

DAITEC 株式会社 **ダイテック**

Tfasソリューション

「数量拾い編」

～空調衛生設備～

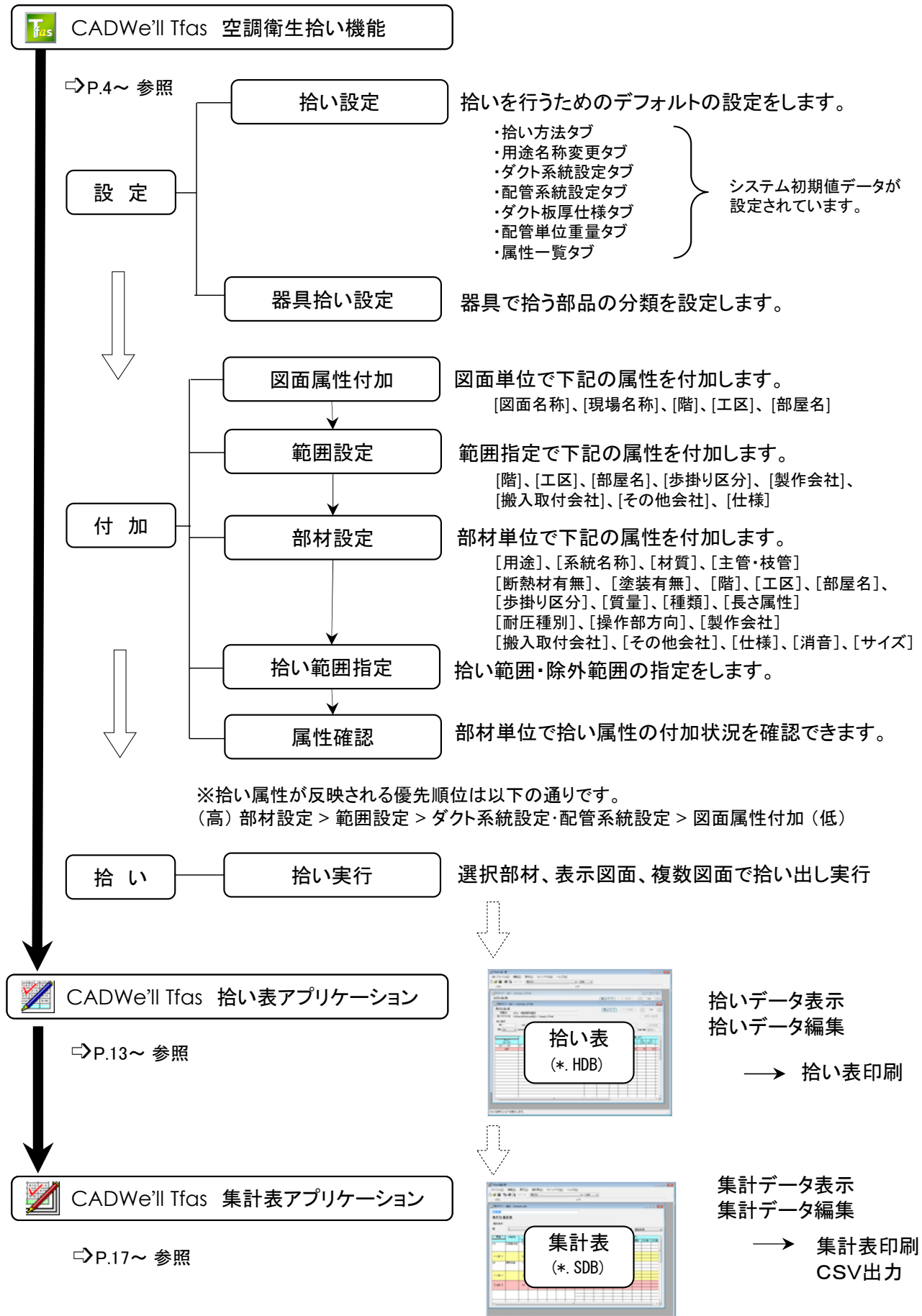
株式会社ダイテック

- 目 次 -

1. 数量拾いの概要（流れ）	3
2. 通常の数量拾い	4
2-1. 拾い方法を設定する	4
2-2. 属性を付加する	6
2-3. 拾い属性を確認する（色表示）	9
2-4. 拾いを実行する	11
2-5. 拾い表を編集する	13
2-6. 拾い表を印刷する	16
3. 集計表の作成	17
3-1. 集計表を作成する	17
3-2. 集計表を編集する	19
3-3. 集計表をCSV出力する	20
4. 系統別拾い	21
4-1. 属性を付加する（連続付加）	21
4-2. 属性を表示する（系統傍記）	22
4-3. 系統別拾いを実行する	23
5. 工事費目別集計表の作成	25
5-1. 工事費目を付加する	25
5-2. CSV出力する	26
5-3. 集計表を作成する（テンプレート利用）	27
6. Tfas図面以外を拾うには	29
6-1. 基本図形を部材として扱う	29
6-2. なぞり補間を行う	30
6-3. 拾った結果を確認するには	31

# 1. 数量拾いの概要(流れ)

空調衛生設備の数量拾いでは、必要な材料を簡単に拾って集計し、設計変更に伴う増減把握、見積り、発注業務、工程管理、出来高管理などの設計・施工業務に活用することができます。



## 2. 通常の数値拾い

### 2-1 拾い方法を設定する

サンプル図面を使って、拾いの設定を確認しましょう。(Tfas 10以降の機能を含みます。)

- ① メニューバー[ ファイル ] - [ 開く ]で、「Daitec-Sample\_空調.tfs」図面を読み込みます。
- ② シートパターン **P** をクリックし「1F空調 編集」に切り替えます。

#### (1) 拾い設定

【拾い設定】ダイアログで、拾い処理を行うための初期設定を行います。

・メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い設定 ] - [ 拾い設定 ]をクリック

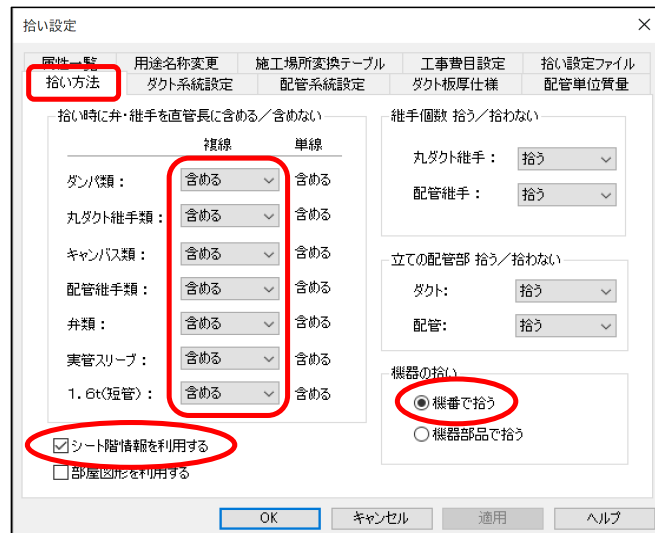
#### ① [ 拾い方法 ]タブ

搬送部材の拾い方を複線の弁・継手を直管長に含める/含めないの設定で、「含める」にすると「芯芯長」、  
「含めない」にすると「面間長」を拾います。

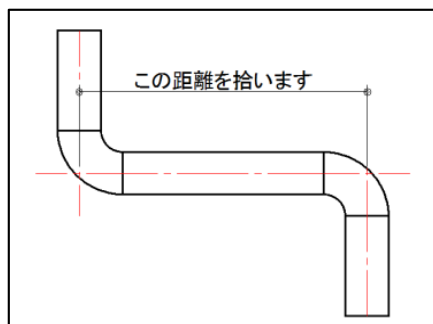
シート機能の階情報を利用して拾い処理を行う場合は、「シート階情報を利用する」のチェックをONにします。(Tfsa 10以降)

※ 拾い属性付加(図面属性除く)で設定した階は無視されます。

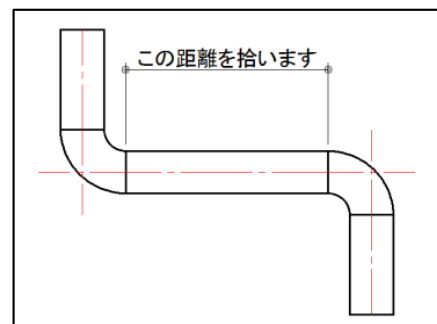
図面に機番が作図されている場合は、機器の拾い方を「機番で拾う」に設定します。



※角ダクト継手は個数で拾うのではなく、ダクト直管長に継手長さを含めて拾います。



「含める」の場合(芯芯長)



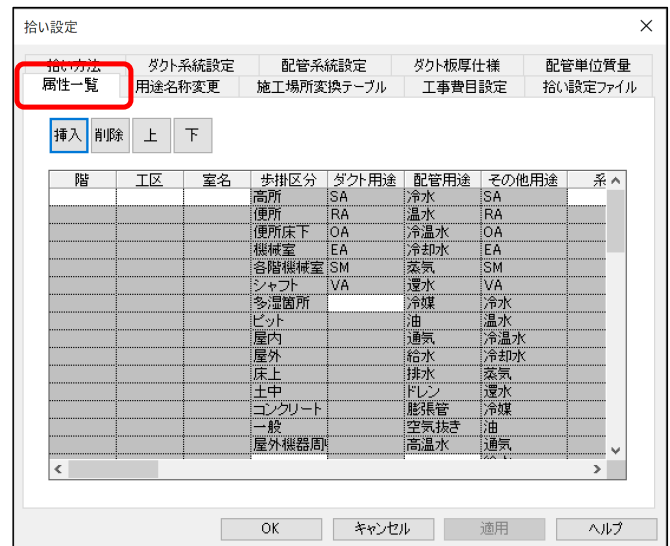
「含めない」の場合(面間長)

#### POINT

- 各タブの設定項目については、ダイアログの<ヘルプ>ボタンから確認できます。  
また「CADWe' II Tfas 操作マニュアル 空調衛生設備編」の「Chapter 5 CADWe' II Tfas 拾い機能」にも記載があります。
- 設定内容は図面ごとに保持されます。他図面でも設定を使用したい場合は、「拾い設定ファイル」タブにて、現在の拾い設定の内容をファイルに保存して使用することができます。

## ② [ 属性一覧 ] タブ

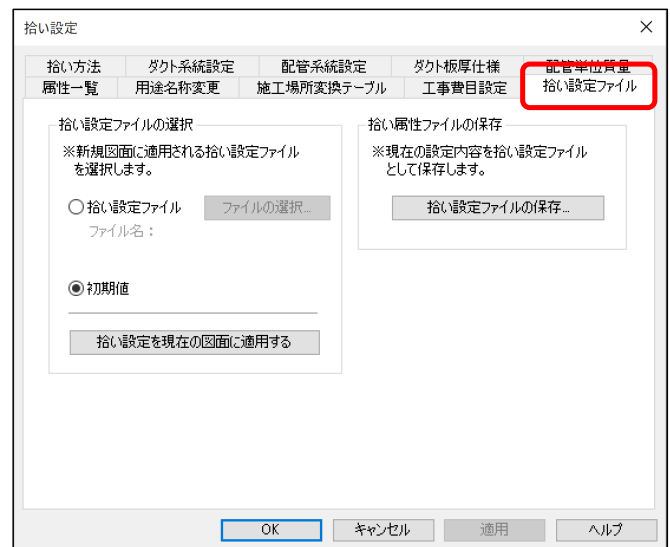
部材に拾い属性を付加する時に、属性標準値として表示される拾い属性を、追加・削除できます。



## ③ [ 拾い設定ファイル ] タブ

拾い設定で設定した内容は、図面ファイルを保存するとその図面に保持されています。

ここでは、現在の拾い設定の内容をファイルに保存したり、保存したファイルの内容を拾い設定として適用する等の設定を行います。

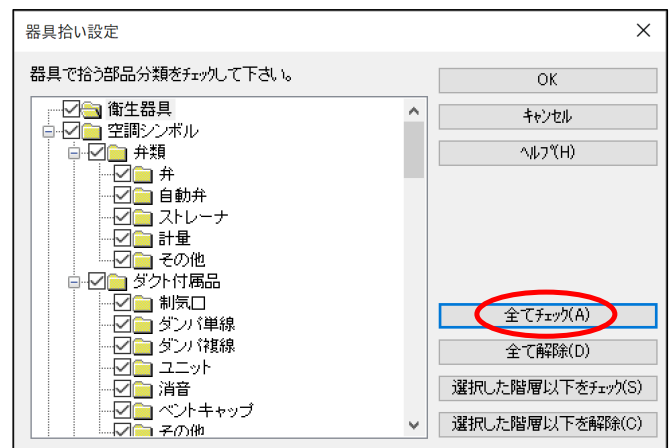


## (2) 器具拾い設定

【器具拾い設定】ダイアログで、どの器具を拾い対象とするかの設定を行ないます。

・メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い設定 ] - [ 器具拾い設定 ] をクリック

※「全てチェック」をクリックした場合は、ツリーに表示されている全ての部品分類名称の拾い設定を「拾う」に設定します。



## POINT

- 複線の「冷媒管用継手」は、[ 空調シンボル ] - [ その他 ] - [ 冷媒管用継手 ] のチェックがオンの時、器具として拾われます。

## 2-2 属性を付加する

拾い属性は、どのような項目別に拾うのかを左右する大事な要素です。

拾い属性は初期に付加する「ダクト/配管系統属性」、範囲で指定する「範囲属性」、部材に直接付加する「部材属性」があります。

※拾い属性の優先度は、部材属性＞範囲属性＞ダクト/配管系統設定です。

### (1) ダクト/配管系統等の属性付加

ダクト・配管・機器・器具・機番を選択し、[拾い] - [拾い属性付加]メニューから、以下の情報を付加することができます。

- ① [ 図面名称・現場名称・階・工区 ]  
図面名称や現場名称を入力します。
- ② [ 用途・系統名称 ]  
属性を設定するダクト・配管・器具・機番を選択し、用途、系統名称属性を付加します。
- ③ [ 部屋名 ](設置場所)  
対角または多角形で指定した範囲に、部屋名を付加します。
- ④ [ 歩掛り区分 ]  
対角または多角形で指定した範囲に、歩掛り区分を付加します。
- ⑤ [ 仕様(隠蔽/露出...) ]  
対角または多角形で指定した範囲に、仕様を付加します。
- ⑥ [ 断熱区分 ]  
属性を設定するダクト・配管・器具・機番を選択し、断熱材の有無を設定します。
- ⑦ [ 塗装区分 ]  
属性を設定するダクト・配管・器具・機番を選択し、塗装の有無を設定します。
- ⑧ [ 材質 ]  
属性を設定するダクト・配管を選択し、材質を設定します。
- ⑨ [ 耐圧種別 ]  
属性を設定する弁類部材を選択し、耐圧を入力します。
- ⑩ [ サイズ編集 ]  
属性を設定する基準となる部材を指示して、基準となる部材と同じ種類の属性を設定する部材を選択しサイズを入力します。
- ⑪ [ 長さ編集 ]  
属性を設定するダクト・配管を選択し、長さを入力します。
- ⑫ [ ダンパ/弁类等種類 ]  
属性を設定する部材を選択し、GV、SV等の種類を入力します。
- ⑬ [ 主管/枝管 ]  
属性を設定する角ダクト・配管を選択し、主管・枝管の種類を設定します。

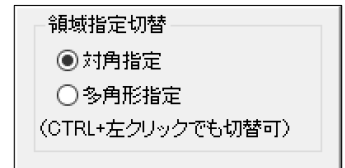
## (2) 防火区画貫通部を指定する

防火区画貫通部を領域で指定します。

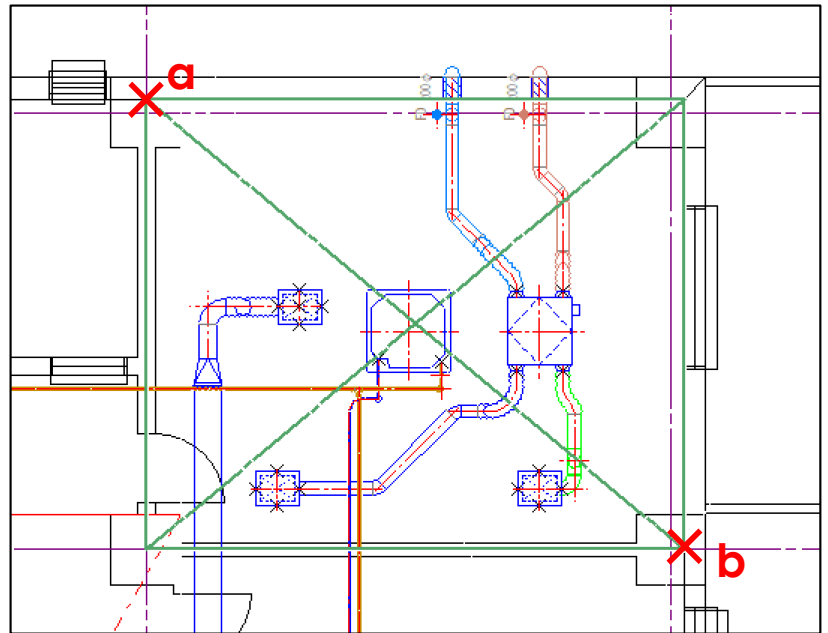
防火区画貫通部の領域内の角ダクトは、拾い処理において、板厚を1.6tで拾います。

① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性付加 ] - [ 防火区画貫通部 ] をクリックします。

② 【領域指定切替】ダイアログが表示されますので、領域の指定方法として[対角指定]、[多角形指定]のどちらかを選択します。  
ここでは、[対角指定]を選択します。



③ 今回は、図面右上部分を防火区画と想定して、領域を対角(a-b)で指示すると、防火区画貫通部が作図されます。

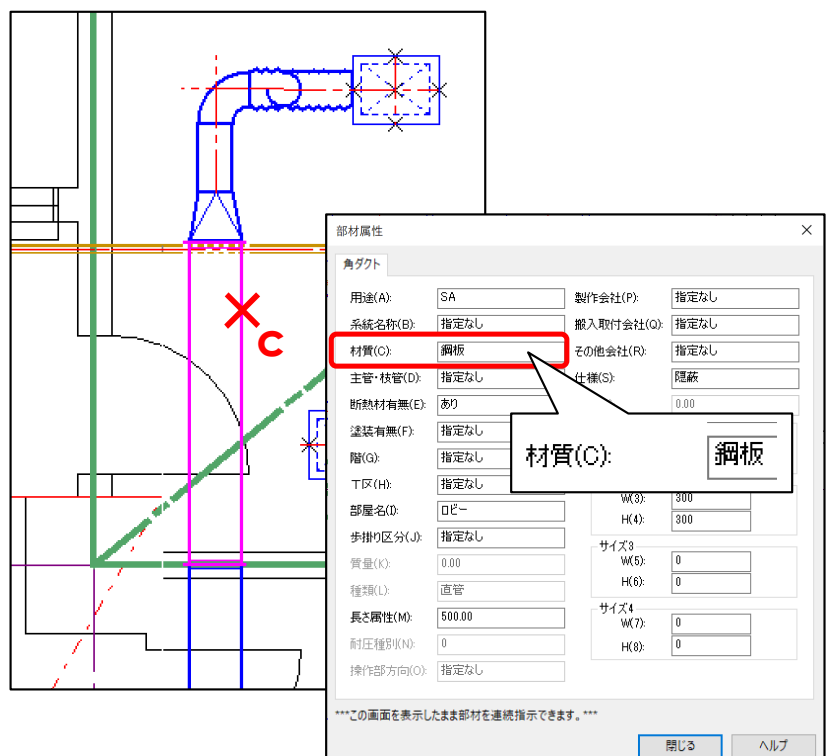


属性情報を確認しましょう。

④ メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い結果 ] - [ 属性表示 ] をクリックし、情報を確認したい角ダクトc をクリックします。

【部材属性】ダイアログに、実際に拾われる情報が表示されます。

防火区画貫通部を設定した、角ダクトの材質は「鋼板」、それ以外の領域の角ダクトの材質は「亜鉛鉄板」と表示されるのを確認します。



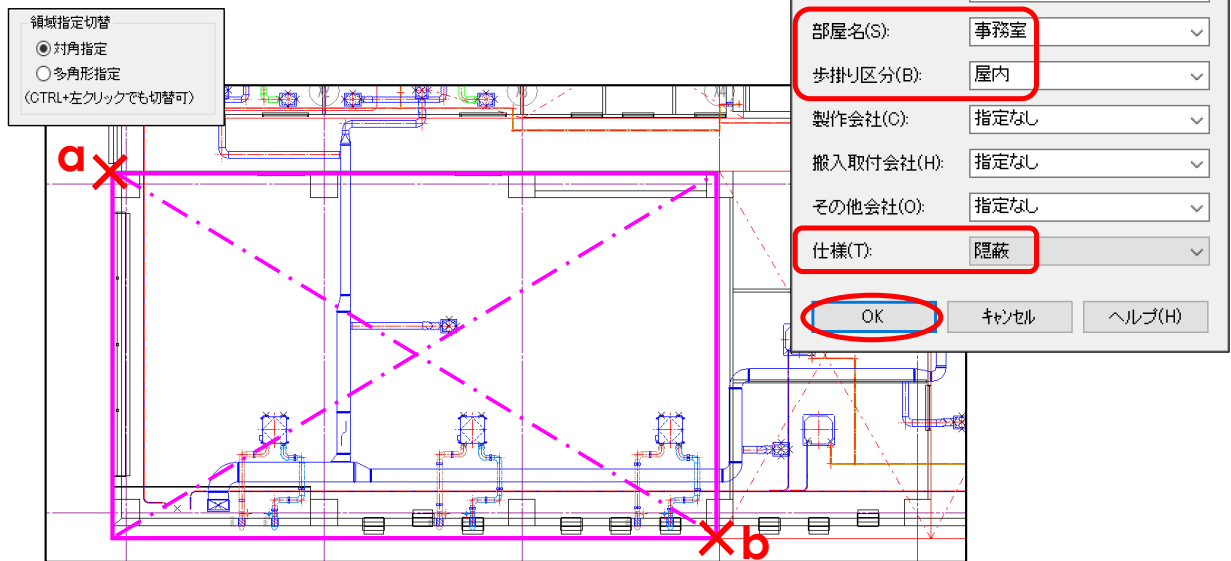


### (3) 範囲設定

指定した範囲内のダクト・配管・器具・機器・機番に対して、複数の拾い属性を付加したり、変更することができます。指定した範囲は、範囲図形として図面上に作図されます。

- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性付加 ] - [ 範囲設定 ]をクリックします。
- ② 【領域指定切替】ダイアログが表示されますので、ここでは[対角指定]を選択し、領域を対角(a-b)で指定します。
- ③ 【個別指定属性付加(範囲設定)】ダイアログが表示されますので、以下のように設定し、<OK>ボタンをクリックして属性を確定します。

- ・ 部屋名: 事務室
- ・ 歩掛り区分: 屋内
- ・ 仕様: 隠蔽



### (4) 部材設定

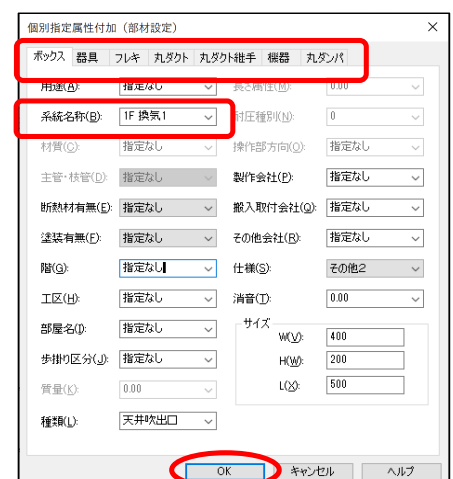
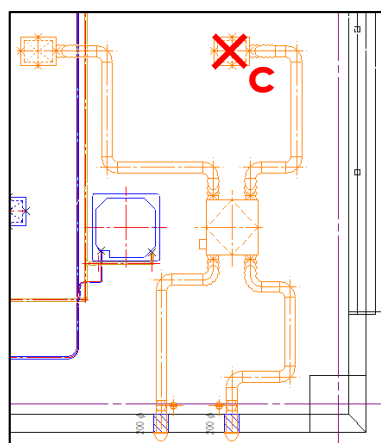
選択された部材に拾い属性をまとめて付加したり、変更したりすることができます。

※選択した部材によって、設定できる項目は変わります。

- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性付加 ] - [ 部材設定 ]をクリックします。
- ② 部材c に接続している部材を全て選択するために、ツールバー [ 連続選択 ] をクリックした後、部材c をクリックし2回<Enter>します。

- ③ 【個別指定属性付加(部材設定)】ダイアログが表示されますので、各部材全ての系統名称を以下のように変更し、<OK>ボタンをクリックして属性を確定します。

- ・ 系統名称: 1F 換気1



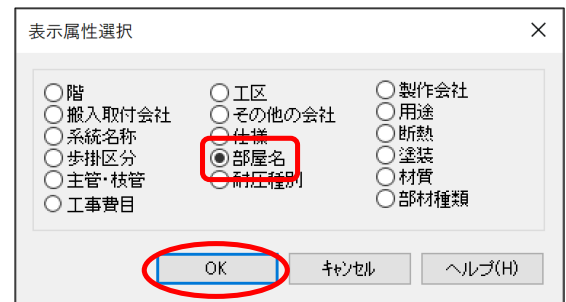


## 2-3 拾い属性を確認する(色表示)

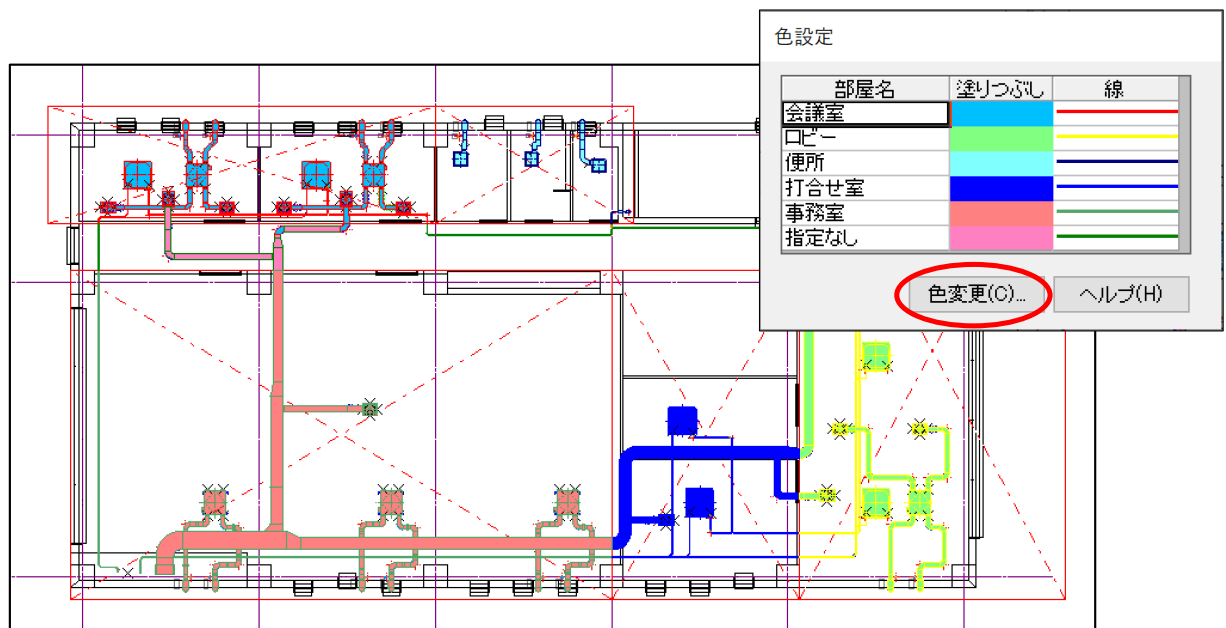
図面上の部材、器具などを属性別に色分け表示し、現在付加されている属性を画面上で確認することができます。

### (1) 平面図で確認

- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性確認 ] - [ 色表示 ]をクリックします。
- ② 色分け表示したいダクト・配管・機器・器具・機番を対角で選択します。今回は図面全体を対象とするため、そのまま<Enter>します。
- ③ 【表示属性選択】ダイアログが表示されますので、確認したい属性を選択します。  
ここでは、[部屋名]項目をチェックし、<OK>ボタンをクリックします。
- ④ 「色表示」シートが追加され、属性の種類ごとに色分け表示されます。
- ⑤ 終了する場合は<Enter>します。



※表示される色は自動的に決定されますが、色を変更したい場合は、項目のセルを選択して、[色変更]ボタンをクリックします。



### POINT

- 色表示を一括で削除したい場合は、「色表示」シートを削除するか、メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性確認 ] - [ 色表示解除 ]を使用します。また、再びメニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性確認 ] - [ 色表示 ]を使用するか、拾い処理を実行しても削除できます。
- 類似のコマンドにメニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性確認 ] - [ 文字表示 ]があります。このコマンドでは部材に直接付加されている属性のみを表示するため、拾い設定や範囲属性などは考慮されません。このため、実際に拾われる内容と異なる場合があります。
- 立管情報を確認するには、メニューバー[ 拾い ] - [ 立管情報表示 ]を使用します。

## (2) 3D表示で確認

色表示は3D画面上でも確認できます。(Tfas 10以降の機能を含みます。)

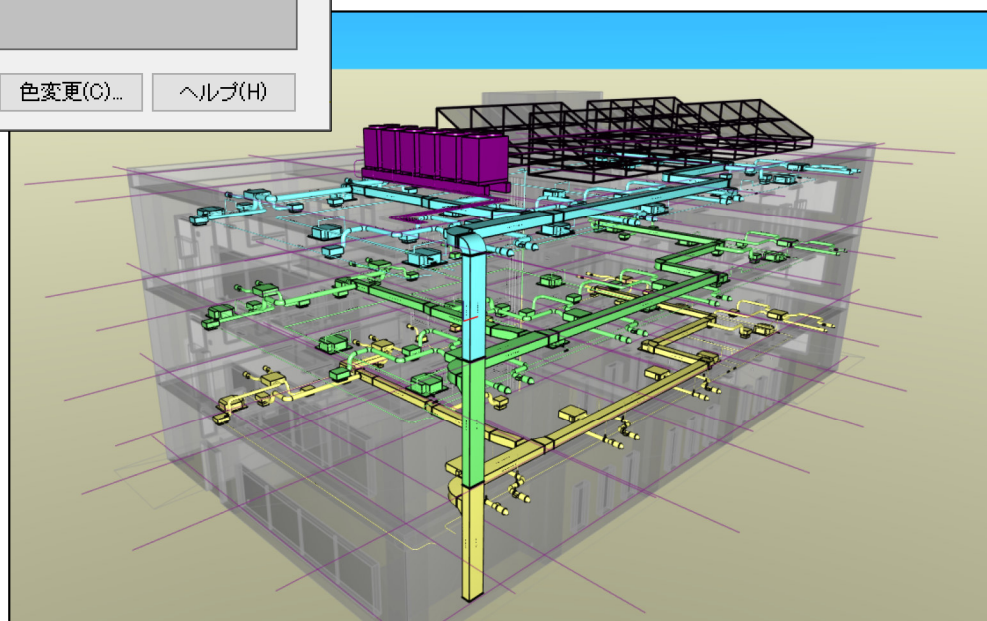
- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い設定 ] - [ 拾い設定 ]  
- [ 拾い方法 ]タブで、「シート階情報を利用する」  
にチェックを入れて、<OK>ボタンをクリックします。  
(Tfas 10以降)

※ 属性確認で、この図面のシート階情報が反映  
されます。

- ② シートパターン **P** をクリックし「全シート編集」に  
切り替え、**3D** [ 3D表示 ] をクリックします。  
表示方法は、「全体表示」で3Dを表示します。

- ③ メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い属性確認 ] - [ 色表示 ] をクリックし、図面全体を対象とするため、  
そのまま<Enter>します。

- ④ 【表示属性選択】ダイアログが表示されますので、  
ここでは、[階]項目にチェックし、<OK>ボタンをクリックします。



- ⑤ 終了する場合は<Enter>します。

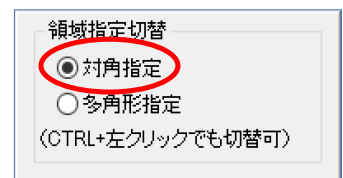
## 2-4 拾いを実行する

現在表示されている図面に対して拾いを実行します。

### (1) 拾い範囲・除外範囲の設定

拾いの対象範囲を範囲図形で指定します。また、拾いの対象から除外する範囲についても除外範囲図形で指定できます。

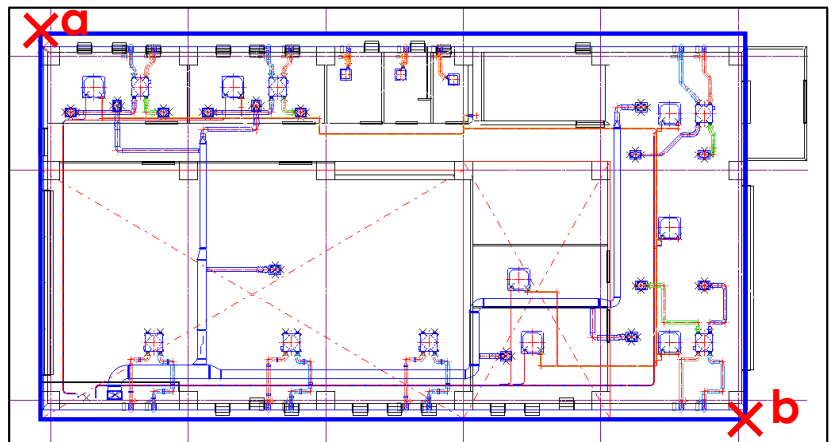
- ① シートパターン **P** をクリックし「1F空調 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い範囲 ]をクリックします。
- ③ [領域指定切替]ダイアログが表示されますので、範囲の指定方法として[対角指定]、[多角形指定]のどちらかを選択します。ここでは、[対角指定]を選択します。



- ④ 拾いの対象範囲を対角(a-b)で指示します。

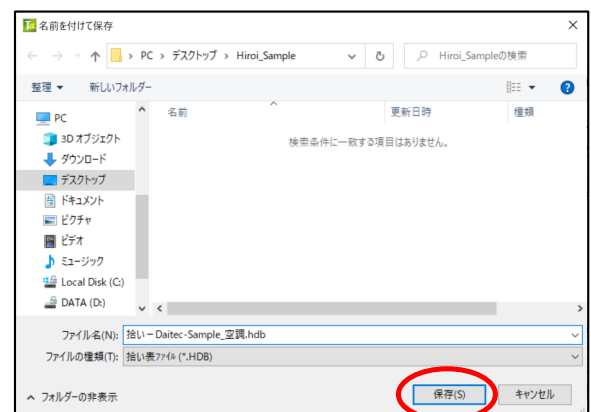
- ⑤ 拾い範囲が設定されると、青色の実線で範囲図形が表示されます。

※ 同様に、メニューバー[ 拾い ] - [ 除外範囲 ]で、除外する範囲を指定した場合、図面上は、青色の点線で表示されます。



### (2) 表示している図面を拾う

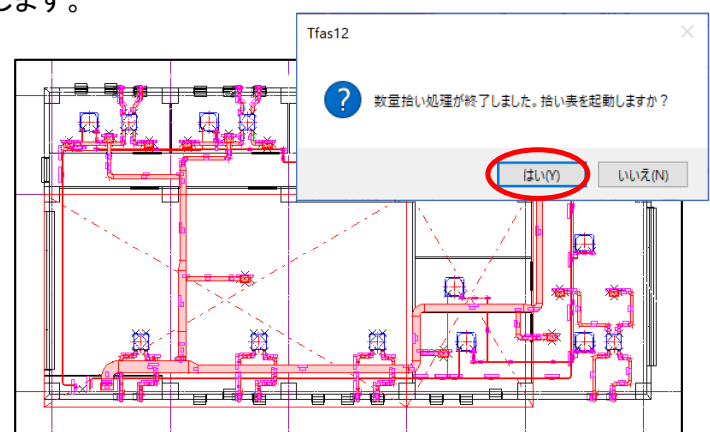
- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 拾い実行 ] - [ 表示図面 ]をクリックします。
- ② 【名前を付けて保存】ダイアログが表示されますので、以下のように拾いデータの保存先とファイル名を設定し、<保存>ボタンをクリックします。
  - ・ファイルの保存場所: 「Hiroi\_Sample」フォルダ
  - ・ファイル名: 拾い-Daitec-Sample\_空調.hdb



- ③ 拾い処理が実行されます。終了後、拾い表を起動するかどうかを尋ねるメッセージボックスが表示されます。拾い表を起動する場合は<はい>ボタンをクリックします。

#### POINT

- 拾いデータは、ファイルの拡張子が「.hdb」となります。
- 拾った部材の表示色や情報表示については、メニューバーの[ 拾い ] - [ 拾い設定 ] - [ 拾い色設定 ]機能で設定されている内容に従って表示されます。



### (3) 複数図面を一度に拾う

拾い属性の付加済み図面をファイル一覧から複数選択し、一度に拾いを実行します。  
※「Hiroi\_Sample」フォルダに入っている4つのサンプル図面を一度に数量拾いします。

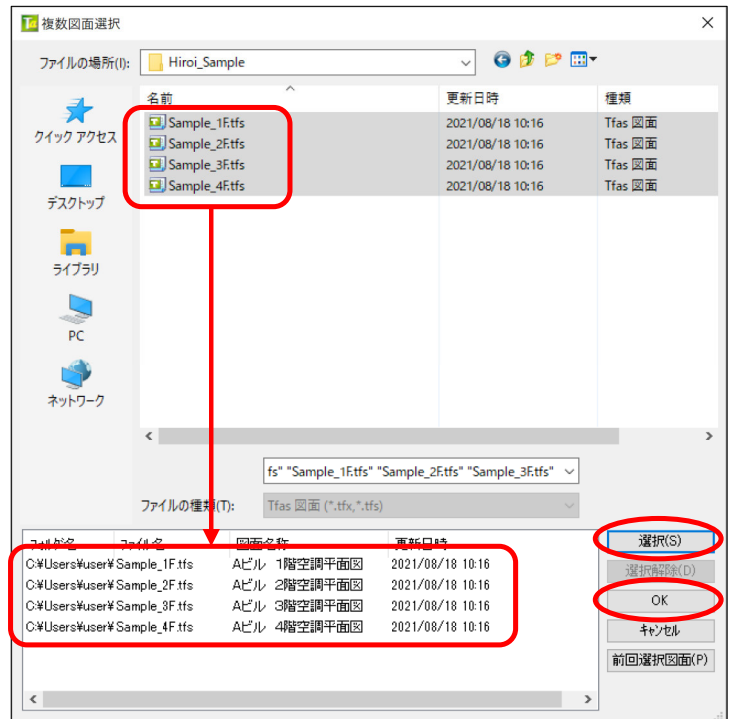
① メニューバー [ 拾い ] - [ 拾い実行 ] - [ 複数図面 ] を選択します。

② 【複数図面選択】ダイアログが表示されますので、ファイルの場所を「Hiroi\_Sample」フォルダに変更して拾いを行うファイルを選択し、〈選択〉ボタンをクリックします。  
今回は、以下の4つのファイルを、〈Shift〉または〈Ctrl〉キーを押しながらクリックして選択します。

- ・ ファイルの場所 : 「Hiroi\_Sample」フォルダ
- ・ 選択ファイル名 : Sample\_1F.tfs  
Sample\_2F.tfs  
Sample\_3F.tfs  
Sample\_4F.tfs

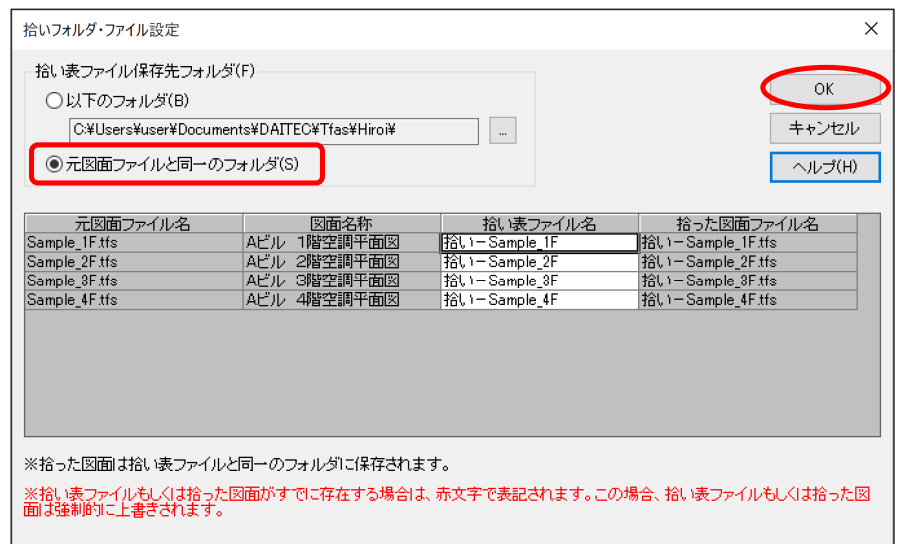
③ 拾いの対象となったファイルは、ダイアログ下の[選択済み]ボックスに表示されます。選択が終了したら〈OK〉ボタンをクリックします。

※選択を解除したい場合は、選択済みボックスでファイルを選択し、〈選択解除〉ボタンをクリックします。

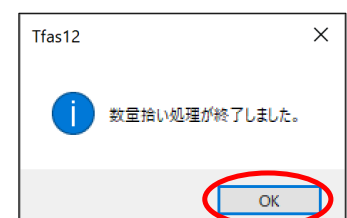


④ [拾いフォルダ・ファイル設定]ダイアログが表示されますので、[拾い表ファイル保存先フォルダ]を「元図面ファイルと同一のフォルダ」に設定し、〈OK〉ボタンをクリックします。

※既に同一のファイル名を持つファイルが存在した場合、ファイル名が赤字で表示されます。この場合は、ファイルは強制的に上書きされます。



⑤ 拾い処理が実行されます。  
終了後、終了を知らせるメッセージボックスが表示されますので、〈OK〉ボタンをクリックして終了します。




## 2-5 拾い表を編集する


拾い結果を確認するには、「Tfas 拾い表アプリケーション」を使用します。

## (1) 拾い表アプリケーションについて

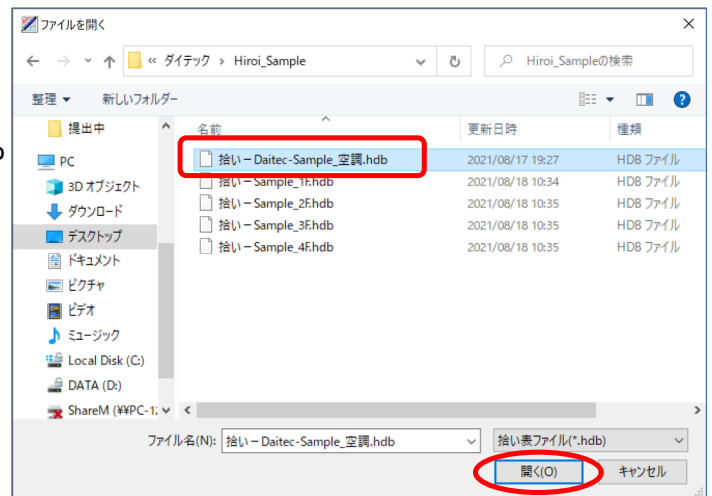
「Tfas 拾い表アプリケーション」では、「CADWe'II Tfas 拾い機能」にて拾い出した部材(ダクト・配管・器具等)の長さや数量を編集したり、部材を追加したりすることができます。

なお、拾いファイル(\*.hdb)は特殊なデータのため、ファイルをダブルクリックして展開することができません。このため、まず拾い表アプリケーションを起動してからファイルを開きます。

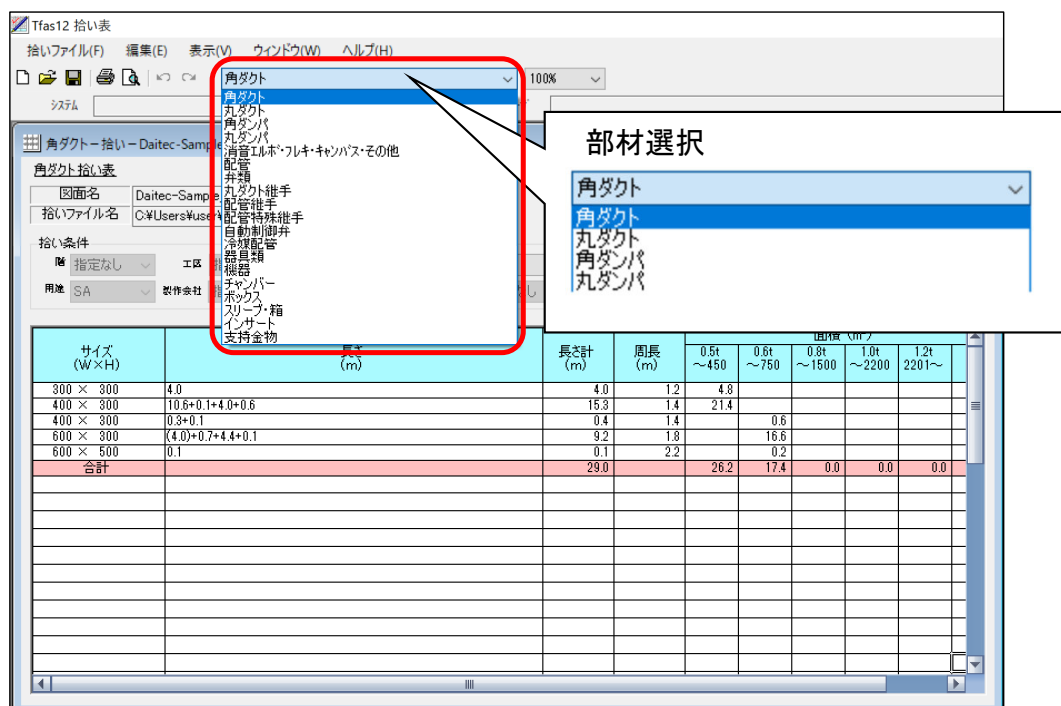
- ①  スタートボタンをクリックし、アプリの一覧から[ CADWe'll Tfas ] - [空調衛生(拾い表)]をクリックして拾い表アプリケーションを起動します。

- ② ツールバーの  [開く]をクリックして、以下のファイルを開きます。

- ・ ファイルの場所 : 「Hiroi\_Sample」フォルダ
- ・ ファイル名 : 「拾いーDaitec-Sample\_空調.hdb



- ③ 拾い表(帳票)が表示されますので、ツールバーの[部材選択]にて、表示したい部材を選択します。



## (2) Tfas 拾い表アプリケーション画面

拾い表データを開くと以下のような画面が表示されます。

サイズ (W×H)	長さ (m)	長さ計 (m)	周長 (m)	面積 (㎡)				
				0.5t ～450	0.6t ～750	0.8t ～1500	1.0t ～2200	1.2t 2201～
300 × 300	4.0	4.0	1.2	4.8				
400 × 300	10.6+0.1+4.0+0.6	15.3	1.4	21.4				
400 × 300	0.3+0.1	0.4	1.4		0.6			
600 × 300	(4.0)+0.7+4.4+0.1	9.2	1.8		16.6			
600 × 500	0.1	0.1	2.2		0.2			
合計		29.0		26.2	17.4	0.0	0.0	0.0

- ① 部材選択  
プルダウンメニューから表示・編集したい部材を選択すると、選択した部材のウィンドウが一番手前に表示されます。
- ② データ入力エリア  
[システム]項目には、「CADWe'II Tfas数量拾い機能」で作成した拾い表データの数値が表示されます。  
[ユーザ]項目(ユーザデータ入力エリア)は、データの数値を変更する為の入力エリアです。
- ③ 拾い表タイトル・ファイル情報  
拾い表のタイトル、拾った図面ファイル名、現在展開中の拾い表データファイル名が表示されます。
- ④ ページ編集機能  
現在表示している部材ウィンドウのページ数と総ページを表示します。[<]ボタンをクリックすると前のページへ、[>]ボタンをクリックすると後ろのページへ移動します。  
<新しいページ>ボタンをクリックして、現在表示している部材ウィンドウの最後に新しいページを追加することができます。
- ⑤ 拾い表示条件  
拾い表示条件(階、工区、部屋名、用途など)を設定します。
- ⑥ 拾い表データ  
拾った部材の属性ごとに拾いデータが表示されます。



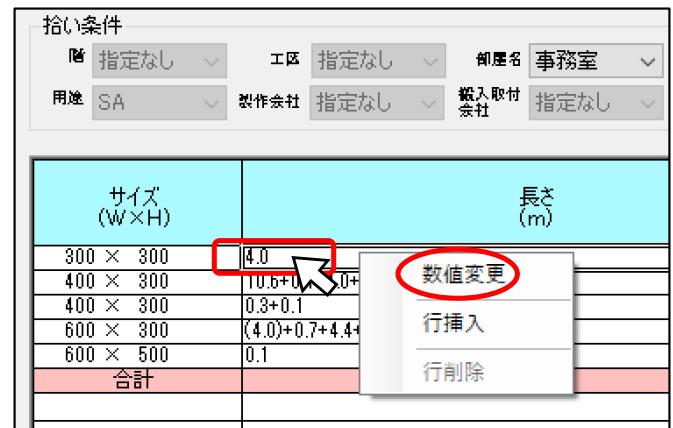
### (3) 拾い結果を編集する

拾い表に表示されている部材の長さを編集します。ここでは、角ダクトの長さを変更します。

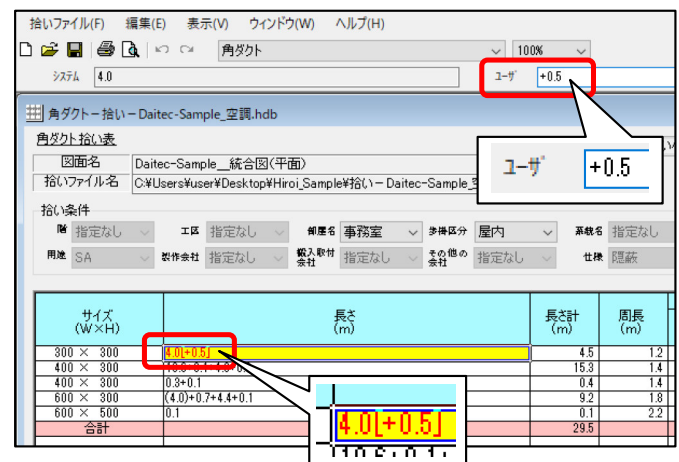
- ① 拾い表の表示が「角ダクト拾い表」になっていることを確認します。  
表示されている部材が角ダクト以外の場合は、[部材選択]をクリックし、プルダウンメニューから「角ダクト」を選択します。



- ② 拾い表データ内の数値変更したいセルにカーソルを移動してダブルクリックするか、右クリックメニューから[数値変更]を選択します。



- ③ 拾い表画面の[ユーザ]項目の入力欄にカーソルが移動しますので、変更数値を入力します。  
入力方法は、現在表示されている数値を基準にして「+」「-」で入力します。  
今回は「+0.5」と入力します。



- ④ 数値の変更が終了したら <Enter> で確定します。  
数値変更した内容が「長さ計」「周長」「面積」「合計」欄に反映されます。

※ 変更した数値は、ユーザデータ入力エリアでは [ ] 付きで表示されます。  
また、数値変更した箇所は赤字表示に変わります。

#### POINT

- 拾い表データに行を挿入したい場合は、挿入したいセルの下の行にカーソルを合わせて右クリックし、[行挿入]を選択します。または、メニューバー[編集]-[行の挿入]でも実行できます。
- データの並び順を変更したい場合は、メニューバー[編集]-[並べ替え]を使用します。
- 新しく追加した行を削除するには、削除したい行にカーソルを合わせて右クリックし、[行削除]を選択します。ただし、もともと拾い表データにあるデータ行については削除できません。




## 2-6 拾い表を印刷する

「拾い表アプリケーション」に表示されている拾い表データを印刷します。

### (1) 指定した部材の拾い表を印刷する

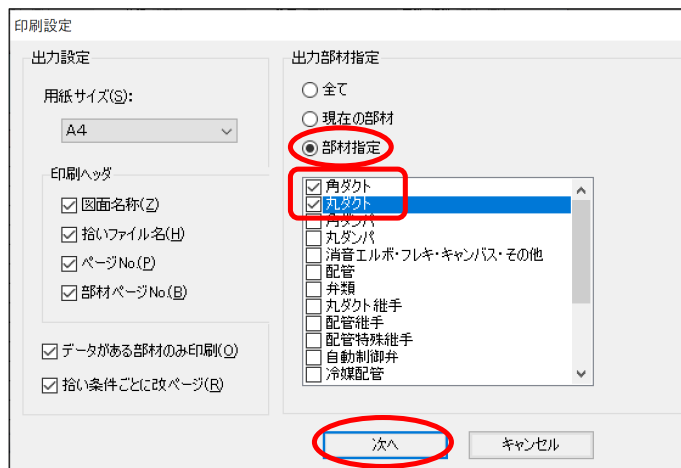
現在表示している拾い表データの全てまたは一部の部材の拾い表について印刷を行います。

- ① 拾い表画面に拾い表データが表示されていることを確認し、メニューバー[ 拾いファイル ] - [ 印刷 ] (またはツールバー  [ 印刷 ]) をクリックします。

- ② 【印刷設定】ダイアログが表示されますので、出力する用紙サイズやヘッダに表示する項目などを設定し、[出力部材指定]項目にて印刷したい部材種類を選択し、<次へ>ボタンをクリックします。


今回は「部材指定」にチェックを付け、「角ダクト」「丸ダクト」を選択します。

※「データがある部材のみ印刷」をチェックし、[出力部材指定]で「全て」にすると、データがある全ての部材をまとめて印刷することができます。



- ③ 【印刷】ダイアログが表示されますので、使用するプリンタの種類等を確認して<OK>ボタンをクリックすると、指定した部材の拾い表が印刷されます。

### POINT

- 印刷前に印刷プレビューを確認したい場合は、メニューバー[ 拾いファイル ] - [ 印刷プレビュー ] (またはツールバー  [ 印刷プレビュー ]) を使用します。

Tfas12 拾い表 (プレビュー)

印刷(P)... 100% 1/5 戻る(B) 進む(F) 閉じる(C)

角ダクト 拾い表						
拾い条件						
階	工区	部屋名	歩掛区分	系統名	材質	図面名称
指定なし	指定なし	事務室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	Daitec-S
用途	製作者	輸入取付会社	その他の会社	仕様	断熱	主・枝管
SA	指定なし	指定なし	指定なし	隠蔽	あり	指定なし
サイズ (W×H)	長さ (m)	長さ計 (m)	周長 (m)	0.5t ~ 450	0.6t ~ 750	
300 × 300	4.0[+0.5]	4.5	1.2	5.4		
400 × 300	10.6+0.1+	15.3	1.4	21.4		
400 × 300	4.0+0.6					
400 × 300	0.3+0.1	0.4	1.4		0.6	
600 × 300	(4.0)+0.7+	9.2	1.8		16.6	
600 × 300	4.4+0.1					
600 × 500	0.1	0.1	2.2		0.2	

### 3. 集計表の作成


#### 3-1 集計表を作成する

「Tfas 集計表アプリケーション」では、複数の拾い表データファイルを読み込み、建物全体の数量を集計することができます。

##### (1) 集計レベルを指定して集計表を作成する

新規に集計表を作成します。集計のレベルは、拾い条件(階、用途、系統名など)によって1～5段階に設定することができます。

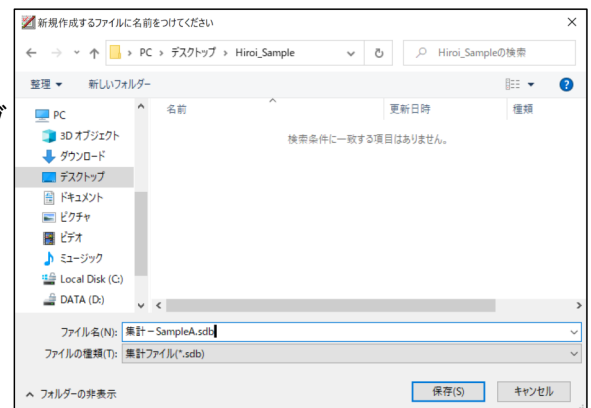
- ① スタートボタンをクリックし、アプリの一覧から[ CADWe' II Tfas ] - [ 空調衛生(集計表) ]をクリックして集計表アプリケーションを起動します。

- ② ツールバー  [ 新規作成 ]をクリックします。

- ③ 【新規作成するファイルに名前をつけてください】ダイアログが表示されますので、保存先とファイル名を指定し、〈保存〉ボタンをクリックします。

- ・ ファイルの場所：「Hiroi\_Sample」フォルダの中
- ・ ファイル名：「集計-SampleA.sdb」

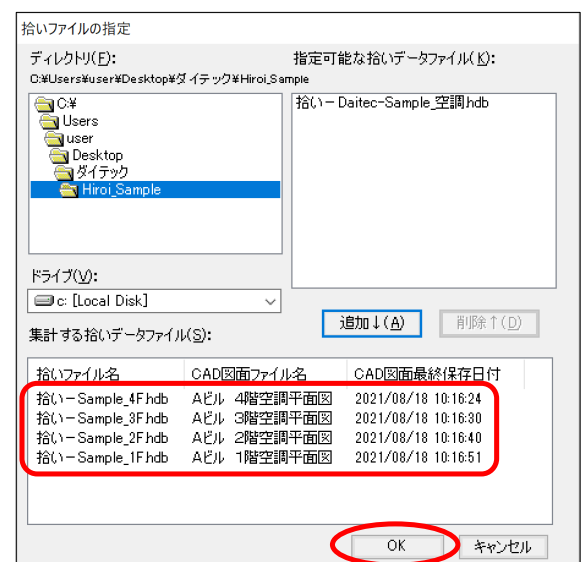
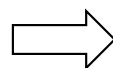
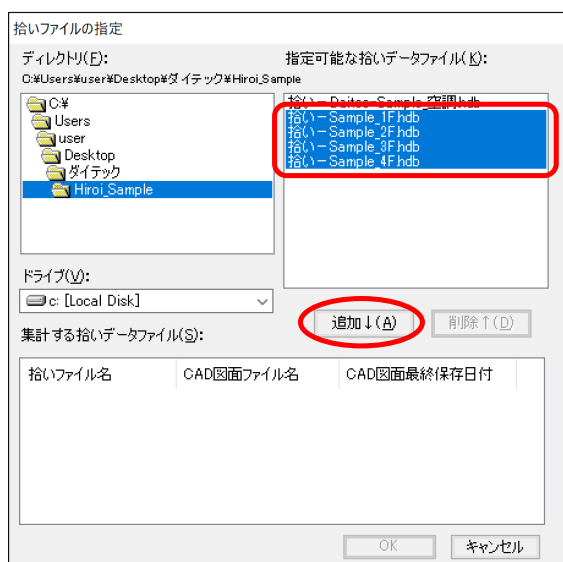
※集計表アプリケーションで拾いデータを直接開くことはできません。集計表の形式に落とし込むため「新規作成」します。



- ④ 【拾いファイルの指定】ダイアログが表示されますので、集計するファイルを選択して〈追加〉ボタンをクリックします。

- ・ ファイルの場所：「Hiroi\_Sample」フォルダの中
- ・ ファイル名：「拾い-Sample\_1F.hdb」、「拾い-Sample\_2F.hdb」、「拾い-Sample\_3F.hdb」、「拾い-Sample\_4F.hdb」

- ⑤ 「集計する拾いデータファイル」項目に追加したファイルが表示されます。選択が終了したら、〈OK〉ボタンをクリックします。

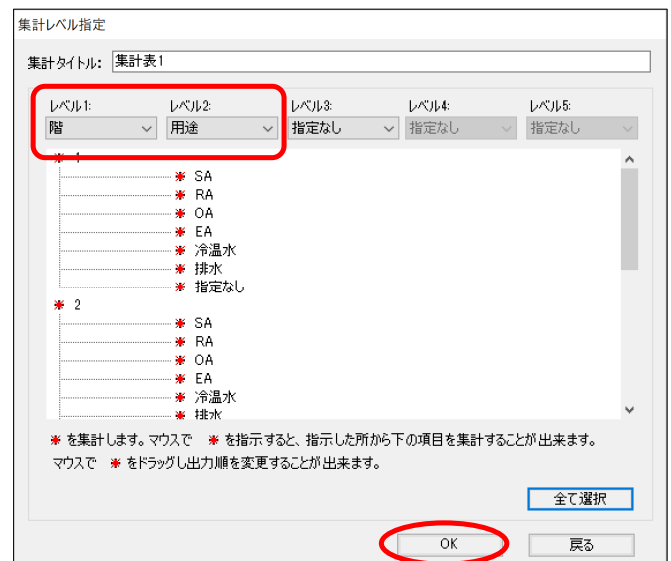
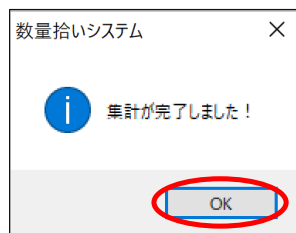


- ⑥ 【集計レベル指定】ダイアログが表示されますので、[レベル1]～[レベル5]の項目に優先させる集計条件を設定し、<OK>ボタンをクリックします。集計処理が開始されます。

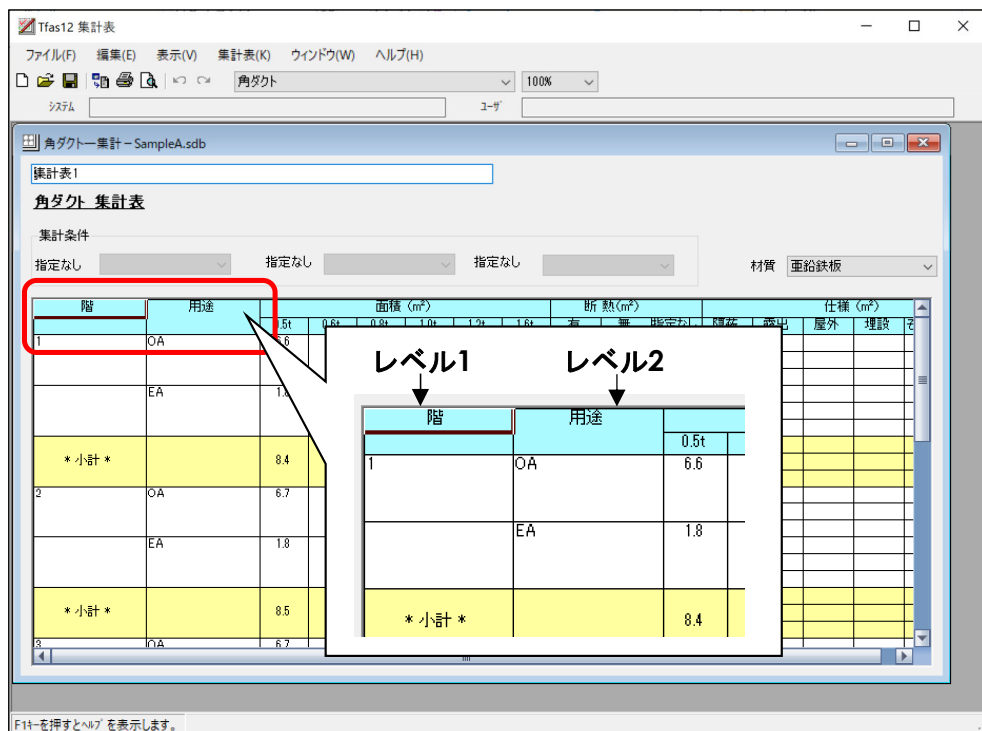
例. [レベル1]…「階」を選択  
[レベル2]…「用途」を選択

※ 集計レベルは5段階まで設定でき、レベル1から順番に設定していきます。  
レベルは少なくとも一つ以上設定する必要があります。

- ⑦ 【数量拾いシステム】ダイアログが表示されたら、<OK>ボタンをクリックします。



- ⑧ レベル項目で指定した集計条件で集計表が表示されます。



#### POINT

- 集計表の列見出しが多くて見にくい場合は、メニューバーの[ウィンドウ] - [ウィンドウ枠の固定]で、指定した列までを固定して、非スクロール領域とスクロール領域に分割することができます。
- 作成した集計表は、集計値(長さ等)を編集したり、行を追加・削除することができます。

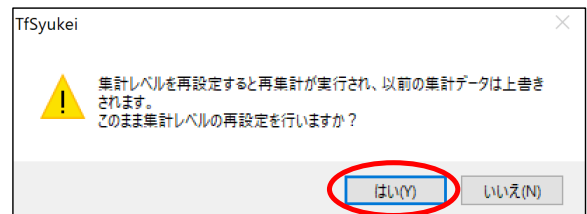
## 3-2 集計表を編集する

### (1) 集計レベルの再指定を行う

一度作成した集計表の集計レベルを変更し、再度、集計表を作成することができます。  
ここでは、集計レベルにシステム名を追加して再編集します。

① メニューバー[ 集計表 ] - [ 集計レベル指定 ] をクリックします。

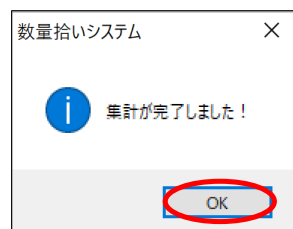
② 集計表の上書き確認メッセージが表示されますので、  
内容を確認して、継続する場合は <はい> ボタンを  
クリックします。



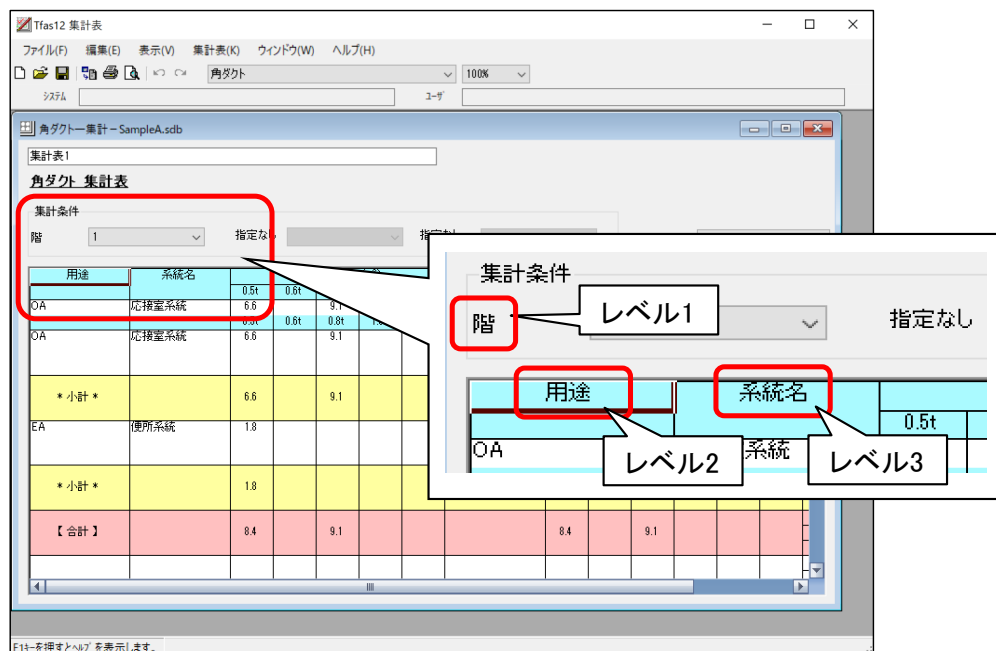
③ 【集計レベル指定】ダイアログが表示されますので、[レベル3]の項目に集計条件を設定し、  
<OK> ボタンをクリックすると、指定した集計  
レベルで集計処理が開始されます。

[レベル3]…「システム名」を設定

④ 【数量拾いシステム】ダイアログが表示されたら、<OK> ボタンをクリックして終了します。



⑤ レベル項目で指定した集計条件で集計表が表示されます。  
集計レベルを3つ以上設定すると、上位の項目から順に[ 集計条件 ]項目に表示が繰り上げられます。



### 3-3 集計表をCSV出力する

「Tfas 集計表アプリケーション」では、完成した集計表を部材ごとに印刷したり、CSV形式のフォーマットファイルで出力することができます。

ここでは、CSV形式のフォーマットファイルで出力する方法を説明します。

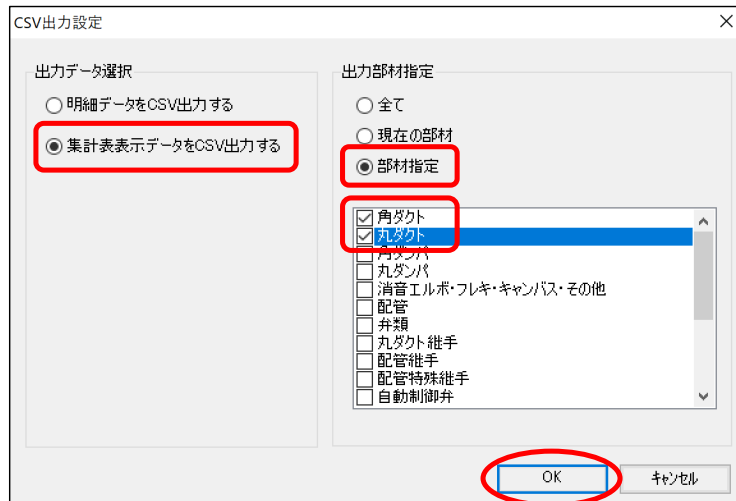
#### (1) 集計表をCSV出力する

角ダクト、丸ダクトの集計表をCSV形式のフォーマットファイルで出力します。

① メニューバー[ ファイル ] - [ CSV出力 ]をクリックします。

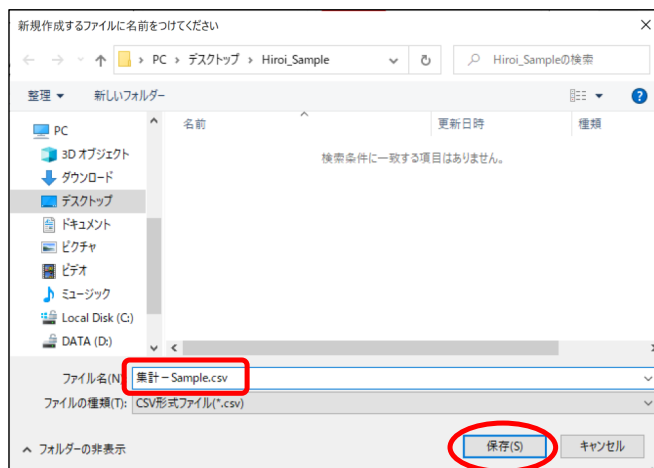
② 【CSV出力設定】ダイアログが表示されますので、[出力データ選択]項目で出力するデータを選び、[出力部材指定]項目で出力したい部材種類を選択して<OK>ボタンをクリックします。

ここでは、出力データとして「集計表表示データをCSV出力する」を選択し、出力部材指定は「部材指定」にチェックを付け、「角ダクト」「丸ダクト」を選択します。



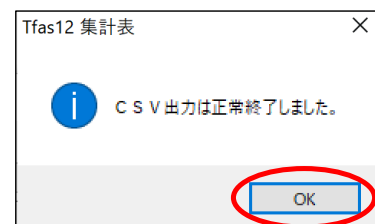
③ 【新規作成するファイルに名前をつけてください】ダイアログが表示されますので、保存する場所とファイル名を指定します。

- ・ ファイルの場所：「Hiroi\_Sample」フォルダ
- ・ ファイル名：「集計 - Sample.csv」



④ <保存>ボタンをクリックするとファイル出力処理が開始されます。

⑤ CSV出力終了のメッセージが表示されたら、<OK>ボタンをクリックします。



## 4. 系統別拾い

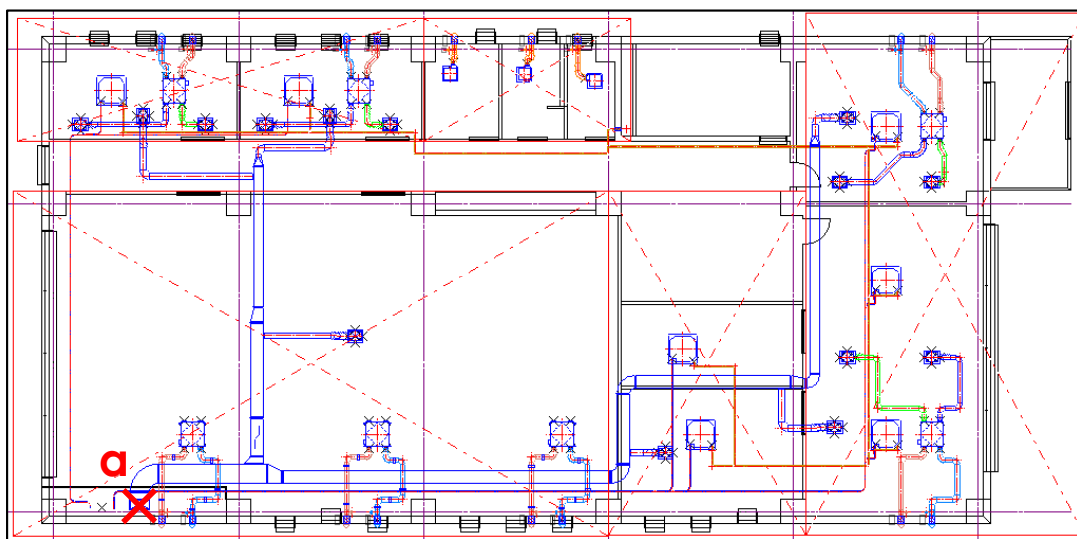
### 4-1 属性を付加する(連続付加)

サンプル図面「Daitec-Sample\_空調.tfs」を使用して、系統別に数量拾いを行いましょう。

#### (1) 系統名称・部材番号を付加する

ダクト・配管・器具・機器を選択し、系統名称・部材番号属性を一度に付加・変更することができます。

- ① シートパターン **P** をクリックし「1F空調 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 系統別拾い ] - [ 拾い属性 ] - [ 系統連続付加 ] をクリックします。
- ③ 系統名称・部材番号を連続付加する開始図形 立ダクト**a** を指示します。  
接続している図形すべてに付加したい場合は、そのまま<Enter>します。



- ④ 立ダクト**a** から連続して接続している図形が選択され、【系統付加】ダイアログが表示されますので、以下のように設定して<OK>ボタンをクリックします。

- ・ 系統名称 : 1FSA
- ・ 部材番号 : 1

- ⑤ 立ダクト**a** から連続して接続している図形順に、部材番号が「1」から順に連続して付加されます。

同様に各階の立ダクトに、以下の通り、系統名称・部材番号を付加しましょう。


- ⑥ シートパターン **P** をクリックし「2F空調 編集」に切り替え、同様に立ダクト**a** を指示し、<Enter>します。
  - ・ 系統名称 : 2FSA
  - ・ 部材番号 : 1
- ⑦ シートパターン **P** をクリックし「3F空調 編集」に切り替え、同様に立ダクト**a** を指示し、<Enter>します。
  - ・ 系統名称 : 3FSA
  - ・ 部材番号 : 1

## 4-2 属性を表示する(系統傍記)

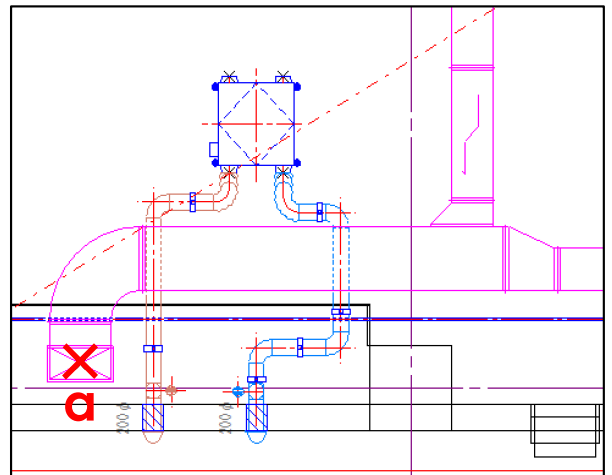
ダクト・配管・器具・機器に付加されている系統名称・部材番号を図面上に表示します。

### (1) 系統名称・部材番号を図面上に表示する

- ① シートパターン **P** をクリックし「1F空調 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 系統別拾い ] - [ 属性表示 ] - [ 系統傍記 ] をクリックします。

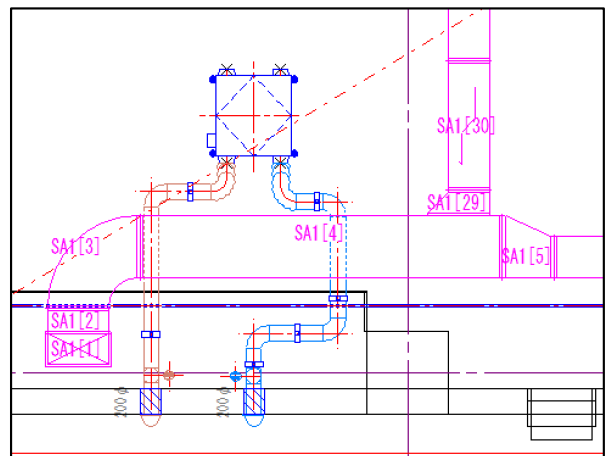
- ③ 部材 **a** に接続している部材全てを選択するために  
ツールバー  [ 連続選択 ] をクリックします。

続けて、系統名称・部材番号を表示させたい部材 **a** を  
クリックし、2回<Enter>します。



- ④ 図面上に選択した部材の系統名称・部材番号が表示  
されます。

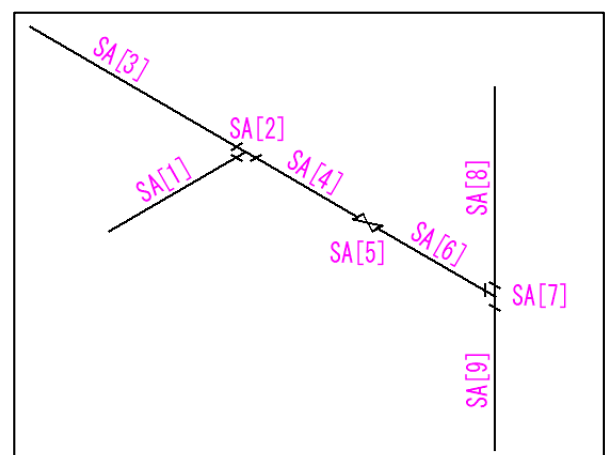
※この系統は、部材番号が50番まで採番されている  
ことがわかります。



#### POINT

- 図面上に表示されている系統名称・部材番号を削除するには、メニューバー[ 拾い ] - [ 系統別拾い ] - [ 属性表示 ] - [ 系統傍記削除 ] で削除するか、または、シート「系統傍記」シートが一番後ろに追加されていますので、そのシートを「削除」または「非表示」にします。

- アイソメ図に系統傍記を表示し、拾いの確認ができます。  
平面図に系統名称、部材番号を設定し、ダクトや配管の  
アイソメ図を作成した後、系統傍記コマンドでアイソメ図  
に系統傍記を付加し、確認することができます。





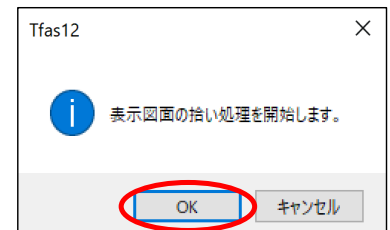
## 4-3 系統別拾いを実行する

「系統別拾い」では、用途および系統名を基準に部材番号ごとの長さを拾うことができ、部材番号がついた図面と見比べながらチェックをすることが出来ます。  
通常の拾いは10cm単位での拾いですが、系統別拾いではmm単位で拾われます。

### (1) 表示している図面を拾う

現在表示されている図面に対して系統別拾いを実行します。

- ① シートパターン **P** をクリックし「1F-3F 空調設備 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 系統別拾い ] - [ 拾い実行 ] - [ 表示図面 ] をクリックします。
- ③ 系統別拾い処理の開始を知らせるメッセージボックスが表示されますので、<OK>ボタンをクリックします。
- ④ 系統別拾い処理が実行され、拾い明細表が表示されます。



### (2) 拾い明細表画面

- ① 部材名[ 角ダクト ]では、用途・系統名称・部材番号ごとに板厚・長さ・表面積等が拾われています。

系統別拾い

拾い明細表

ファイル名: Daitec-Sample\_空調.tfs    フォルダ名: C:\Users\User\Desktop\系統拾い\

図面名: Daitec-Sample\_統合図(平面)

① 部材名: 角ダクト    印刷(P)...    CSV出力(C)    集計表作成(S)

用途	系統名称	部材番号	部屋名	材質	板厚	サイズ[W×H]	長さ[m]	表面積[m²]	部材数
SA	1FSA	1	事務室	亜鉛鉄板	0.6t	600 × 300	4.000	7.200	1
		4	事務室	亜鉛鉄板	0.6t	600 × 300	3.534	6.361	1
								13.561	
		6	事務室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	10.576	14.807	1
		6	打合せ室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	0.078	0.109	1
		8	打合せ室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	2.282	3.194	1
		10	打合せ室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	5.030	7.042	1
		13	ロビー	亜鉛鉄板	0.5t	300 × 300	7.414	8.897	1
		31	事務室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	3.081	4.313	1
		33	事務室	亜鉛鉄板	0.5t	300 × 300	3.780	4.536	1
		33	指定なし	亜鉛鉄板	0.5t	300 × 300	0.800	0.960	1
								43.858	
								40.575	10
	2FSA	1	事務室	亜鉛鉄板	0.6t	600 × 300	4.000	7.200	1
		4	事務室	亜鉛鉄板	0.6t	600 × 300	3.534	6.361	1
								13.561	
		6	事務室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	10.576	14.807	1
		6	打合せ室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	0.078	0.109	1
		8	打合せ室	亜鉛鉄板	0.5t	400 × 300	2.282	3.194	1

終了(E)    ヘルプ(H)

### POINT

- 図面上で非表示になっている図形は、拾い範囲内に存在していても拾われません。
- 部材番号が付加されていない部材は部材番号の表示が「0」となります。
- その他に、複数図面を一度に拾ったり、部材を選択して拾うことができます。

②「部材名」のプルダウンメニューで、表示する部材種類を[ 配管 ]に切り替えます。

配管の延長の拾いには、配管長さ、ねじ込み長を含んだ配管長さ、芯芯の長さの3種類が表示されます。

② 部材名 配管

③ CSV出力(C)

④ 集計表作成(S)

部材番号

配管長さ

ねじ込み長を含んだ配管長さ

芯芯の長さ

※ ねじ込み長は、マスタメンテの「ねじ込み長マスタ」より取得しています。

メニューバー[ 空調 ] - [ マスタメンテ... ]  
[ 空調設備マスタメンテナンス ]ダイアログで設定できます。

空調設備マスタメンテナンス

マスタ選択(T)

継手

継手名称(N): ねじ込み継手

呼径[A]	ねじ込み長[mm]
6	6
8	8
10	9
15	11
20	13
25	15
32	17
40	18
50	20

③ <CSV 出力>ボタンで、系統別拾いデータをCSV 形式でファイルに出力できます。

④ <集計表作成>ボタンで、系統別拾いデータを集計し、拾い集計表画面を表示することができます。

系統別拾い (集計表)

拾い集計表

集計表タイトル 集計表1

部材名 角ダクト

材質	板厚	サイズ[W×H]	長さ[m]	表面積[m²]	部材数
亜鉛鉄板	0.5t	300 × 300	11.994	14.393	2
[板厚合計]		400 × 300	21.047	29.465	4
[板厚合計]	0.6t	600 × 300	7.534	13.561	2
[材質合計]			40.575	57.419	8

系統別拾い (集計表)

拾い集計表

集計表タイトル 集計表1

部材名 配管

材質	サイズ[A]	長さ[m]	ねじ込み含む[m]	芯芯[m]	部材数
SGP	32	0.086	0.158	0.236	2
VP	20	0.594	0.674	0.762	3
	25	7.375	7.951	8.635	22
	30	45.219	45.975	47.042	27
	65	5.554	5.624	5.700	2


## 5. 工事費目別集計表の作成

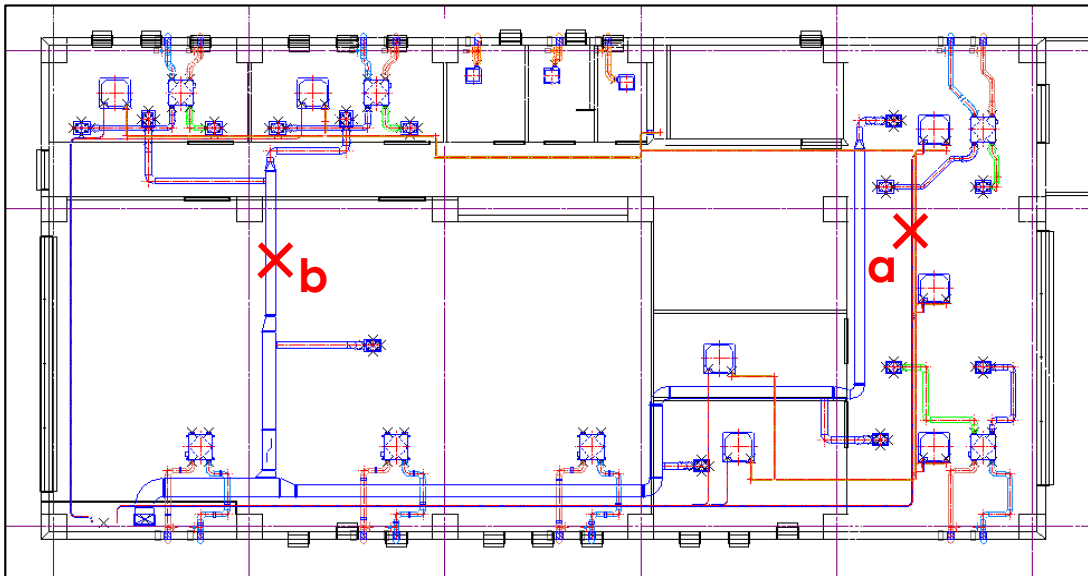
### 5-1 工事費目を付加する


サンプル図面を使用して工事費目別に集計表を作成してみましょう。

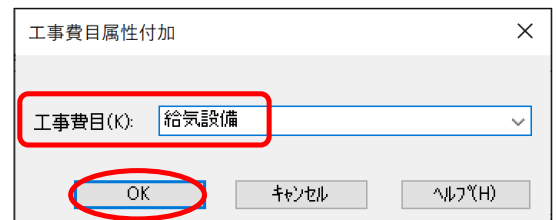
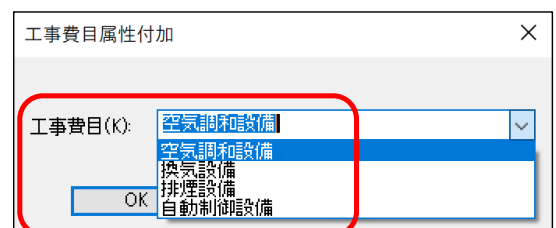
#### (1) 工事費目の属性付加

ダクト・配管・機器・器具・機番を選択し、工事費目属性を付加・変更します。

- ① シートパターン **[P]** をクリックし「1F空調 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 工事費目 ] - [ 属性付加 ] をクリックします。
- ③ 冷媒管 **a** に接続している部材全てを選択するために、ツールバー  [ 連続選択 ] をクリックします。  
続けて、冷媒管 **a** をクリックし、2回<Enter>します。



- ④ 【工事費目属性付加】ダイアログが表示されますので、プルダウンメニューから[工事費目]を設定し、<OK>ボタンをクリックして工事費目属性を確定します。
  - ・ 工事費目：空気調和設備
- ⑤ 同様に、角ダクトに工事費目属性を付加するため、ツールバー  [ 連続選択 ] をクリックします。  
続けて、角ダクト **b** をクリックし、2回<Enter>します。
- ⑥ 【工事費目属性付加】ダイアログが表示されますので、直接「給気設備」と入力し、<OK>ボタンをクリックします。
  - ・ 工事費目：給気設備



#### POINT

➤ 工事費目の入力の際、プルダウンメニューの一覧に表示されるのは次のようなデータです。

- ・ [拾い設定]ダイアログの[属性一覧]で設定されている工事費目
- ・ 図面自体や図面上の部材などに既に設定されている工事費目

従って一度他の部材などで設定された工事費目は一覧に表示されるため、工事費目を再度入力する手間を省くことができます。

## 5-2 CSV出力する

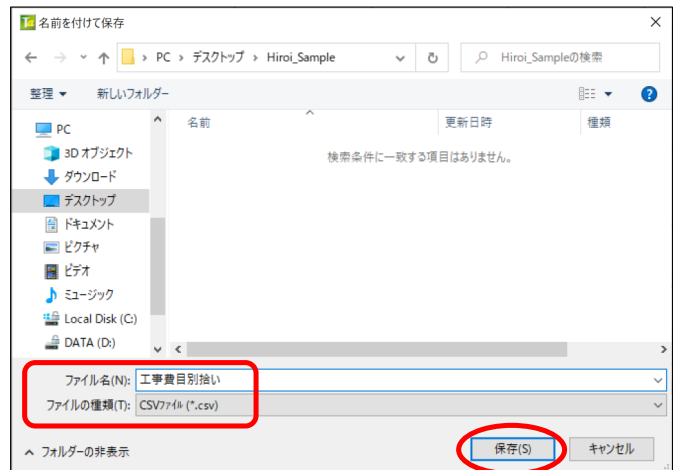
### (1) 表示している図面を拾う

現在表示されている図面に対して工事費目CSV出力を実行します。

- ① シートパターン **P** をクリックし「1F-3F 空調設備 編集」に切り替えます。
- ② メニューバー[ 拾い ] - [ 工事費目 ] - [ CSV出力 ] - [ 表示図面 ] をクリックします。

- ③ 【名前を付けて保存】ダイアログが表示されますので、拾いデータのファイル名を設定し、〈保存〉ボタンをクリックします。

- ・ ファイル名：「工事費目別拾い」
- ・ ファイルの種類：「CSVファイル(\*.csv)」



- ④ CSV出力処理が実行されます。  
終了後、終了を知らせるメッセージボックスが表示されますので、〈OK〉ボタンをクリックして終了します。

	A	B	C	D	E	F	G	H
246	15	空調和設3F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	SGP	
247	15	空調和設3F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	SGP	
248	15	空調和設3F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	SGP	
249	15	空調和設3F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	SGP	
250	15	空調和設3F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	SGP	
251	15	空調和設3F	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	SGP	
252	15	空調和設3F	指定なし	事務室	屋内	指定なし	SGP	
253	15	空調和設3F	指定なし	事務室	屋内	指定なし	SGP	
254	15	空調和設3F	指定なし	打合せ室	屋内	指定なし	SGP	
255	15	空調和設3F	指定なし	打合せ室	屋内	指定なし	SGP	
256	15	空調和設3F	指定なし	便所	屋内	指定なし	SGP	
257	15	空調和設3F	指定なし	便所	屋内	指定なし	SGP	
258	15	空調和設3F	指定なし	便所	屋内	指定なし	SGP	
259	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	EA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 45° 1/4"
260	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	EA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
261	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	OA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 45° 1/4"
262	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	OA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
263	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	RA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
264	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	SA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 45° 1/4"
265	17	換気設備 1F	指定なし	ロビー	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	SA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
266	17	換気設備 1F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	EA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 45° 1/4"
267	17	換気設備 1F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	OA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 45° 1/4"
268	17	換気設備 1F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	RA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
269	17	換気設備 1F	指定なし	会議室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	SA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"
270	17	換気設備 1F	指定なし	事務室	屋内	指定なし	亜鉛鉄板	EA 指定なし 指定なし 指定なし 隠蔽 なし 指定なし 90° 1/4"

### POINT

- 図面上で非表示になっている図形は、拾い範囲内に存在していてもCSV出力されません。
- 工事費目属性が付加されていない図形は「指定なし」となります。
- その他に、複数図面を一度に拾ったり、部材を選択して拾うことができます。

### 5-3 集計表を作成する(テンプレート利用)

作成した工事費目CSVファイルを読み込んで、工事費目別集計表を作成します。

#### (1) 工事費目別集計表を作成する

工事費目別集計表を作成するには、Excel テンプレートファイル「工事費目サンプル.xlt」を使用します。

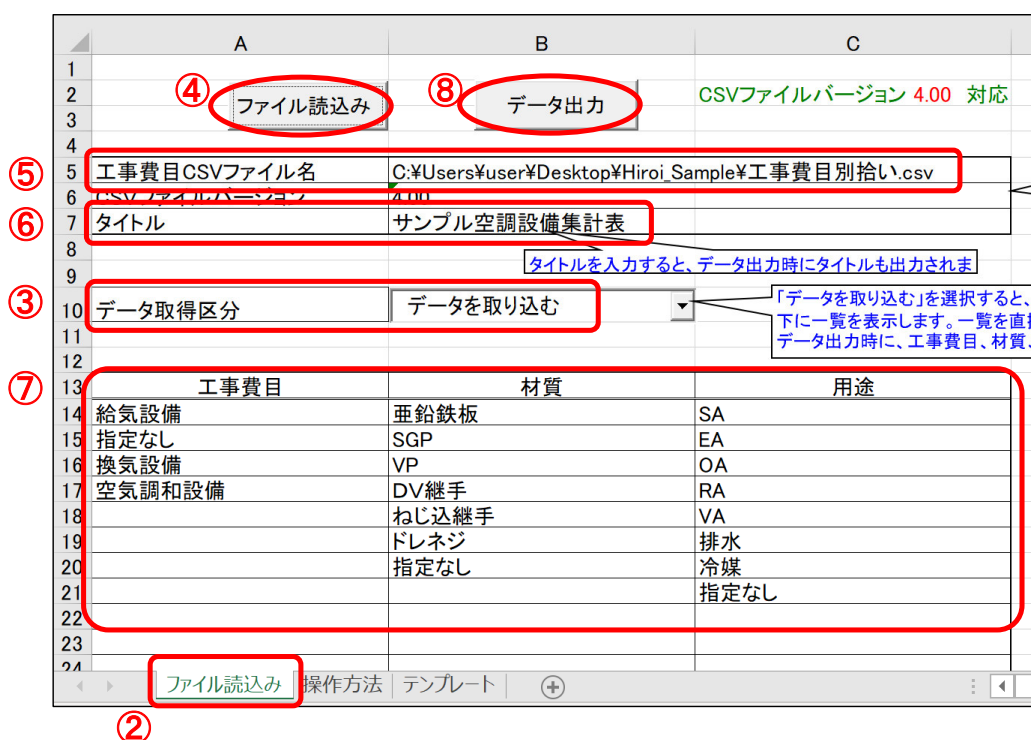
※ データは以下のCADWe' II Tfas インストールフォルダ内にあります。

【「工事費目サンプル.xlt」のフォルダ】<システムドライブ>:\¥Users¥Public¥Documents¥Daitec¥Tfas¥Hiroi

※ このデータの使い方は、ファイルを開いて[操作方法]シートの操作方法をお読みください。

① 「工事費目サンプル.xlt」データをダブルクリックし、「工事費目サンプル1」を表示します。

② [ファイル読み込み]シートをクリックすると、以下のExcel表が表示されます。



③ データ取得区分を「データを取り込む」に設定します。

④ <ファイル読み込み>ボタンをクリックし、【工事費目CSVファイル読み込み】ダイアログが表示されますので、作成したCSVファイルの保管先フォルダの、CSVファイル(工事費目別拾い.csv)を選択して開きます。

⑤ CSVファイルの内容が読み込まれ表示されます。

⑥ タイトルを入力します。

※ タイトルを入力すると、データ出力時にタイトルも出力されます。

工事費目	工事費目
給気設備	空気調和設備
指定なし	給気設備
換気設備	換気設備
空気調和設備	指定なし

⑦ 工事費目、材質、用途、部材種類の一覧を出力したい順番に並び替えを行います。

※ 一覧に表示されている順にデータが出力されます。

※ 並び替えは、Excel のコピー、貼り付け機能を使用して変更してください。

⑧ <データ出力>ボタンをクリックし、集計表を出力します。

## ⑨ [工事費目別拾い]シートが新たに作成され、データを整形して表示します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	サンプル空調設備集計表										
3											
4											
5	工事費目	部材	材質	板厚	用途	部材種類	サイズ	数量	呼称	断熱	仕様
6	空調設備	器具類	指定なし		冷媒	冷媒管用継手	冷媒管用継手	5.個	あり	隠蔽	
7					指定なし	冷媒管用継手	冷媒管用継手	17.個		隠蔽	
8		配管	SGP		排水		20A	1.8.m	あり	隠蔽	
9							25A	38.4.m	あり	隠蔽	
10							30A	0.2.m	あり	隠蔽	
11							32A	163.5.m	あり	隠蔽	
12							50A	0.1.m	あり	隠蔽	
13							65A	6.8.m	あり	隠蔽	
14			VP		排水		20A	0.9.m	あり	隠蔽	
15							25A	9.3.m	あり	隠蔽	
16							30A	47.0.m	あり	隠蔽	
17							40A	0.1.m	あり	隠蔽	
18							65A	5.7.m	あり	隠蔽	
19		配管継手	DV継手		排水	90° 大曲Y	30×30×30	7.個	あり	隠蔽	
20						90° 大曲Y	65×65×40	1.個	あり	隠蔽	
21						90° エルボ	20×20	2.個	あり	隠蔽	
22						90° エルボ	25×25	17.個	あり	隠蔽	
23						90° エルボ	30×30	14.個	あり	隠蔽	
24						ソケット	30×30	3.個	あり	隠蔽	
25						ソケット	40×30	1.個	あり	隠蔽	
26			ねじ込継手		排水	90° エルボ	20×20	4.個	あり	隠蔽	
27						90° エルボ	25×25	66.個	あり	隠蔽	
28						90° エルボ	32×20	2.個	あり	隠蔽	
29						90° エルボ	32×25	10.個	あり	隠蔽	
30						90° エルボ	32×32	2.個	あり	隠蔽	
31						ソケット	32×25	12.個	あり	隠蔽	
32			ドレネジ		排水	45° Y	32×32×32	2.個	あり	隠蔽	
33						45° エルボ	32×32	2.個	あり	隠蔽	
34						90° TY	32×32×32	20.個	あり	隠蔽	
35						90° TY	65×65×32	1.個	あり	隠蔽	
36						90° エルボ	32×32	28.個	あり	隠蔽	
37						90° エルボL	65×50	1.個	あり	隠蔽	
38						ソケット	50×32	1.個	あり	隠蔽	
39		冷媒配管	指定なし		冷媒		0.10A(ガス管1)×0.10	8.4.m	あり	隠蔽	
40							12.70A(ガス管1)×6.4	99.8.m	あり	隠蔽	
41							15.90A(ガス管1)×9.5	160.9.m	あり	隠蔽	
42											
43	給気設備	角ダクト	亜鉛鉄板	0.5t	SA			50.6.m	あり	隠蔽	
44				0.6t	SA			17.4.m	あり	隠蔽	
45		丸ダクト	亜鉛鉄板		SA		200φ	13.4.m	あり	隠蔽	
46		丸ダクト継手	亜鉛鉄板		SA	90° エルボ	200×200	5.個	あり	隠蔽	
47						カー	200×200	4.個	あり	隠蔽	
48		消音エルボ・フレキ	亜鉛鉄板		SA	長尺フレキ	200	11.0.m	あり	隠蔽	
49		器具類	指定なし			400×300		6.個		隠蔽	

⑨

※「工事費目サンプル.xlt」はサンプルマクロです。オリジナルの工事費目集計表を作成したい場合は、サンプルマクロを参考に編集を行ない作成してください。



## 6. Tfas図面以外を拾うには

数量拾いシステムでは、属性のない基本図形にも拾い属性を付加することができます。属性を付加することで、CADWe' II Tfas 図面以外の図面でもCADWe' II Tfas 図面と同じように数量拾いを行うことができます。

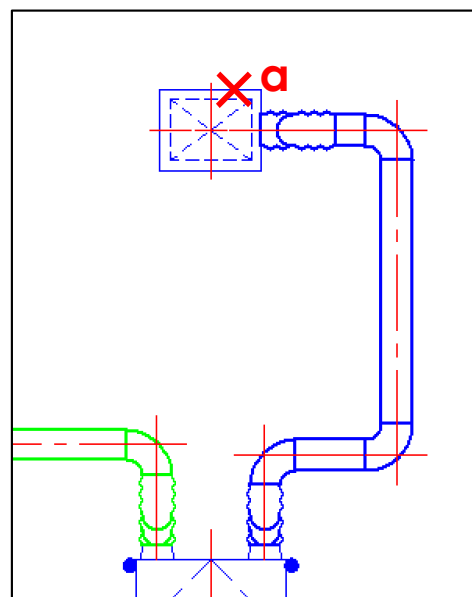
### 6-1 基本図形を部材として扱う

基本図形に拾い属性を設定したり、部材に新たな属性を設定することができます。

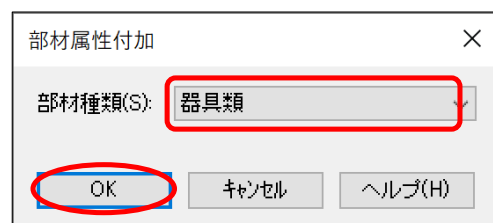
※ DXF図面のように(属性を持たない)基本図形で描かれた図面を拾いたい場合に、基本図形を部材化して拾い属性を付加できるようにします。

※ 基本図形を器具として扱いたい場合などに使用します。

- ① メニューバー[ ファイル ] - [ 開く ]で、「Sample\_DXF.dxf」図面を読み込みます。
- ② 【DXFインポート(読込)】ダイアログが表示されますので、そのまま<OK>ボタンをクリックし、図面を開きます。
- ③ メニューバー[ 拾い ] - [ 部材属性付加 ] - [ 基本図形を部材として扱う ]をクリックします。
- ④ 部材として扱う図形 $\alpha$ を選択し、<Enter>します。



- ⑤ 【部材属性付加】ダイアログが表示されますので、付加したい部材の種類をプルダウンメニューの中から選択し、<OK>ボタンをクリックします。
- ⑥ 基本図形が部材化され、数量拾いの対象として扱われるようになります。



#### POINT

- 基本図形の部材化では、基本図形の1要素を1部材として扱うように変換されます。従って、器具等は集合化してから部材に変換した方が扱いやすくなります。
- 部材に変換された図形を基本図形に戻すには、メニューバー[ 拾い ] - [ 部材属性付加 ] - [ 基本図形に戻す ]を使用します。



## 6-2 なぞり補間を行う

基本図形で描かれたダクト・配管部材のルートをもとに3次元折線で描画し、拾い属性を付加できるようにします。

※ 基本図形をダクト・配管として扱いたい場合に使用します。

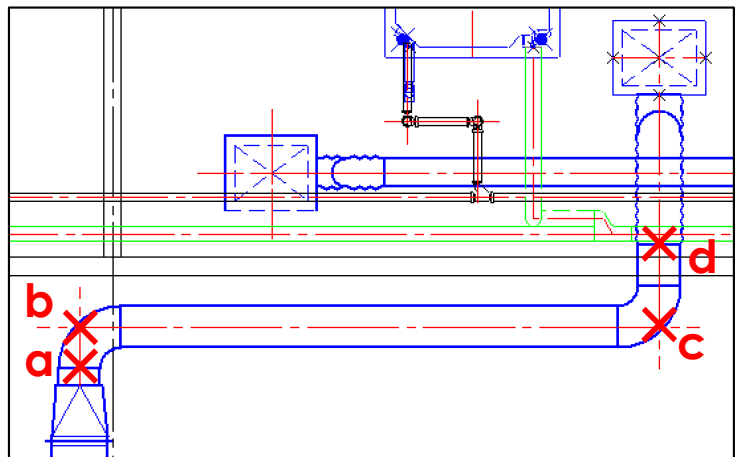
① メニューバー[ 拾い ] - [ 部材属性付加 ] - [ なぞり補間 ]をクリックします。

② 【なぞり補間】ダイアログが表示されますので、[部材種類]、[用途]、[サイズ]、[FL]を設定します。



※ ダクト・配管の端点を指定すると、なぞり補間のサイズと高さが自動的に反映されます。

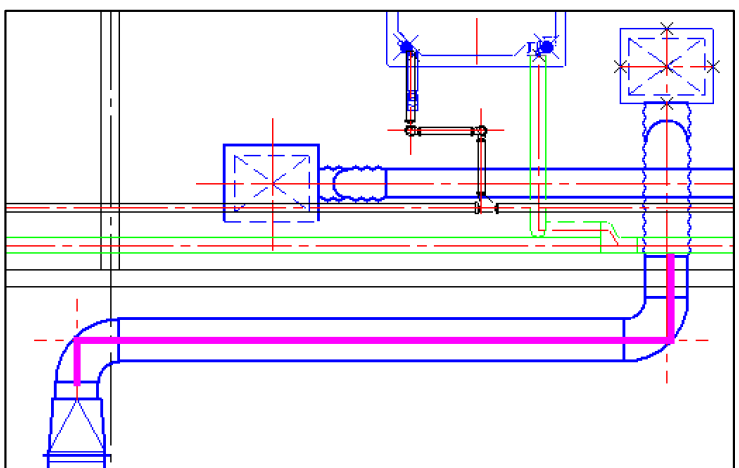
③ 基本図形で描かれているダクト・配管のルートになぞり補間で指定します。  
ここでは、丸ダクト部材のルートの各頂点  
**a**、**b**、**c**、**d**を入力し、<Enter>します。



④ 【なぞり補間】ダイアログの設定内容で部材が作図されます。

※ 折線は、現在の「色、線一設定」の属性で作図されます。

基本図形が丸ダクト部材とみなされ、数量拾いの対象として扱われるようになりました。



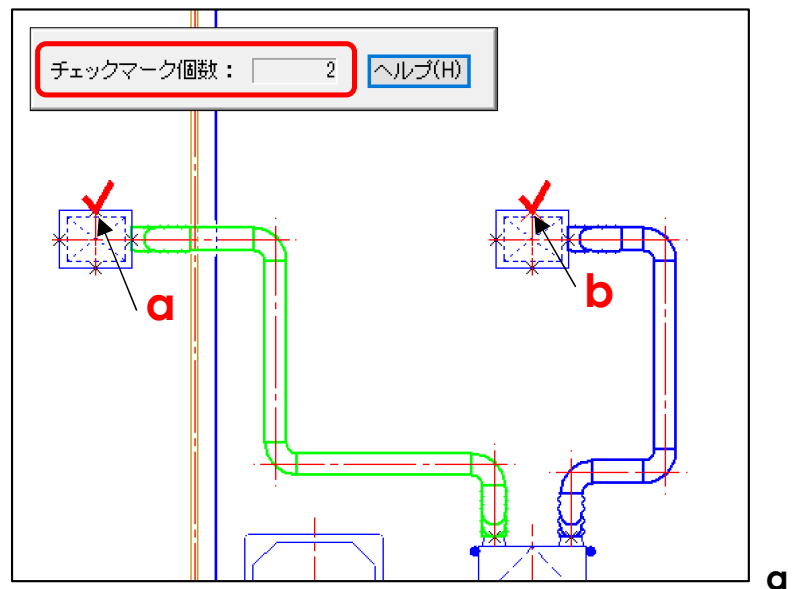
## 6-3 拾った結果を確認するには

数量拾いシステムでは、図面上にチェックマークを付けて拾った数量を確認することができます。数量拾いを行った後、印刷した拾い表の結果が正しいかどうかを照らし合わせて確認したり、DXFファイルなど、属性の付いていない状態の図面をそのまま拾いたい場合などに利用することができます。

### (1) チェックマークを配置する

図面上の拾い部材や器具などを指定してチェックマークを配置し、個数をカウントします。ここでは、DXFのサンプル図面「Sample\_DXF.dxf」を展開し、ボックス付きの器具にチェックマークを付けて個数をカウントします。

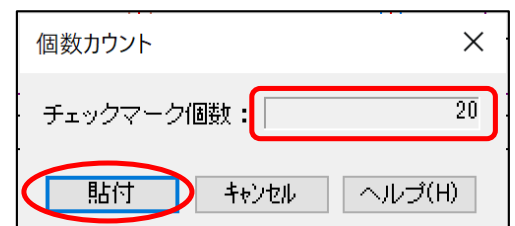
- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 個数カウント ] - [ チェックマーク配置 ]をクリックします。
- ② チェックマークを配置する点a、bを指定します。指定位置にチェックマークが配置され、現在図面上に配置されているチェックマーク個数がダイアログに表示されます。
- ③ 同種類の器具にはすべて同様にチェックマークを配置します。



### (2) チェックマークをカウントして図面上に個数を貼り付ける

図面上に配置したチェックマークを自動でカウントし、拾った個数を図面上に貼り付けることができます。

- ① メニューバー[ 拾い ] - [ 個数カウント ] - [ チェックマークカウント ]をクリックします。
- ② チェックマークをカウントする範囲を指定します。  
ここでは図面全体を選択しますので、<Enter>を押します。
- ③ 【個数カウント】ダイアログが表示されますので、[チェックマーク個数]を確認し、<貼付>ボタンをクリックし図面上に配置します。



#### POINT

- チェックマークのカウントが終了し、次に別の部材個数をカウントしたい場合は、不要となったチェックマークをメニューバー[ 拾い ] - [ 個数カウント ] - [ チェックマーク削除 ]にてすべて削除します。
- チェックマークカウントによって書き込まれたカウント数の合計値を計算する場合など、図面上の数値の合計を計算したい場合は、メニューバー[ 拾い ] - [ 数値加算 ]を使用します。

**Tfasソリューション「数量拾い編」～空調衛生設備～**  
2021年9月 第1版発行

発 行 : 株式会社ダイテック

- 本書の一部あるいは全部を、当社および著者の承諾なしに無断で転写、複写することは、法律で定められた場合を除き禁止します。