





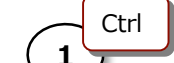


# ～電気補足編～

# 目次

電気設備の作画を練習してみましょう

1. 開く
2. オブジェクトカタログ
3. 配線文字
4. 左右中央に揃える
5. 開く
6. 配線振分
7. 末端省略
8. プロパティ
9. 部材置換

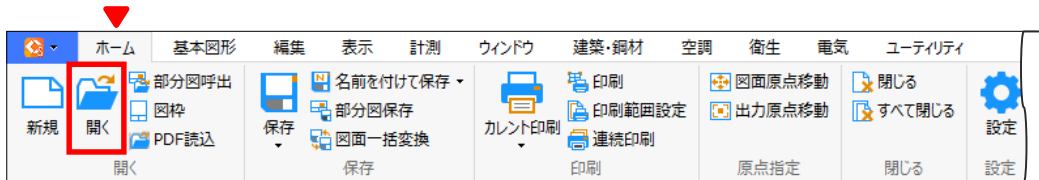
## マウスの使い方

-  ...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。
- 右ドラッグマウス移動

# 1. 図面を開きましょう

## Operation

開く



使用する図面は  
Smart\_40\_E03\_電気補足  
①.ZDW

① 図面を選択します

② 開く



図 1. 配置点を指示して器具を配置します。

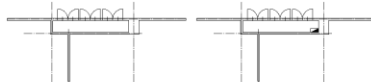


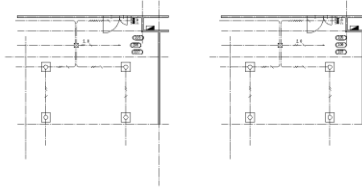
図 2. 配線文字を作成します。



図 3. 配線文字を作成し、サイズ情報を付与します。



図 4. 文字や要素の位置を揃えます。



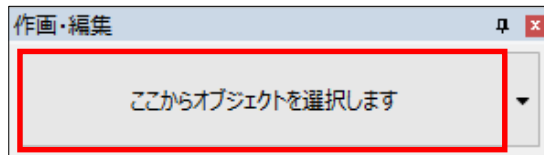
※それぞれ左側が操作前、右側が操作後になっています。  
右側の状態になるよう、左側の図面を使って操作しましょう

# 2.

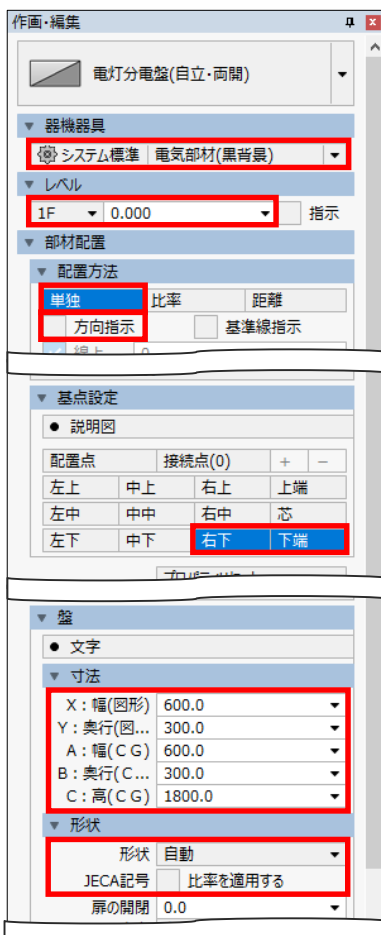
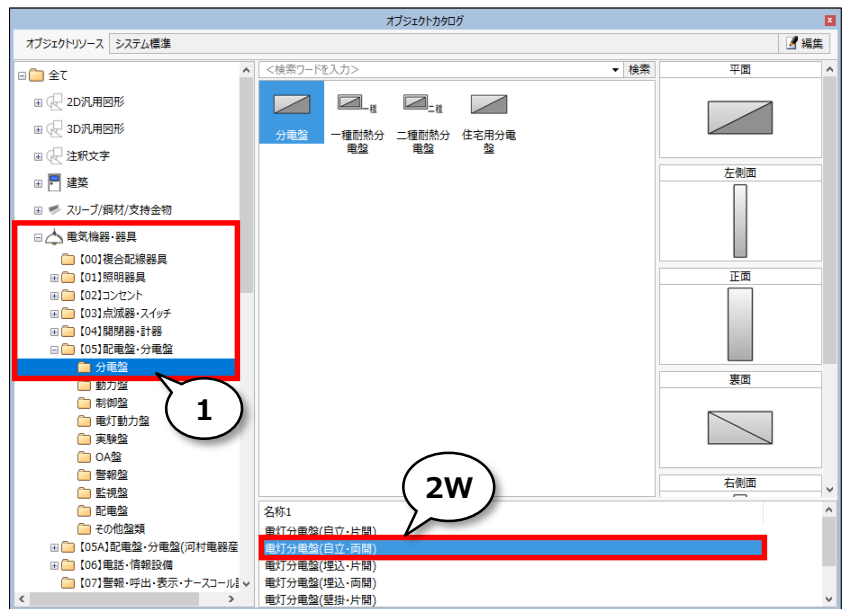
## 配置点を指示して器具を配置してみましょう

### Operation

#### オブジェクト カタログ

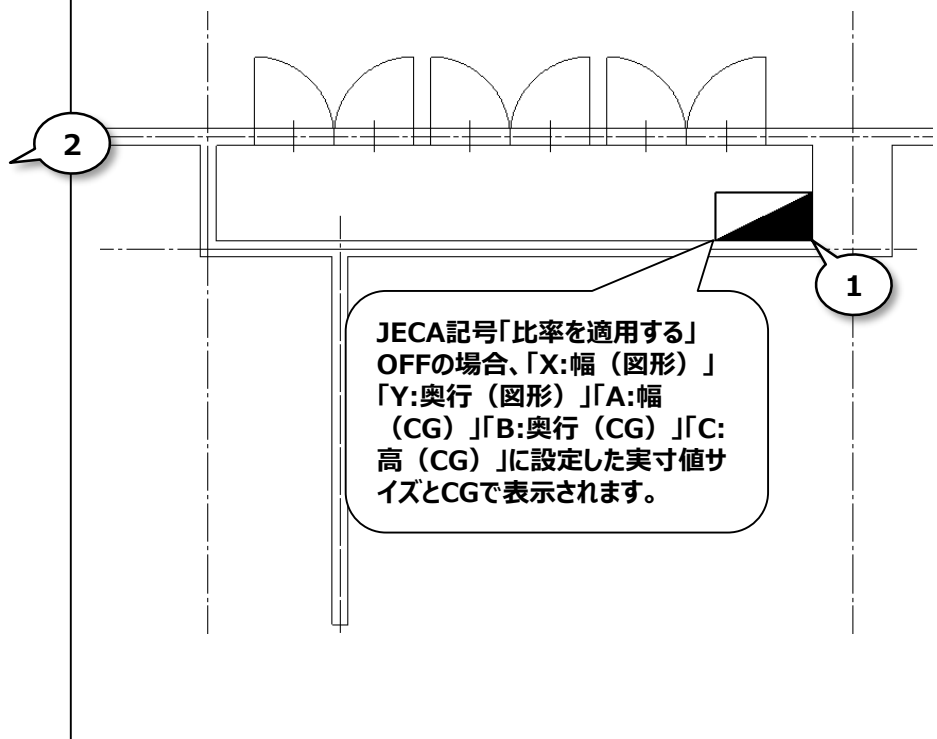
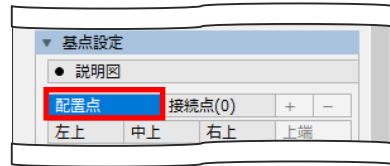


- ① 器具を選択します  
\*「電気機器・器具」-「【05】配電盤・分電盤」-「分電盤」
- ② W 名称1を選択します  
\*電灯分電盤（自立・両開）
- ③ 分電盤を設定します  
\*プリセット：電気部材（黒背景）  
\*レベル：0  
\*配置方法：単独  
\*「方向指示」をOFF  
\*基点設定：右下、下端  
\*X:幅（図形）：600、Y:奥行（図形）：300  
\*A:幅（CG）：600、B:奥行（CG）：300、C:高（CG）：1800  
\*形状：自動  
\*JECA記号：「比率を適用する」をOFF



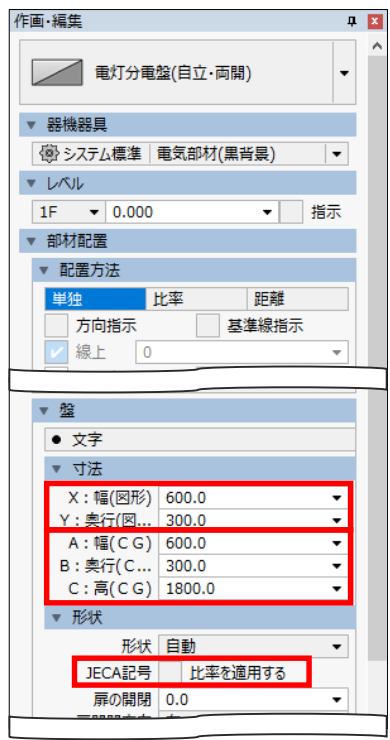
- ① 配置点を指示してください  
\*柱左下と壁上側の交点をクリック
- ② 基点設定を戻します  
\*「配置点」をON

※図1 左側を使用します



補足説明

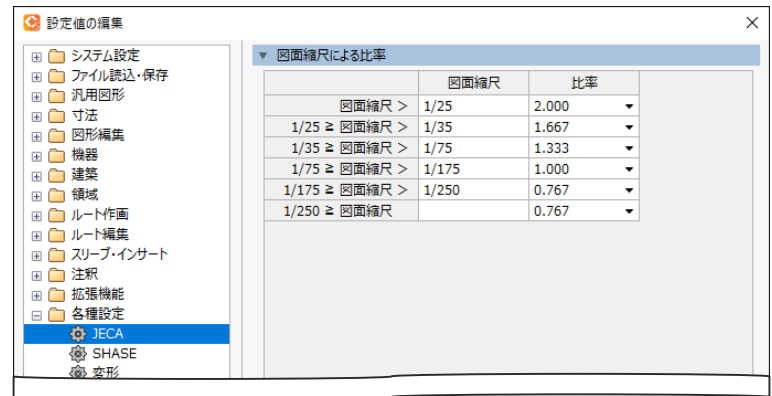
オブジェクトの寸法と形状について



- ①
- ②
- ③

③ JECA記号「比率を適用する」ONの場合

縮尺1/100図面に①「X:幅 (図形)」、「Y:奥行 (図形)」寸法で作画したサイズを基準に、図面縮尺に応じた比率サイズで作画されます。  
図面縮尺に応じた比率は「ホーム」-「設定」内「各種設定」-「JECA」で設定されています。



CG上は②「A:幅 (CG)」、「B:奥行 (CG)」、「C:高 (CG)」で設定したサイズで表示されます。

③ JECA記号「比率を適用する」OFFの場合

①「X:幅 (図形)」、「Y:奥行 (図形)」、②「A:幅 (CG)」、「B:奥行 (CG)」、「C:高 (CG)」で設定したサイズで作画されます。

# 3.

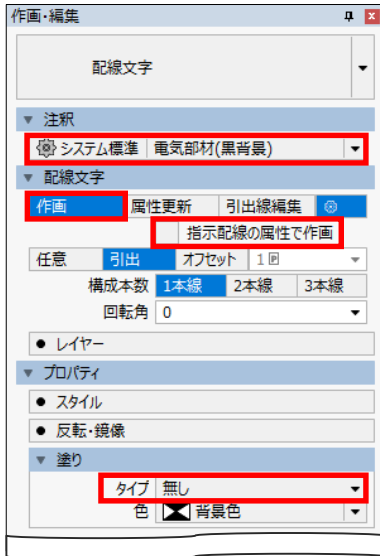
## 配線に情報を付与して、配線文字を作画しましょう

### Operation

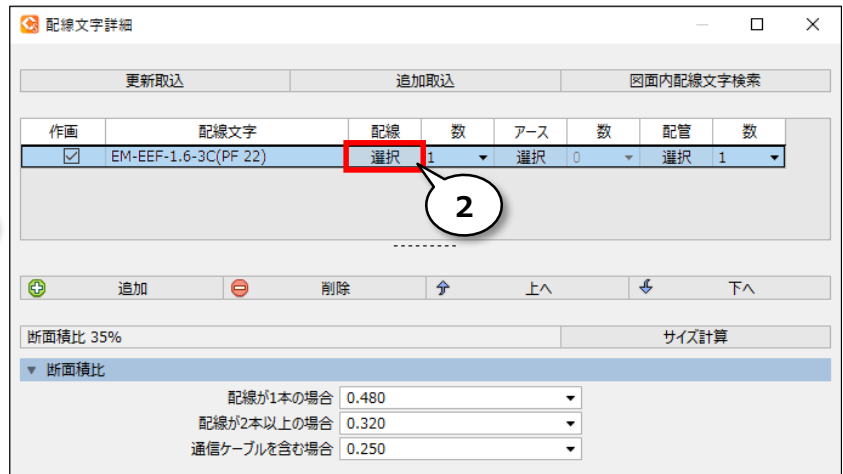
#### 配線文字



- ① 作画・編集を設定します  
\*プリセット：電気部材（黒背景）  
\*作画  
\*「指示配線の属性で作画」OFF  
\*タイプ：無し



- ② 配線文字詳細を選択します  
\*配線の「選択」をクリック
- ③ 配線を選択します  
\*「配線」-「[01]電線・ケーブル・電線管」  
-「低圧ケーブル」-「EM-EEF」

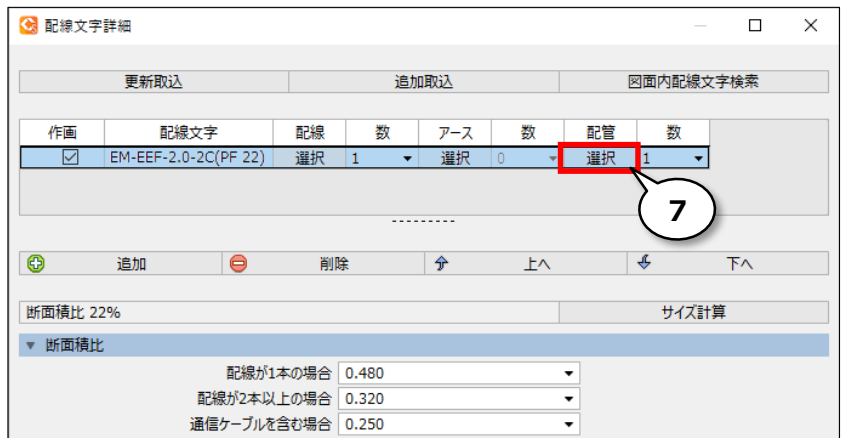


- ④ ケーブルの種類を選択します  
\*「EM-EEF-2C」

- ⑤ 名称1を選択します  
\*「EM-EEF-2.0-2C」

- ⑥ OK

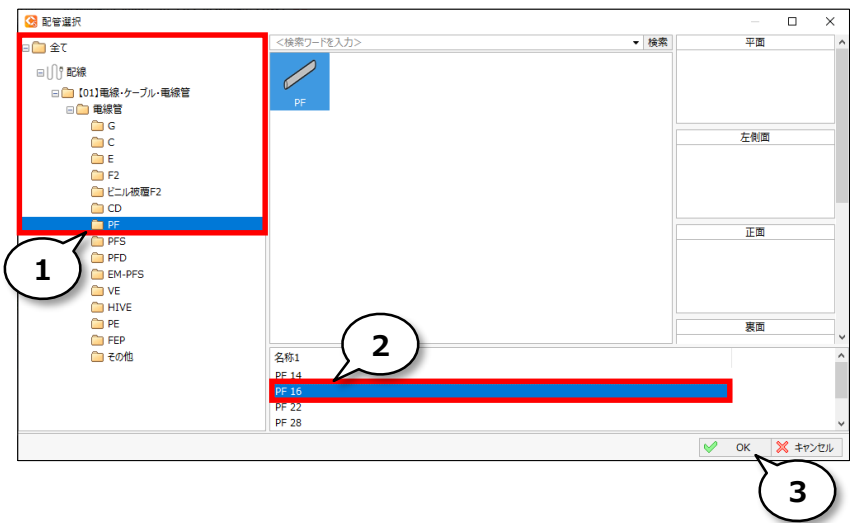
- ⑦ 配線文字詳細を選択します  
\*配管の「選択」をクリック



① 電線管を選択します  
\*「配線」-「【01】電線・ケーブル・電線管」  
-「電線管」-「PF」

② 電線管のサイズを選択します  
\*「PF 16」

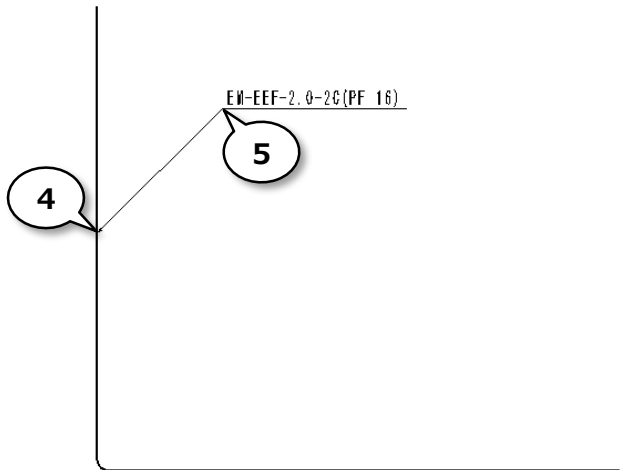
③ OK



④ 配線または立上引下記号を指示してください

⑤ 配置点を指示してください

※図2 左側を使用します

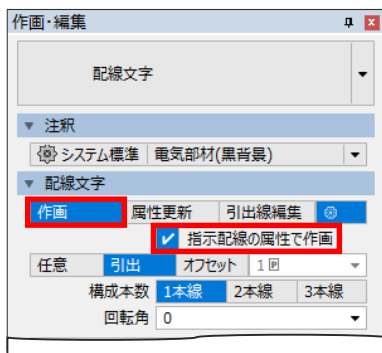


# 配線の情報を配線文字で作画しましょう

## ① 作画・編集を設定します

\*作画

\*「指示配線の属性で作画」ON

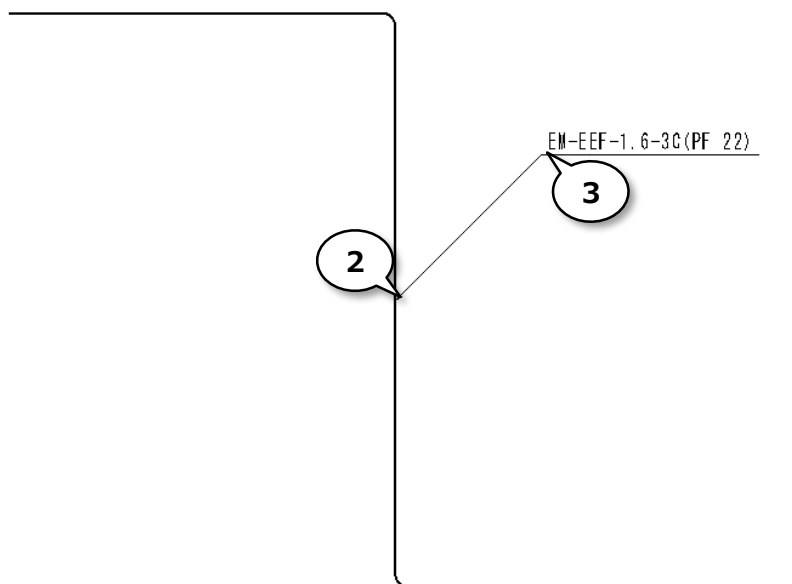


1

## ② 配線または立上引下記号を指示してください

## ③ 配置点を指示してください

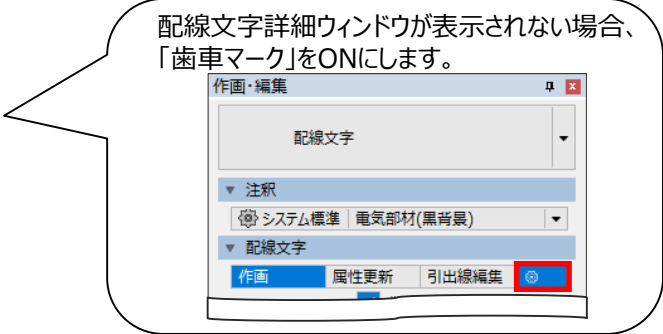
※図2 左側を使用します



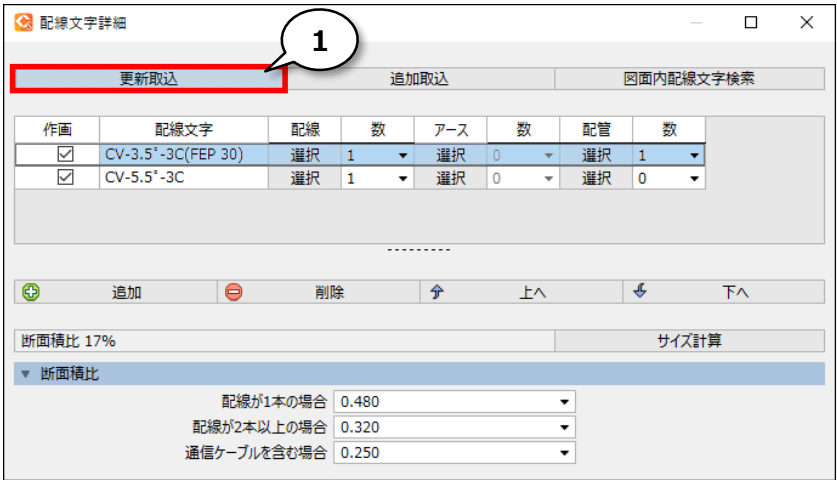


# 配線の情報を更新して作画済み配線文字を変更しましょう

- ① 配線または配線文字を指示し、同一配線文字列を取り込みます  
\*「更新取込」をクリック

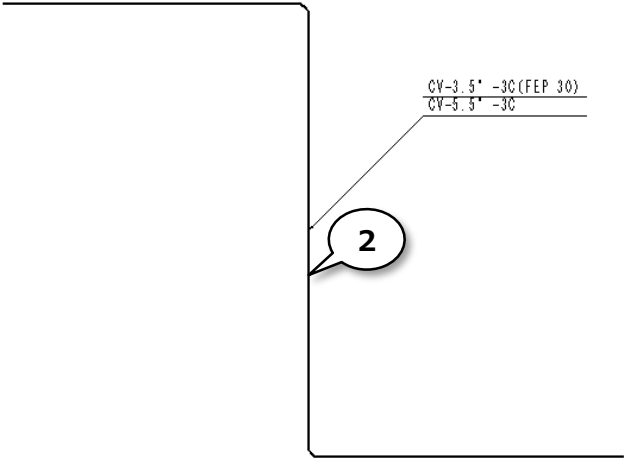


- ② 取込部材を指示してください

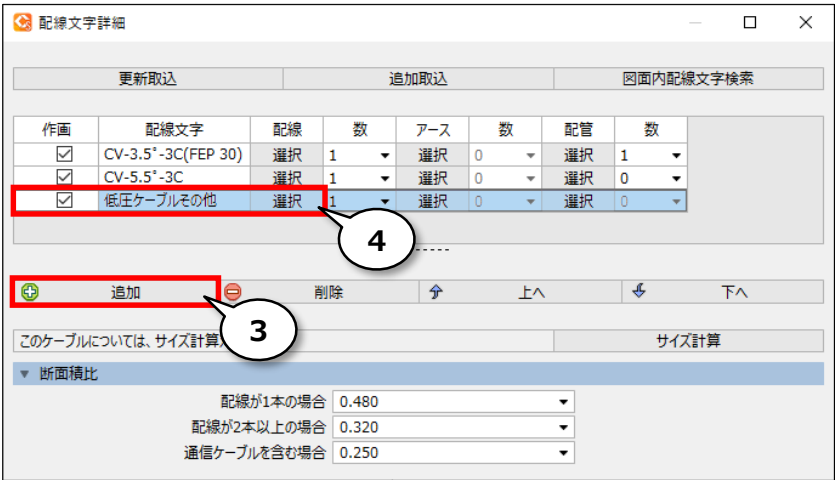


※図3 左側を使用します

- ③ 配線を追加します  
\*「追加」をクリック



- ④ 配線文字詳細を選択します  
\*「作画」チェックON  
\*配線の「選択」をクリック

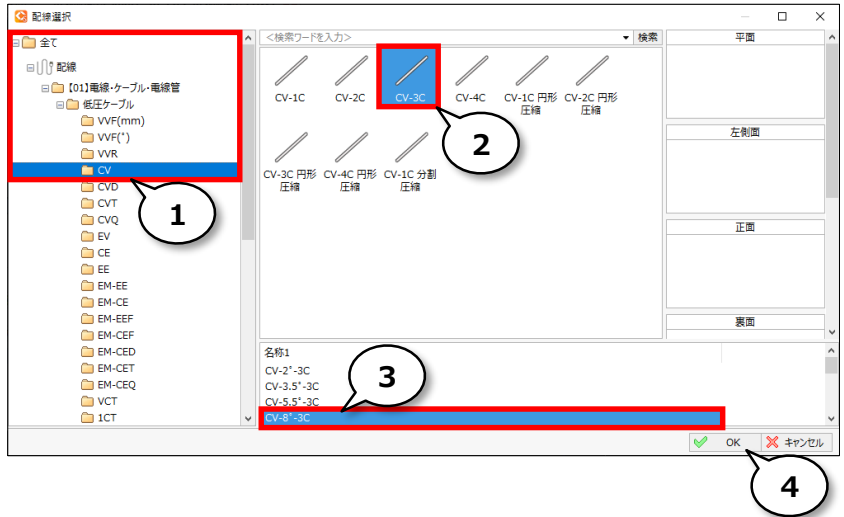


① 配線を選択します  
\*「配線」-「【01】電線・ケーブル・電線管」  
-「低圧ケーブル」-「CV」

② ケーブルの種類を選択します  
\*CV-3C

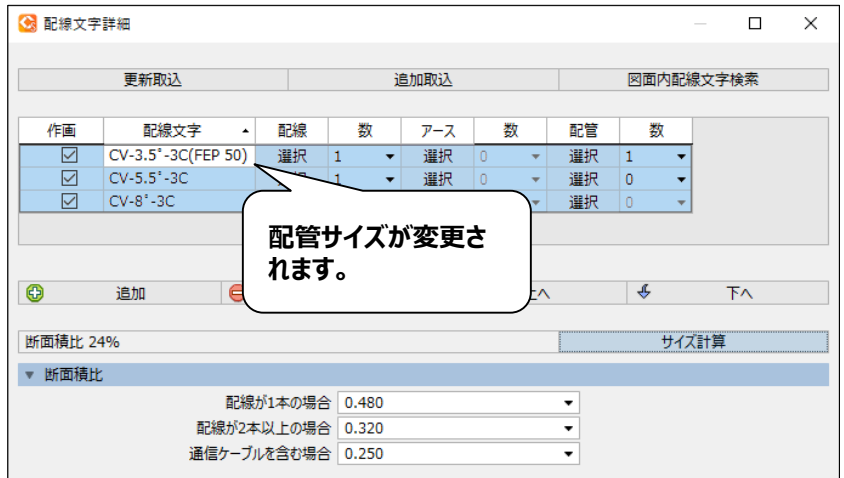
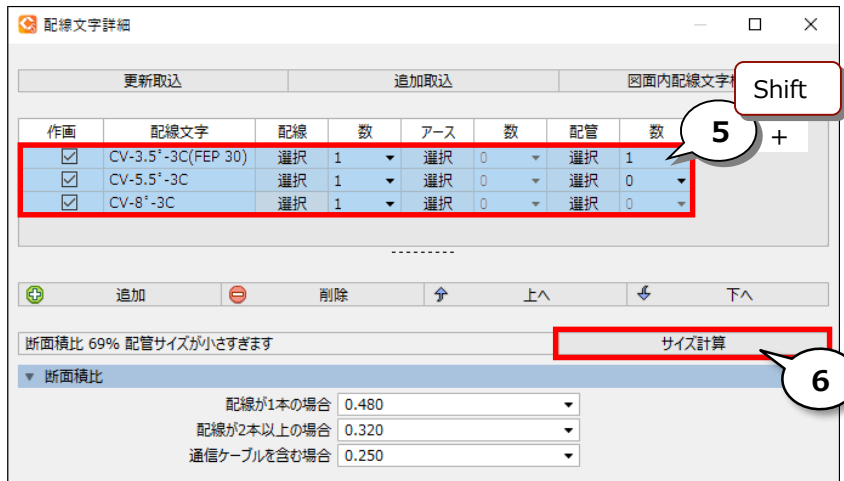
③ 名称1を選択します  
\*CV-8°-3C

④ OK

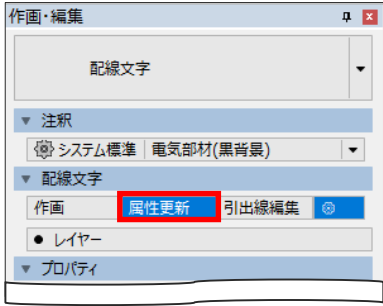


⑤ サイズ計算する配線を選択します  
\*[ Shift ]キーを押したまま、配線文字列を  
全て選択

⑥ サイズ計算をクリックします



- ① 配線を指示し、配線文字属性を更新します  
\*「属性更新」クリック



- ② 属性を更新する部材を指示してください

- ③ 右 選択完了

1

2

3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。

配線文字と配線情報  
が同時に変更され  
ます。

CV-3.5' -3C(FEP 30)  
CV-5.5' -3C

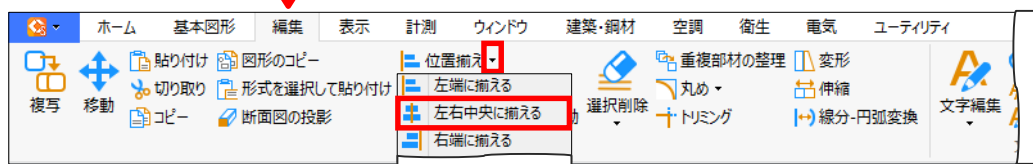
CV-3.5' -3C(FEP 50)  
CV-5.5' -3C  
CV-8' -3C

# 4.

## オブジェクトの位置を揃えてみましょう

### Operation

左右中央に  
揃える

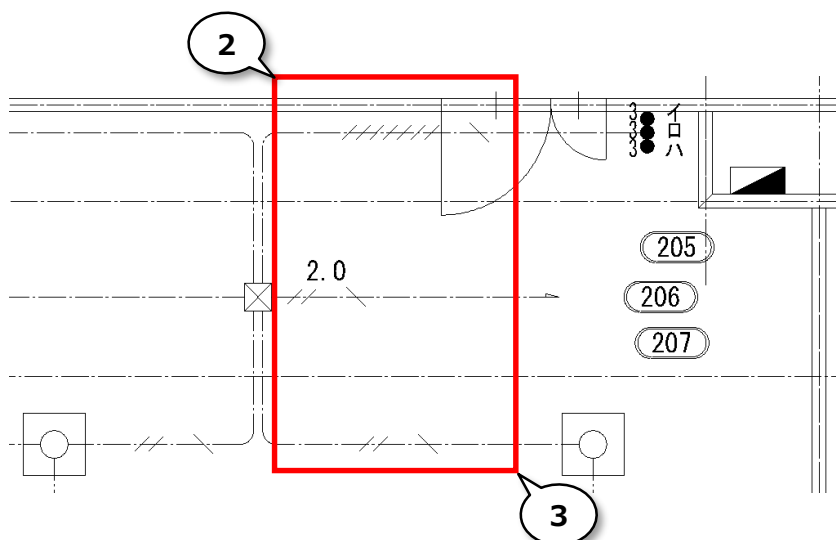


- ① 選択方法を「四角」に変更し、「枠上」をOFFにします



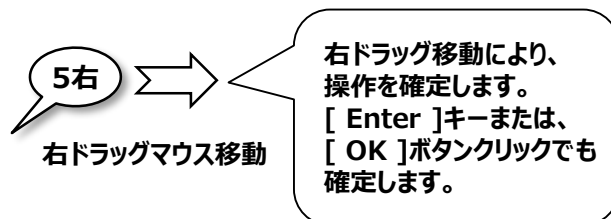
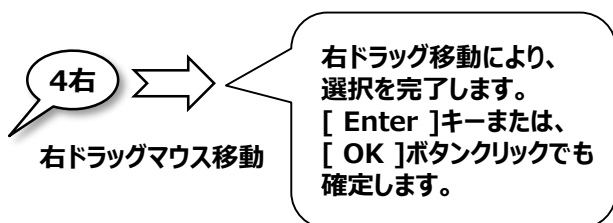
- ② 位置揃えする条数を全て選択します
- ③ 選択範囲の終点を指示してください

※図4 左側を使用します

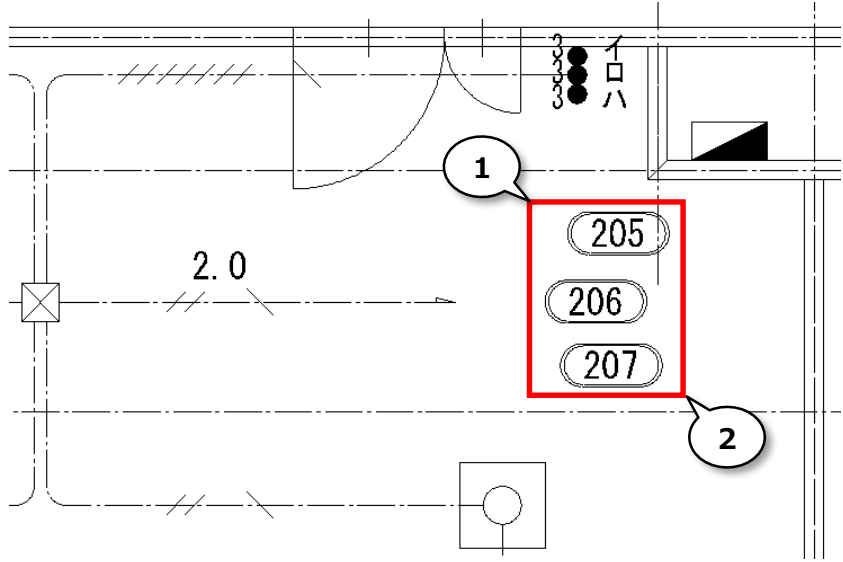


- ④ 右 選択完了

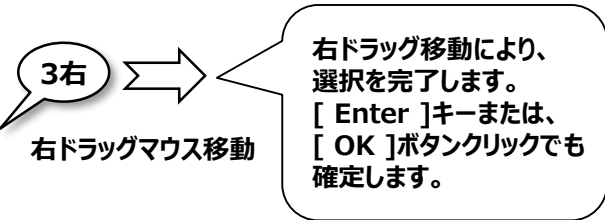
- ⑤ 右 確定



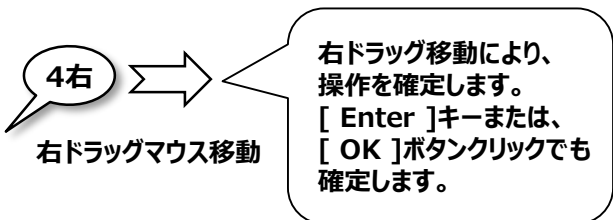
- ① 位置揃えする回路番号を全て選択します
- ② 選択範囲の終点を指示してください



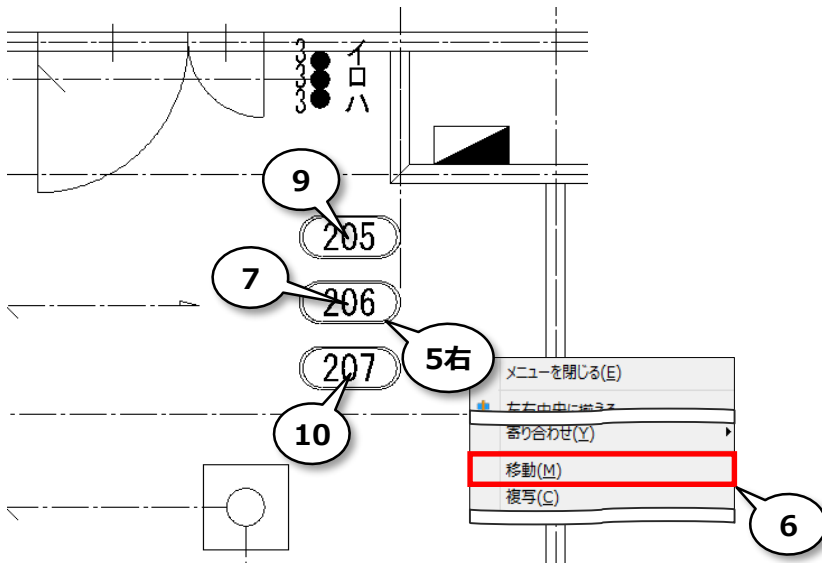
③右 選択完了



④右 確定



- ⑤右 回路番号「206」を右クリックします
- ⑥「移動」をクリックします
- ⑦ 処理元原点を指示してください  
\*回路番号「206」の中心をクリック
- ⑧「中点」をONにします
- ⑨ 処理先原点を指示してください  
\*回路番号「205」の中心をクリック
- ⑩ 処理先原点を指示してください  
\*回路番号「207」の中心をクリック

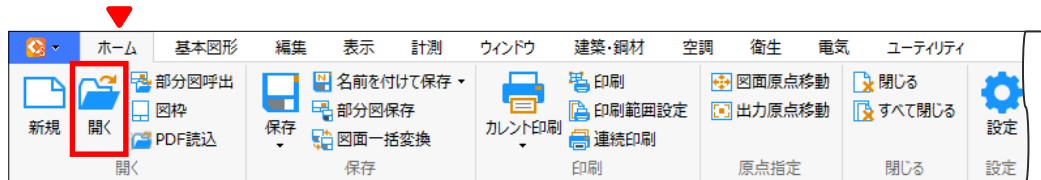


# 5.

## 図面を開きましょう

### Operation

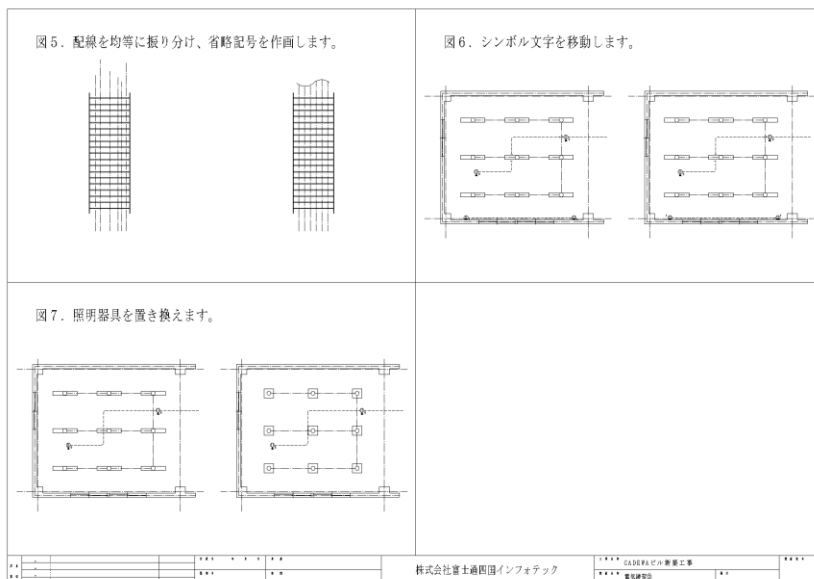
開く



使用する図面は  
Smart\_40\_E03\_電気補足  
②.ZDW

① 図面を選択します

② 開く

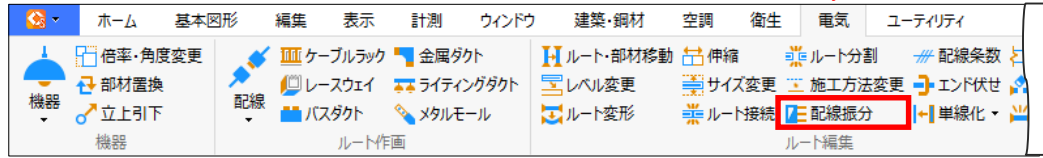


# 6.

## 配線を均等に並べてみましょう

### Operation

#### 配線振分



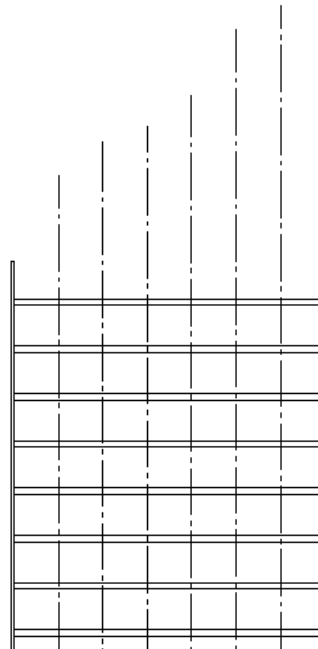
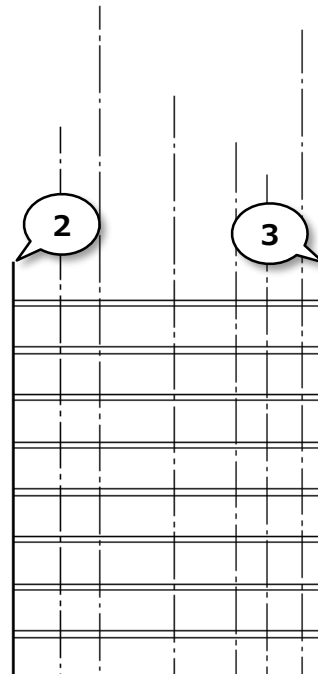
- ① 配線振分を設定します  
\*「配線」をON  
\*振分方法：均等  
\*「振分時に再整列する」をON



1

- ② 配線振分を行う範囲（始点）を指示してください  
\*ケーブルラック左桁内側をクリック
- ③ 配線振分を行う範囲（終点）を指示してください  
\*ケーブルラック右桁内側をクリック

※図5 左側を使用します



## Operation

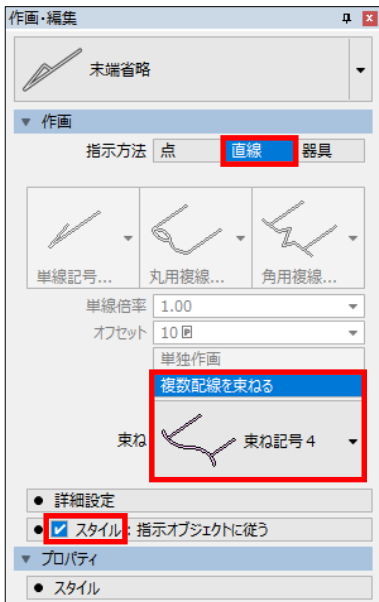
## 末端省略



① 「角度ピッチ」をONにします

② 末端省略を設定します

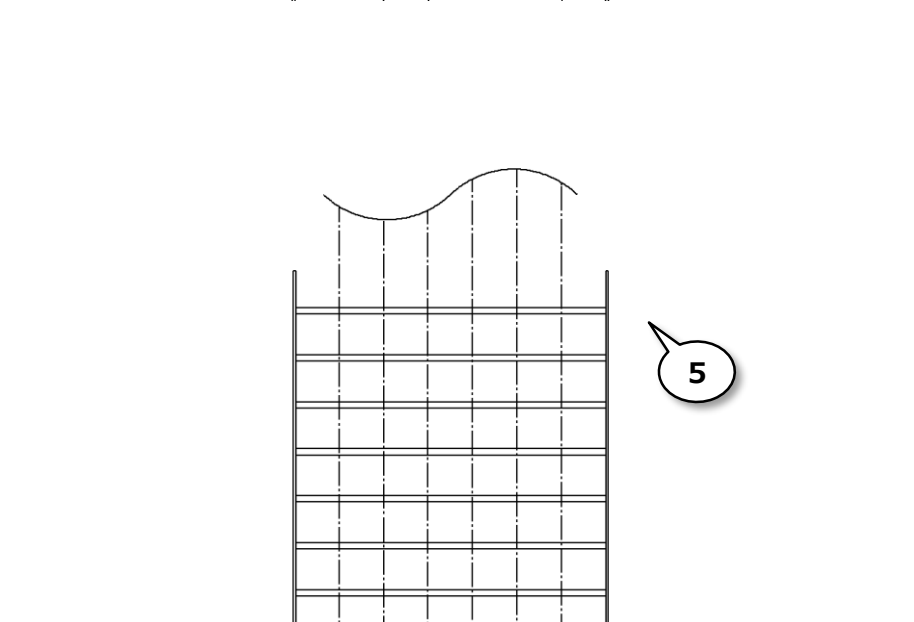
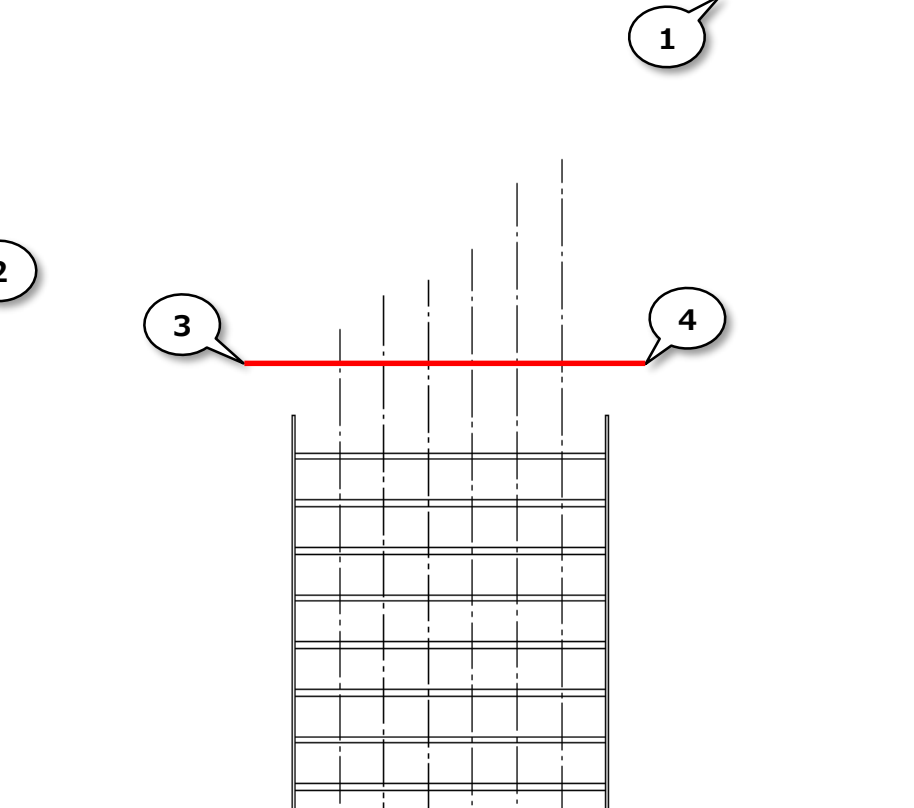
- \* 指示方法：直線
- \* 「複数配線を束ねる」をON
- \* 束ね：「束ね記号4」を選択
- \* 「スタイル」をON



③ 選択する線分の始点を指示してください

④ 選択する線分の終点を指示してください

⑤ 作画方向を指示してください





# 8.

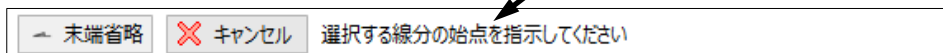
## シンボル文字を移動してみましょう

### Operation

#### プロパティ

ガイドメッセージ上で右クリックし、全てのコマンドを終了

右クリック



① 「スナップ」を全てOFFにします

② シンボル文字「2」をクリックします

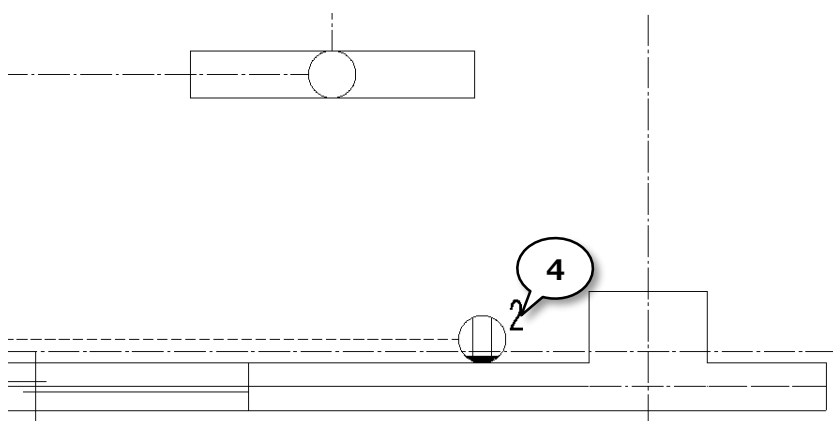
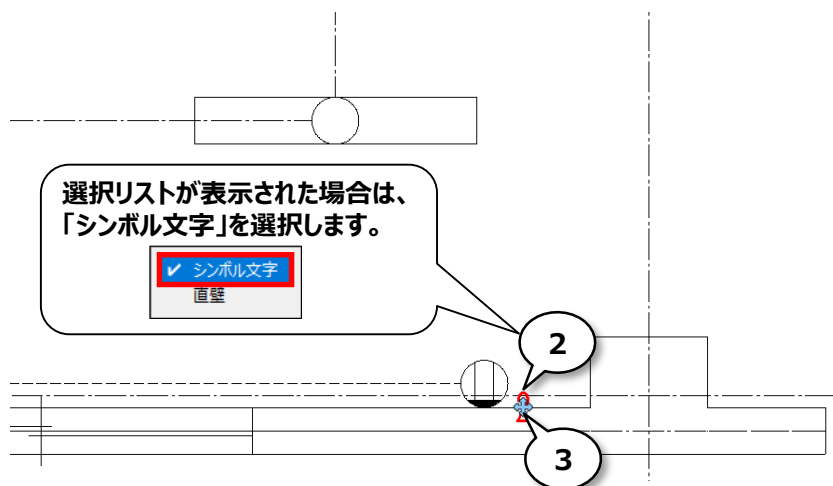
③ 「移動」マークをクリックします

④ 処理先原点を指示してください



1

※図6 左側を使用します

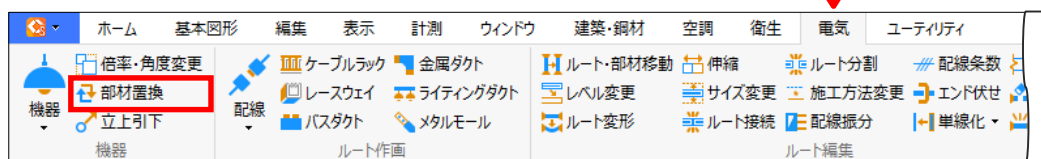


# 9.

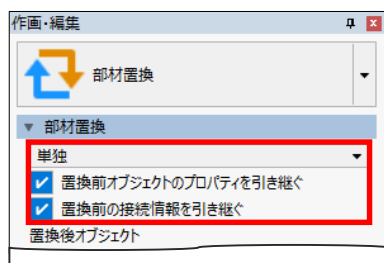
## 作画済みの照明器具を別の器具に置き換えてみましょう

### Operation

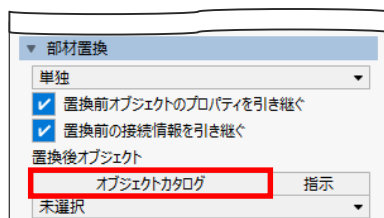
#### 部材置換



- ① 部材置換の設定をします  
\*「単独」をON  
\*「置換前オブジェクトのプロパティを引き継ぐ」をON  
\*「置換前の接続情報を引き継ぐ」をON



- ② 「オブジェクトカタログ」をクリックします



- ③ 器具を選択します  
\*「電気機器・器具」-「[01]照明器具」-「LED照明器具」-「直付天井灯」

- ④ W 器具を選択します  
\*直付天井灯

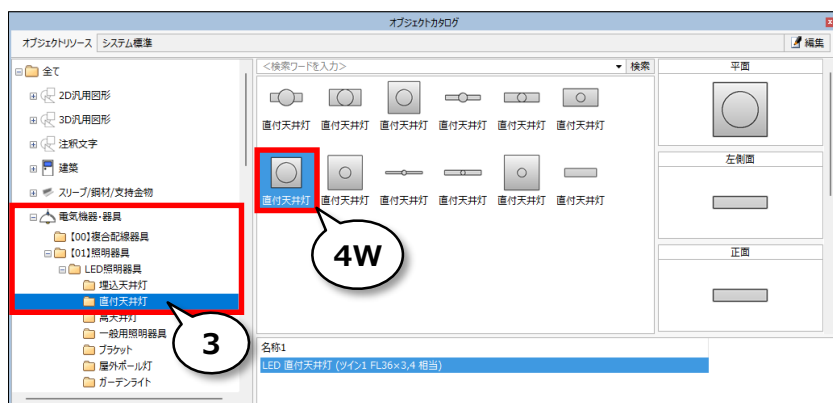
- ⑤ 置換を行う範囲を指示してください

- ⑥ 選択範囲の終点を指示してください

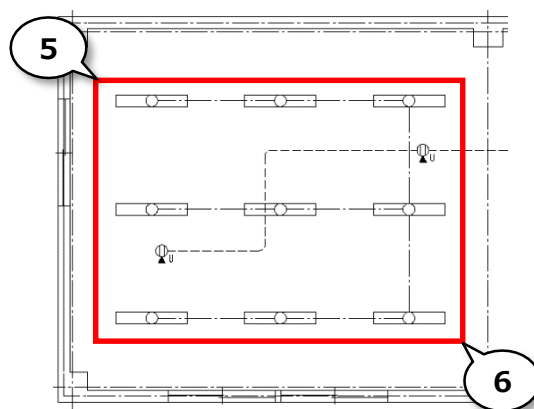
- ⑦ 右 選択完了

- ⑧ 置換を行うオブジェクトを指示して、置換を実行します

- ⑨ 右 全てのコマンドを終了します

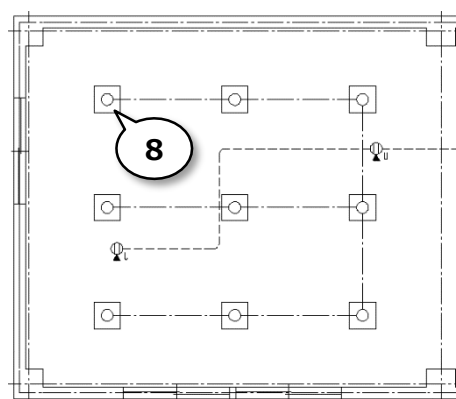


※図7 左側を使用します



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。



部材置換 キャンセル 置換を行うオブジェクトを指示して、置換を実行します。