

CADEWA Smart V2.0

～電気編～

目次

電気図面を作画してみましょう

1. 図面開く、新規作成
2. 器具
3. オブジェクトカタログ
4. 配線条数
5. 末端省略、隠線
6. 回路番号
7. プロパティ(配線情報設定)
8. 平行寸法
9. ハンドル(寸法の変更)
10. 盤図
11. リスト(配線注記表、電気機器表)
12. ケーブルラック
13. 吊材作画
14. 材料集計

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。



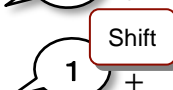
…指示位置をダブルクリック(左2回クリック)します。



…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。



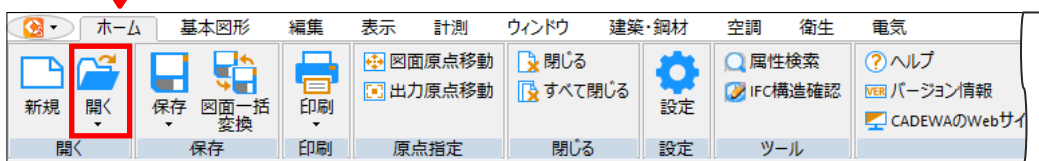
…マウス右ボタンをクリックしたまま移動します。

右ドラッグマウス移動

1. 図面を開きましょう

Operation

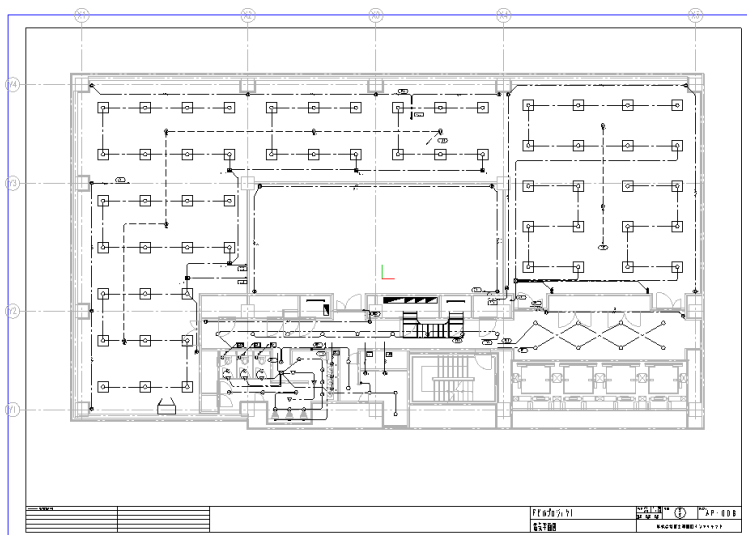
開く



使用する図面は
Smart_20_E02_電気開始.ZDW

① 図面を選択します

② 開く



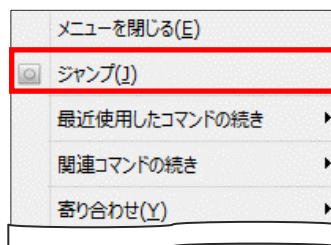
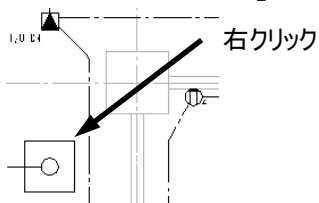
2.

器具を作画してみよう

Operation

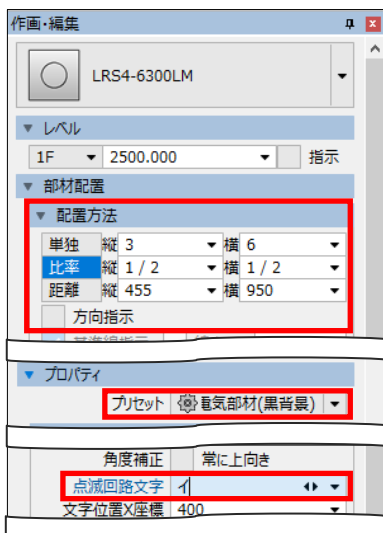
器具

照明器具上で右クリック「ジャンプ」



① 照明器具を配置します

- *配置方法: 比率
- *縦 3、横 6
- *「方向指示」をOFF
- *プリセット: 電気部材(黒背景)
- *点滅回路文字: 「イ」を入力



② 対角点1を指示してください

- *通り芯の交点をクリック

③ 対角点2を指示してください

- *壁の中心線の交点をクリック

④ シミュレーションを行ってください

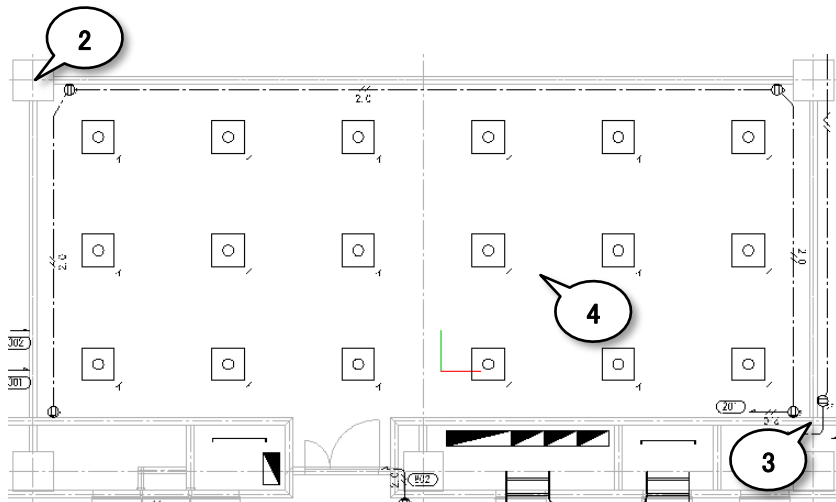
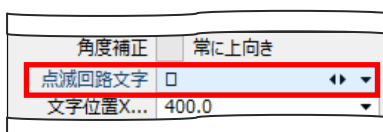
⑤ 右 全てのコマンドを終了します

⑥ 選択範囲の始点を指示してください

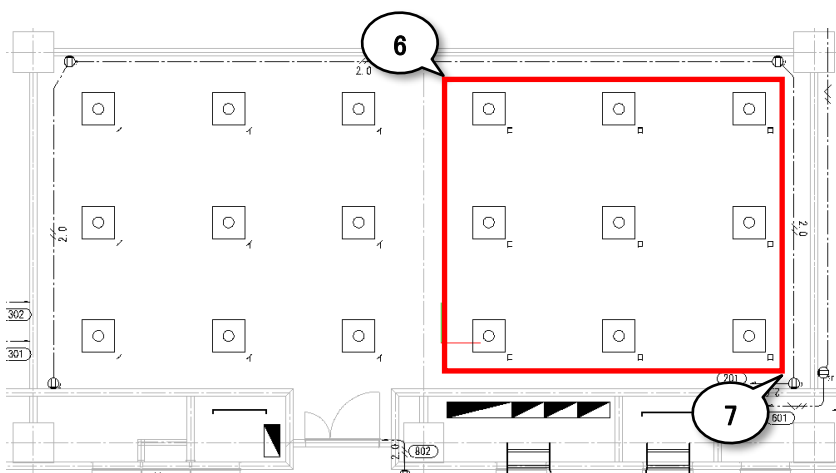
- *通り芯X3-X4の照明器具を選択

⑦ 選択範囲の終点を指示してください

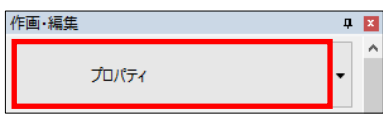
⑧ 点滅回路文字「ロ」を入力します



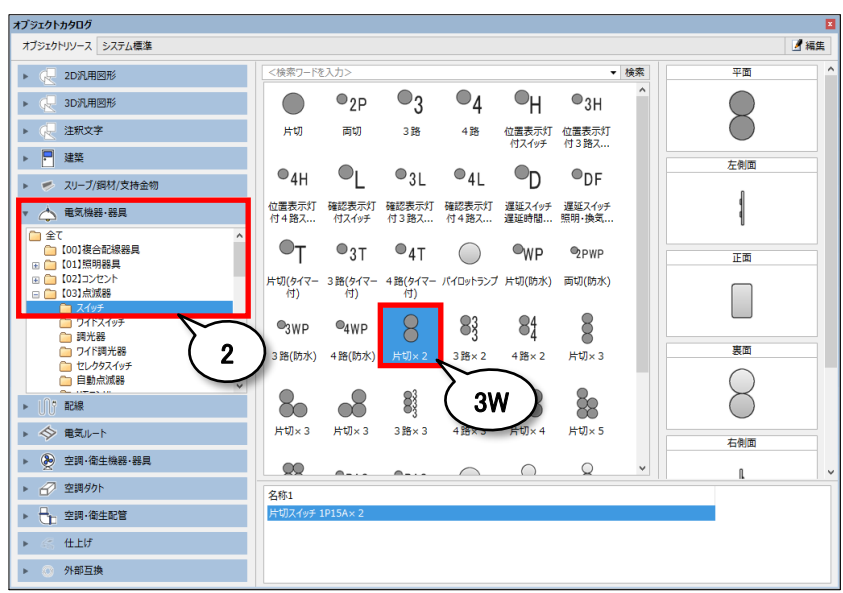
LRS4-6300LM キャンセル 対角点1を指示してください



① オブジェクトカタログをクリックします

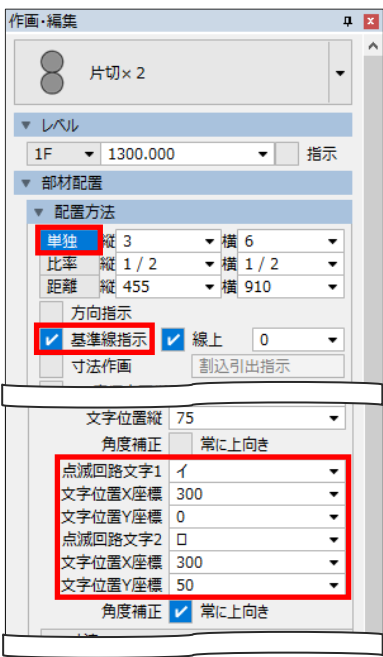


② 器具を選択します
*「電気機器・器具」-「【03】点滅器」-「スイッチ」



③ W 器具を選択します
*片切× 2

④ 配置方法を設定をします
*配置方法: 単独
*「基準線指示」をON
*点滅回路文字1:「イ」を入力
*点滅回路文字2:「ロ」を入力

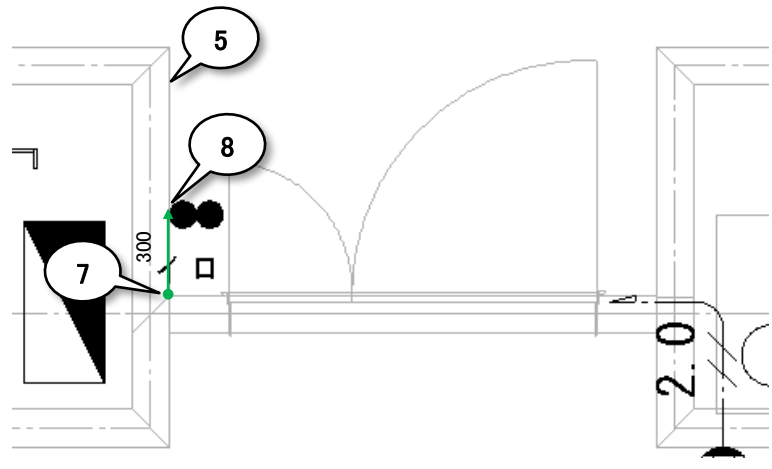


⑤ 基準線を指示してください
*右側の壁線をクリック

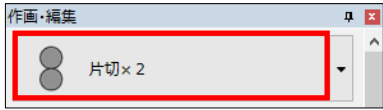
⑥ 「オブジェクト基準」「距離ピッチ」をONにします

⑦ 基準にするオブジェクトを指示してください
*壁の交点をクリック

⑧ 配置点を指示してください
*壁の交点から上側に300



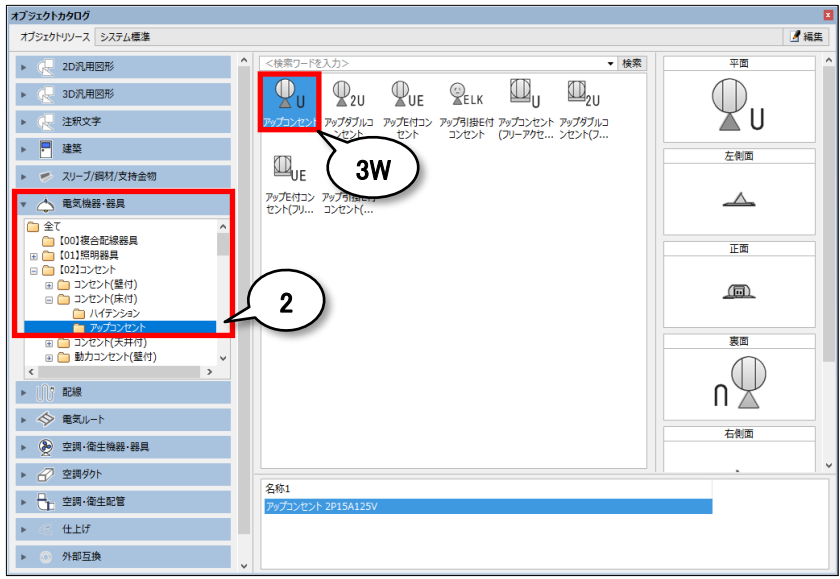
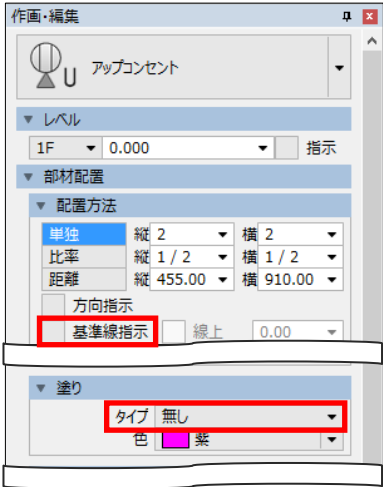
① オブジェクトカタログをクリックします



② 器具を選択します
*「電気機器・器具」-「【02】コンセント」
-「コンセント(床付)」-「アップコンセント」

③W 器具を選択します
*アップコンセント

④ 配置方法を設定をします
*「基準線指示」をOFF
*タイプ:無し

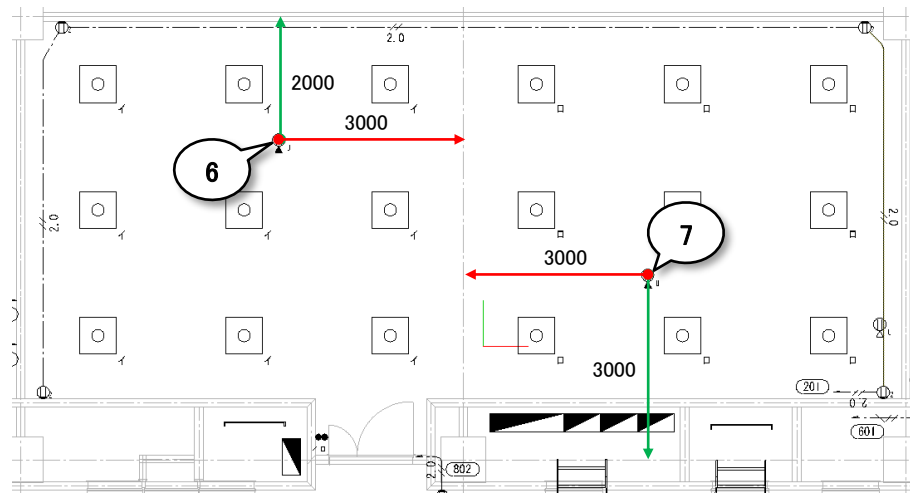


⑤ 「通り芯の寄り寸法」をONにします

⑥ 配置点を指示してください
*中央通り芯から左に3000、上側通り芯から下に2000

⑦ 配置点を指示してください
*中央通り芯から右に3000、下側通り芯から上に3000

⑧ 「通り芯の寄り寸法」をOFFにします



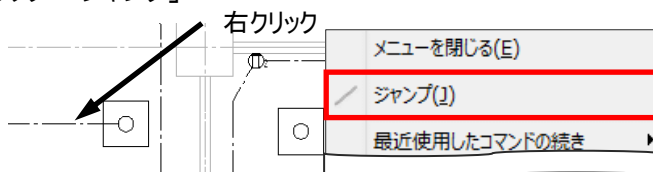
3.

配線を作画してみましょう

Operation

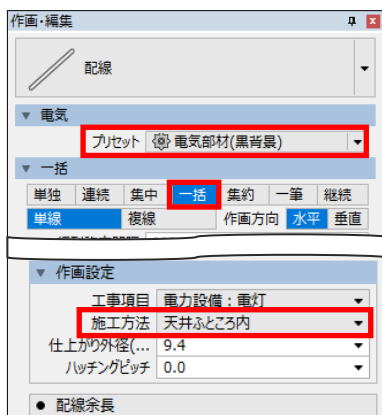
配線

配線上で右クリック「ジャンプ」



① 照明器具の配線を設定します

- *プリセット: 電気部材(黒背景)
- *「一括」をON
- *施工方法: 天井ふところ内



② 水平または垂直に並んだ器具を選択してください

③ 選択範囲の終点を指示してください

④ 右 選択完了

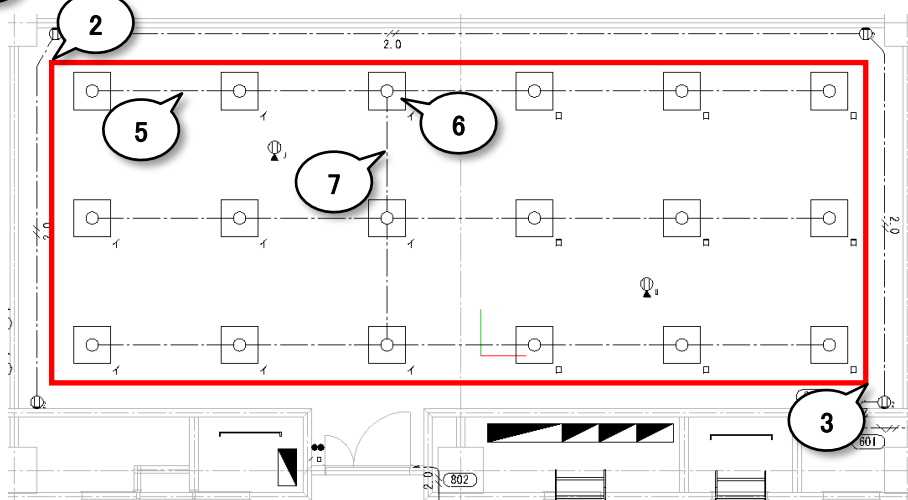
⑤ 配線のパターンを選択してください

- *直線パターンを選択

⑥ 渡り配線を行う器具を指示してください

⑦ 渡り配線のパターンを選択してください

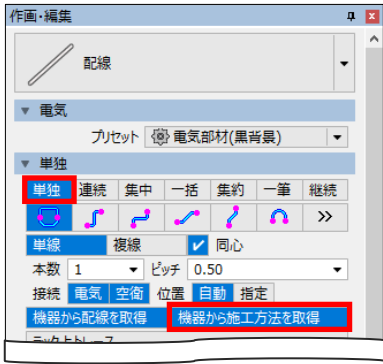
- *直線パターンを選択



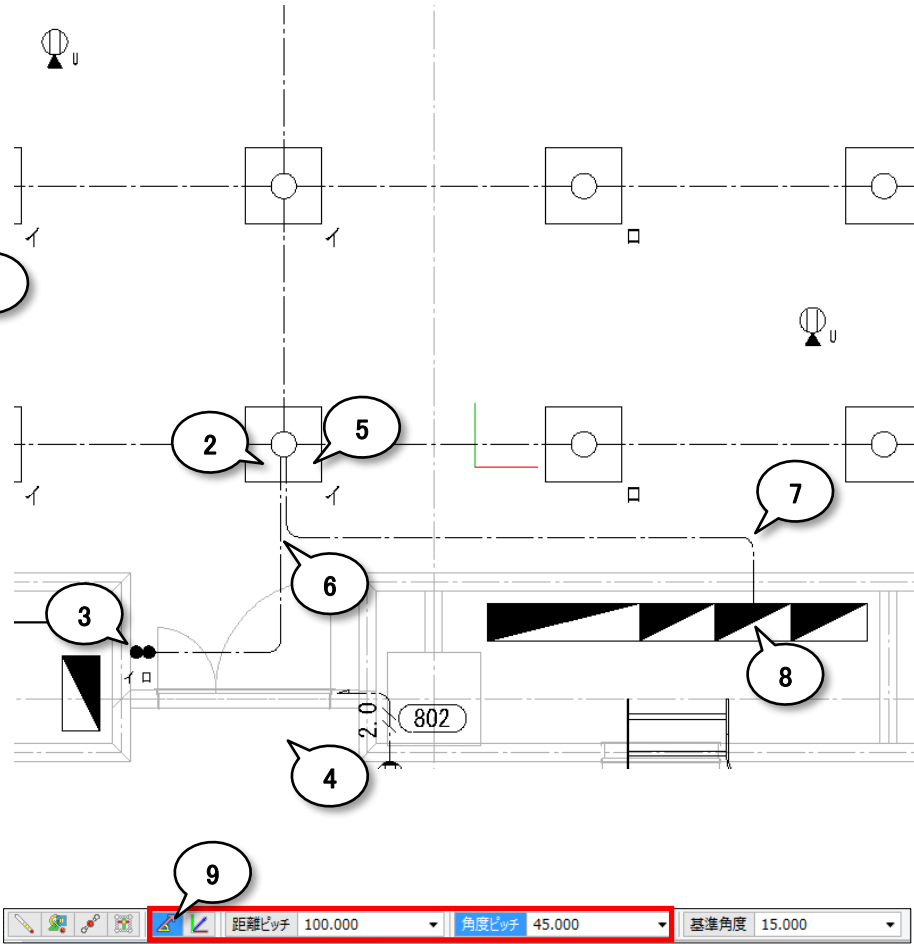
4右
右ドラッグマウス移動

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。

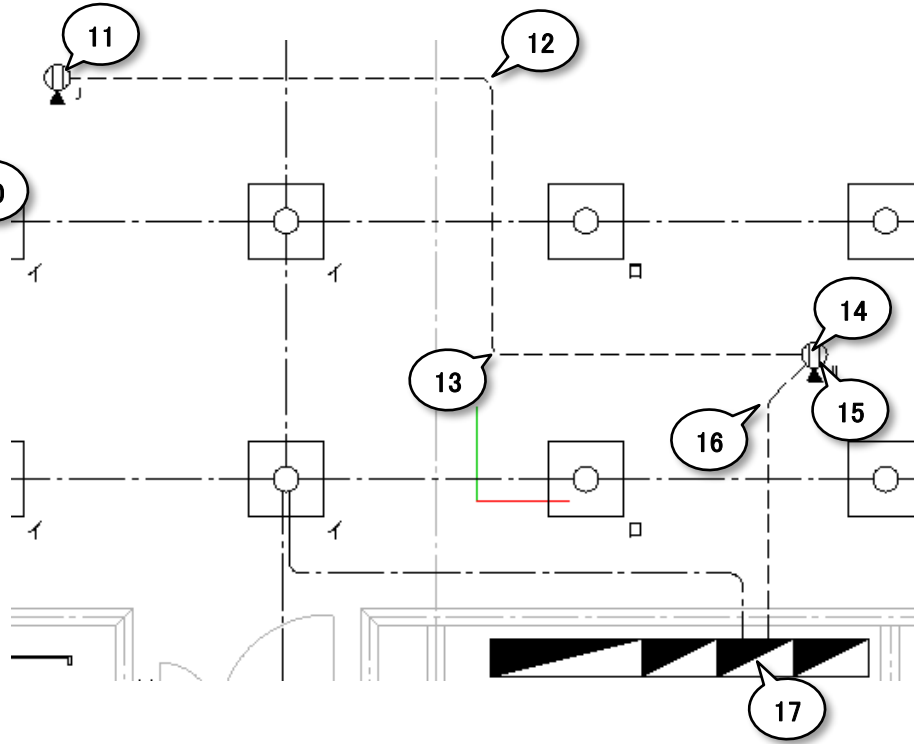
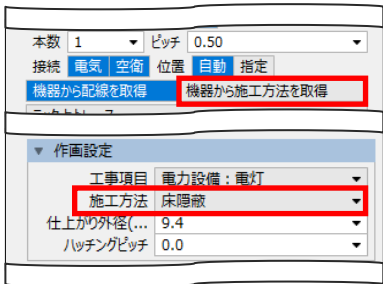
- ① 照明器具の配線を設定します
 - *単独
 - *「機器から施工方法を取得」をON



- ② 1点目を指示してください
 - *照明器具を指示
- ③ 2点目を指示してください
 - *スイッチを指示
- ④ 配線のパターンを選択してください
 - *マウス位置でパターンを選択
- ⑤ 1点目を指示してください
 - *照明器具を指示
- ⑥ 2点目を指示してください
- ⑦ 3点目を指示してください
- ⑧ 4点目を指示してください
 - *分電盤を指示
- ⑨ スナップの設定をします
 - *「ベクトル」をON
 - *「距離ピッチ」をOFF
 - *「角度ピッチ」をON



- ⑩ 施工方法を変更します
 - *「機器からの施工方法を取得」をOFF
 - *施工方法: 床隠蔽



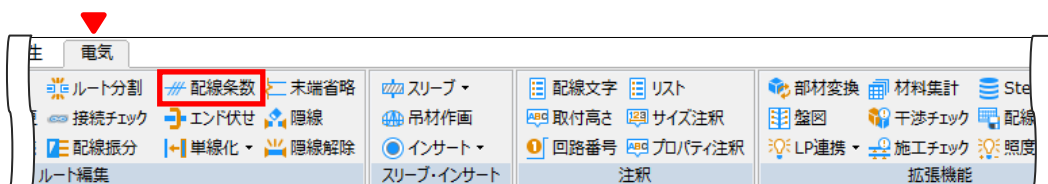
- ⑪ 1点目を指示してください
 - *コンセントを指示
- ⑫ 2点目を指示してください
- ⑬ 3点目を指示してください
- ⑭ 4点目を指示してください
 - *コンセントを指示
- ⑮ 1点目を指示してください
 - *コンセントを指示
- ⑯ 2点目を指示してください
- ⑰ 3点目を指示してください
 - *分電盤を指示

4.

配線に条数を作画しましょう

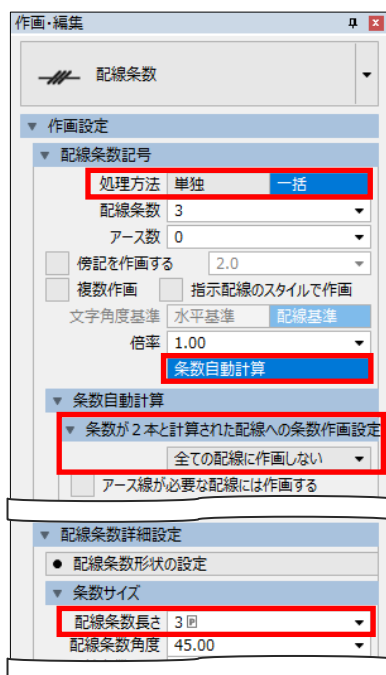
Operation

配线条数

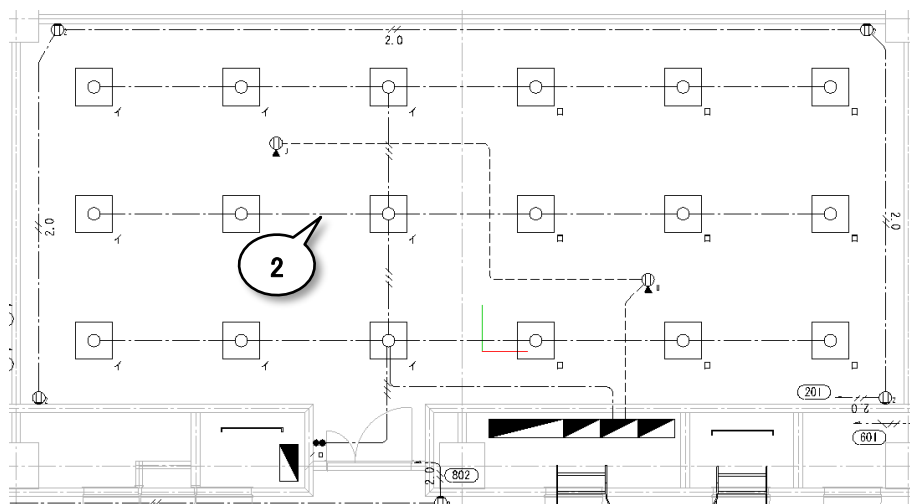


① 配线条数記号を設定します

- *処理方法:一括
- *「条数自動計算」をON
- *条数が2本と計算された配線への条数
作画設定:全ての配線に作画しない
- *配线条数長さ:3



1



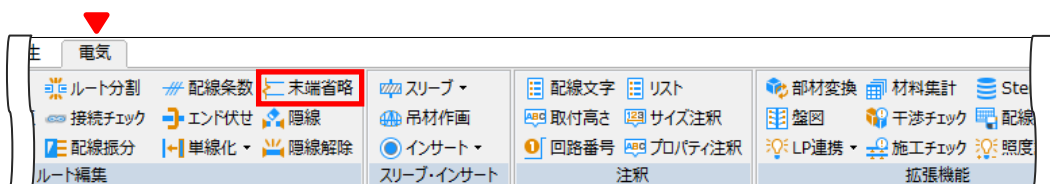
② 配线条数記号を自動計算する部材を指示してください

5.

配線に末端省略を設定して隠線の処理をしましょう

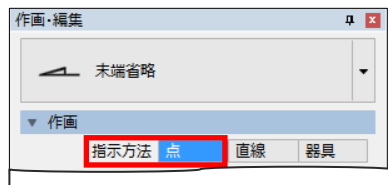
Operation

末端省略



① 末端省略を設定します

*指示方法: 点



② 作画位置を指示してください

*照明器具から分電盤への配線を指示

③ 作画方向を指示してください

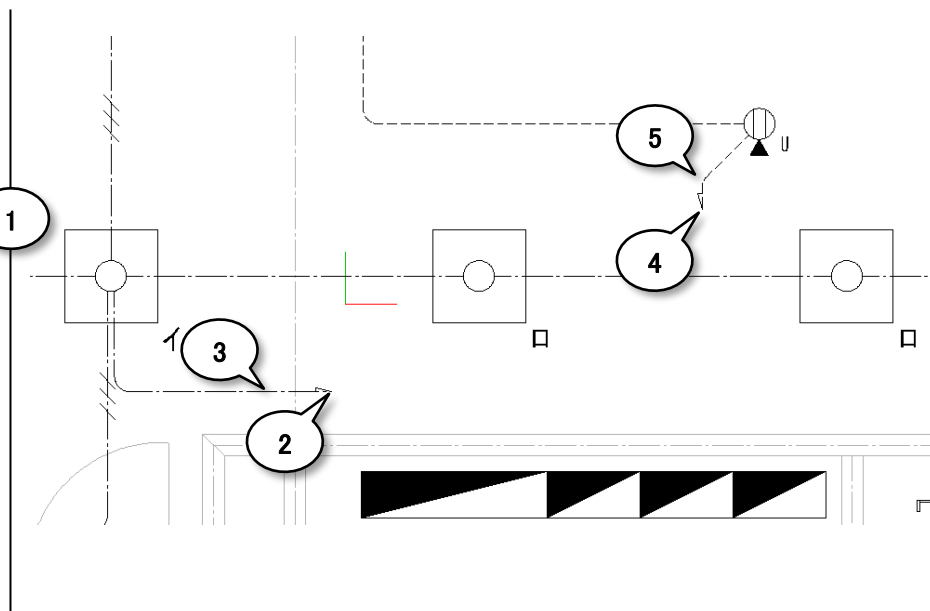
*省略しない配線側をクリック

④ 作画位置を指示してください

*コンセントから分電盤への配線を指示

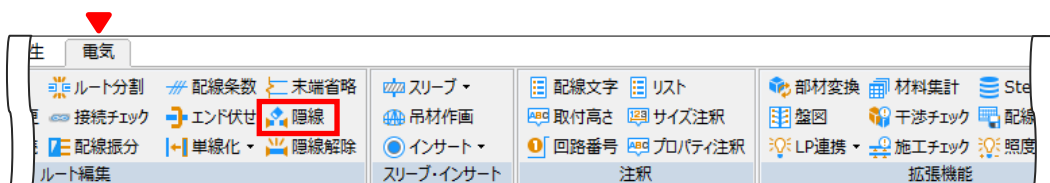
⑤ 作画方向を指示してください

*省略しない配線側をクリック



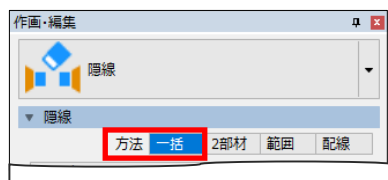
Operation

隠線



⑥ 隠線を設定します

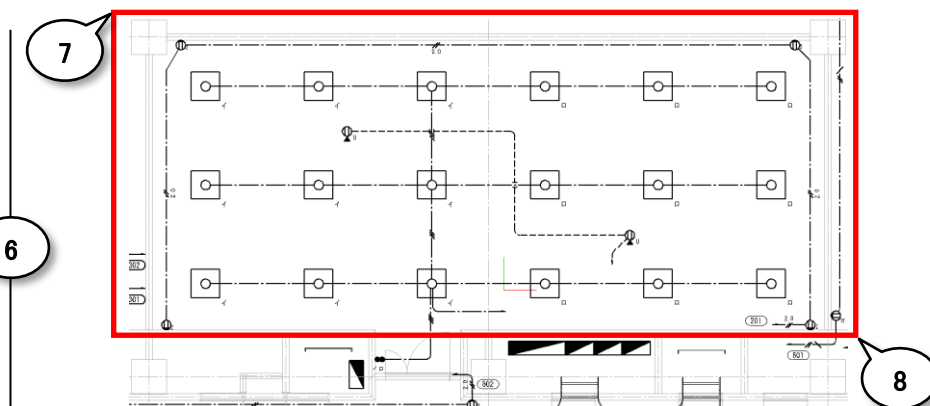
*処理種別: 一括



⑦ 部材を選択してください

⑧ 選択範囲の終点を指示してください

⑨ 右 選択完了



9右

右ドラッグマウス移動

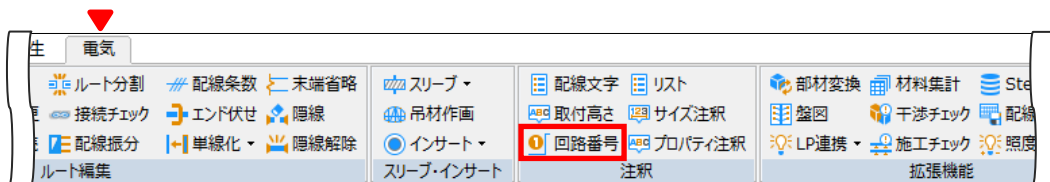
右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キーまたは、
[OK]ボタンクリックでも
確定します。

6.

配線に回路番号を設定しましょう

Operation

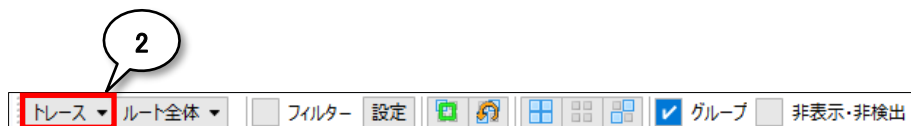
回路番号



- ① 回路番号を設定します
*回路番号:「101」を入力



- ② 選択方法を「トレース」に変更します



- ③ トレースの開始オブジェクトを指示してください

- ④ 右 選択完了

- ⑤ 回路番号を作画する位置を指示してください

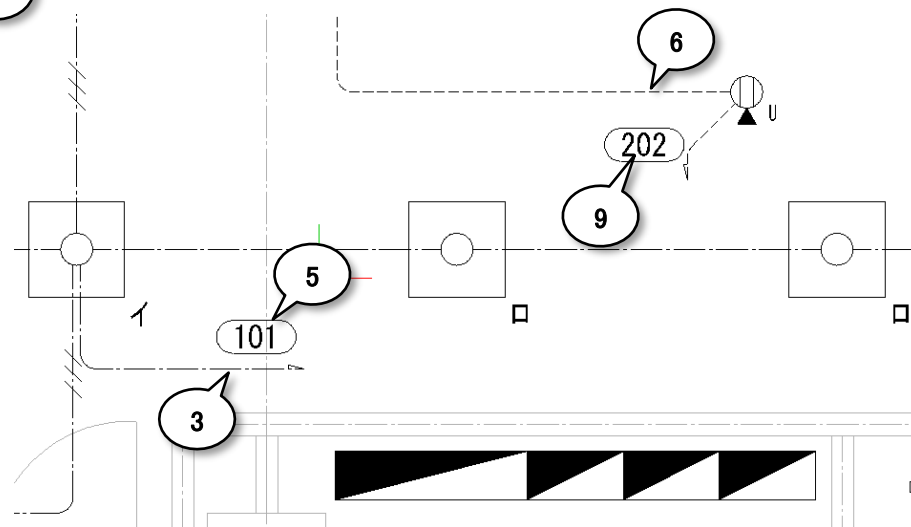
- ⑥ トレースの開始オブジェクトを指示してください

- ⑦ 回路番号「202」を入力します



- ⑧ 右 選択完了

- ⑨ 回路番号を作画する位置を指示してください



4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。

8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。

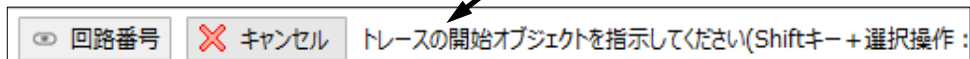
7. プロパティを設定しましょう

Operation

プロパティ

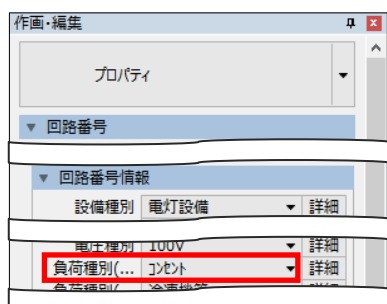
ガイドメッセージ上で右クリックし、全てのコマンドを終了

右クリック



- ① 回路番号情報を設定します
*回路番号「202」をクリック

- ② 回路番号情報を変更します
*負荷種別(電灯設備): コンセント

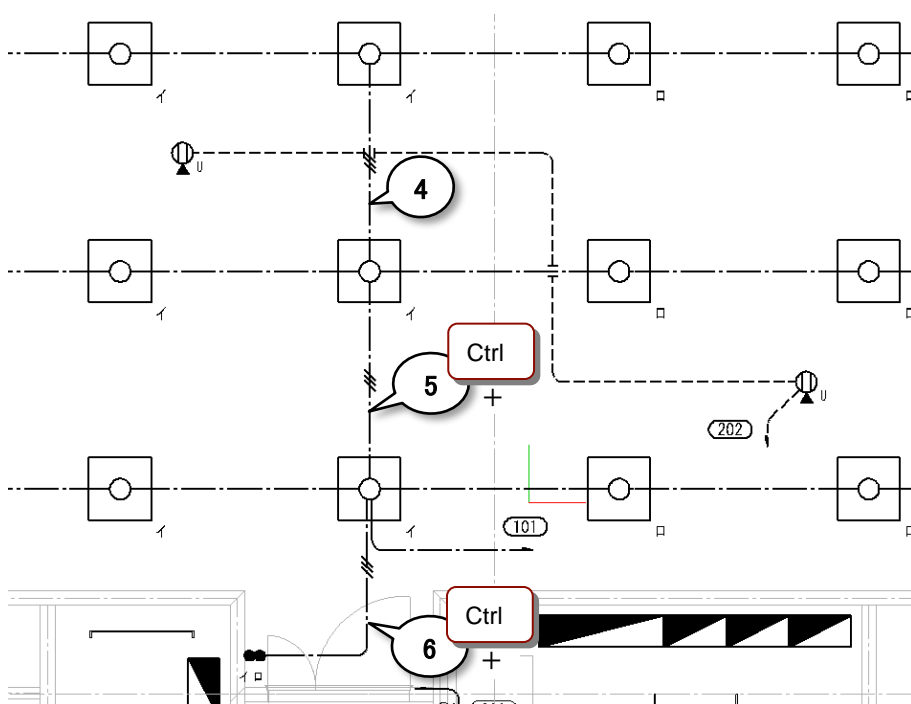


- ③ 選択方法を「四角」に変更します

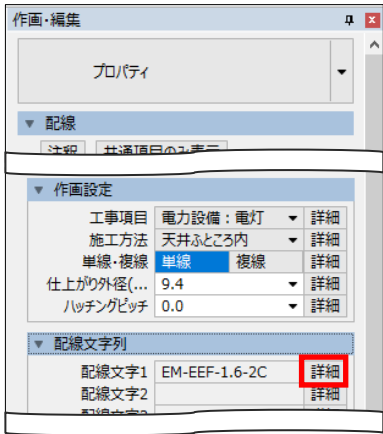


- ④ 条数3本の配線情報を変更します
*条数3本の配線をクリック

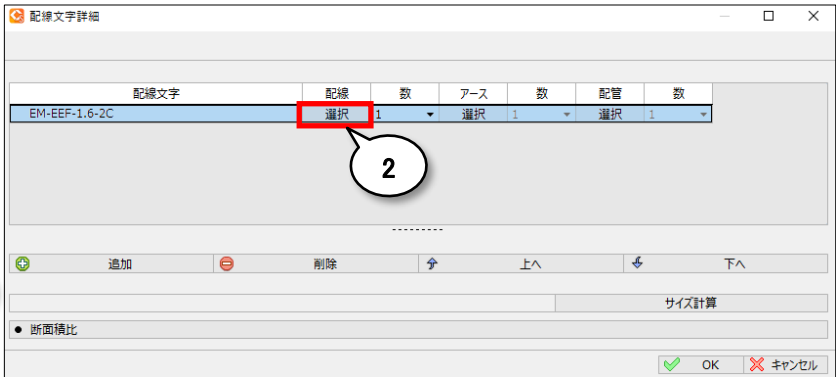
- ⑤⑥ [Ctrl]を押したまま条数3本の配線を追加します



- ① 「配線文字列」を設定します
*配線文字1:「詳細」をクリック



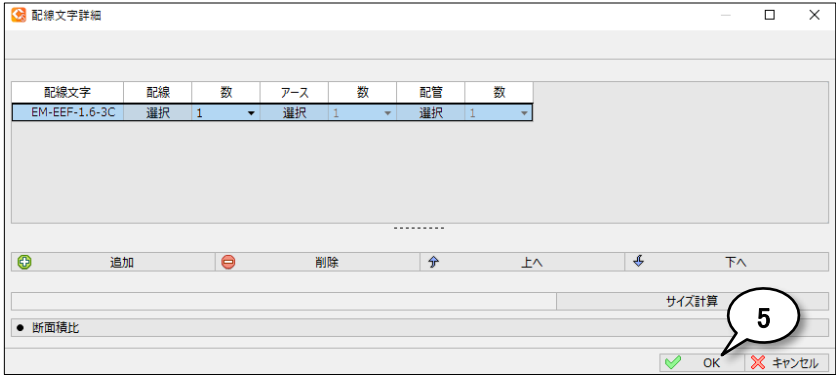
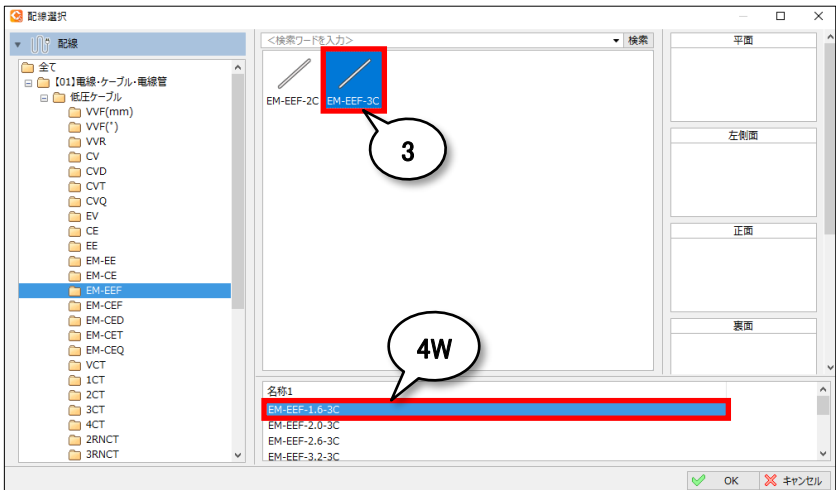
- ② 「配線文字詳細」を設定します
*配線の「選択」をクリック



- ③ 配線を選択します
*「EM-EEF-3C」

- ④ W 名称1を選択します
*「EM-EEF-1.6-3C」

- ⑤ OK

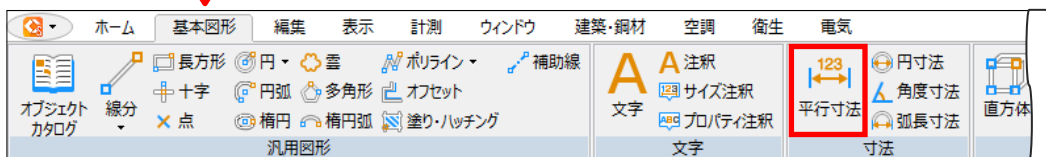


8.

寸法を作画しましょう

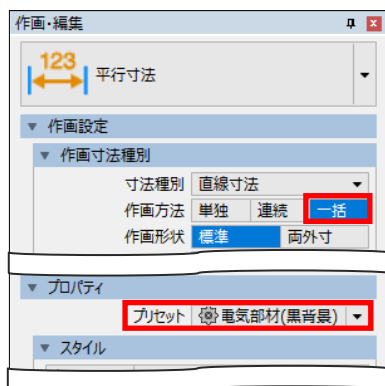
Operation

平行寸法



- ① レイヤーを設定します
*「電気設備」-「寸法」-「寸法」

- ② 作画設定をします
*作画方法:一括
*プリセット:電気部材(黒背景)



- ③ 1点目を指示してください
*X2とY3の交点をクリック

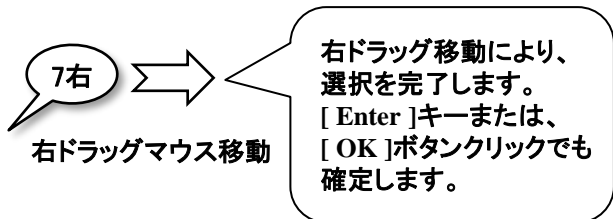
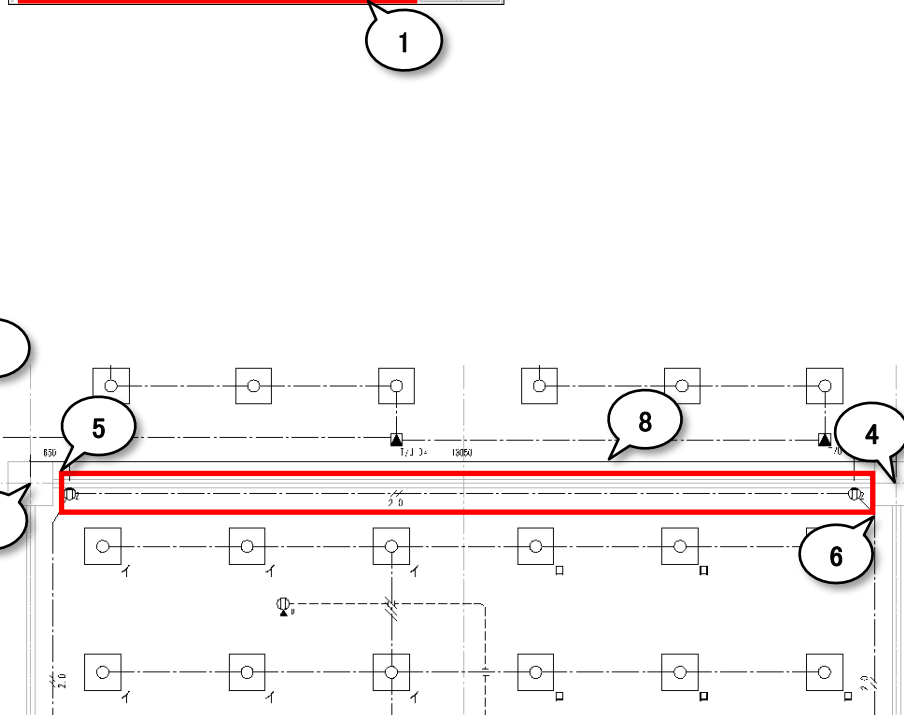
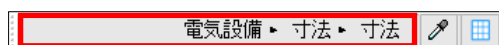
- ④ 2点目を指示してください
*X4とY3の交点をクリック

- ⑤ オブジェクト(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 寸法位置を指示してください



9.

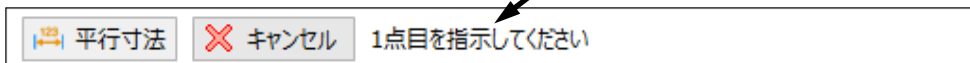
寸法値を変更してルートを移動してみましょう

Operation

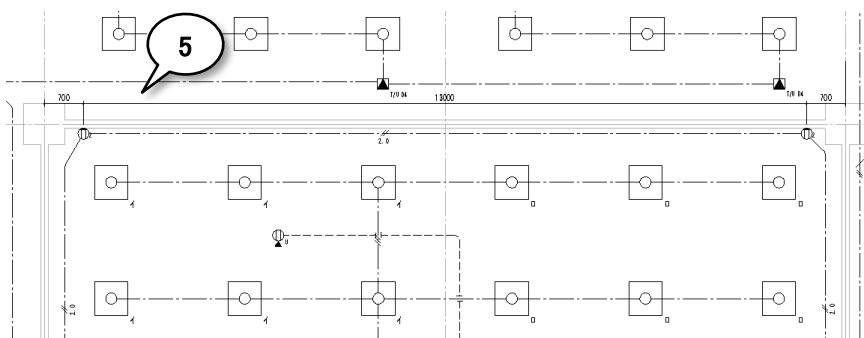
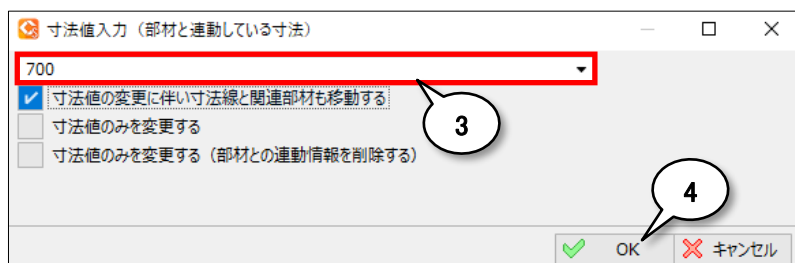
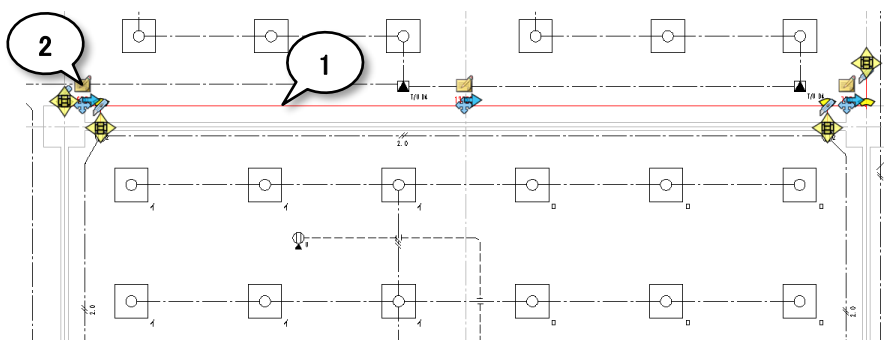
ハンドル

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



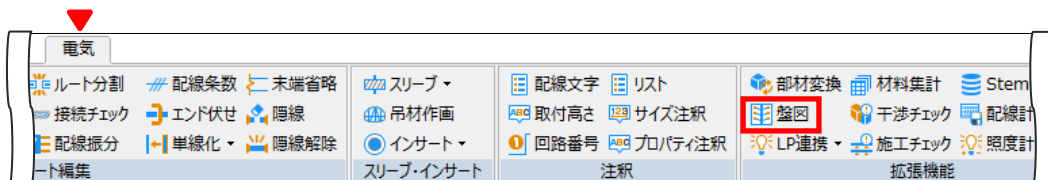
- ① 寸法を選択します
*寸法線上をクリック
- ② 寸法値を選択をします
*ノートマークをクリック
- ③ 寸法値を設定します
*「700」を入力
- ④ OK
- ⑤ 伸縮方向を指示します
*寸法値の伸縮側をクリック



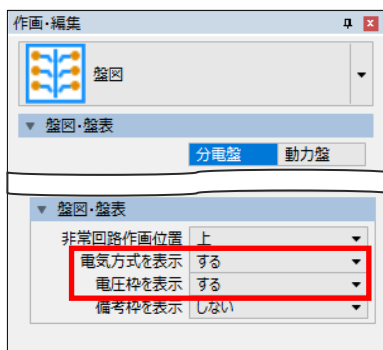
10. 盤図を作画しましょう

Operation

盤図



- ① 盤図を設定します
*電気方式を表示: する
*電圧枠を表示: する

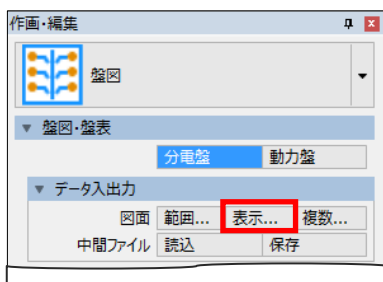


3右

右ドラッグマウス移動

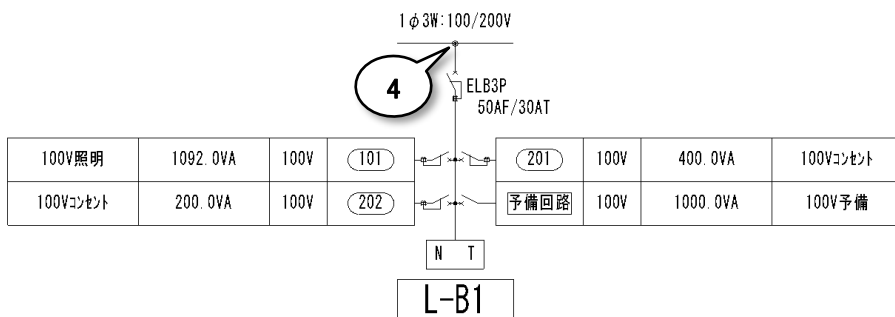
右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キーまたは、
[OK]ボタンクリックでも
確定します。

- ② データ入出力を選択します
*図面: 「表示図面」をクリック



- ③ 右 選択完了

- ④ 盤図の配置点を指示してください

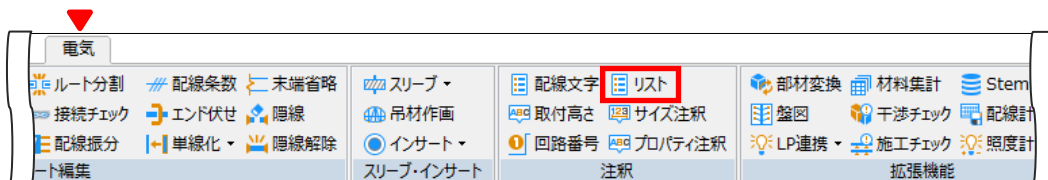


11

配線注記表、電気機器表を作画しましょう

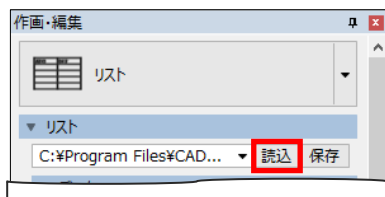
Operation

リスト



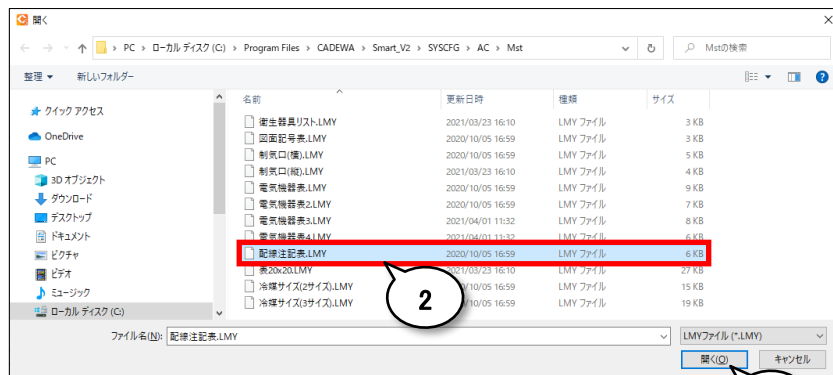
配線注記表を作画します。

- ① リストを読みします
*インストール後、初めて使用する場合は
この操作は不要です



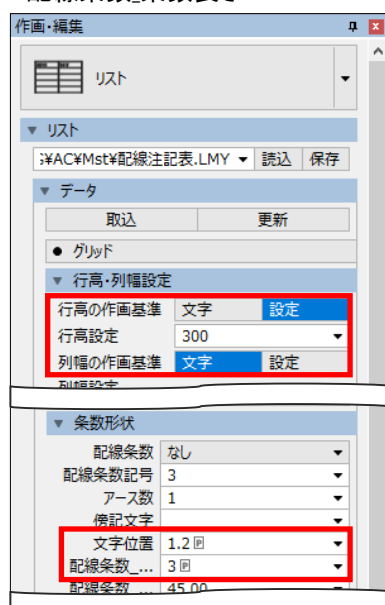
- ② 「配線注記表.LMY」を選択します

- ③ 開く



- ④ 「行高・列幅設定」「条数形状」を
設定します

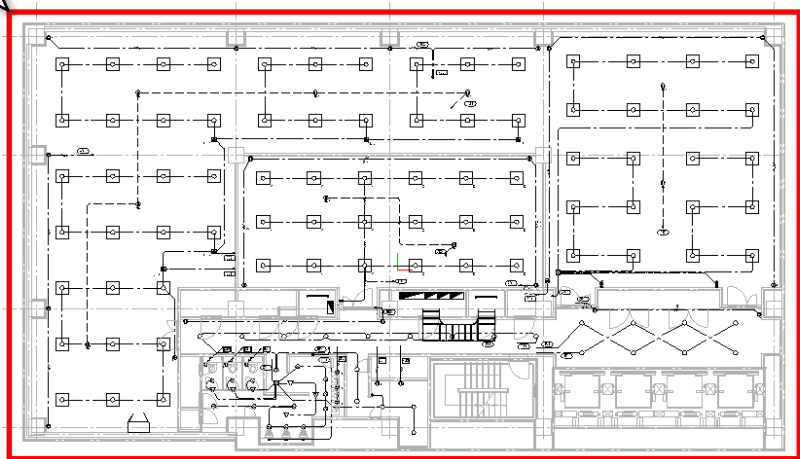
*行高の作画基準: 設定
*行高設定: 300
*列幅の作画基準: 文字
*文字位置: 1.2
*配線条数 条数長さ: 3



① リストを取込みします



2



② 対象部材を選択してください
*図面全体(器具)を選択

③ 選択範囲の終点を指示してください

④ 右 選択完了

⑤ 作画位置を指示してください

4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。

5

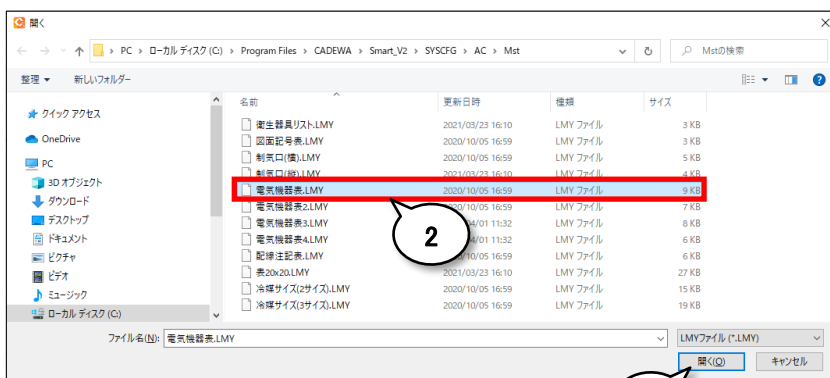
(特記事項)		
図中特記なき記号は下記による。		
部材形状	部材名称	備考
-----	EM-EEF-1. 6-20	
----- /////	EM-EEF-1. 6-20x2	
----- /////	EM-EEF-1. 6-30	
----- /////	EM-EEF-1. 6-30x3	
----- 20	EM-EEF-2-20	
-----	EM-EEF-2-20	
----- ///	EM-EEF-2-20 E1. 6	
----- ///	EM-EEF-1. 6-30	
-----	EM-EEF-1. 6-20	

電気機器表を作画します。

① リストを読み込みます



② 「電気機器表.LMY」を選択します



③ 開く

④ リストを取込みます



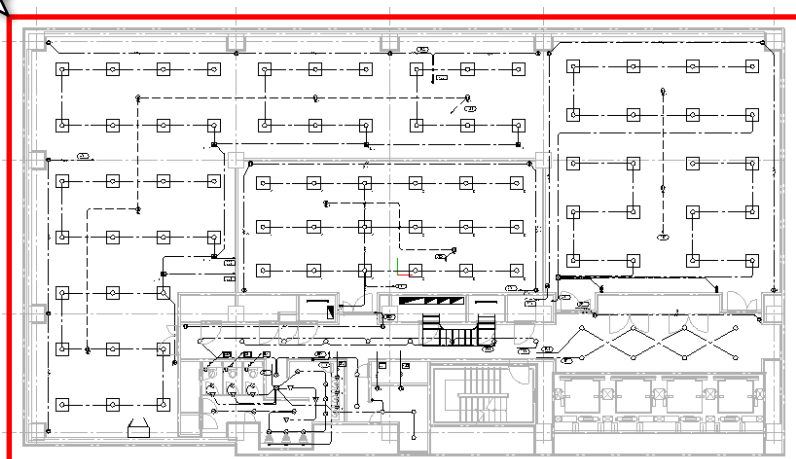
⑤ 対象部材を選択してください

*図面全体(器具)を選択

⑥ 選択範囲の終点を指示してください

⑦ 右 選択完了

⑧ 作画位置を指示してください



7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。

8

表形式				
012100				
(特記事項)				
図中特記なき符号は下記による。				
図中記号	図中記号名	図中記号	図中記号	備考
	電気分電盤(自立・両側)	0	1	
	電気分電盤(自立・片側)	0	4	
	電気分電盤(自立・両側)	0	1	
	プルボックス(引き止め・平ふた: 100×100×100)	2500	1	
	プルボックス(引き止め・平ふた: 100×100×100)	2448	2	
	プルボックス(引き止め・平ふた: 100×100×70)	2500	1	
	プルボックス(引き止め・平ふた: 300×300×300)	2500	1	
	LED L201-L201-4000M	2500	14	
	LED L201-L201-4000M	2500	22	
	LED 電圧検出器(L204-01000M)	2500	75	
	201-4	2500	6	
	700Vリモコンリレー(両側 4線制)	2500	6	
	セレクタスイッチ(両側)	1300	1	
	分電スイッチ 1P10A	1300	1	
	分電スイッチ 1P10A×2	1300	1	
	3極スイッチ 2P10A×3	1300	2	
	アンプコンセント 2P10A20V	0	6	
	アースターミナル付コンセント 2P10A20V付	300	6	
	アースターミナル付ダブルコンセント 2P10A20V付	300	3	
	ダブルコンセント 2P10A2	300	6	
	接地ダブルコンセント 2P10A20V付	300	11	

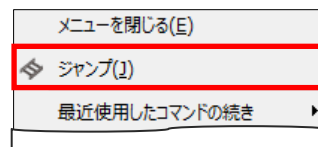
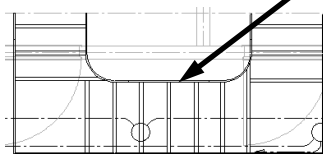
12. ケーブルラックを延長しましょう

Operation

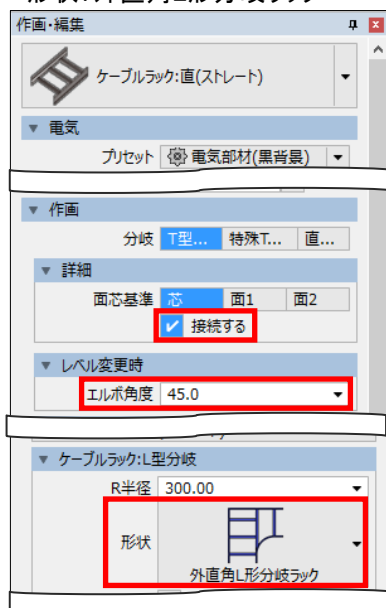
ケーブルラック

ケーブルラック上で右クリック「ジャンプ」

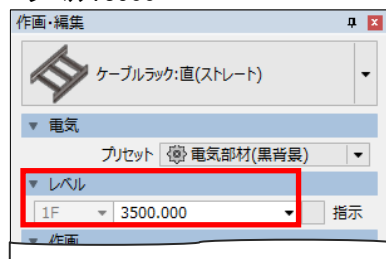
右クリック



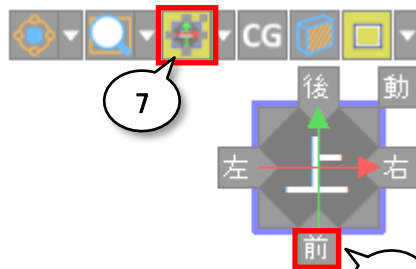
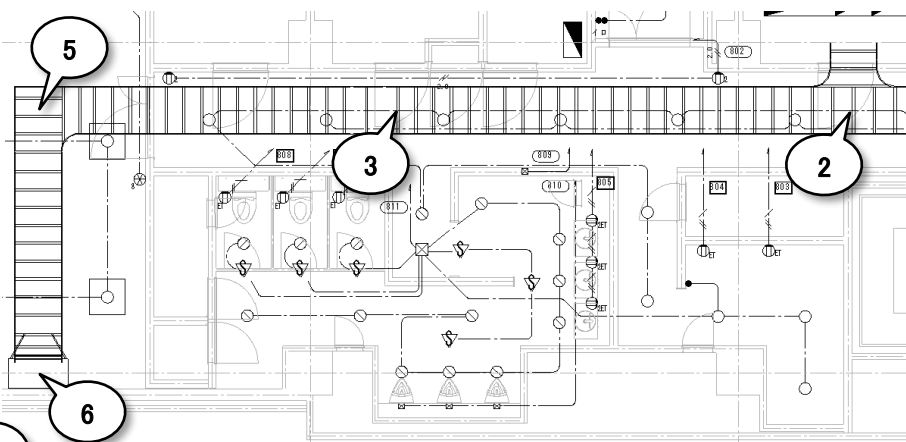
- ① ケーブルラックを設定します
*「接続する」をON
*エルボ角度: 45.0
*形状: 外直角L形分岐ラック



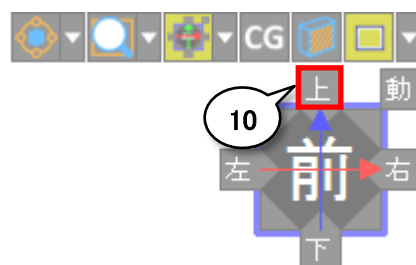
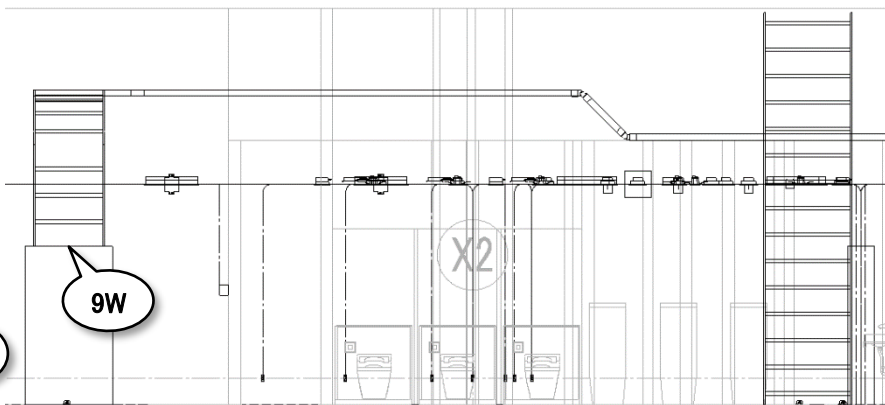
- ② 始点を指示してください
*ケーブルラックをクリック
- ③ 継続点を指示してください
- ④ レベルを変更します
*レベル: 3500



- ⑤⑥ 継続点を指示してください
- ⑦ 操作パネルを切り替えます
- ⑧ 「正面」に切替えます
*「前」をクリック
- ⑨ W 終了点を指示します
- ⑩ 「平面」に切替えます
*「上」をクリック



〈正面〉

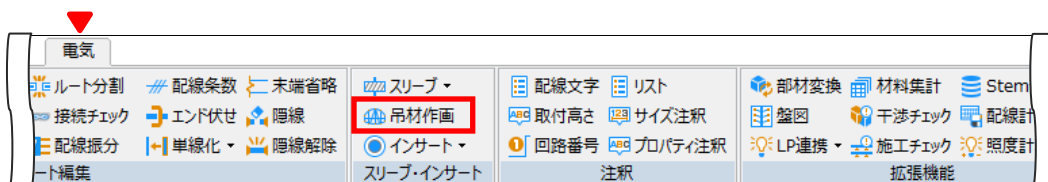


13.

ケーブルラックに吊り材を作画しましょう

Operation

吊材作画



① 吊材作画を設定します

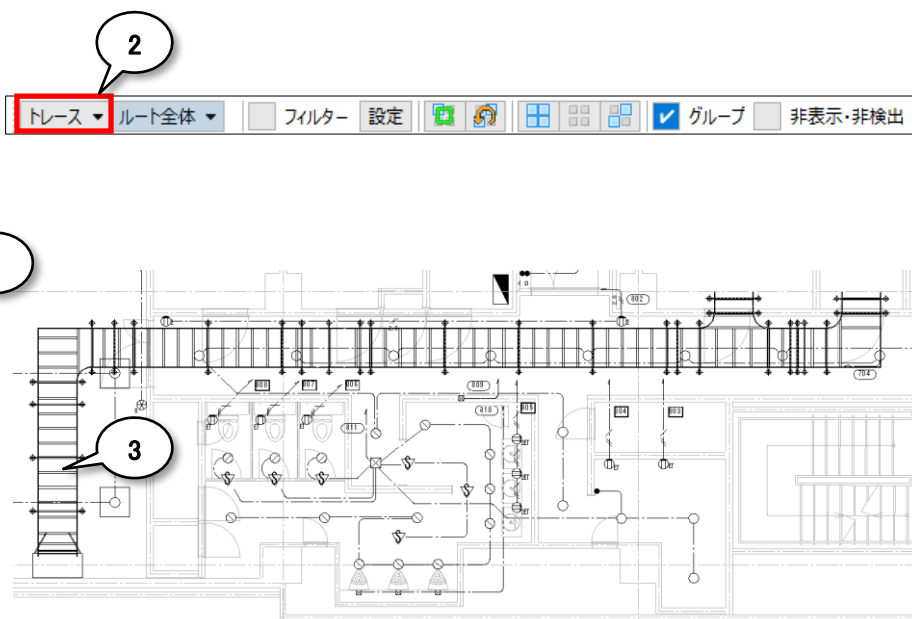
- *処理方法:一括
- *吊基準レベル:4500



② 選択方法を「トレース」に変更します

③ トレースの開始オブジェクトを指示してください

④ 右 選択完了



4右

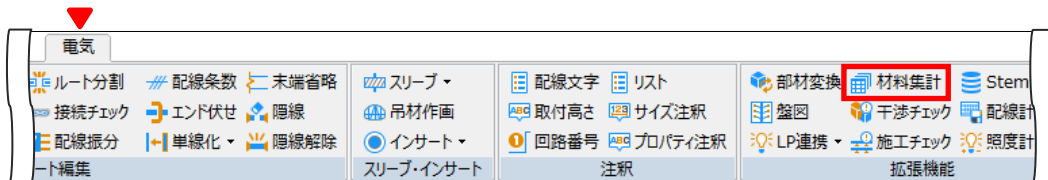
右ドラッグマウス移動

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。

14. 材料を集計してみましょう

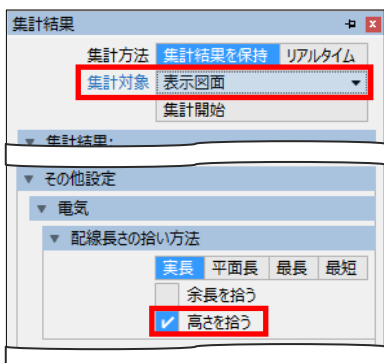
Operation

材料集計

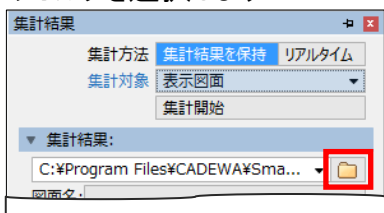


① 集計結果を設定します

- *集計対象: 表示図面
- *配線長さの拾い方法: 「高さを拾う」を ON



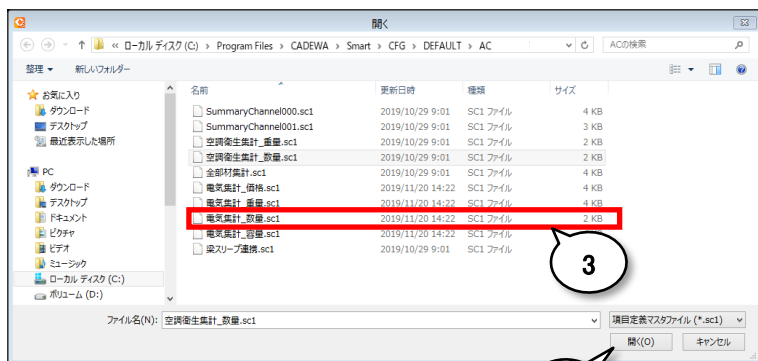
② フォルダを選択します



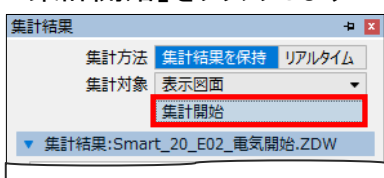
③ ファイルを選択します

- *電気集計_数量.sc1

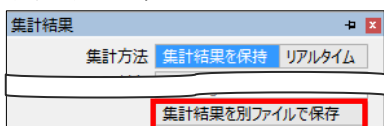
④ 開く



⑤ 「集計開始」をクリックします



⑥ 「集計結果を別ファイルで保存」をクリックします



⑦ ファイル名を入力します

- *電気材料集計.xlsx

⑧ 保存

