

# 配管作図パターン

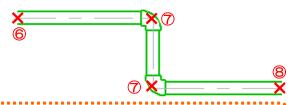
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	をだりでコ重チ長でブレーーズ管管記己士途の作作・類ン示作の挿ブブ記ササ号号法中配図図キのグの図挿入のの号イイののので置(しャ設・設)入(配配付ズズ配配配変)・だッ定塗定・「ソ置置加記表置置置	・え・・立プリ・・ケ((一号の・つ・・・ッ手半・の配・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •															2223334445556667788889
26) 器具名 27) 器具是 28) Stem 29) 設計图	3の配置 表の配置 1 準拠の機 図モード	• • •	・・・・ タの配 ・・・・	置・	• •	• •	•	• •	•	• •	•	• •	•	•	• •	•	•	•	•	9 9 10 10
4567890111111111111111111111111111111111111	変重句~変形変チ長回処処の含占充選部集更類き口換状更ン示転理理理加付選択品計の変ー(変)グの((()け択」を・変更ル・更・・設・自ク復・で変・・更・ボ・・・塗定・動り活・・で更・・・	パイ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • •	•	••••移•••••••	動。。。。。。。。。														11112233333444555666677 11112233333444555666677



### 配管作図パターン

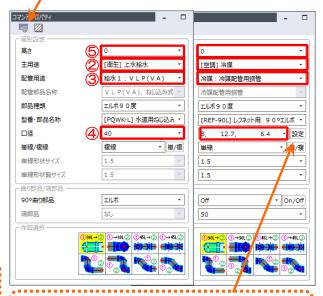
#### 1)用途名称、口径、高さの設定

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ 始点をクリック
- ⑦ 通過点をクリック
- ⊗ 終点をクリック
- 9 右クリックで確定



配管作図時に配管の端点にカーソルを近づけると「続」と 文字が表示されます。表示されている時に左クリックする と、配管の接続点を正確に指示し、配管の口径や高さなど の情報を認識します。

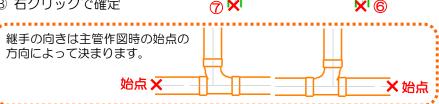
[配管設定]-[配管マスター]で配管や中心線の色が設 定されています。



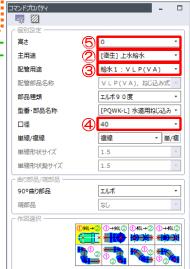
冷媒管の場合は〈設定〉ボタンをクリックし[冷媒管サ イズ設定]ダイアログで口径のリストを作成できます。



- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ 始点をクリック
- ⑦ 終点をクリック
- ⊗ 右クリックで確定

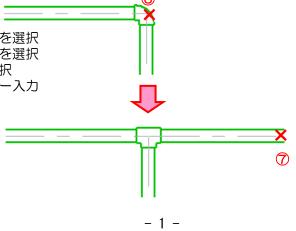


6



# 3) エルボ→ティーズの切替え

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ 始点をクリック
- ⑦ 終点をクリック



枝管から主管に繋げた場合は、右ク

7

リックで確定の必要はありません。

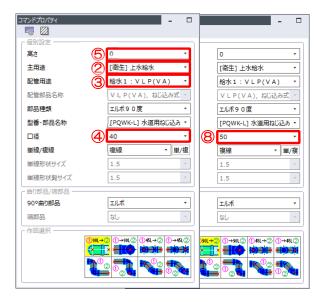




#### 4) 管のサイズを途中で変える

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ 始点をクリック
- ⑦ 口径を変更する位置でクリック
- ⑧ [□径]からサイズを選択
- 9 終点をクリック





### 5) 自由な曲り

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ [自由な曲り]から「On」を選択
- ⑦ [半径]に曲りの半径をキー入力
- ⑧ 始点をクリック
- ◎ 通過点をクリック 単線で高さ変更時に「自由な曲





# 6) 高さを途中で変える

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ 始点をクリック
- ⑦ 高さを変更する位置でクリック
- ⑧ [高さ]に高さをキー入力
- 9 作図選択を変更
- ⑩ 終点をクリック [Alt]キーを押しながら左クリックでも切替え可能です。



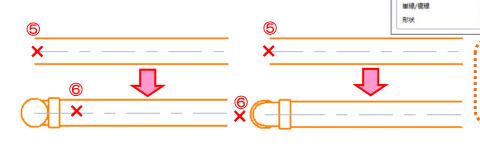
コマンドプロパティ





# 7) エルボの配置

- ① [衛生]-[エルボ] [空調]-[エルボ]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [型番・部品名称]から配置するエルボを選択
- ⑤ 配管の接続点をクリック
- ⑥ 出口方向をクリック



#### 上向き:

「高さ」や「入口口径」「出口口径」は配管の接続点を

[衛生] 汚水排水

汚水1:硬質塩ビ管(DV・

[DV-DL] 排水用種質塩化 \*

VP, 硬質塩ビ管(DV)

クリックすることで自動的に設定されます。

**3** 

高さ

主用途配管用途

配管部品名称

型番·部品名称

入口口径

出口口径

⑥は直管上でクリックします 下向き:

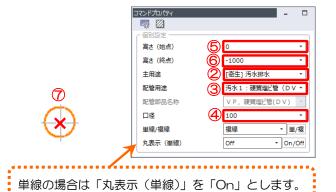
[DV-LL] 排水用硬質塩化ビニル管経手 ロングサニタリーベン その他発手

• 90/45

⑥は直管の延長線上でクリックします

### 8) 立管の作図

- ① [衛生]-[エルボ]-[立管] [空調]-[エルボ]-[立管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ(始点)]に上の高さをキー入力
- ⑥ [高さ(終点)]に下の高さをキー入力
- ⑦ 配置位置でクリック



# 9) 8)で作図した立管からの枝管作図

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に枝管高さをキー入力
- ⑥ 立管の丸の上をクリック
- ⑦ 終点をクリック



⑥で中心の接続点をクリックすると立管の先端からエルボ が配置されるので、必ず「立管の丸の上」をクリックします。





### 10)掃除ロ・キャップの配置

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [高さ]に配管高さをキー入力
- ⑥ [端部品]から部材を選択
- ⑦ 始点をクリック
- ⑧ 終点をクリック
- ⑨ [端部品高さ]に部材高さをキー入力
- (10) 〈OK〉ボタンをクリック





「45 度キャップ」「キャップ」を選択し

た場合は9個の操作は必要ありません。





### 11)継手種類の設定

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [部品種類]から継手の種類を選択
- ⑥ [型番・部品名称]から継手の名称を選択

[Alt]キーを押しながら右クリックでも切替え可能です。



# 12) ハッチング・塗りつぶしの設定

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ 〈ハッチング・塗りつぶし・保温設定〉ボタンをクリック
- ⑥「ハッチング」または「塗りつぶし」にチェック
- ⑦ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑧ 始点をクリック
- 9 終点をクリック





塗りつぶしの場合は「透過率」を設定できます。



#### 13) 保温表示の設定

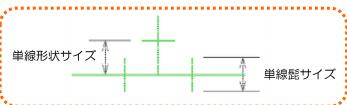
- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ 〈ハッチング・塗りつぶし・保温設定〉ボタンをクリック
- ⑥「保温」にチェック
- ⑦ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑧ 始点をクリック
- 9 終点をクリック





#### 14) 単線で作図

- ① [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ② [主用途]から主用途名を選択
- ③ [配管用途]から用途名を選択
- ④ [口径]からサイズを選択
- ⑤ [単線/複線]から「単線」を選択

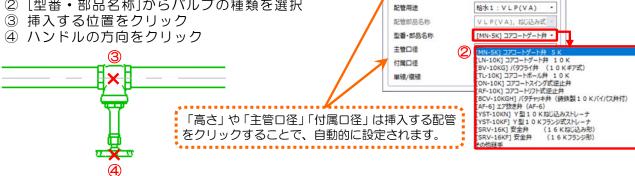




[衛生] 上水給水

# 15) バルブの挿入

- ① [衛生]-[バルブ] [空調]-[バルブ]
- ② [型番・部品名称]からバルブの種類を選択

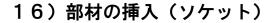


**3** 

高さ

丰用途





- ① [衛生]-[部材配置] [空調]-[部材配置]
- ② 左側の階層表示より種類を選択
- ③ 右側の一覧から型番を選択
- ④ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑤ 挿入する位置をクリック

部材を直管に挿入する場合は、[基準点]から「代表」を選択します。 直管の接続点に接続する場合は、[基準点]から「入口」または「出口」 を選択します。

する配管をクリックすることで、

自動的に設定されます。

**⑤** 

 $\phi$  120 (FL ± 0)



部材配置

### 17) スリーブの配置(手動)

- ① [衛生]-[スリーブ] [空調]-[スリーブ]
- ② [高さ]にスリーブの高さをキー入力
- ③ [配置方法]から「手動」を選択
- ④ [直径]にスリーブサイズをキー入力
- ⑤ 始点をクリック
- ⑥ 終点をクリック

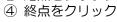
自動的にサイズ記号が配置されます。サイズ記号が必要ない 場合は、後で削除するか「記号設定」にて自動配置されない ように設定します。([設定]-[記号設定]-[スリーブサイズ記 号]「サイズ記号自動表示」のチェックを外す。)

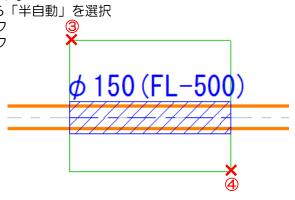


「自動」を選択した場合は、FILDER CeeD で作成した壁、梁、床スラブと 配管が交わる場所に自動配置します。

# 18) スリーブの配置(半自動)

- ① [衛生]-[スリーブ] [空調]-[スリーブ]
- ② [配置方法]から「半自動」を選択
- ③ 始点をクリック

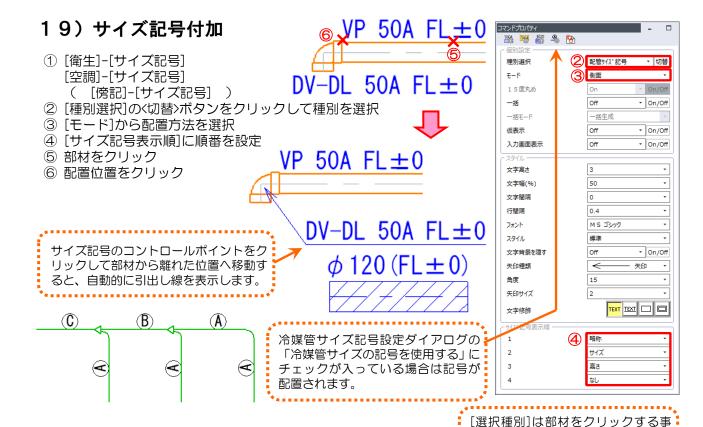






「高さ」や「直径」は指示した領域内 の配管から自動的に設定されます。

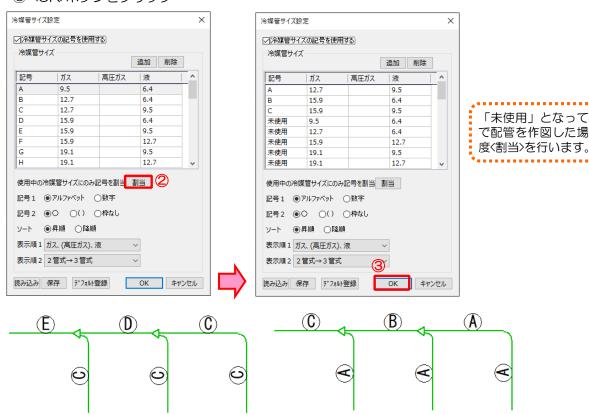




### 20) 冷媒管サイズ記号の割当

現在使用している冷媒管サイズで記号を割り当てます。

- (1) [空調]-[冷媒管サイズ設定]
- ②「使用中の冷媒管サイズにのみ記号を割当」の〈割当〉ボタンをクリック
- ③ 〈OK〉ボタンをクリック



「未使用」となっている口径 で配管を作図した場合は、再

で自動的に切り替わります。

なります。

その際[モード]や[表示順]は前回値と



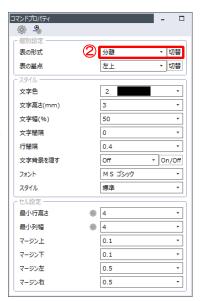
#### 21) 冷媒管サイズ表の配置

- ① [空調]-[冷媒管サイズ表]
- ② [表の形式]から表の形を選択
- ③ 配置位置をクリック



	冷如	某管サイズ表	
記号	ガス管(Φ)	高圧ガス管(Φ)	液管(Φ)
0	15. 9	12. 7	9.5
E	19. 1	15. 9	9.5

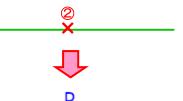
ν <b>(</b> —			一体
	冷如	某管サイズ表	
記号	ガス管(Φ)	高圧ガス管(Φ)	液管(Φ)
A	12. 7		6.4
(B)	15. 9		9.5
(C)	19. 1		12.7
0	15. 9	12. 7	9.5
(E)	19. 1	15. 9	9.5



22)系統記号の配置

① [衛生]-[系統記号] [空調]-[系統記号] ( [傍記]-[系統記号] )

② 配置位置をクリック



系統記号は単線にのみ配置可能です。

#### 23) 管端記号の配置

① [衛生]-[管端記号] [空調]-[管端記号] ( 「傍記]-[配管管端記号]

② 配置位置をクリック



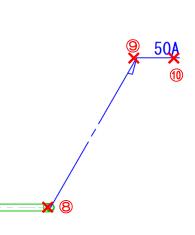
管端記号が配置されている配管上でクリックすると、管端記号が削除されます。

# 24) 立管寸法の配置

① [衛生]-[立管寸法] [空調]-[立管寸法] ( [傍記]-[立管寸法] )

② [形状]から種類を選択

- ③ [用途種別の表示]から「On」を選択
- ④ [用途種別]から用途名を選択
- ⑤ [寸法表示]から「On」を選択
- ⑥ [方向]から矢印の方向を選択
- ⑦ [種類]から矢印の形状を選択
- ⑧ 配管上の始点をクリック
- 9 矢印の終点をクリック
- ⑩ サイズの配置位置(方向)をクリック

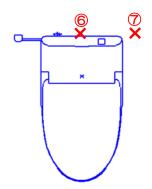






#### 25)機器の配置

- ① [衛生]-[機器] [空調]-[機器ライブラリ]-[機器]
- ② 左側の階層表示より種類を選択
- ③ 右側の一覧から型番を選択
- ④ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑤ [高さ]に機器高さをキー入力
- ⑥ 配置位置をクリック
- ⑦ 機器の配置方向をクリック



CES9565WR 5 高さ 0 角度制御 ◉ 角度 ○平行 角度 0 > 度 >> 配置 単独+マウス回転 ☑原点を基準点とする 正面 平面 下面 背面 左側面

機器配置

チェックを外すと配置の基準点を 自由に指示できます。

「機器配置」ダイアログを表示すると、 型番はABC順になっていないので、[型 番]の欄を2回クリックして並べ替えて ください。

[配置]から「単独+マウス回転」を選択すると、マウスの回転に

より機器を回転しながら 配置することができます。

- ① 機器の配置基点をクリック
- ② 機器の配置方向をクリック

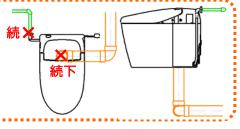
[配置]から「単独」を選択すると、

キーボードの矢印キー( $[\leftarrow][\rightarrow]$ )、 または[角度]を入力することで回転して配置することができます。

配管作図時に機器の×印にカーソルを近づけると「続」と文字が表示され ます。表示されているときにクリックすると、機器の接続点を正確に指示 続 し、配管の口径や高さなどの情報を認識します。

「続」の表示は接続点から平面方向に配管を作図できます。

「続下」の表示は接続点から高さ的に下の方向に配管を作図できます。



# 26)器具名の配置

- ① [衛生]-[器具名] [空調]-[器具名] ( [傍記]-[器具名] )
- ② 機器をクリック
- ③ 右クリックで確定
- ④ ⟨OK⟩ボタンをクリック
- ⑤ 配置位置をクリック

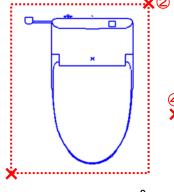
配置した器具名を移動する場合は、枠をクリック してコントロールポイントをクリックします。





# 27)器具表の配置

- ① [衛生]-[器具名]-[器具表] [空調]-[器具名]-[器具表] ( [傍記]-[器具表] )
- ② 機器を選択
- ③ 右クリックで確定
- ④ 配置位置をクリック



個数 器具名称 機器・衛生機器 CES9565WR 機器・衛生機器 UFS860CES 3



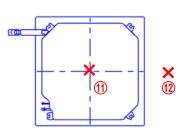
28) STEM 準拠の機器データの配置

機器をインストールした場所を指示します。

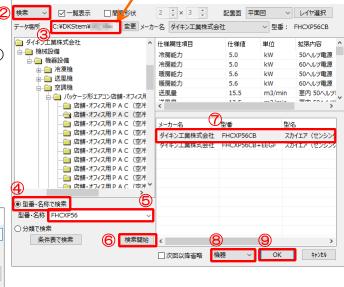
■ 機器ライブラリ取り込み

① [空調]-[機器ライブラリ] ([衛生]-[機器]-[機器ライブラリ]) ([ダクト]-[機器]-[機器ライブラリ]) ([電気]-[電気シンボル]-[機器ライブラリ])

- ②「検索」に設定
- ③「データ場所」を設定
- ④「型番・名称で検索」にチェック
- ⑤ 型番をキー入力
- ⑥ 〈検索開始〉ボタンをクリック
- ⑦ 右側の検索結果から型番を選択
- ⑧「機器」に設定
- ⑨ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑩ [高さ]に機器高さをキー入力
- ⑪ 配置基点をクリック
- ⑩ 機器の配置方向をクリック







機器を配置したファイルを他のパソコンで作業する場合は、 [ファイル]-[図面情報]の「図面に機器、ユーザー登録部品を 保存する」のチェックを入れて保存してください。



STEM 準拠の機器は、インストール DVD よりインストールしてください。

お手元にインストール DVD が無い場合は、[空調]-[機器ライブラリ]-[STEM(ダイキン) ダウンロード] を実行し「ダイキン空調機 STEM データインストーラ」をダウンロード後、インストールしてください。

# 29)設計図モード

- ① [設定]-[配管設定]-[基本]
- ②「設計図モード」にチェック
- ③ 〈OK〉ボタンをクリック
- ④ [衛生]-[衛生配管] [空調]-[空調配管]
- ⑤ [主用途]から主用途名を選択
- ⑥ [配管用途]から用途名を選択
- ⑦ [口径]からサイズを選択
- ⑧ 始点をクリック
- 9 高さを変更する位置でクリック
- ⑪ 作図選択を変更
- ⑪ 終点をクリック

「UP」は高さを上げ、「DN」は高さを下げます。 高さ変更時に作図選択のボタンをクリックしながら配管作図を行います。



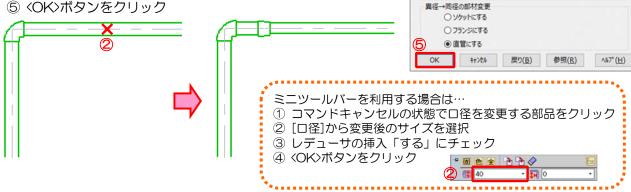
挿入位置 接続点からの距離 100.00 mm



### 配管編集パターン

#### 1)口径変更

- ① [衛生]-[配管口径変更] [空調]-[配管口径変更]
- ② 口径を変更する部品をクリック
- ③ [口径]に変更後のサイズをキー入力
- ④ レデューサの挿入「する」にチェック
- ⑤ 〈OK〉ボタンをクリック



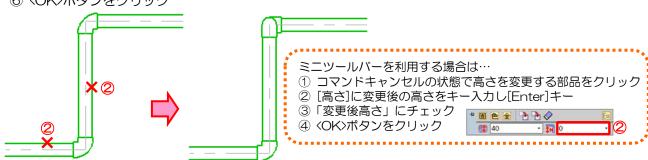
口径变更

レデューサの挿入

口径(mm) 40.00

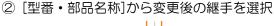
### 2) 高さ変更

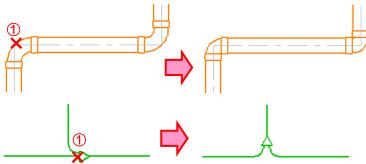
- ① [衛生]-[配管口径変更]-[配管高さ変更] [空調]-[配管口径変更]-[配管高さ変更]
- ② 高さ変更する部品をクリック (自動的に「連続選択」に切り替わるので、高さ変更する部品の 始点と終点をクリックする。)
- ③ 右クリックで確定
- ④「変更後高さ」にチェック
- ⑤ 変更後の配管高さをキー入力
- ⑥ ⟨OK⟩ボタンをクリック



# 3)継手種類の変更

① コマンドキャンセルの状態で継手種類を変更する部品をクリック





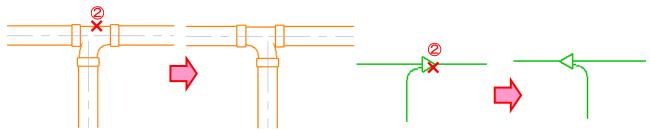






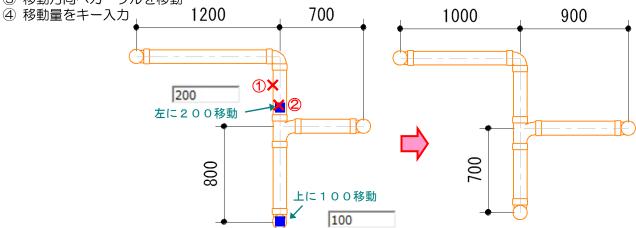
#### 4)配管向き変更

- ① [衛生]-[配管向き変更] [空調]-[配管向き変更]
- ② 向きを変更する継手をクリック
- ③ 他に向きを変更したい継手がある場合はそのまま続けてクリック



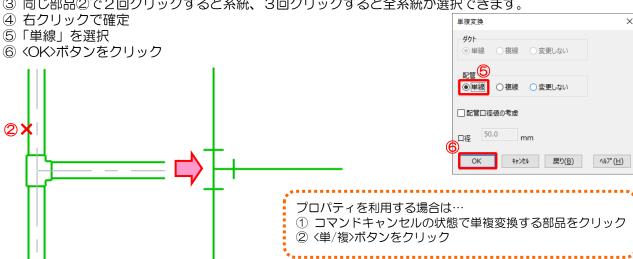
# 5) コントロールポイントによる伸縮移動

- ① コマンドキャンセルの状態で移動する部品をクリック
- ② コントロールポイントをクリック
- ③ 移動方向ヘカーソルを移動



# 6) 単複変換

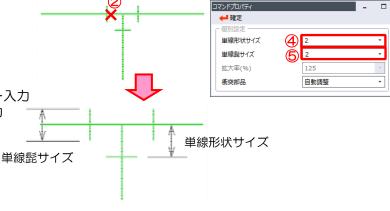
- ① [衛生]-[単複変換] [空調]-[単複変換]
- ② 変更する部品をクリック
- ③ 同じ部品②で2回クリックすると系統、3回クリックすると全系統が選択できます。





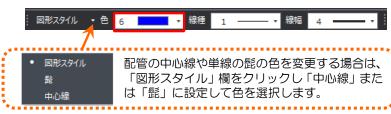
#### 7) 単線形状変更

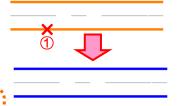
- ① [衛生]-[単複変換]-[単線形状変更] [空調]-[単複変換]-[単線形状変更]
- ② サイズを変更する部品をクリック
- ③ 右クリックで確定
- ④ [単線形状サイズ]に形状サイズをキー入力
- ⑤ [単線髭サイズ]に髭サイズをキー入力
- ⑥ 右クリックで確定



# 8) 色の変更

- ① コマンドキャンセルの状態で色を変更する部品をクリック
- ②「図形スタイル」の[色]から配管の色を選択





#### 9) ハッチング・塗りつぶしの設定

- ① コマンドキャンセルの状態でハッチング/塗りつぶしする部品をクリック
- ② 〈ハッチング・塗りつぶし・保温設定〉ボタンをクリック
- ③「ハッチング」または「塗りつぶし」にチェック
- ④ 〈OK〉ボタンをクリック



# 10) 保温表示の設定

- ① コマンドキャンセルの状態で保温表示する部品をクリック
- ② 〈ハッチング・塗りつぶし・保温設定〉ボタンをクリック
- ③「保温」にチェック
- ④ 〈OK〉ボタンをクリック





1

コマンドプロバティ

対象

₹-F

機器含む

コマンドプロバティ

対象

59億因

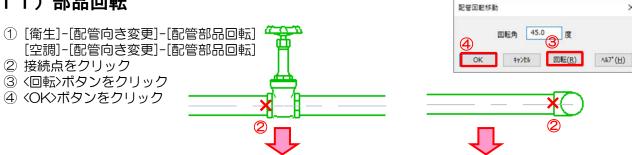
設備図

クリップ

2 自動障線

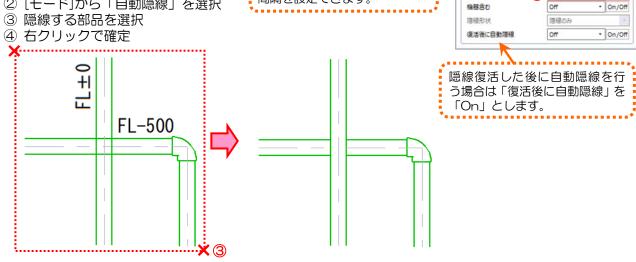


### 11) 部品回転



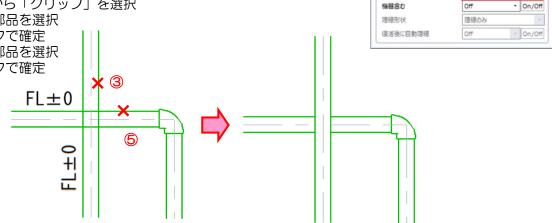
# 12) 隱線処理(自動隠線)

① [衛生]-[隠線処理] 隠線の表示方法や、オフセット [空調]-[隱線処理] 間隔を設定できます。 ② [モード]から「自動隠線」を選択



# 13) 隠線処理(クリップ)

- ① [衛生]-[隠線処理] [空調]-[隱線処理]
- ② [モード]から「クリップ」を選択
- ③ 上にする部品を選択
- ④ 右クリックで確定
- ⑤ 下にする部品を選択
- ⑥ 右クリックで確定





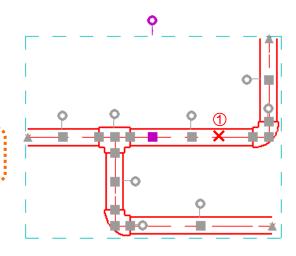
#### 14)隱線処理(復活) コマンドプロバティ ① [衛生]-[隠線処理] 対象 設備図 [空調]-[隠線処理] 復活 **=-F** ② [モード]から「復活」を選択 機器含む Off On/Off ③ 隠線復活する部品を選択 四線形状 階線の ④ 右クリックで確定 復送後に自動調線 Off On/Off 15) 立面追加 立面追加 表示 ① [衛生]-[立面追加] 表示面 3面以上の画面配置 [空調]-[立面追加] \_\_\_背面 ● 平面側 ○正面/背面 ( [ツール]-[立面貼付け]-[立面追加] ) ○右側面/左側面側 面 → □右側面 ② [表示面]を選択 を大きくする ○ 横に並べる 立面のウィンドウが表示されま ③ 〈OK〉ボタンをクリック す。立面を閉じる場合は、図面名 ② ☑ IB ④ 表示する部品を選択 称タブの「×」をクリックします。 ⑤ 右クリックで確定 □躯体属性表示 ☑ 表示部品の追加 □高さを表示する 間隔 250 ☑ スクロール、拡大/縮小の連動を行う Q ●表示高さを保持する ○高さ基準を画面中央に合わせる ●表示高さを保持する ○高さ基準を画面中央に合わせる OK ‡ャンセル ヘルプ(H) 16) 立面貼付け 立面 表示面正面 ① [衛生]-[立面追加]-[立面貼付け] 青面 □躯体属性表示 [空調]-[立面追加]-[立面貼付け] → 右側面 左侧面 ( [ツール]-[立面貼付け] ) ② [表示面]を選択 ③ 〈OK〉ボタンをクリック ④ 表示する部品を選択 キャンセル √₩7\* (<u>H</u>) ⑤ 右クリックで確定 ⑥ 基点をクリック ⑦ 配置位置をクリック Q



### 17) 全系統選択

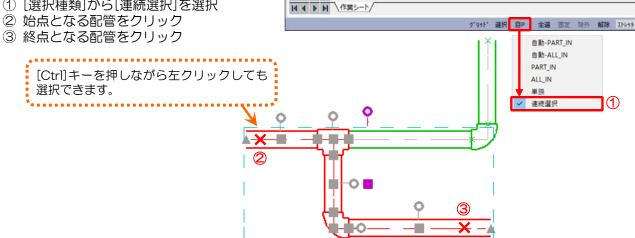
- ① 配管をクリック
- ② 同じ配管①をクリック(系統が選択されます)
- ③ 同じ配管①をクリック(全系統が選択されます)

【 コントロールポイントをクリックすると伸 縮移動の操作となってしまうので、コント ロールポイントは避けてクリックします。



#### 18)「連続選択」での指示

- ① [選択種類]から[連続選択]を選択



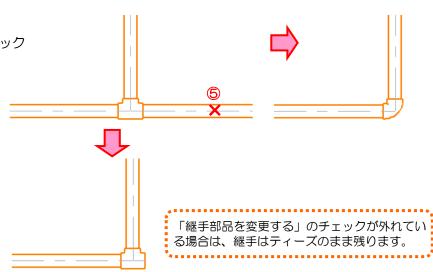
Ⅰ 4 ▶ ▶ 作業空間/

# 19)継手部品を変更

- ① [設定]-[配管設定]-[基本]
- ②「継手部品を変更する」にチェック
- ③ 〈OK〉ボタンをクリック
- ④ [衛生]-[削除]

[空調]-[削除]

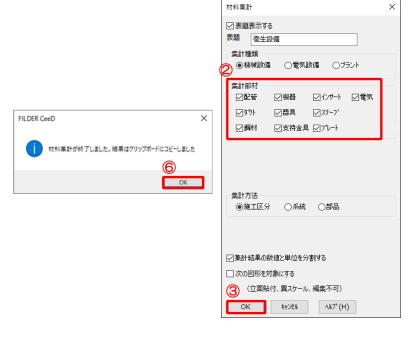
- [基本作図]-[削除] )
- [ダクト]-[削除] )
- [電気]-[削除] )
- ( [建築躯体]-[削除] )
- ⑤ 配管をクリック
- ⑥ 右クリックで確定





#### 20) 材料集計

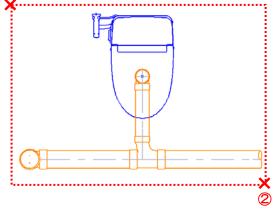
- ① [ツール]-[材料集計]
- ② 集計する部材にチェック
- ③ 〈OK〉ボタンをクリック
- ④ 集計する部材を選択
- ⑤ 右クリックで確定
- ⑥ 〈OK〉ボタンをクリック
- ⑦ Excel で貼付け



[画像保存]をクリックすると画像ファイルとして保存ができます。

### 21)3D表示

- ① [表示]-[3Dビュー作成]
- ② 3D表示する部材を選択
- ③ 右クリックで確定



マウスの左ボタンを押したまま移動すると 3D表示が回転します。

