

CADEWA Smart V2.0






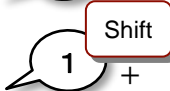

～空調衛生補足編～

目次

空調衛生設備の作画を練習してみましょう

1. 開く
2. 継手方向変更
3. 継手方向変更
4. プロパティ
5. スリーブ
6. サイズ注釈
7. 開く
8. 単線化
9. 単線化(竣工図化)
10. 勾配レベル
11. 立管引出
12. 開く
13. 吊材作画
14. 干渉チェック

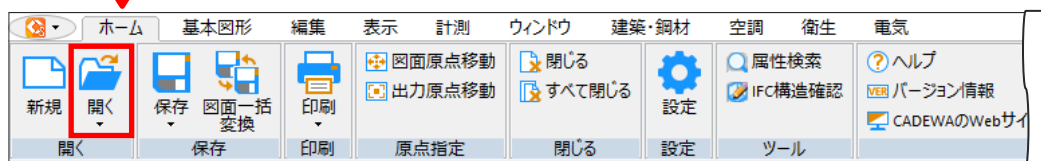
マウスの使い方

- | | |
|---|-------------------------------------|
|  | …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_M05_空調衛生補足
①.ZDW

① 図面を選択します

② 開く

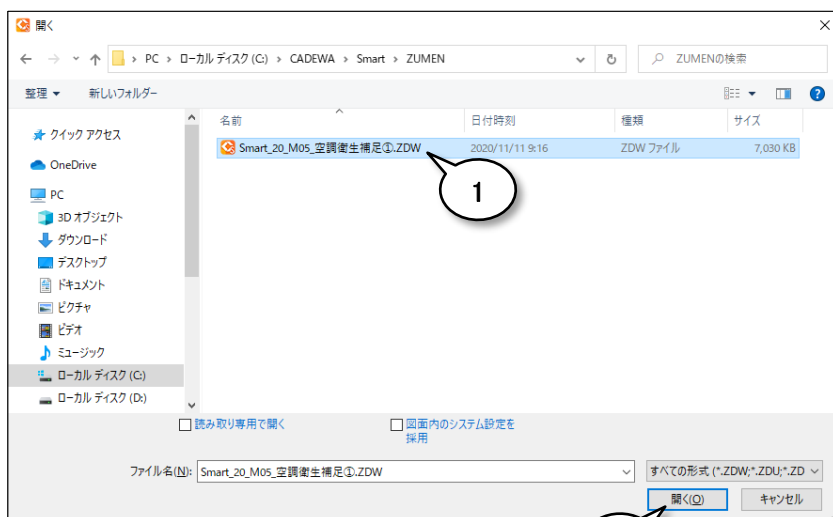


図 1. 作画したバルブのハンドル方向を変更します。

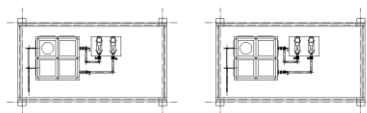


図 2. 継手の方向を変更します。

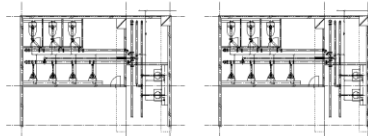


図 3. 配管の材質を変更します。

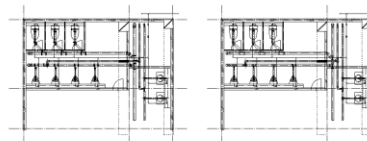
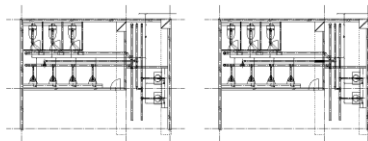


図 4. スリーブを作画します。

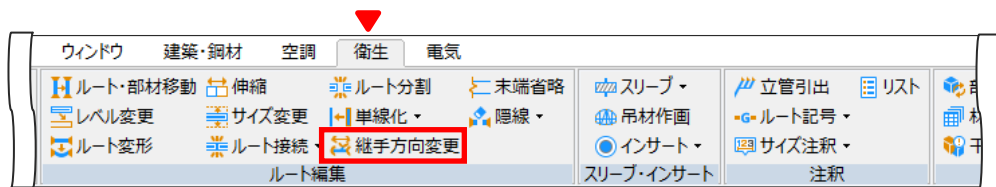


2.

作画済みバルブのハンドル方向を変更してみましょう

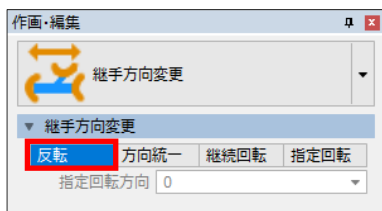
Operation

継手方向変更



① バルブの向きを変更します

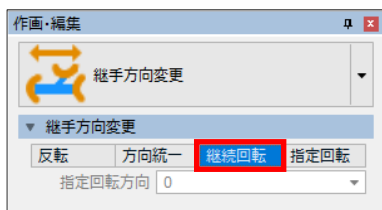
*反転



② 変更する部材を指示します

③ バルブのハンドル配置方向を変更します

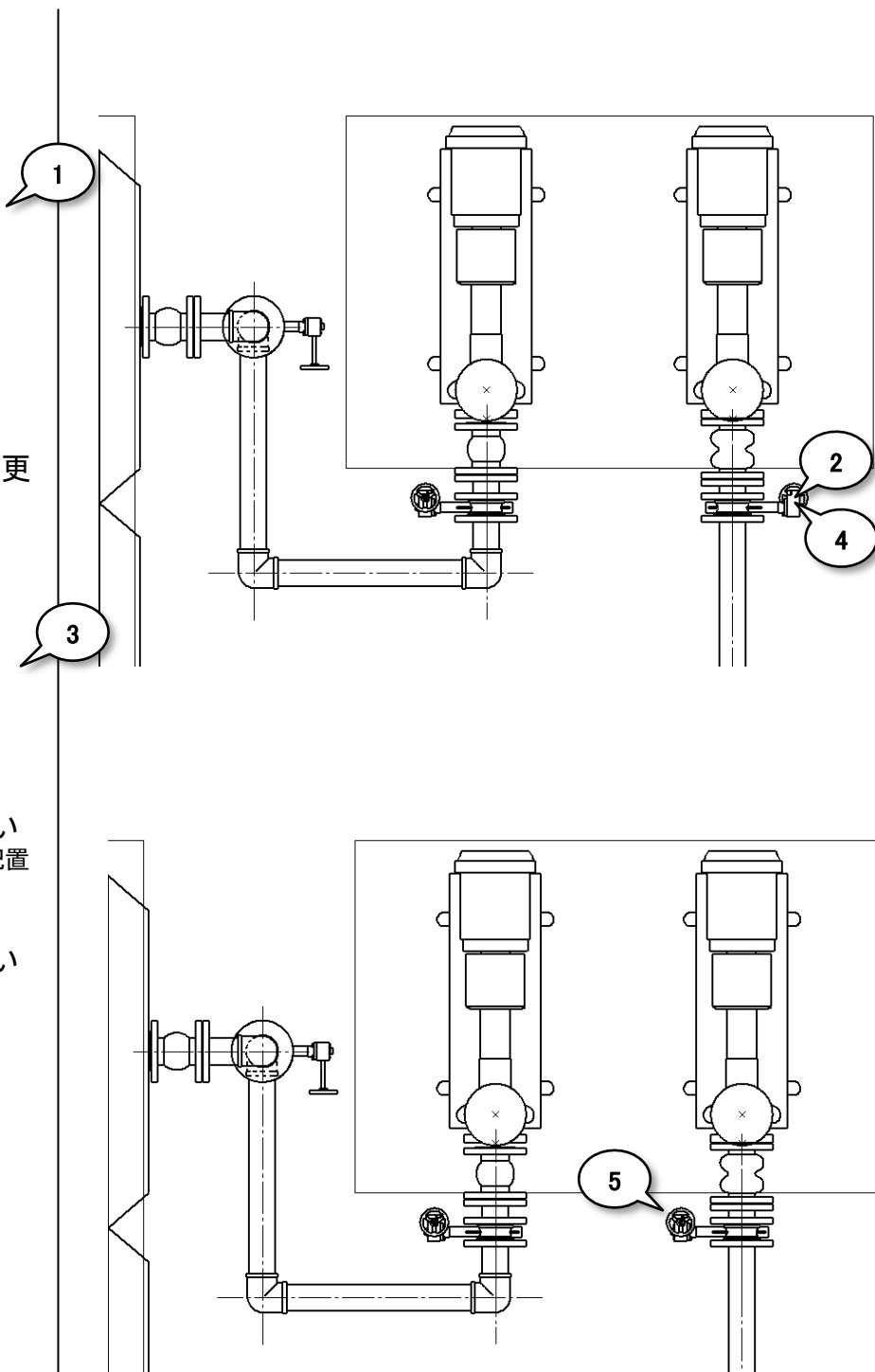
*継続回転



④ 回転する部材を選択してください

*[Space]キーを4回押してハンドル配置方向を変更

⑤ 配置する方向を決定してください

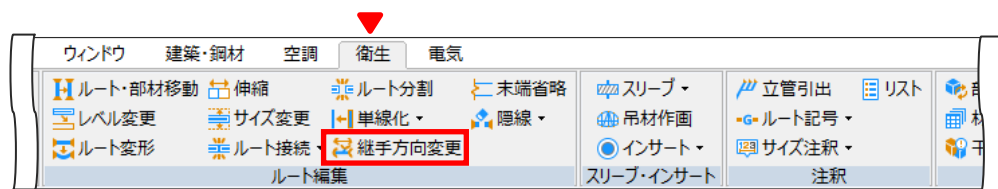


3.

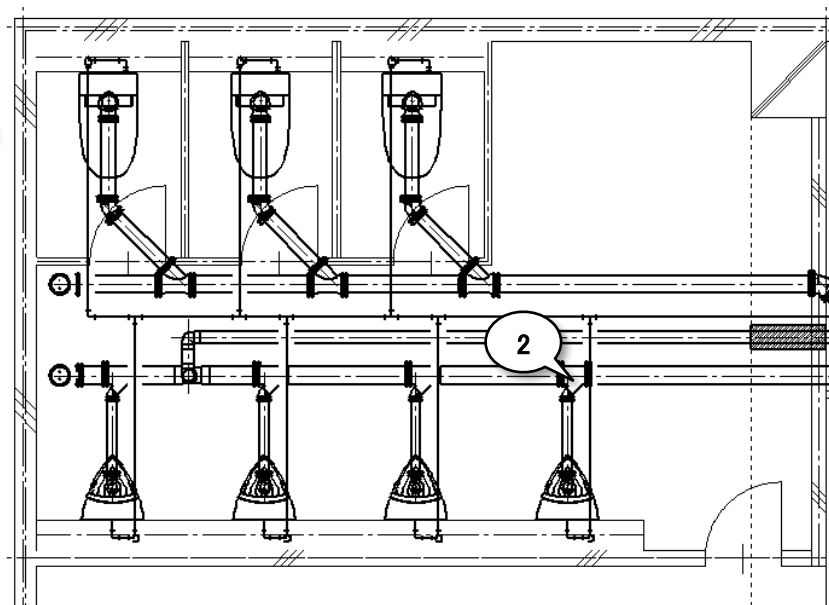
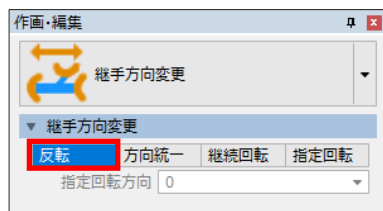
作画済み継手の方向を変更してみましょう

Operation

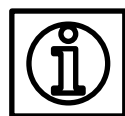
継手方向変更



- ① 継手の方向を変更します
*反転

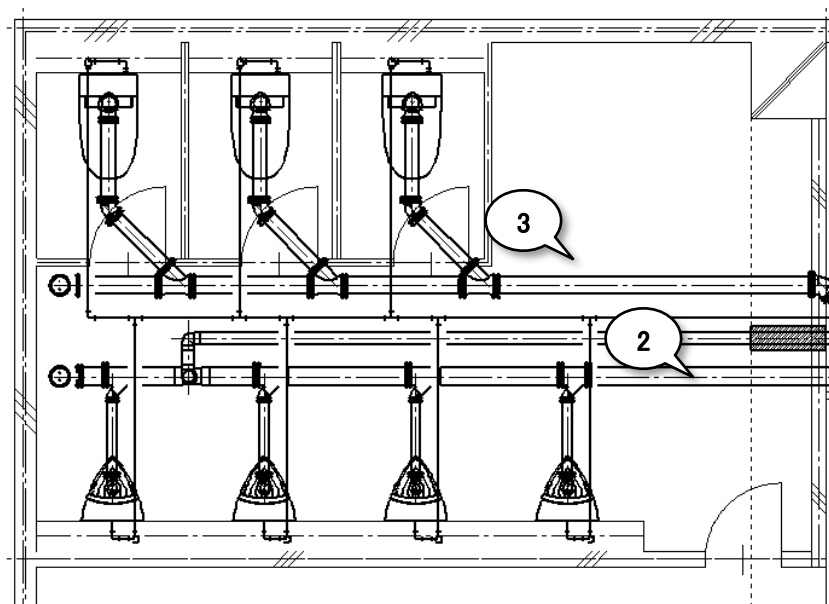
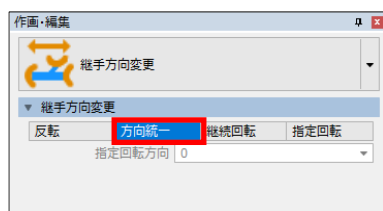


- ② 変更する部材を指示します



方向統一

- ・ 開始部材を指示し、トレース方向に対して逆向きになっている継手を一度に変更することができます



4.

作画済み配管と継手の材質を変更してみましょう

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

継手方向変更 × キャンセル 配置方向を指示してください

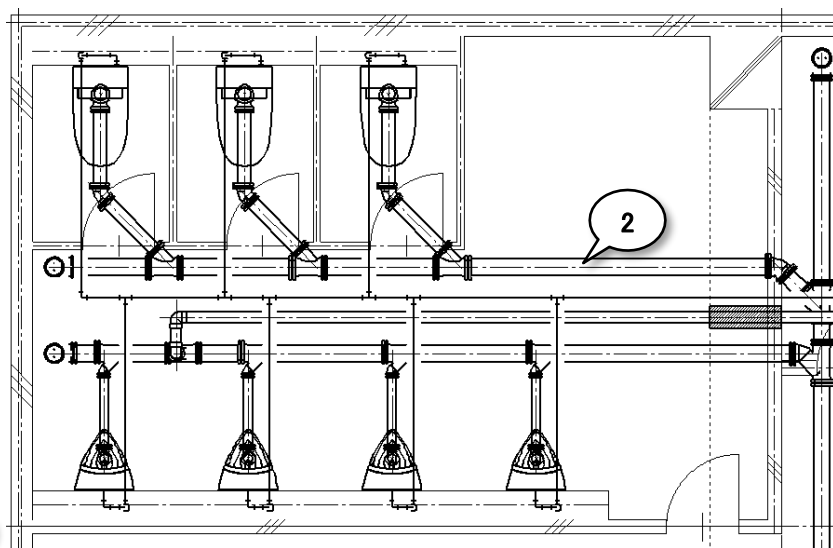
① 選択方法を「トレース」に変更します

② トレースの開始オブジェクトを指示してください

③ 継手種別と管材を変更します
*継手種別: 排水用硬質塩化ビニル管
継手
*管材: 硬質塩化ビニル管-VP

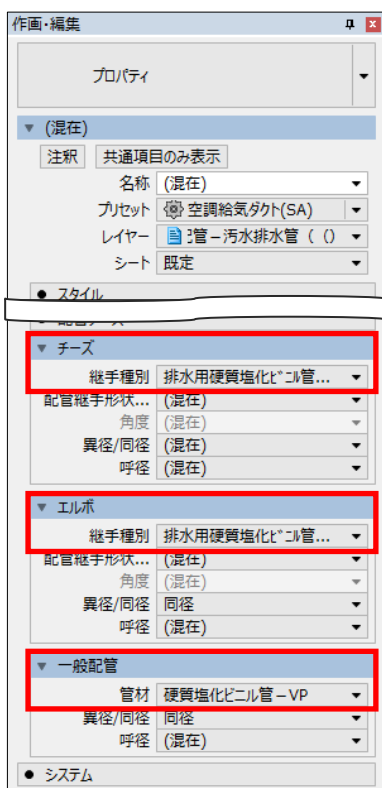
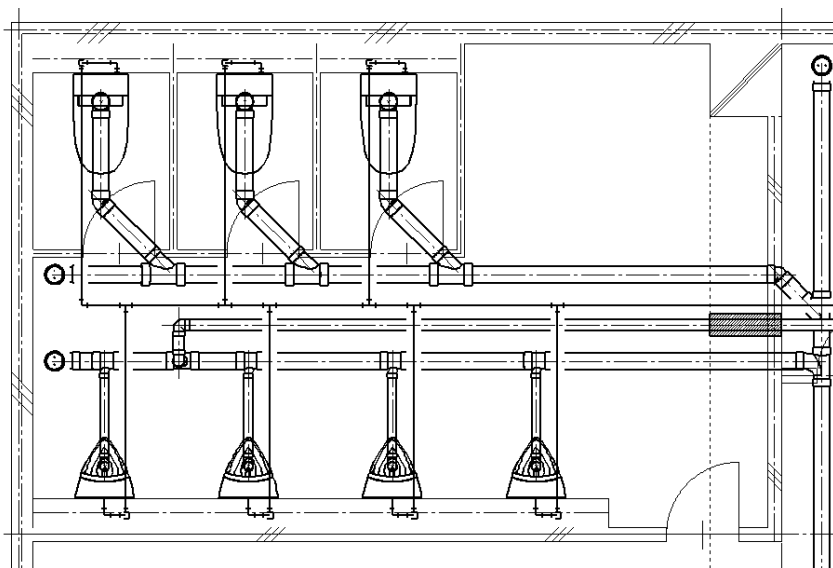
トレース ルート全体 フィルター 設定 グループ 非表示・非検出

1



2

3

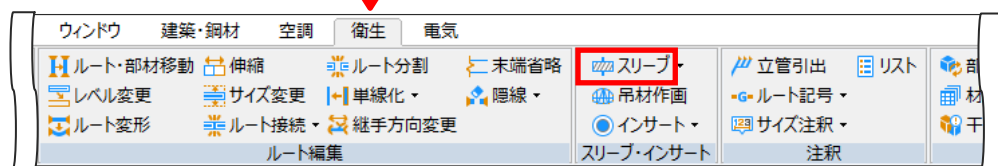


5.

スリーブを作画してみよう

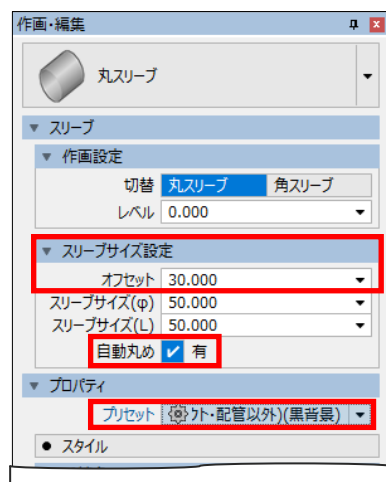
Operation

スリーブ

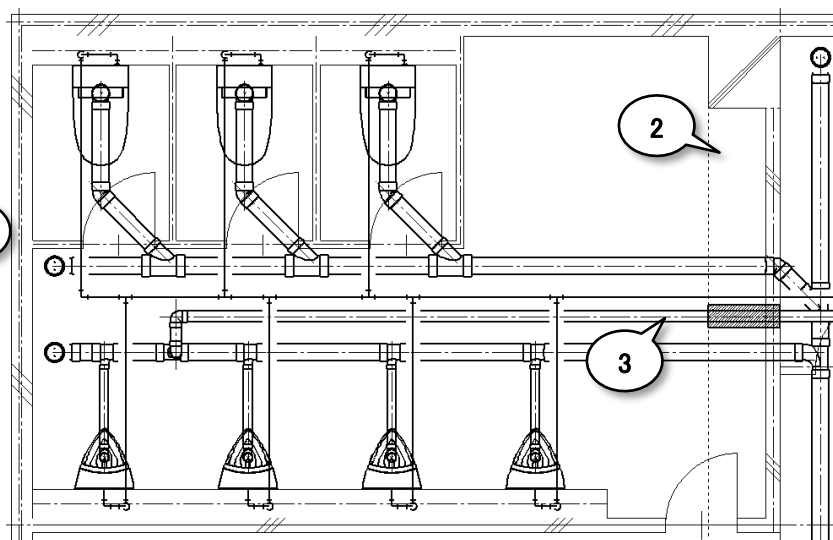


① スリーブのサイズを設定します。

- *オフセット: 30
- *「自動丸め有り」ON
- *プリセット: 空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)



1

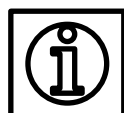


② 壁スリーブの配置点またはオブジェクトを指示してください

- *梁をクリック

③ 作画する位置を指示してください

- *通気管をクリック



壁スリーブと床スリーブの切替について

- 配置点またはオブジェクトを指示する際、[Space] キーで壁スリーブから床スリーブへ切替することができます

自動丸めについて

- 自動丸めONの場合、指示した貫通部材(配管、ダクトなど)の実寸サイズを取得し、「スリーブサイズ(φ)」の選択リストの中から、近いサイズ(大きいもの)が選択されます。オフセットを設定している場合は、そのサイズにオフセット値をプラスしたスリーブサイズで作画されます。貫通部材のサイズがサイズリストの最大値(300)を超えている場合は、貫通部材のサイズがスリーブサイズ(φ)となります。

梁貫通出力リスト

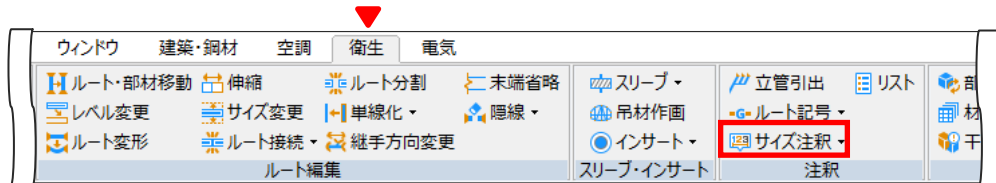
- 「材料集計」コマンドの「梁スリーブ連携」フォーマットを使って、リストをCSV出力することができます。

6.

スリーブのサイズ注釈を作画してみましょう

Operation

サイズ注釈



① 「作画方法」を設定します

*作画方法: 単独

② 部材を指示してください

*スリーブをクリック

③ 文字の基点と位置を設定します

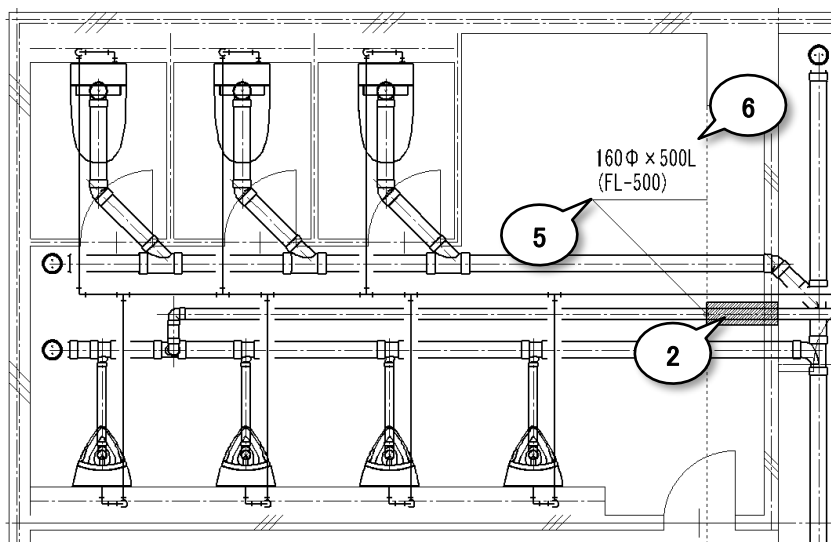
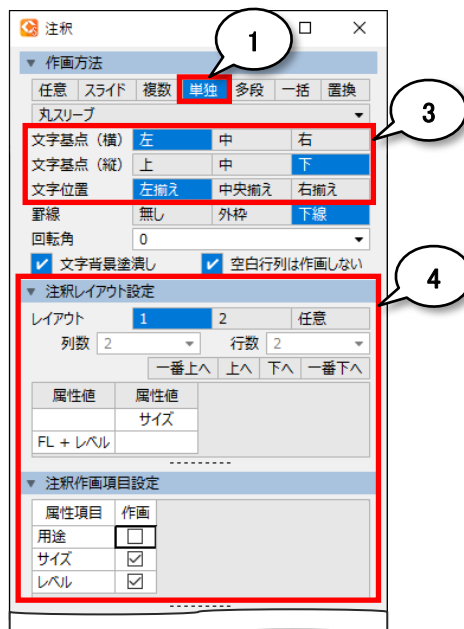
* 文字基点 (横): 左
* 文字基点 (縦): 下
* 文字位置: 左揃え

④ 注釈作画項目設定を設定します

*属性項目「用途」OFF、「サイズ」「レベル」ON

⑤ 折れ点を指示してください

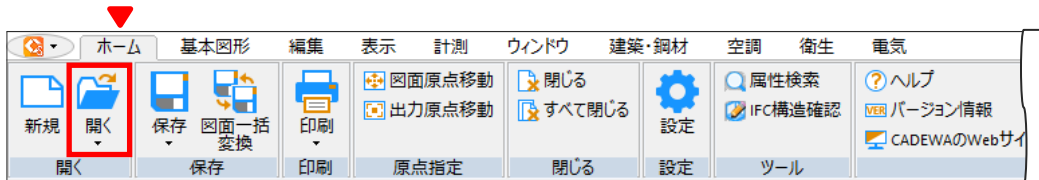
⑥ 文字位置を指示します



7. 図面を開きましょう

Operation

開く



使用する図面は
Smart_20_M05_空調衛生補足
②.ZDW

① 図面を選択します

② 開く

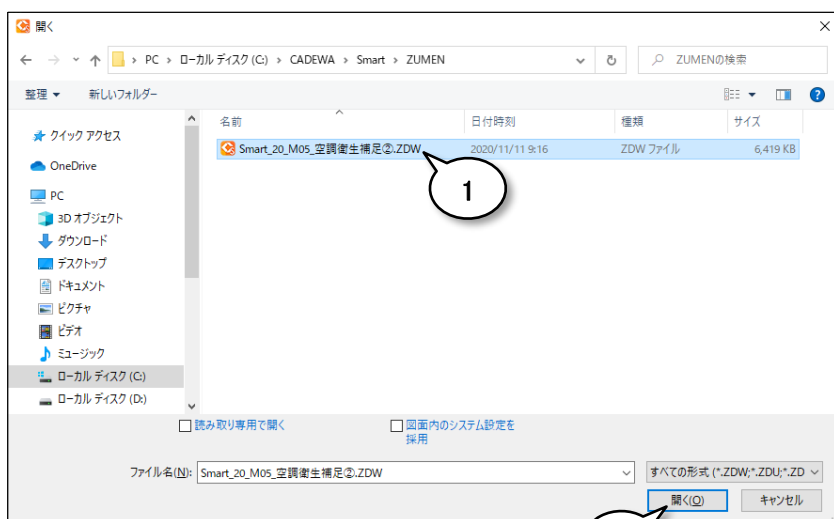


図 5. 複雑配管を単純化します。

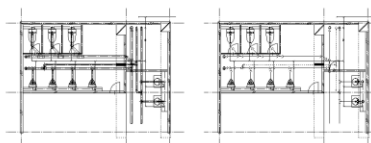


図 6. 複雑配管を竣工図用に変更します。

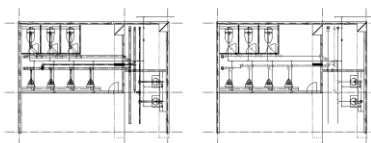


図 7. 配管の勾配レベルを作画します。

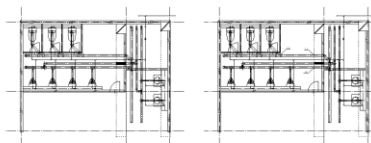
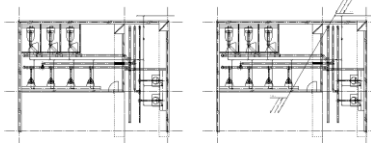


図 8. 立管の引出注釈を作画します。

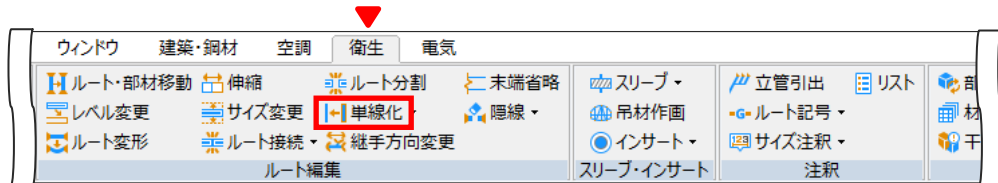


8.

複線配管を単線に変更してみましょう

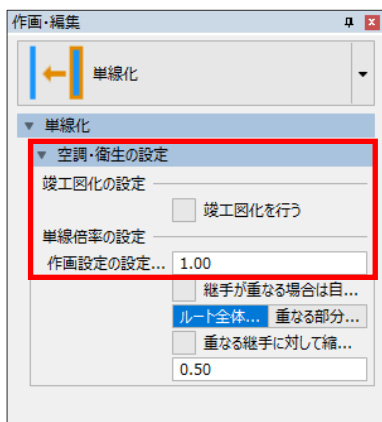
Operation

単線化



① 単線倍率の設定を行います

- *「竣工図化を行う」OFF
- *作画設定の設定に本設定倍率を乗算する:1.0

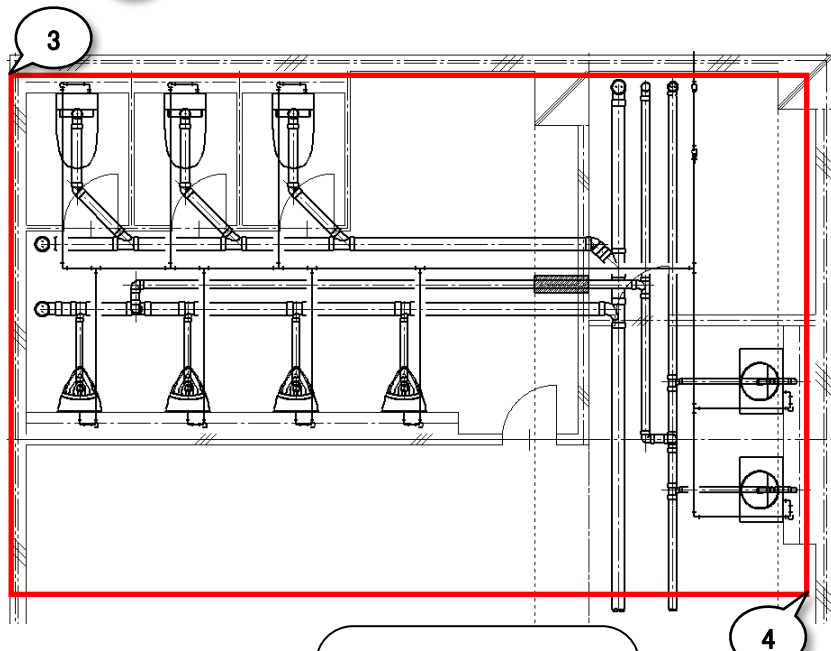


② 選択方法を「四角」に変更します

③ 単線化するオブジェクトを指示してください

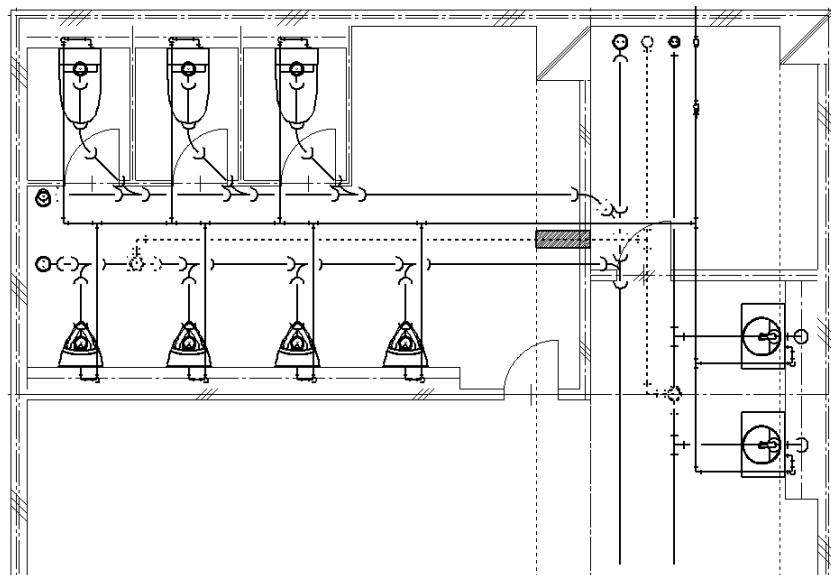
④ 選択範囲の終点を指示してください

⑤ 右 選択完了



5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。

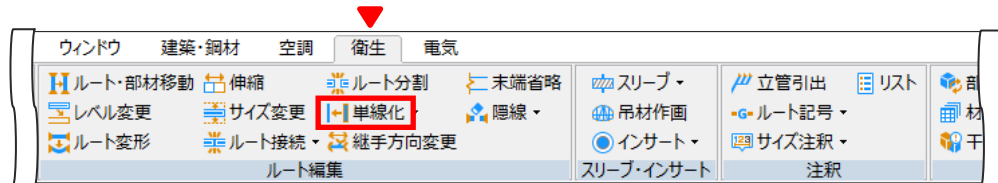


9.

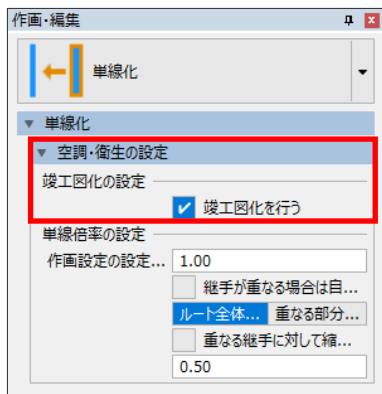
複線配管を竣工図用の見た目に変更してみましょう

Operation

単線化 (竣工図化)



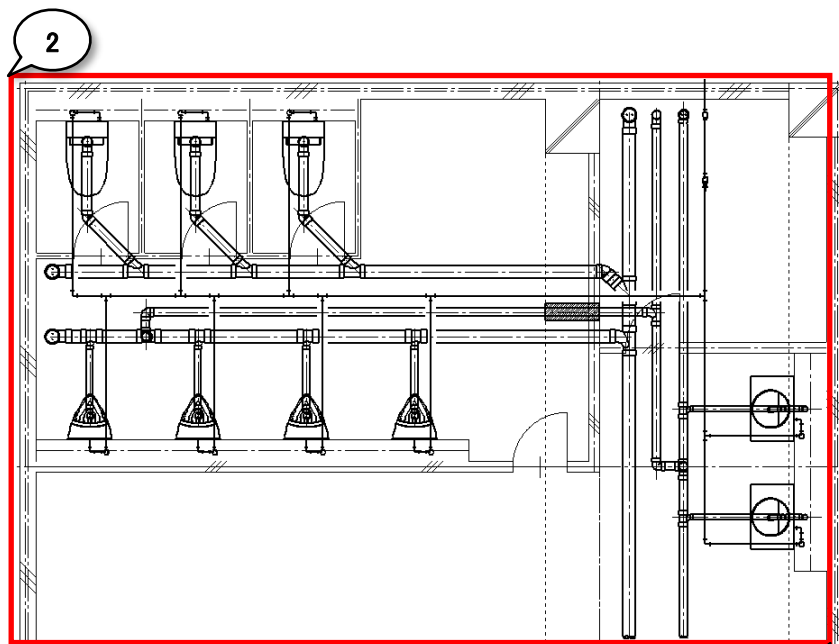
- ① 竣工図化の設定を行います
*「竣工図化を行う」ON



- ② 竣工図化するオブジェクトを指示してください

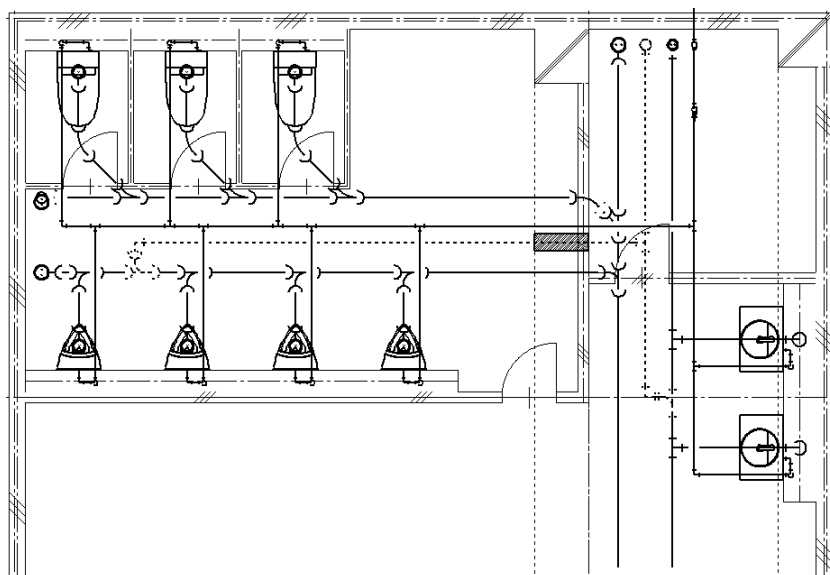
- ③ 選択範囲の終点を指示してください

- ④ 右 選択完了



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。

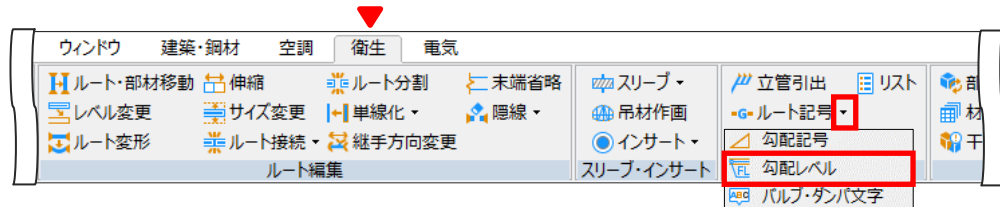


10.

汚水排水管へ勾配レベルを作画してみましょう

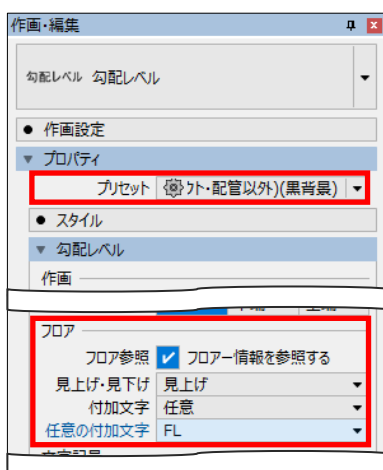
Operation

勾配レベル



① スタイルを設定します

- *プリセット: 空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)
- *「フロア情報を参照する」ON
- *付加文字: 任意
- *任意の付加文字: FL



② 勾配レベルを作画する部材を指示してください

- *汚水排水管上のチーズをクリック

③ 作画位置を指示してください

④ 作画方向を指示してください

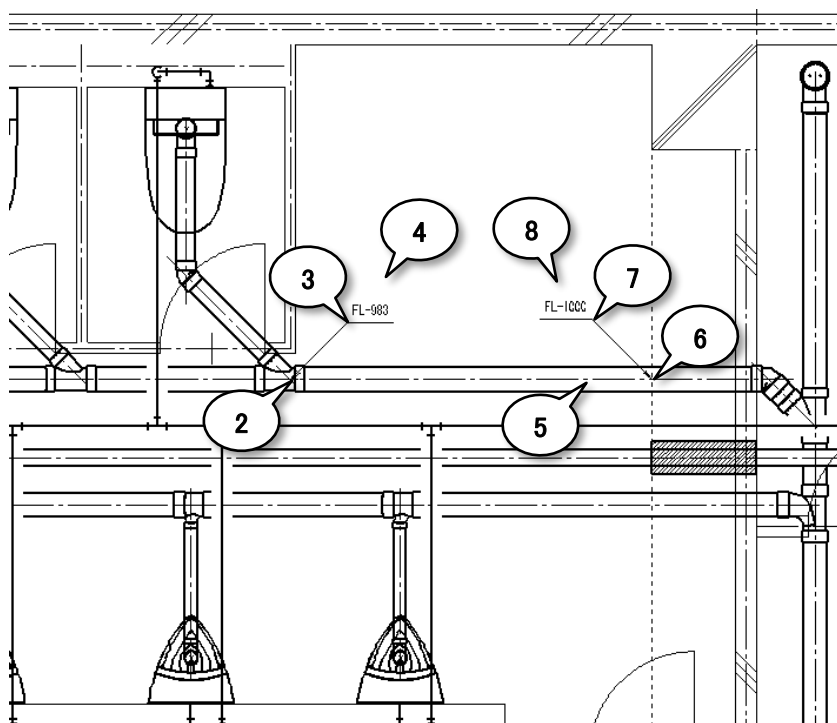
⑤ 勾配レベルを作画する部材を指示してください

- *汚水排水管をクリック

⑥ レベルを取得する位置を指示してください

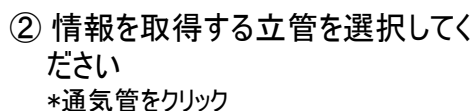
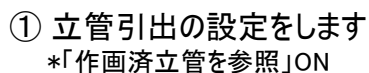
⑦ 作画位置を指示してください

⑧ 作画方向を指示してください



立管へ引出注釈を作画してみましょう

立管引出



③ [Ctrl]キーを押したまま、上水給水管を選択します

④右 選択完了

⑤ 記号設定を行います。

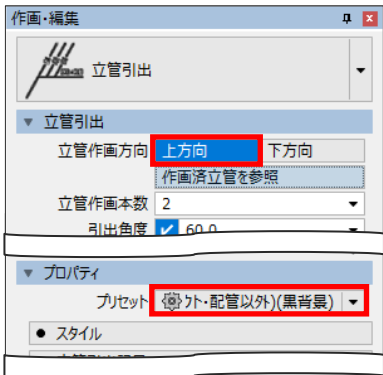


右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キーまたは、
[OK]ボタンクリックでも
確定します。

⑥ 矢印を設定します
*矢印:上

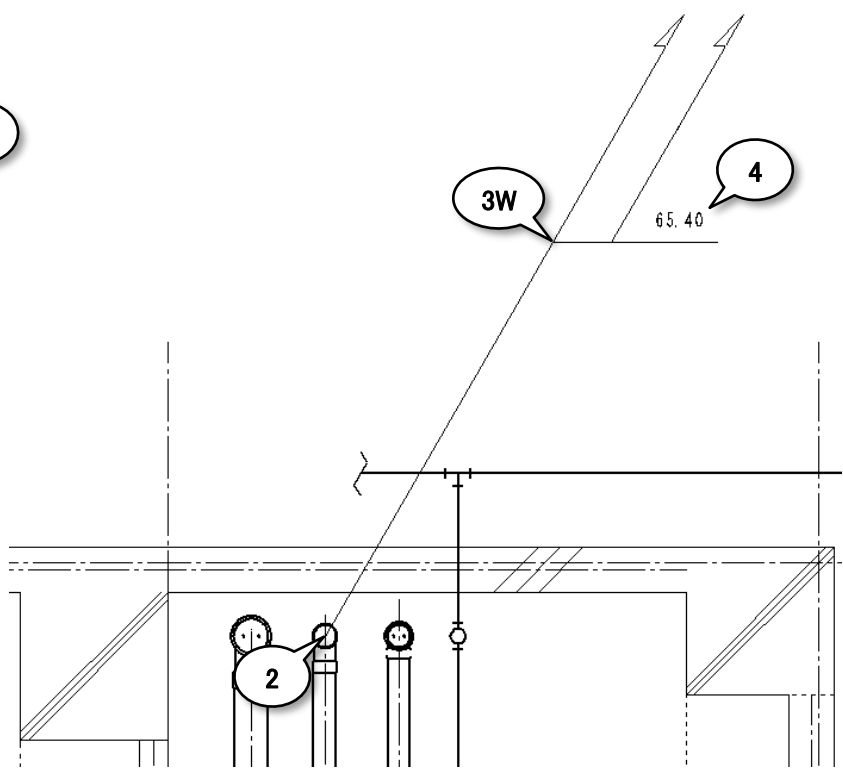


- ① 作画方向、スタイルを設定します
- *立管作画方向:上方向
 - *プリセット:空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)



1

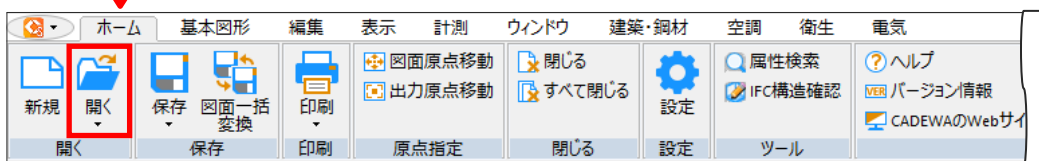
- ② 引出線1点目を指示してください
- ③ W 引出線終了位置を指示してください
- ④ 作画方向を決定してください



12. 図面を開きましょう

Operation

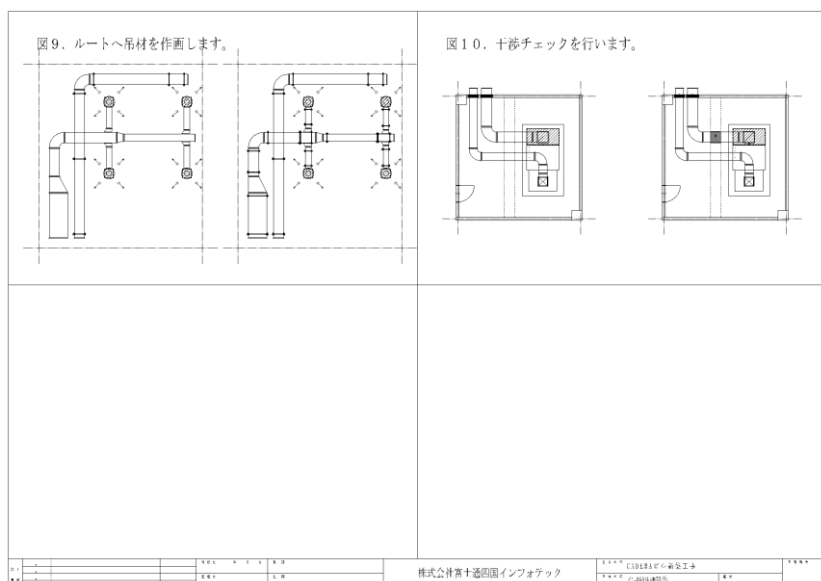
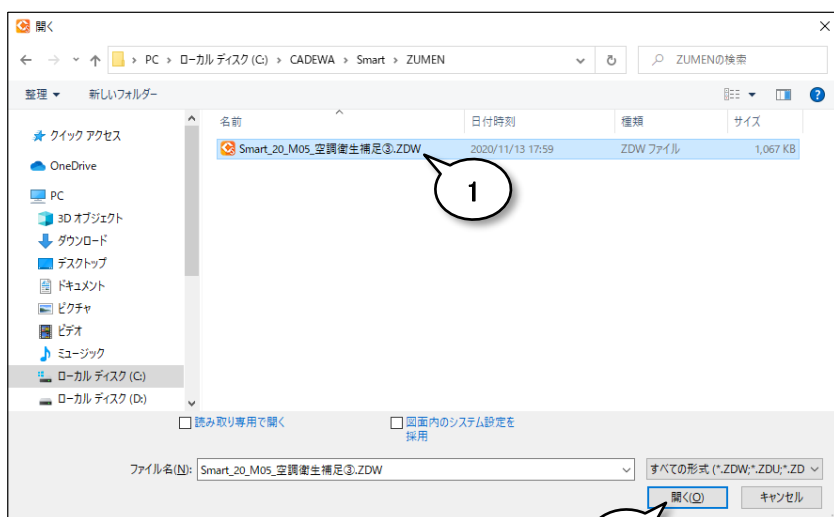
開く



使用する図面は
Smart_20_M05_空調衛生補足
③.ZDW

① 図面を選択します

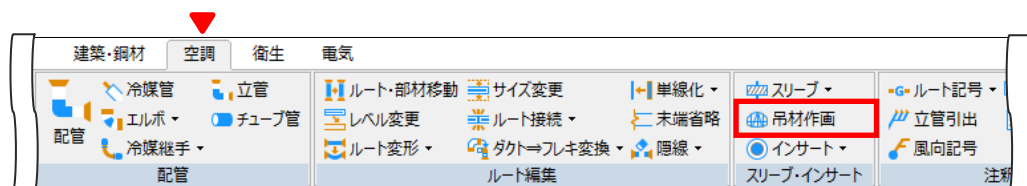
② 開く



13. ルートへ吊材を作画してみよう

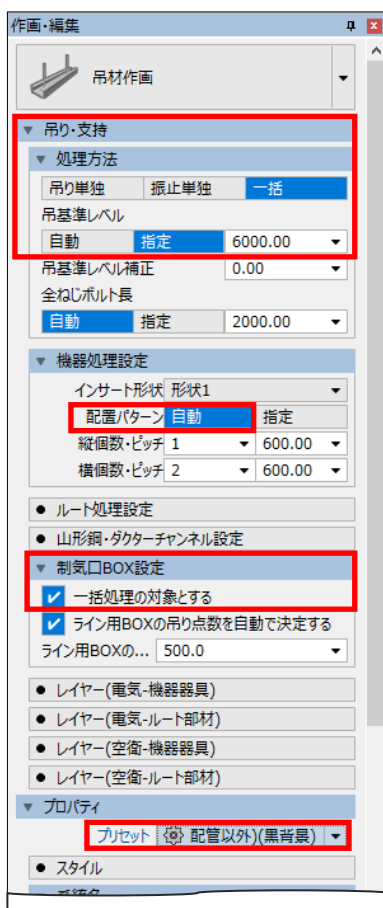
Operation

吊材作画



① 吊り・支持を設定します

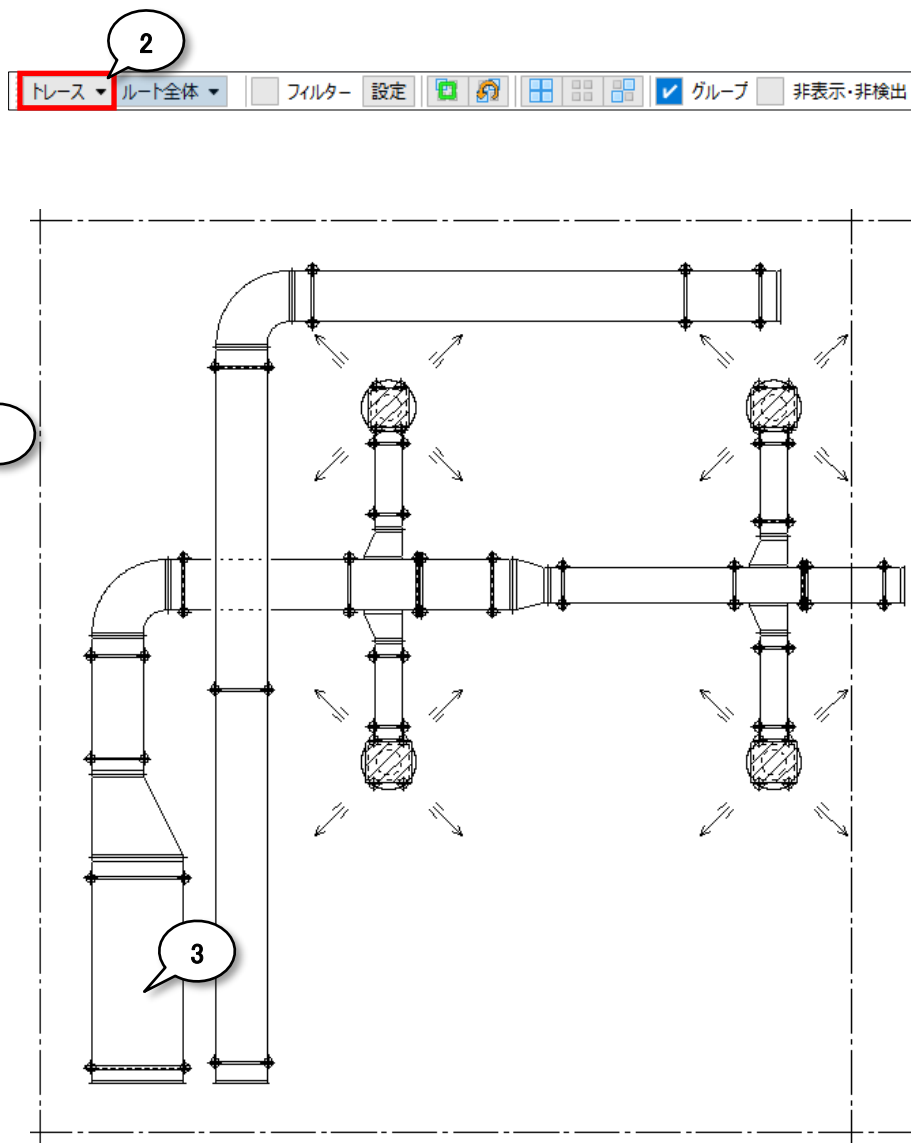
- *一括
- *吊基準レベル: 指定、6000
- *配置パターン: 自動
- *「一括処理の対象とする」ON
- *プリセット: 空衛部材(ダクト・配管以外)(黒背景)



② 選択方法を「トレース」に変更します

③ 作画対象の機器またはルート部材を選択してください

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.

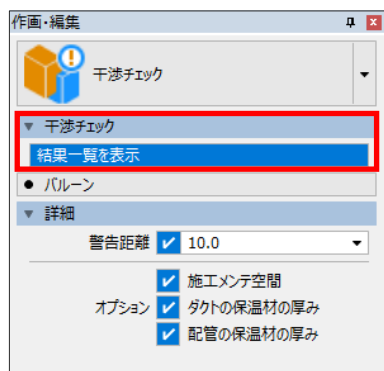
ルートの干渉確認をしてみましょう

Operation

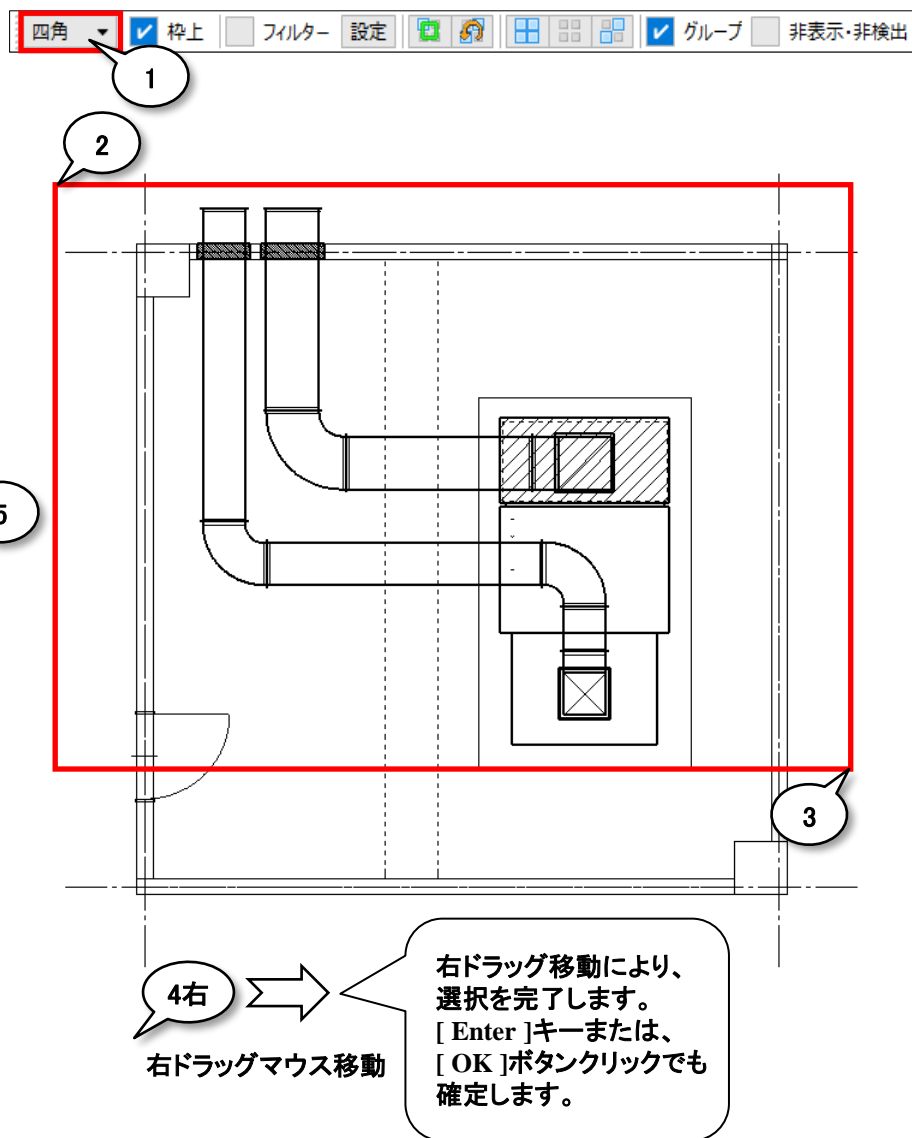
干渉チェック



- ① 選択方法を「四角」にします
- ② 作画対象の機器またはルート部材を選択してください
- ③ 選択範囲の終了点を指示してください
- ④ 右 選択完了
- ⑤ 結果一覧を表示します



- ⑥ 確認したいNoを選択します



干渉チェック結果							
No							
Excel出力 除外		結果		部材1		部材2	
				レイヤー	シート	レイヤー	シート
1	<input type="checkbox"/>	不良	建築設備 - 建築...	既定	梁	空調設備 - タク...	既定
2	<input type="checkbox"/>	不良	建築設備 - 建築...	既定	梁	空調設備 - タク...	既定

番号をクリックすると該当部分が
拡大します。

