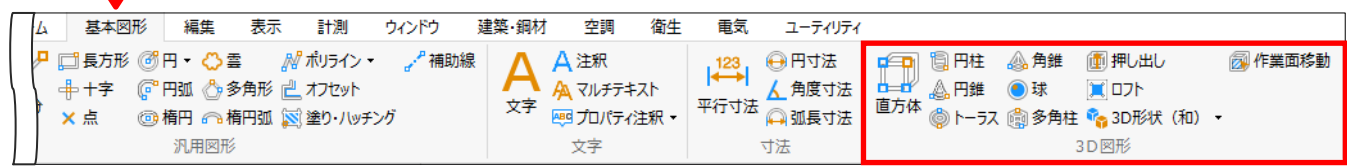
⑧ 登録元シンボルの3DCGを「削除」します



## 補足説明

### 3Dの作成

シンボル登録に使用する3Dは「直方体」や「円柱」などの3D汎用図形を使用して作成することができます。



- ① 削除する接続点を選択します
- ② 「接続点削除」をクリックします
- ③ 「接続点削除」をクリックします
- ④ 「接続点削除」をクリックします
- ⑤ 「接続点更新」をクリックします

- ⑥ 3 D C Gの「取込」をクリックします

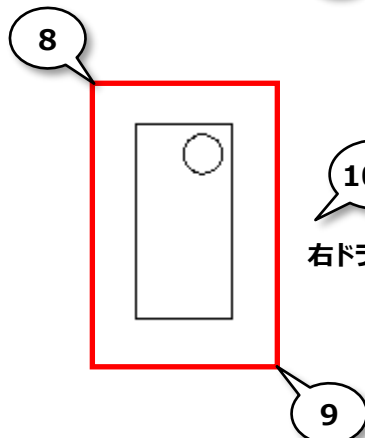
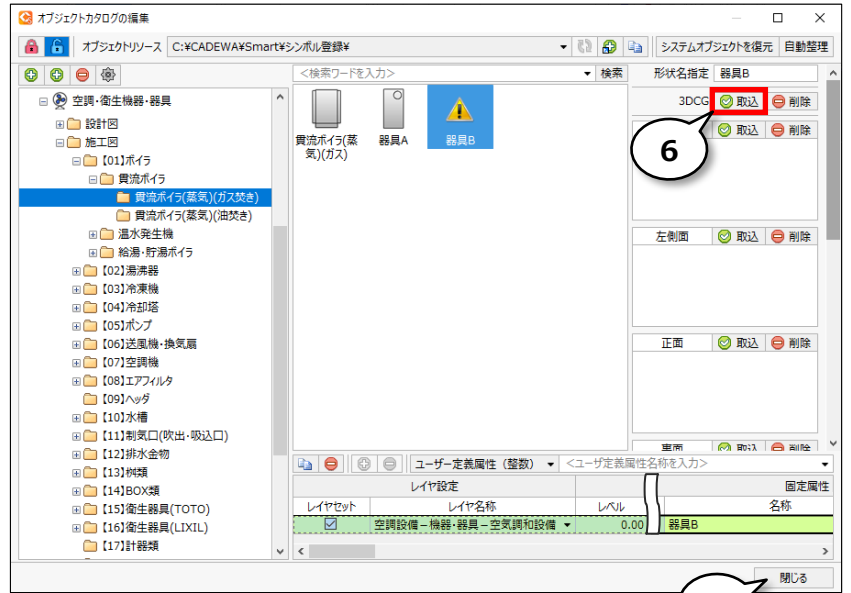
- ⑦ 選択を「四角」、「枠上」、「グループ」をONにします

- ⑧ 取込む部材を選択してください

- ⑨ 選択範囲の終点を指示してください

- ⑩ 右 選択完了

- ⑪ 「オブジェクトカタログの編集」を終了します



10右  
右ドラッグマウス移動

右ドラッグ移動により、  
選択を完了します。  
[ Enter ]キー  
または、  
[ OK ]ボタンクリックでも  
確定します。

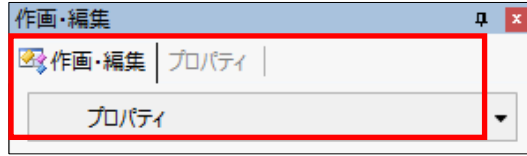
# 7

## 登録したシンボルを配置してみましょう

### Operation

#### オブジェクト カタログ

「作画・編集」タブに切り替え、「プロパティ」をクリック



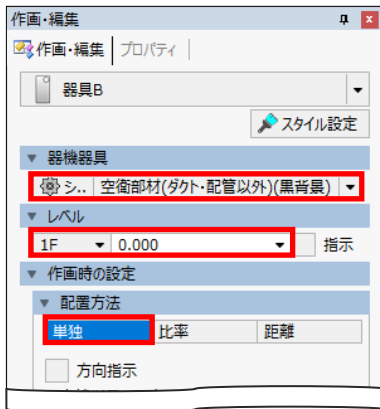
#### ① 器具を選択します

\*「空調・衛生機器・器具」-「施工図」-  
「[01]ボイラ」-「貫流ボイラ」-「貫流ボイラ（蒸気）（ガス焚き）」

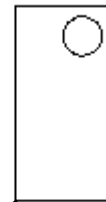
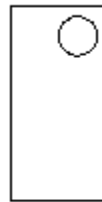
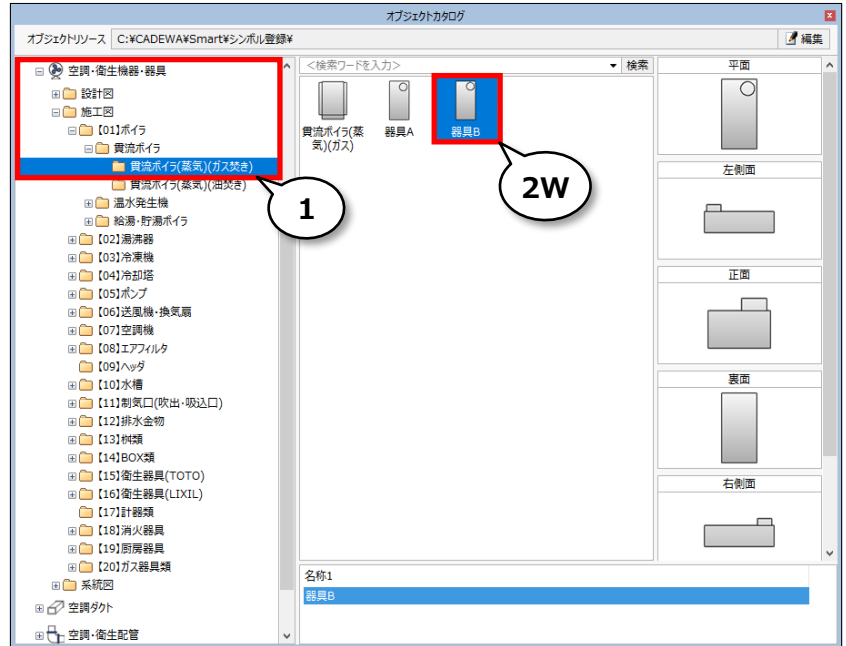
#### ② W 配置するオブジェクトを選択します

#### ③ 部材配置の設定をします

\*プリセット：空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)  
\*レベル：0  
\*配置方法：単独



#### ④ 配置点を指示してください



4

※空いているスペースに配置しましょう

### 補足 説明

#### 表示形状について

2D面（平面や正面、側面など）の形状を取り込まず、「3DCG」のみ取り込んだ場合、平面や断面には3Dオブジェクトを投影した形状が表示されます。  
平面や断面に表示される図形を別途指定したい場合は、各面の図形を用意し、それぞれの面についても取り込みを行ってください（手順P.5～7参考）。CGIには「3DCG」で登録した図形が、平面や正面、側面にはそれぞれの面に登録した形状が表示されます。