

レブロ テクニカルガイド

# ダクト加工

## 目 次

1.設定 .....	2
加工の設定	
2.角ダクトの定尺の編集 .....	4
定尺長さの設定/定尺で割る/指定長さで割る/長さを変更する	
3.角ダクトの加工方法の変更 .....	8
開口の設定/工法の変更	
4.角ダクトの単品図の出力 .....	11
角ダクト単品図のナンバリング/角ダクト単品図の出力	
角ダクト単品図のテンプレート編集/角ダクト部材図の出力	
角ダクト部材図のテンプレート編集	
5.直管リストの出力 .....	24
直管リストを作成する/直管リストのテンプレート編集	
6.フランジ・補強・平鉄リストの出力 .....	28
フランジ・補強・平鉄リストを作成する	
フランジ・補強・平鉄リストのテンプレート編集	
7.スパイラルダクトの定尺の編集 .....	32
定尺長さの設定/定尺で割る/指定長さで割る/長さを変更する	
8.スパイラルダクトの加工図の出力 .....	36
スパイラルダクト加工図のナンバリング/スパイラルダクト加工図の出力	
スパイラルダクト加工図のテンプレート編集	

※ダクト部材図以外の角ダクト加工の機能は購入版ライセンス向けの専用機能です。  
レンタル版ではご利用いただけません。

更新日：2023/5/15 Rebro2023 対応

# 1.設定

## 加工の設定

ダクトの加工方法などの設定は、[ホーム]タブ-[設定]-[一般]タブで行います。

### [ダクト加工-加工番号]

ナンバリングしたダクトに表示する加工番号の記入内容を設定します。



### [ダクト加工-加工図]

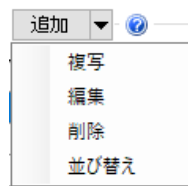
スパイラルダクトの加工図に記入する文字、寸法線、長さの精度を設定します。



## [ダクト加工-加工方法]

角ダクトの加工方法を設定します。用途、材料、工法等の条件で、板厚、はぜ、シールなどの初期値が設定できます。条件は上の行から優先されます。

加工方法の設定の[追加]や[削除]ができます。



加工方法の追加

条件

用途: すべて

材料: すべて

仕様: 高圧

工法: すべて

t1.6: いはい

ダクト長辺寸法: 1200 mmを超えるサイズ

長さ(実長)(直管のみ): 925 mmを超えるサイズ

加工方法

板厚: 図面に依存

はぜ: ボタンパンチ

補強リブ: なし

シール: 四隅

横補強(直管のみ): あり

縦補強(直管のみ): あり

OK キャンセル

「図面に依存」の場合、[材料の設定]の板厚が反映されます。(P.4 参照)

「手入力」にすると、任意の値が入力できます。(要素の[部材情報]には反映されません)

加工方法

板厚: 図面に依存

はぜ: 手入力

設定した値は要素のプロパティ[加工]の値に反映され、[加工]タブ-[単品図]や[直管リスト]等の帳票に反映されます。([単品図]等に関しては P.11 以降を参照)

プロパティ

ダクト

加工

仕様: 低圧

工法: 共板工法

板厚: 0.6

はぜ: ボタンパンチ (設定に依存)

補強リブ: なし (設定に依存)

シール: 四隅 (設定に依存)

横補強: なし (設定に依存)

縦補強: なし (設定に依存)

開口の拡張W: 2.5 mm (設定に依存)

開口の拡張H: 2.5 mm (設定に依存)

カスタムプロパティの追加

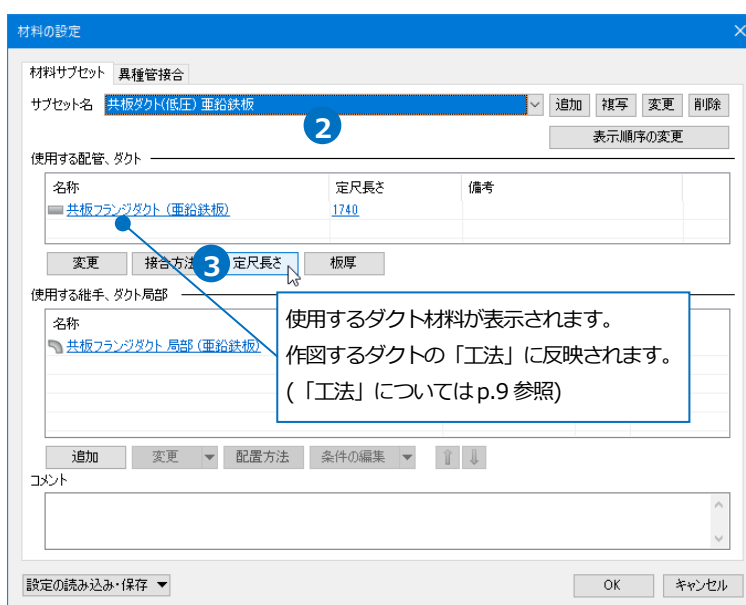
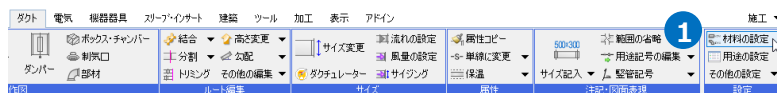
## 2.角ダクトの定尺の編集

「定尺の編集.reb」を開きます。

### 定尺長さの設定

ダクトの定尺長さは[材料の設定]で設定します。

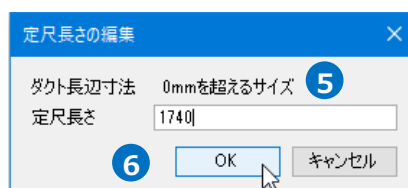
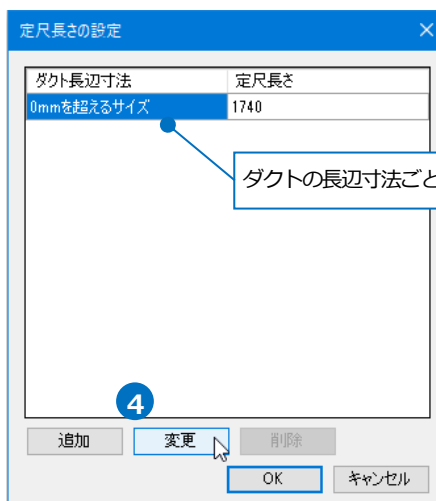
- 1 [ダクト]タブ-[材料の設定]をクリックします。
- 2 定尺長さを変更するサブセットを選択します。
- 3 [定尺長さ]をクリックします。
- 4 [変更]をクリックします。
- 5 定尺長さを入力します。
- 6 [OK]をクリックします。



Memo

[板厚]をクリックすると、サイズごとに板厚の設定をすることができます。

ダクト長辺寸法または直径	ダクトの板厚
～450mm	0.5
～750mm	0.6
～1500mm	0.8
～2200mm	1
2200mmを超えるサイズ	1.2



## 定尺で割る

指定したダクトを定尺長さで管割します。

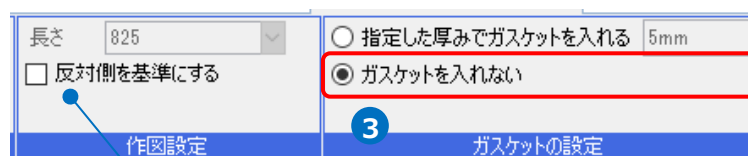
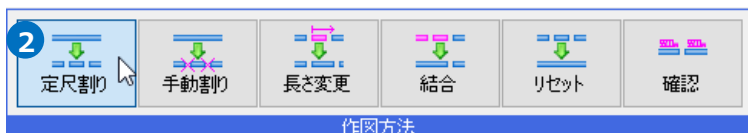
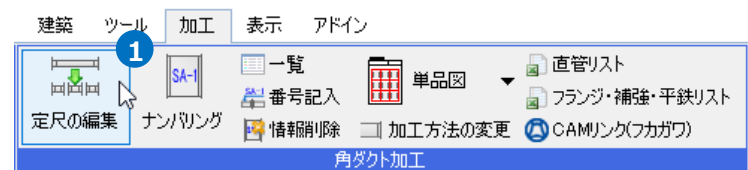
- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[定尺の編集]をクリックします。

- 2 [定尺割り]を選択します。

- 3 「ガスケットを入れない」を選択します。

- 4 ダクトをクリックします。

- 5 コンテキストメニューから[確定]をクリックします。  
→定尺で分割されます。



[反対側を基準にする]にチェックを入れると、作図方向と反対側から管割します。

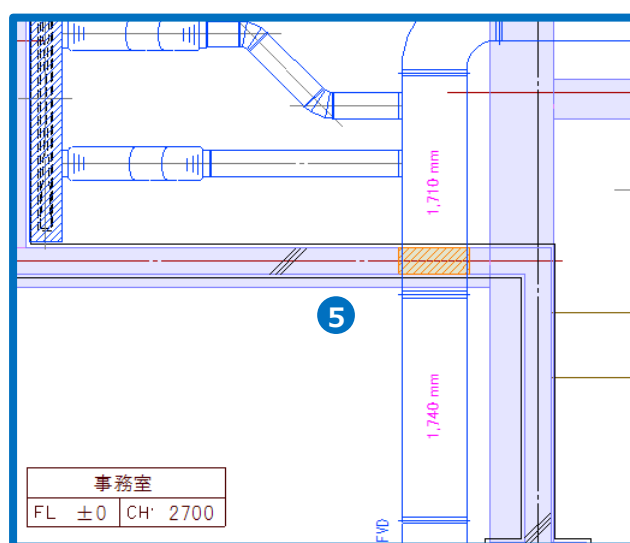
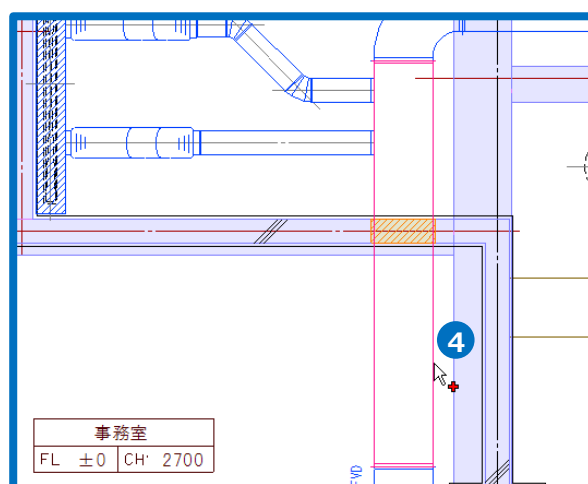
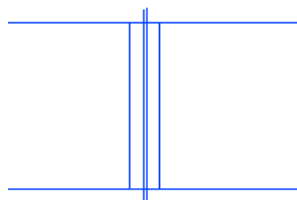
### Memo

[表示]タブ-[図面表現]の[ダクト]-[作図規則]の[定尺で分割する]にチェックが入っていると、作図時に定尺長さで分割します。

「指定した厚みでガスケットを入れる」を指定するとガスケットの厚みを変更します。ガスケットが設置されていない部分には、追加されます。

☒ 指定した厚みでガスケットを入れる 5mm  
☐ ガスケットを入れない

### ガスケットの設定



## 指定長さで割る

指定したダクトを[長さ]に入力した値で管割します。

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[定尺の編集]をクリックします。

- 2 [手動割り]を選択します。

- 3 [長さ]を「800mm」と入力します。

- 4 「単体」を選択します。

Memo

「単体」を選択すると、指定した管路のみ指定した長さで分割します。

「選択した直管区間」を選択すると、選択した直管区間を指定した長さで分割します。

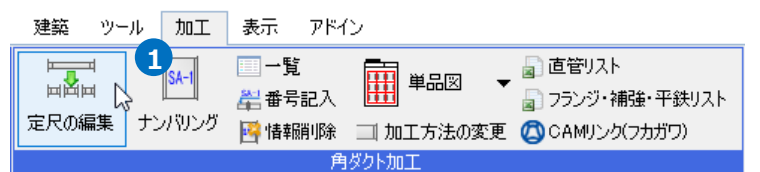
長さ 800

☒ 選択した直管区間 ☐ 単体

作図設定

- 5 「ガasketを入れない」を選択します。

- 6 ダクトを選択します。  
→指定した長さで管割されます。

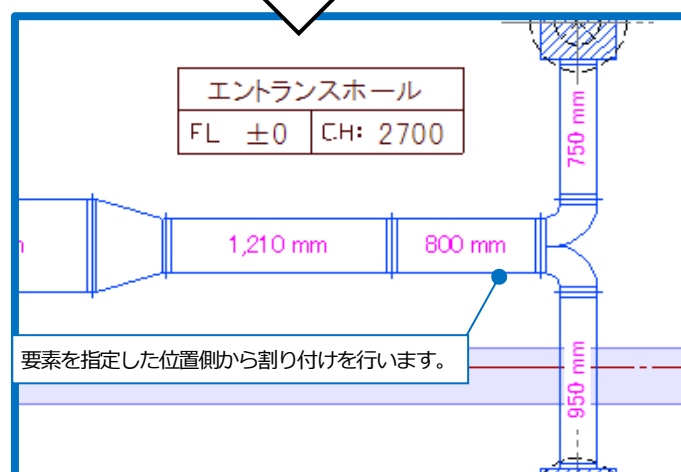
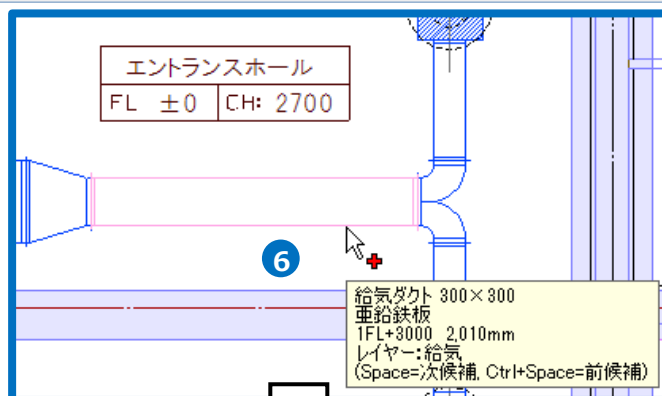


長さ 800

☐ 指定した厚みでガasketを入れる 5m

☒ ガasketを入れない

作図設定



## 長さを変更する

指定したダクトの長さを変更します。

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[定尺の編集]をクリックします。

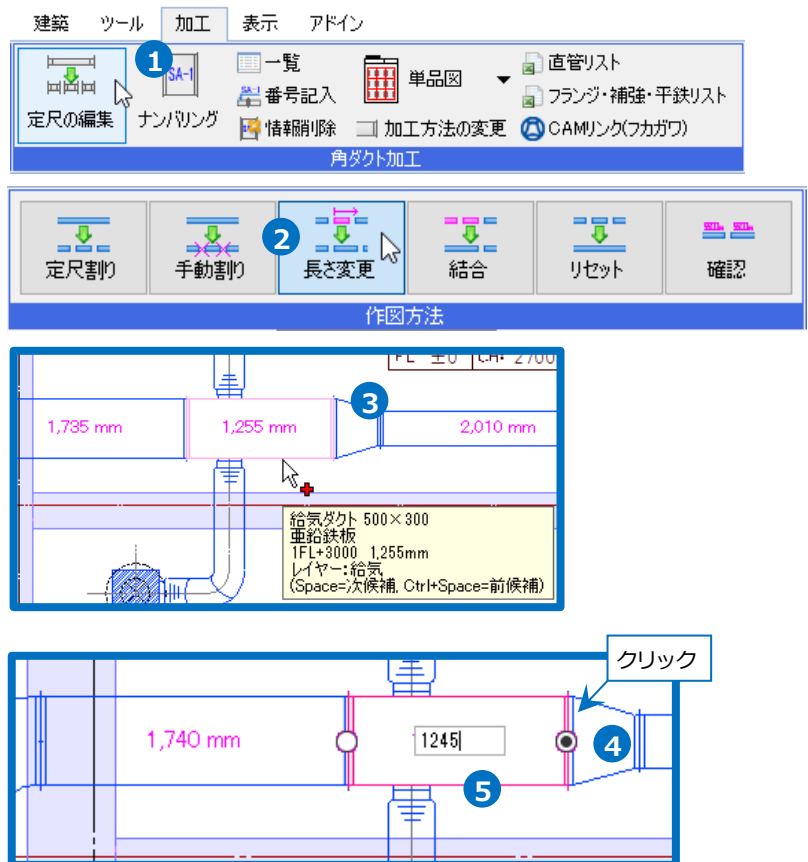
- 2 [長さ変更]を選択します。

- 3 ダクトを選択します。

- 4 固定位置を選択します。

- 5 変更長さ「1245」と入力します。

- 6 コンテキストメニューから[確定]をクリックします。



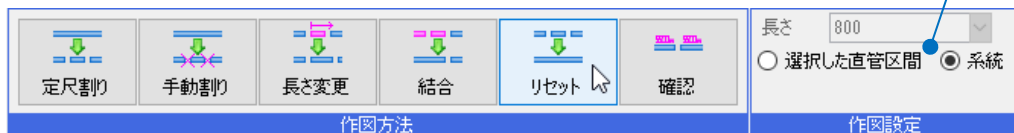
### [結合]

[定尺割り]や[手動割り]をしたダクトを2本指定するとその間のルートですべて結合します。



### [リセット]

指定したダクトの系統の定尺割りを解除します。



リセットする範囲を「選択した直管区間」にすると、指定した管路の直管区間のみ解除されます。  
「系統」にすると系統すべてが解除されます。

### [確認]

指定した角ダクトを含む系統すべての角ダクトの長さを表示します。



### 3.角ダクトの加工方法の変更

「ダクト単品図.reb」を開きます。

#### 開口の設定

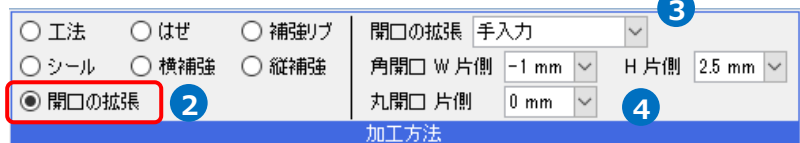
ダクト単品図に表示する開口サイズを設定します。設定した数値分、上下左右に拡大した開口を作成します。(P.15 参照)

- 1 [加工]タブ-[加工方法の変更]をクリックします。



- 2 「開口の拡張」を選択します。

- 3 「手入力」を選択します。

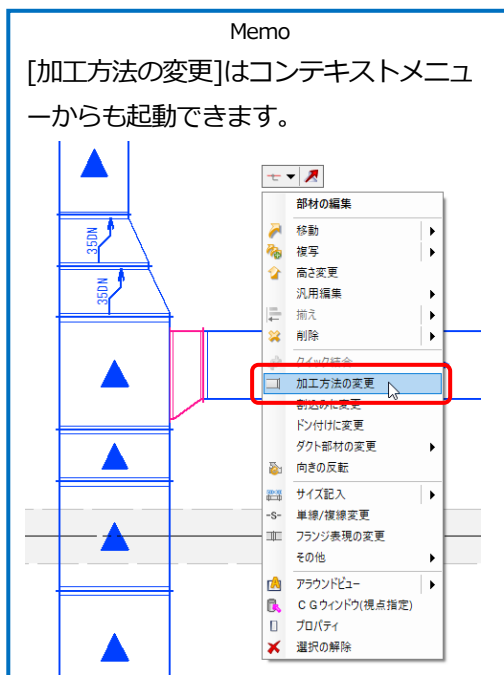
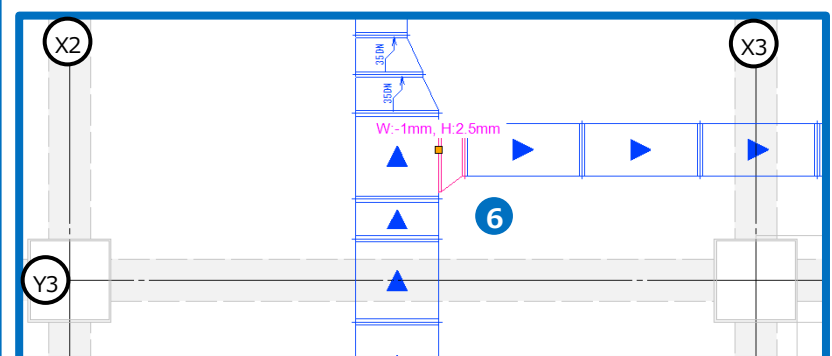
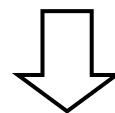
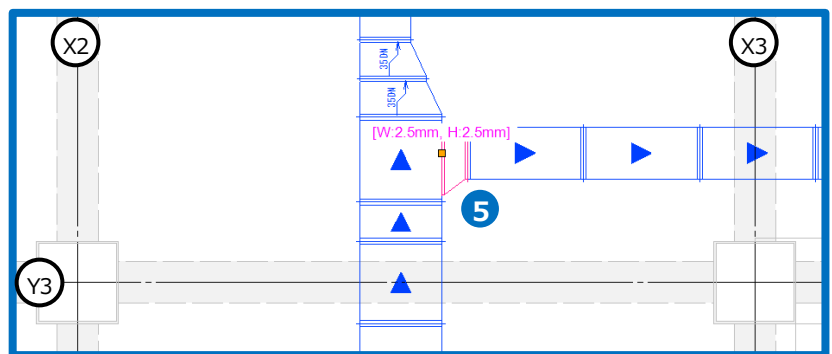


W 片側「-1mm」、H 片側「2.5mm」を指定します。

- 5 ドン付けホッパーを選択し、[確定]します。

- 6 開口部のオレンジのハンドルをクリックします。

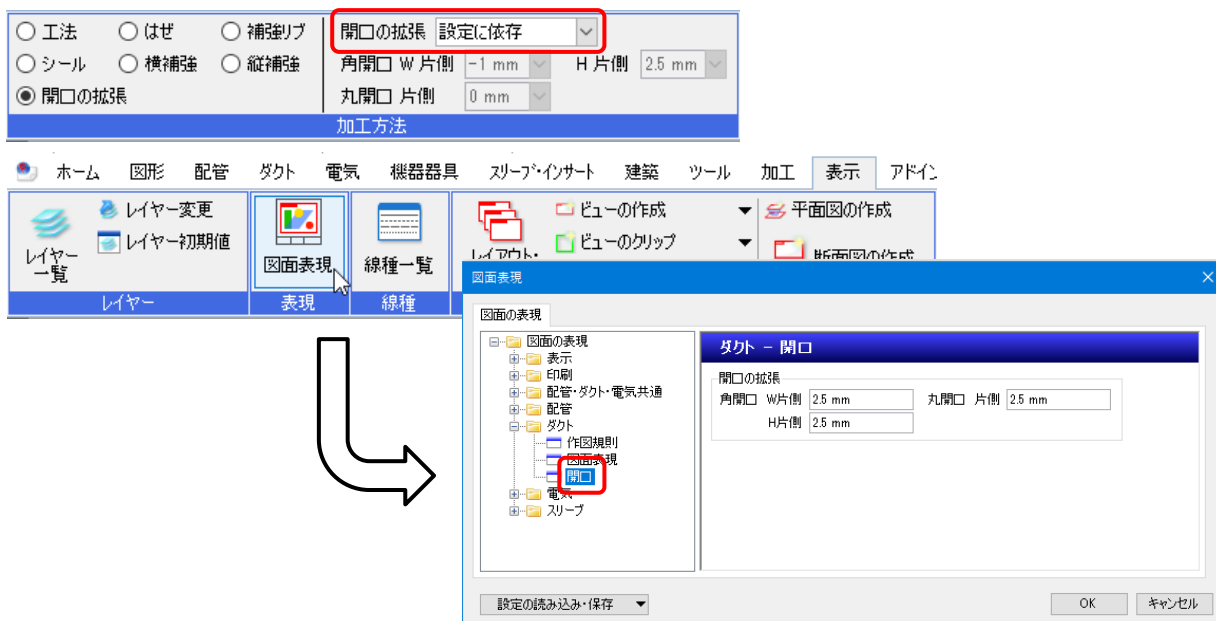
- 7 コンテキストメニューから[確定]をクリックします。





● 補足説明

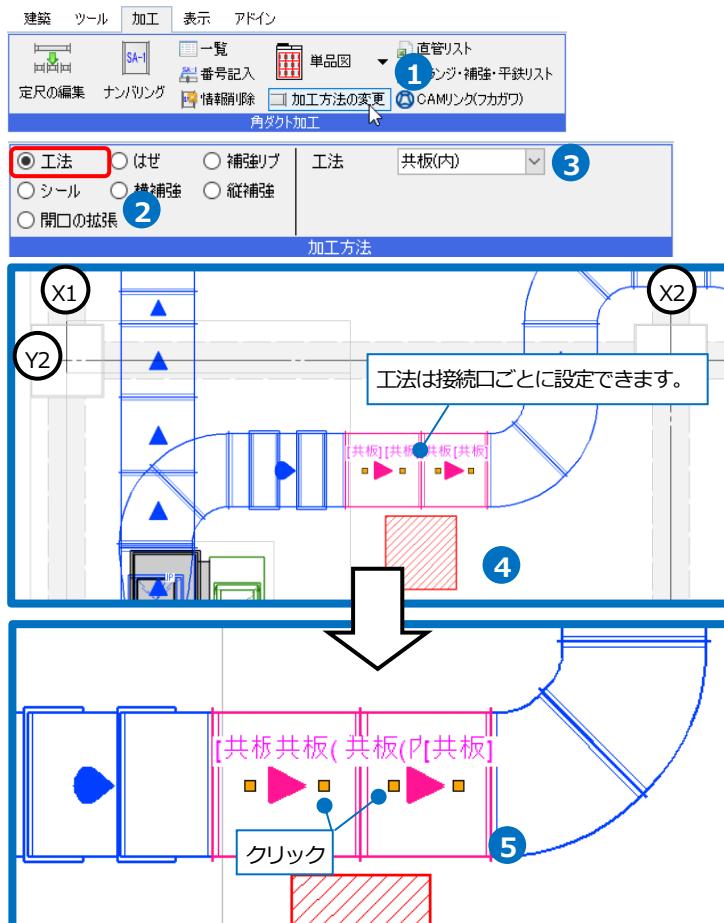
開口の拡張が「設定に依存」の場合、[表示]タブ-[図面表現]の[ダクト]-[開口]の値が反映されます。



## 工法の変更

作図したダクトの「工法」の値は、[材料の設定]で選択したダクト材料の工法が反映されます。(P.4 参照)  
選択した接続口の工法を変更します。

- 1 [加工]タブ-[加工方法の変更]をクリックします。
- 2 「工法」を選択します。
- 3 工法「共板(内)」を選択します。
- 4 ダクトを選択し、[確定]します。
- 5 変更する箇所のオレンジのハンドルをクリックします。



Memo

オレンジのハンドルは範囲選択でも選択  
できます。

- 6 コンテキストメニューから[確定]をクリックします。

## ● 補足説明

加工方法が「設定に依存」の場合、「工法」は[材料の設定]で選択したダクト材料の工法が反映されます。

「はぜ」、「補強リブ」、「シール」、「横補強」、「縦補強」は[設定]-[一般]タブ-[ダクト加工]-[加工方法]の値が反映されます。

※設定については P.3 参照

<input checked="" type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> はぜ <input type="radio"/> 補強リブ <input type="radio"/> シール <input type="radio"/> 横補強 <input type="radio"/> 縦補強 <input type="radio"/> 開口の拡張	工法 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">設定に依存 ▼</span>
加工方法	

「工法」は接続口ごと、「はぜ」、「補強リブ」、「シール」、「横補強」、「縦補強」は部材ごとに設定できます。

「横補強」、「縦補強」は直管のみ、「開口の拡張」は直管、ドン付けホッパー、T カラーのみ設定できます。

※ボックスやチャンバーに角ダクトが接続する際の「工法」は「ドン付け工法」で固定です。

加工方法を変更しても、図面上の表現は変わりません。要素のプロパティ[加工]の値に反映され、[加工]タブ-[単品図]や[直管リスト]等の帳票に反映されます。([単品図]等に関しては P.11 以降を参照)

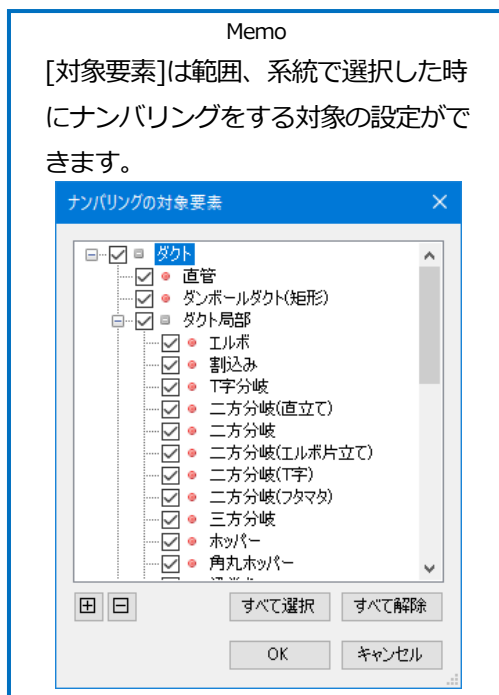
## 4.角ダクトの単品図の出力

### 角ダクト単品図のナンバリング

ダクト単品図や部材図を作成するための系統名、系統番号を設定します。

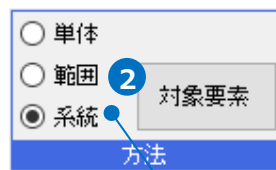
- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[ナンバリング]をクリックします。

- 2 「系統」を選択します。



- 3 系統名「SA\_1」、番号「1」と入力します。

- 4 番号を設定するダクトをクリックします。



「単体」

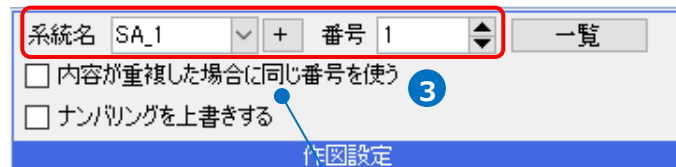
ダクトを1つずつ指定してナンバリングします。

「範囲」

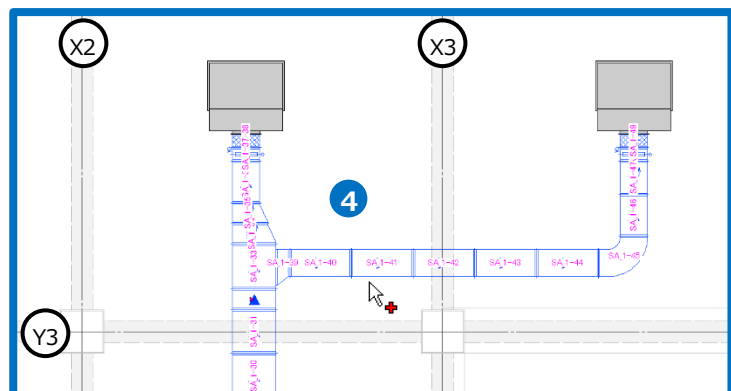
1系統内のダクトを2つ指定し、その間をナンバリングします。

「系統」

1系統のダクトをまとめてナンバリングします。

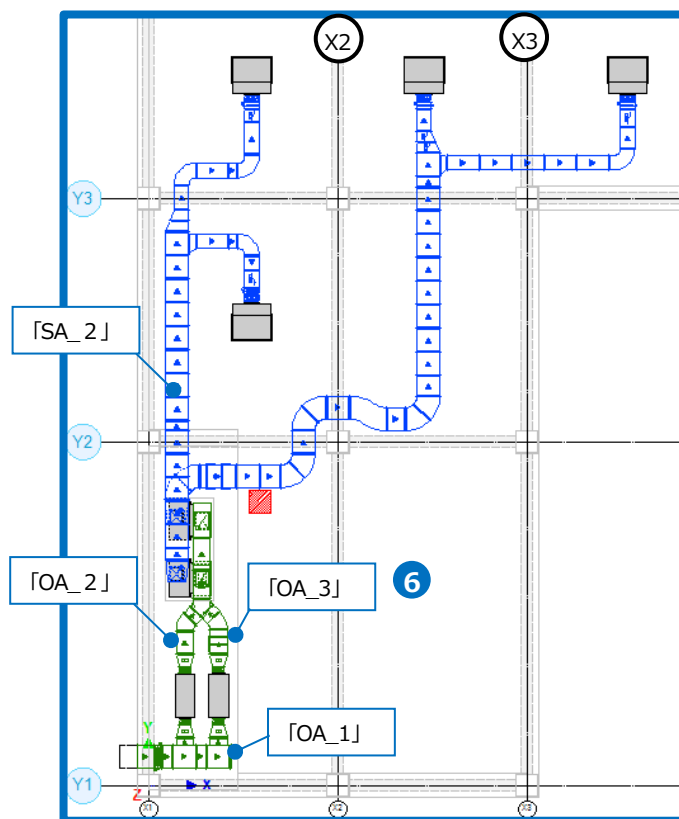


[内容が重複した場合に同じ番号を使う]にチェックを入れると、選択した系統内で材料、形状、継手が同じダクトには同じ番号をつけます。



5 コンテキストメニューから[確定]をクリックします。

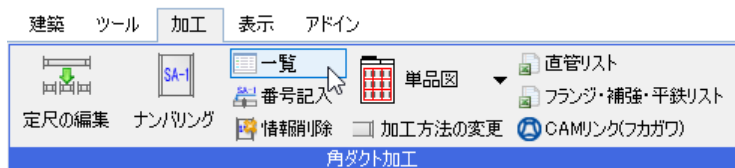
6 同様にほかのダクトもナンバリングします。  
→ダクトの流れ方向に合わせて番号が設定されます。



# ● 補足説明

## [系統番号の一覧]

ナンバリングでつけた系統名と番号を確認、編集できます。



系統番号の一覧

系統名 SA\_1 変更 削除

番号	部材	長さ	個数
1	キャンバス		1個
2	ホッパー		1個
3	直管	685mm	1個
4	エルボ		1個
5	エルボ		1個
6	エルボ		1個
7	エルボ		1個
8	直管	730mm	1個
9	エルボ		1個
10	直管	825mm	1個
11	直管	725mm	1個
12	エルボ		1個

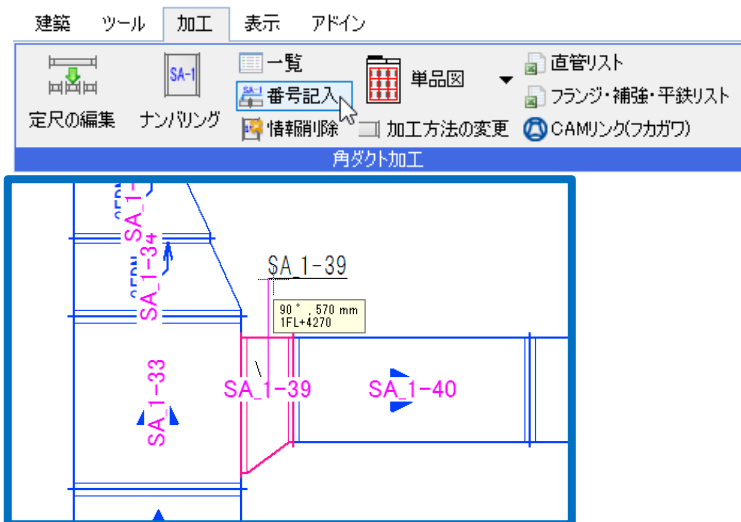
番号+1 番号-1 番号削除

OK キャンセル

### [角ダクト加工の番号記入]

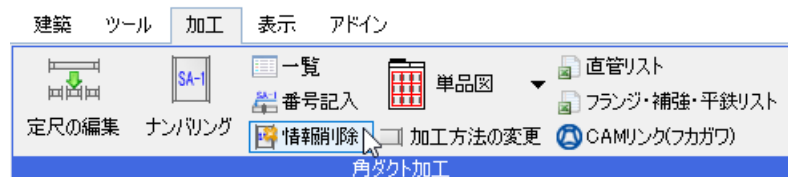
ナンバリングの番号は[ナンバリング]コマンドを終了すると非表示になります。

[加工]タブ-[角ダクト加工]-[番号記入]のコマンドで図面に表記します。



### [角ダクト加工の情報削除]

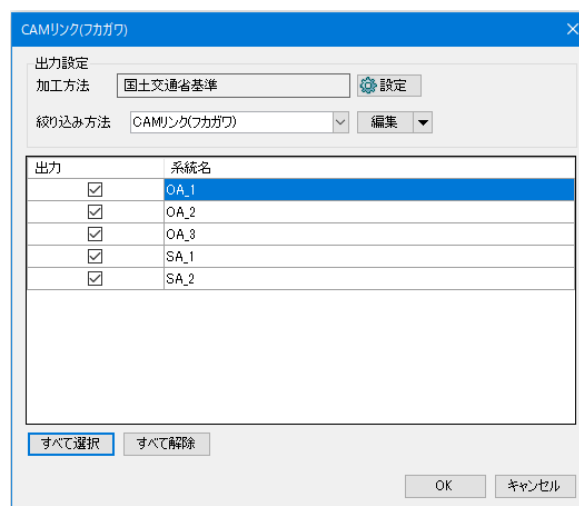
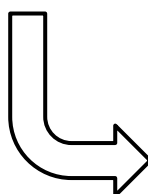
指定したダクトの系統名と番号を削除します。[系統番号の一覧]でも削除できます。



### [CAM リンク(フカガワ)]

ナンバリングした角ダクトを、[CAM リンク(フカガワ)]から「フカガワ専用レブロリンクファイル (\*.RebroLinkToFukagawa)」に出力できます。

株式会社フカガワ様のダクト制作専用CAM[FAirCAM]で読み込むことで、角ダクト制作に必要な情報を連携することができます。



## 角ダクト単品図の出力

ナンバリングしたダクトをダクト単品図としてレブロ図面で出力します。

系統ごとに加工方法などが同じ情報の部材を、1枚のレイアウトにまとめて寸法線付きで出力します。

① [加工]タブ-[角ダクト加工]-[単品図]をクリックします。

② 出力するテンプレートを選択します。

③ 出力する系統にチェックを入れます。

④ [OK]をクリックします。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。

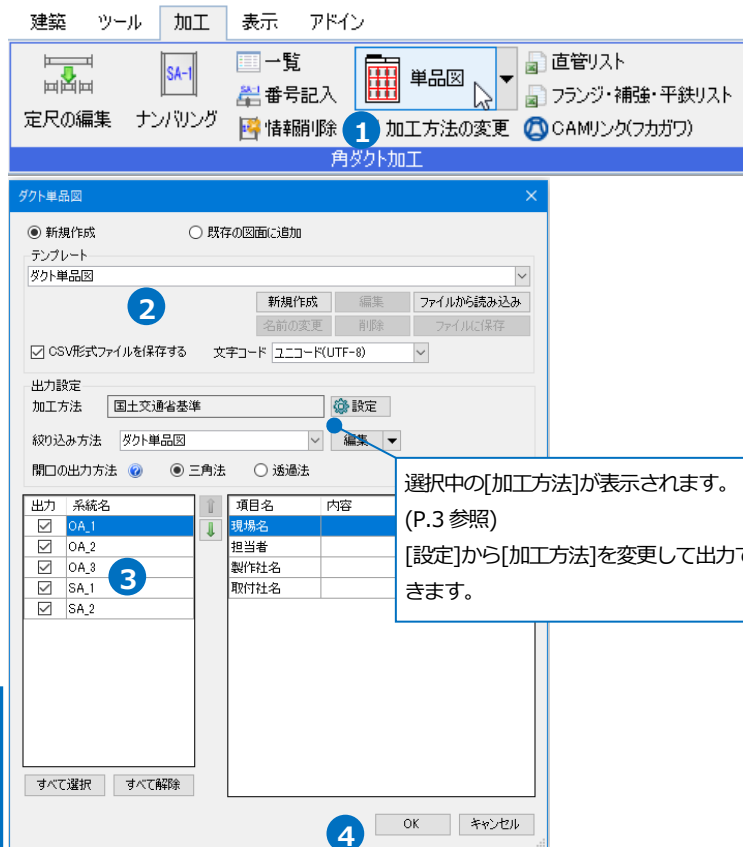
⑤ ファイル名を付けて[保存]をクリックします。  
→レブロ図面が開き、ダクト単品図が表示されます。

### Memo

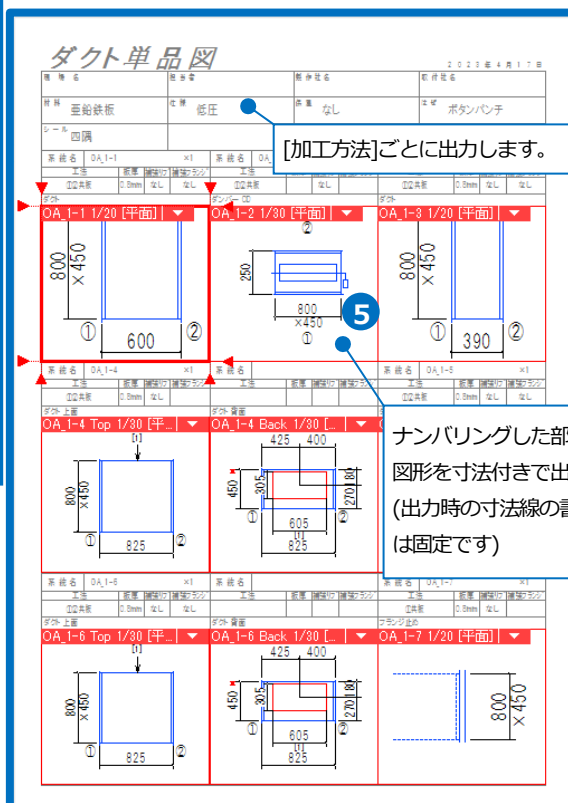
「新規作成」を選択するとナンバリングした角ダクトを対象に単品図を作成します。

「既存の図面に追加」を選択すると既に作成した単品図に、指定した系統のシートを追加します。

[CSV形式ファイルを保存する]にチェックを入れると、単品図の一覧をCSV形式で出力します。



選択中の[加工方法]が表示されます。  
(P.3 参照)  
[設定]から[加工方法]を変更して出力できます。



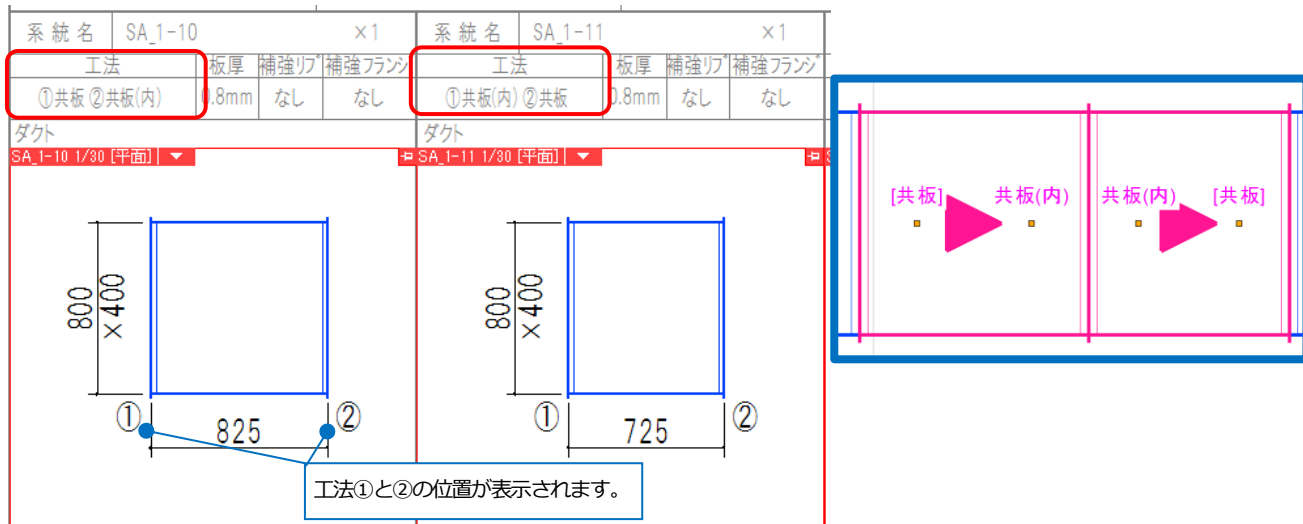
[加工方法]ごとに出力します。

ナンバリングした部材の類似形状の汎用図形を寸法付きで出力します。  
(出力時の寸法線の書式設定と部材図の色は固定です)

● 補足説明

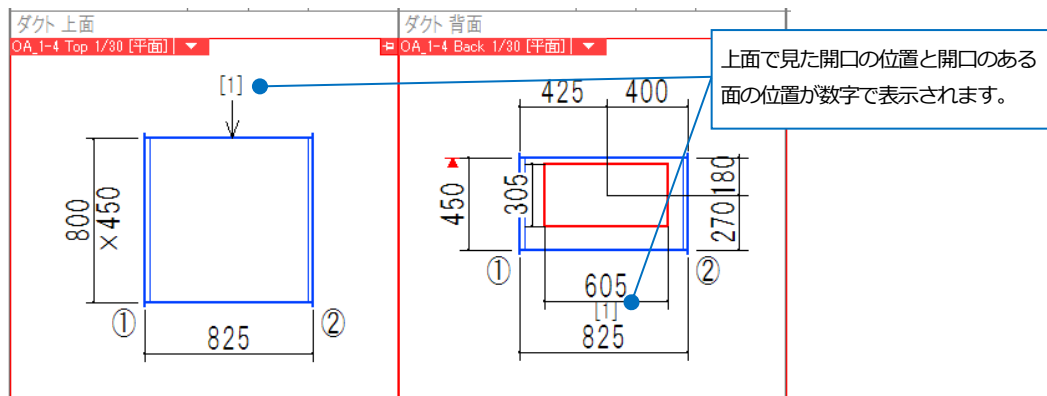
工法について

ダクトに設定されている工法が帳票に反映されます。[加工方法の変更]で工法を変更した場合は、変更後の工法が帳票に反映されます。

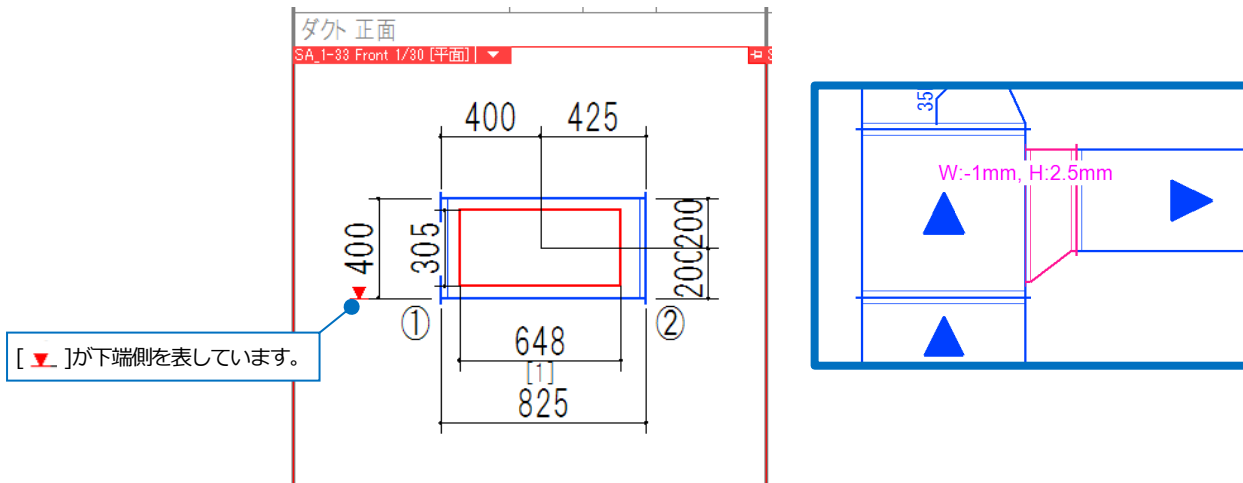


開口について

開口のある部材については、上面と開口のある面で出力します。

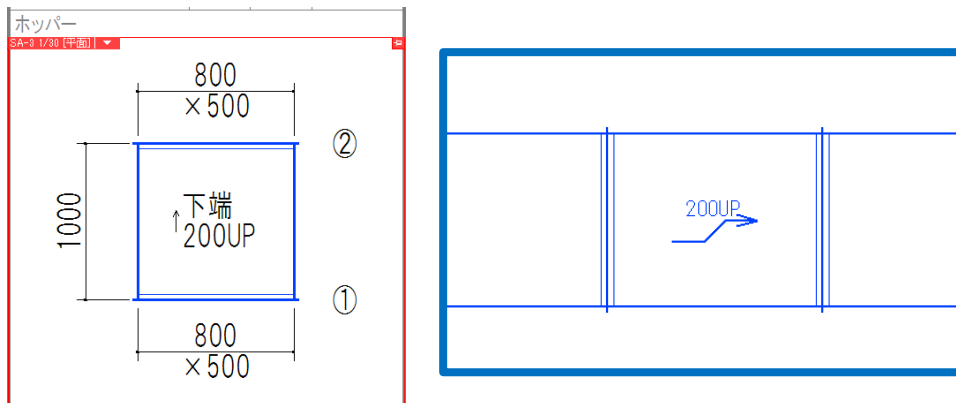


開口は赤い矩形で表現されます。ダクトサイズ(650×300)に対し、設定した開口の拡張の補正が反映されます。



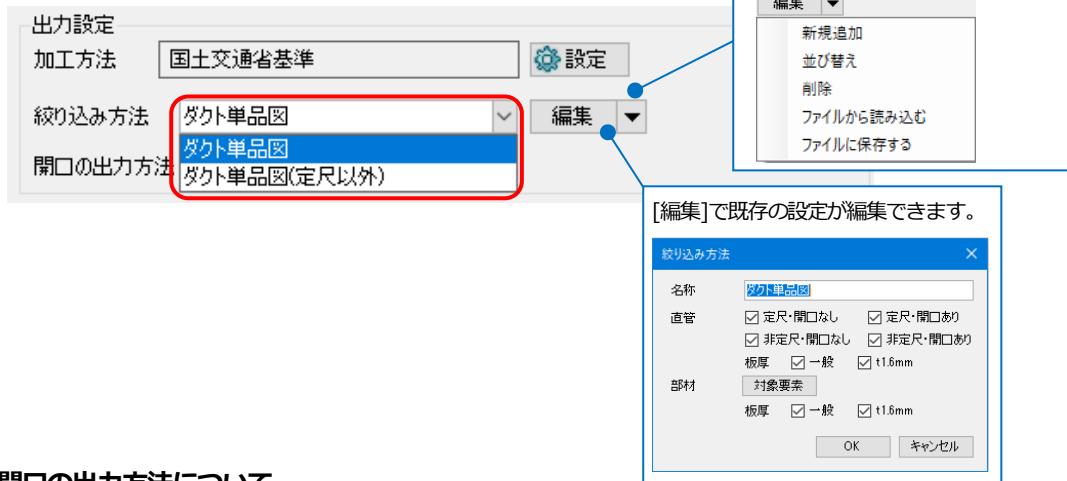
## 傍記について

S 管やホッパーなど部材で高さや厚みが変わる場合、単品図に記載されます。



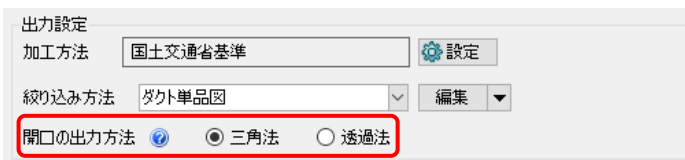
## 出力する部材について

「絞り込み方法」で出力する部材の絞り込み設定が行えます。

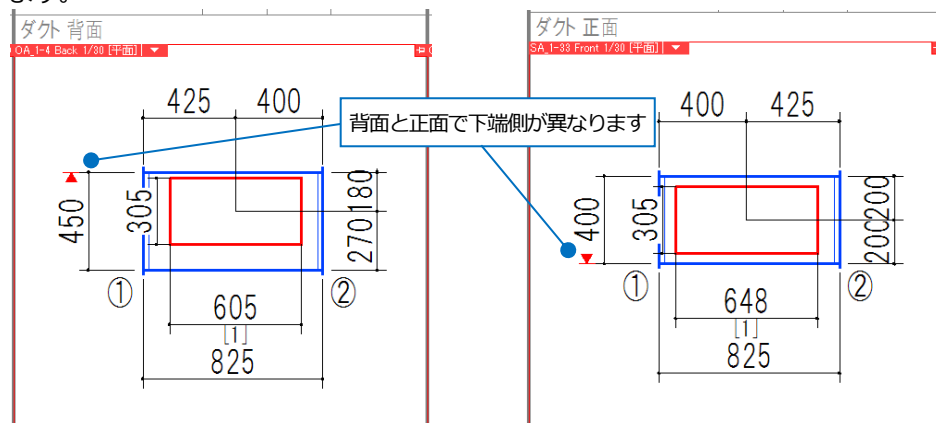


## 開口の出力方法について

開口の出力方法が「三角法」と「透過法」から選択できます。

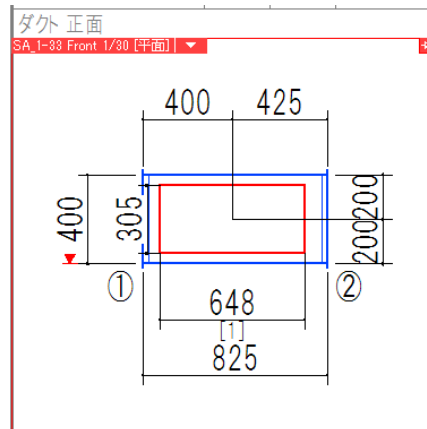
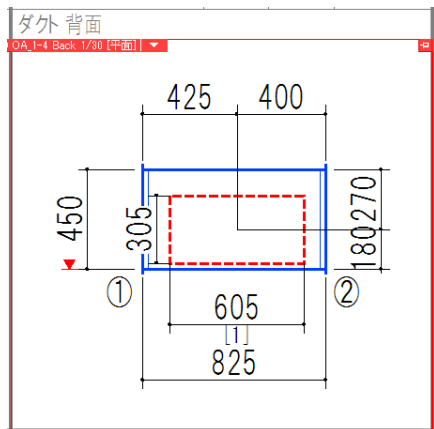


「三角法」では開口のある面を展開図のように表示します。背面、下面、左面の開口は「透過法」と位置が変わります。





「透過法」では開口部分を基準面から透かして点線で表示します。基準面は上面、正面、右面です。



## 角ダクト単品図のテンプレート編集

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[単品図]をクリックします。
- 2 [新規作成]をクリックします。
- 3 テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [編集]をクリックします。
- 6 テンプレートの編集画面が表示されます。
- 7 ビューの視点方向や表示内容を変更することができます。文字はペーパーモードに切り替えて記入します。
- 8 上書き保存をします。

先頭に「\*\*\*」をつけた文字列をテンプレートに作図すると、[単品図の作成]ダイアログの[項目名]に表示されます。  
[項目名]は[内容]を入力すると単品図に記入されます。

## ● 補足説明

テンプレートで利用できる予約語について

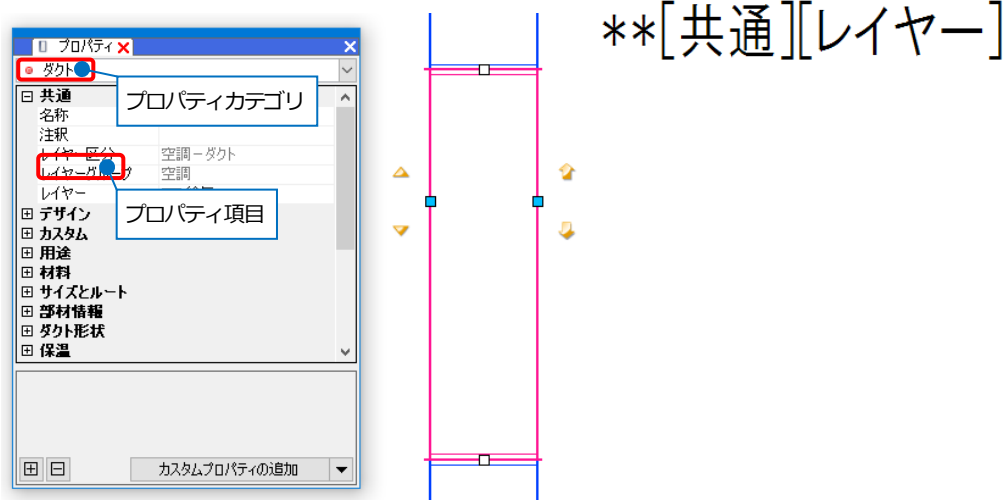
テンプレート内の「\*\*」で始まる下記の項目は、[単品図]コマンドで使用する予約語になっています。

図面中にこれらの文字を入れることで、単品図に対応した文字が入ります。

キーワード	置き換える内容
**材料	要素の材料に置き換えます。
**仕様	要素の仕様「高圧」または「低圧」に置き換えます。
**保温	要素の保温「あり」または「なし」に置き換えます。
**はげ	要素のはげに置き換えます。
**工法	要素の接続口の工法に置き換えます。
**系統	要素の系統名、系統番号に置き換えます。
**数量	同じ系統名、系統番号の要素の個数に置き換えます。
**板厚	要素の板厚に置き換えます。
**シール	要素のシールに置き換えます。
**補強リブ	要素の補強リブに置き換えます。
**補強フランジ	要素の横補強、縦補強が「あり」の場合、「横」「縦」に置き換えます。どちらも「なし」の場合は「なし」に置き換えます。
**部材情報	要素の部材名称に置き換えます。要素に応じて羽根枚数・保温の内貼り、外貼り・ダンパーの名称などが出力されます。
**日付	単品図作成時の日付に置き換えます。

上記の予約語以外にプロパティを出力する場合は、「\*\*[プロパティカテゴリ][プロパティ項目]」の文字を入れることでプロパティを出力できます。

例：レイヤー名を出力する場合



1つのレイアウト内に複数出力する場合、それぞれ予約語の後に1から始まる数値を付けます。  
ビュー名の後ろの数字と予約語の後ろの数字を合わせて設定し、部材図と帳票を対応させます。

系 統 名	**系統1	**数量1
工 法	板厚	補強リブ
**工法1	**板厚1	**補強リブ1
**部材情報1		
Template1 1/20 (平面)		

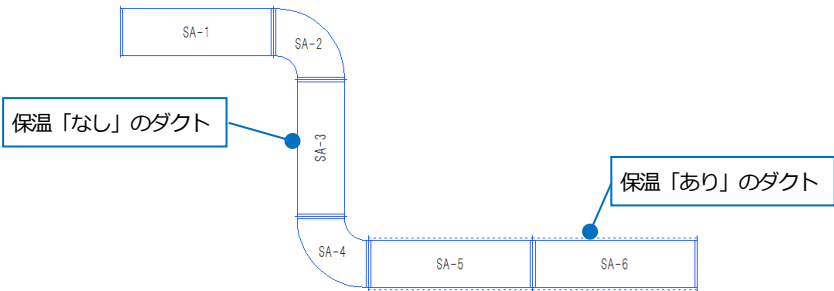
ビュー名「Template1」

数字を付けずに入力した項目の値が同じダクトを1枚のレイアウトに出力します。

ダクト単品図

現場名	***現場名	担当者	***担当者	製作社名	***製作社名	取付社名	***取付社名
材料	**材料	仕様	**仕様	保温	**保温	はげ	**はげ
シール	**シール						
系統名	**系統1	**数量1	系統名	**系統2	**数量2	系統名	**系統3
工 法	板厚	補強リブ	工 法	板厚	補強リブ	工 法	板厚
**工法1	**板厚1	**補強リブ1	**工法2	**板厚2	**補強リブ2	**工法3	**板厚3
**部材情報1			**部材情報2			**部材情報3	
Template1 1/20 (平面)			Template2 1/20 (平面)			Template3 1/20 (平面)	

例：保温「なし」のダクトと「あり」のダクトを出力する場合



ダクト単品図

現場名	***現場名	担当者	***担当者	製作社名	***製作社名	取付社名	***取付社名
材料	亜鉛鉄板	仕様	低圧	保温	なし	はげ	ボタンパンチ
シール	四隅						
系統名	SA-1	x1	系統名	SA-2	x1	系統名	SA-3
工 法	板厚	補強リブ	工 法	板厚	補強リブ	工 法	板厚
①②共	0.6mm	なし	①②共	0.6mm	なし	①②共	0.6mm
ダクト							
SA-1~4 SA-5~6							

SA-1~4 SA-5~6

保温の「なし」、「あり」でレイアウトが分かれて出力されます。

## 角ダクト部材図の出力

ナンバリングしたダクトをダクト部材図としてレブロ図面で出力します。

系統番号ごとに1つの部材を、1枚のレイアウトで出力します。

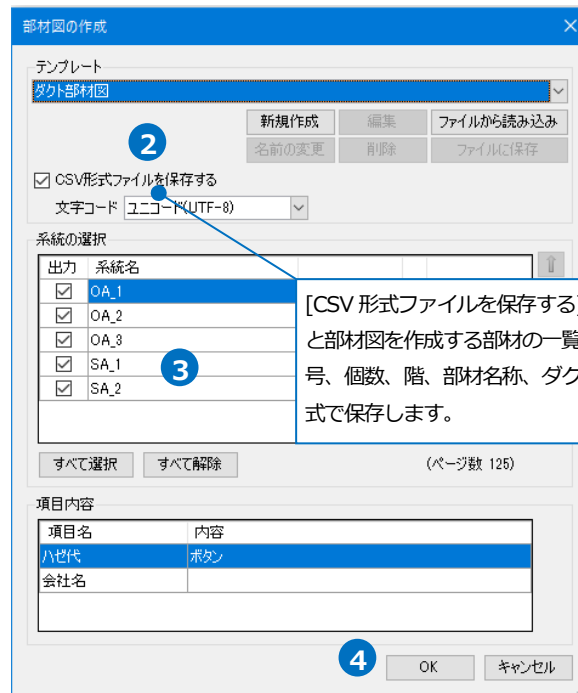
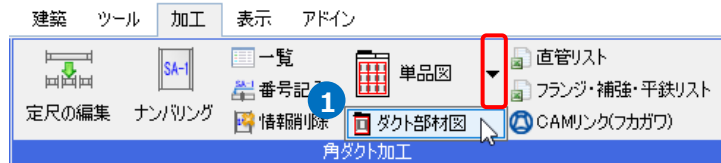
- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[単品図]横の[▼]-[ダクト部材図]をクリックします。

- 2 出力するテンプレートを選択します。

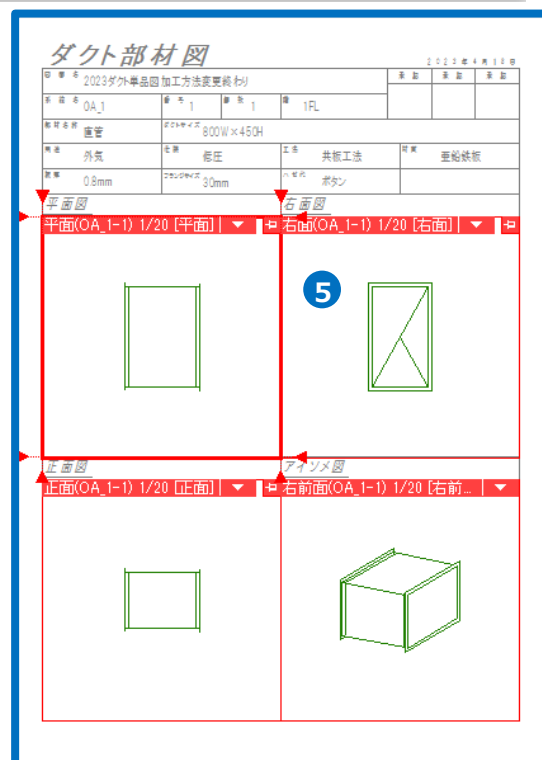
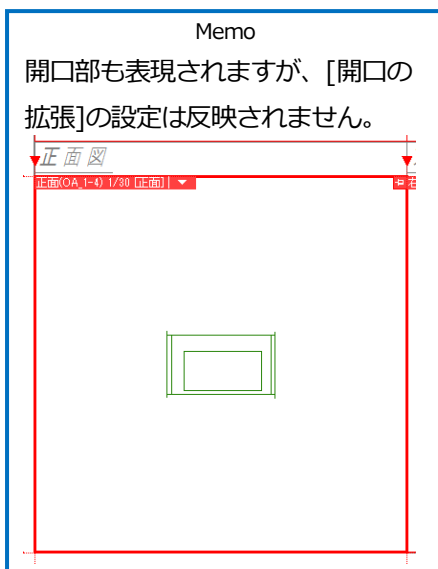
- 3 出力する系統にチェックを入れ、系統番号の範囲を選択します。

- 4 [OK]をクリックします。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。

- 5 ファイル名を付けて[保存]をクリックします。  
→レブロ図面が開き、ダクト部材図が表示されます。



[CSV 形式ファイルを保存する]にチェックを入れると部材図を作成する部材の一覧（系統名、系統番号、個数、階、部材名称、ダクトサイズ）を CSV 形式で保存します。



## 角ダクト部材図のテンプレート編集

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[単品図]横の[▼]-[ダクト部材図]をクリックします。
- 2 [新規作成]をクリックします。
- 3 テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [編集]をクリックします。
- 6 テンプレートの編集画面が表示されます。
- 7 ビューの視点方向や表示内容を変更することができます。文字はパーパーモードに切り替えて記入します。
- 8 上書き保存をします。

先頭に「\*\*\*」をつけた文字列をテンプレートに作図すると、[部材図の作成]ダイアログの[項目名]に表示されます。  
[項目名][は[内容]を入力すると部材図に記入されます。

● 補足説明

テンプレートで利用できる予約語について

テンプレート内の「\*\*」で始まる下記の項目は、[ダクト部材図]コマンドで使用する予約語になっています。

図面中にこれらの文字を入れることで、部材図に対応した文字が入ります。

キーワード	置き換える内容
**日付	部材図作成時の日付に置き換えます。
**図面名	図面のファイル名に置き換えます。
**系統名	要素の系統名に置き換えます。
**系統番号	要素の系統番号に置き換えます。
**個数	同じ系統番号を振っている部材の個数に置き換えます。
**基準フロア	要素の基準フロアに置き換えます。
**サイズ	要素のダクトサイズに置き換えます。
**用途	要素の用途に置き換えます。
**仕様	要素の材料の仕様「高圧」または、「低圧」に置き換えます。[加工方法]の設定は反映されません。
**工法	要素の材料の工法「アングル工法」または、「共板工法」に置き換えます。[加工方法]の設定は反映されません。
**材質	要素の材料の材質に置き換えます。
**板厚	要素の材料の板厚に置き換えます。
**フランジサイズ	要素の材料のフランジサイズに置き換えます。 国土交通省仕様のフランジサイズ固定です。

## 5.直管リストの出力

### 直管リストを作成する

ナンバリングしたダクトの直管の情報を Excel で出力します。

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[直管リスト]をクリックします。

- 2 出力するテンプレートを選択します。

- 3 出力する系統にチェックを入れます。

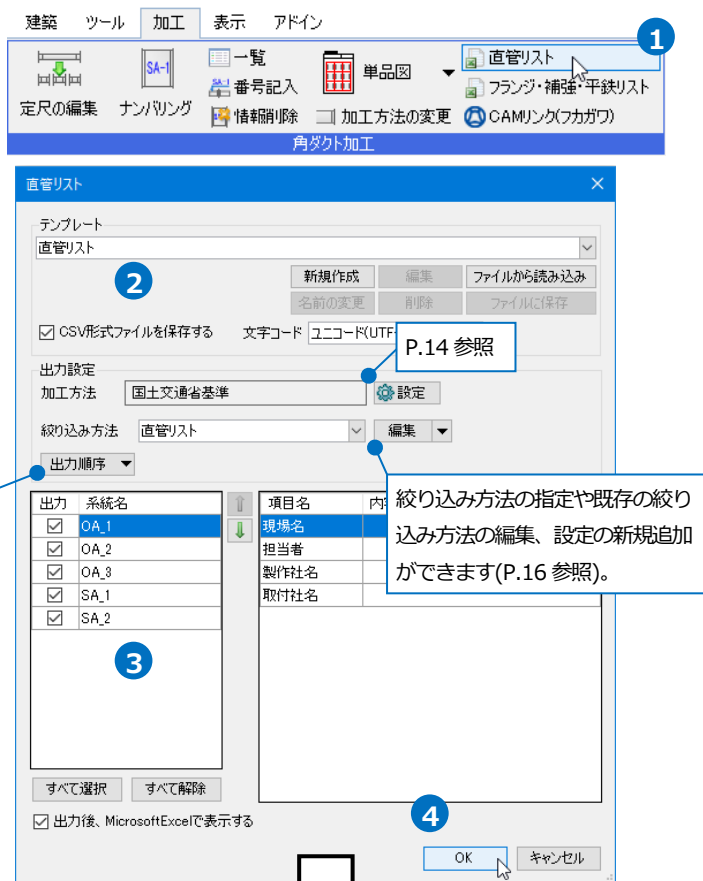
- 4 [OK]をクリックします。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。

出力順序を設定します。

出力順序 ▼  
☒ 系統ごとに出力する   ☐ サイズごとに出力する  
☒ 定尺の後に非定尺を出力する

- 5 ファイル名を付けて[保存]をクリックします。

→Microsoft Excel が起動し、直管リストが表示されます。



直管リスト										
現場名										
材料	亜鉛鉄板		仕様	低圧		保温	なし			
はぜ	ボタンパンチ									
担当者			製作社名			取付社名				
No.	系統番号	ダクトサイズ	長さ(mm)	板厚(mm)	数量	シール	補強リブ	補強フランジ	工法①	工法②
1	OA_1-4	800W×450H	825L	0.8	1	四隅	なし	なし	共板	共板 開口あり
2	OA_1-6	800W×450H	825L	0.8	1	四隅	なし	なし	共板	共板 開口あり
3	OA_2-8	600W×300H	1130L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板
4	OA_2-10	450W×600H	1130L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板
5	OA_3-11	450W×600H	1130L	0.6	1	四隅	なし	なし	ドン付ナ	共板
6	SA_1-10	800W×400H	825L	0.8	1	四隅	なし	なし	共板	共板(内)
7	SA_1-24	800W×400H	825L	0.8	1	四隅	なし	なし	共板	共板
8	SA_1-25	800W×400H	825L	0.8	1	四隅	なし	なし	共板	共板

#### ● 補足説明

Microsoft Excel がインストールされていない場合は専用のビューアが起動します。専用ビューアからは印刷、PDF ファイルの保存ができます。



## 直管リストのテンプレート編集

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[直管リスト]を選択します。
- 2 [新規作成]をクリックします。
- 3 テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [編集]をクリックします。
- 6 テンプレートの編集画面が表示されます。

- 7 ワークシートを[設定]に切り替えると編集できる内容が表示されます。

[入力項目名]に入力した文字列の先頭に「\*\*\*」をつけた文字列をワークシート[直管リスト]に記入すると、[直管リスト]のダイアログで「項目名」として表示されます。

直管リスト						xx日付
現場名	***現場名					
材料	**材料	仕様	**仕様	保温	**保温	
はぜ	**はぜ					
担当者	***担当者	製作社名	***製作社名	取付社名	***取付社名	

[Rebro で定義された項目名]

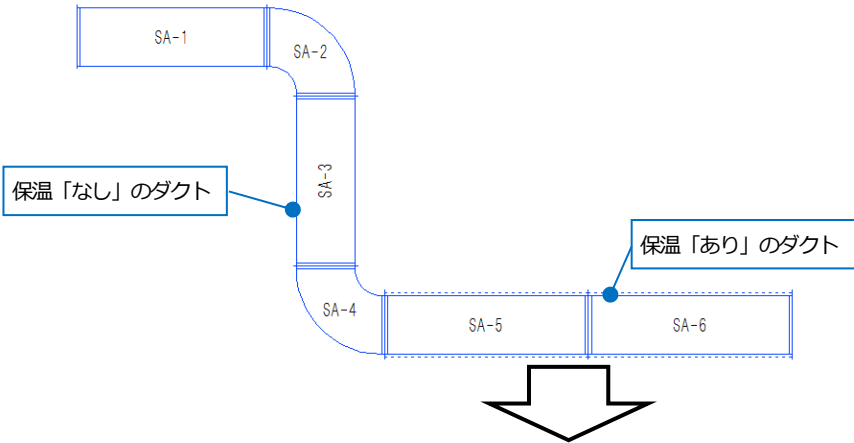
下記の予約語以外にプロパティを出力する場合は、「\*\*[プロパティカテゴリ][プロパティ項目]」の文字を入れることでプロパティを出力できます。(P.19 参照)

Rebroで定義された項目名		
※変更できません		
キーワード	凡例	備考
**材料	亜鉛鉄板	
**仕様	低圧	
**保温	あり	
**はぜ	ピツバ・三井	
**番号	1	
**系統	SA-1	
**サイズ	800W×400H	
**長さ(実長)	1740	
**板厚	0.5	
**数量	1	
**シール	全シール	
**補強リブ	あり	
**補強フランジ	横・縦	
**工法1	アングル	
**工法2	共板	
**開口	開口あり	
**日付	2023年4月1日	出力した日付
**Start		出力開始行を指定。この項目から下に追加。
**End		表の最下行に記述。この行の上までデータが来ると、行をコピーして挿入。

ワークシート[直管リスト]の\*\*Start～\*\*End の上の行に設定した項目の値が同じ直管が同じシートに出力されます。

直管リスト											**日付
現場名	***現場名										
材料	**材料		仕様	**仕様		保温	**保温		項目を設定したセル		
はぜ	**はぜ										
担当者	***担当者		製作社名	***製作社名		取付社名	***取付社名				
No.	系統番号	ダクトサイズ	長さ(mm)	板厚(mm)	数量	シール	補強リブ	補強フランジ	工法①	工法②	備考
**番号	**系統	**サイズ	**長さ(実長)	**板厚	**数量	**シール	**補強リブ	**補強フランジ	**工法1	**工法2	**開口
											**Start

例：保温「なし」のダクトと「あり」のダクトを出力する場合



直管リスト											2020/7/26
現場名											
材料	亜鉛鉄板		仕様	低圧		保温	なし				
はぜ	ボタンパンチ										
担当者			製作社名			取付社名					
No.	系統番号	ダクトサイズ	長さ(mm)	板厚(mm)	数量	シール	補強リブ	補強フランジ	工法①	工法②	備考
1	SA-1	500W×400H	1620L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板	
2	SA-3	500W×400H	1450L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板	

直管リスト											2020/7/26
現場名											
材料	亜鉛鉄板		仕様	低圧		保温	あり				
はぜ	ボタンパンチ										
担当者			製作社名			取付社名					
No.	系統番号	ダクトサイズ	長さ(mm)	板厚(mm)	数量	シール	補強リブ	補強フランジ	工法①	工法②	備考
1	SA-5	500W×400H	1740L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板	
2	SA-6	500W×400H	1740L	0.6	1	四隅	なし	なし	共板	共板	

保温の「なし」、「あり」でシートが分かれて出力されます。

- 8 上書き保存をします。
- 9 [直管リスト]ダイアログを[OK]で閉じます。

## 6. フランジ・補強・平鉄リストの出力

「アングルフランジ図面.reb」を開きます。

### フランジ・補強・平鉄リストを作成する

アングルフランジで作図したダクトにナンバリングし、フランジの情報を Excel で出力します。

(「アングルフランジ図面.reb」のダクトにはナンバリングが設定されています)

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[フランジ・補強・平鉄リスト]をクリックします。



- 2 出力するテンプレートを選択します。

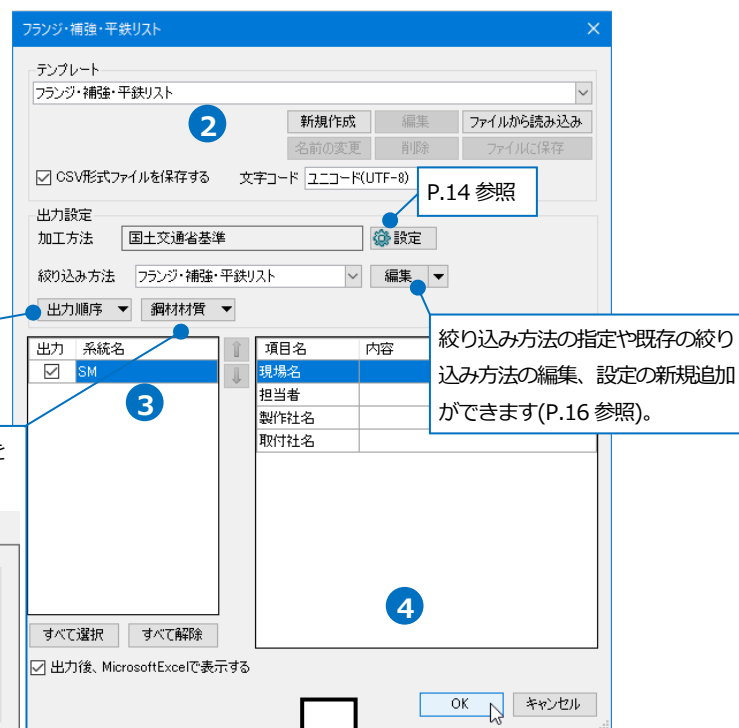
- 3 出力する系統にチェックを入れます。

- 4 [OK]をクリックします。

→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。

出力順序を設定します。

[鋼材材質]からダクト材料に対する鋼材材料を設定します。



- 5 ファイル名を付けて[保存]をクリックします。

→Microsoft Excel が起動し、フランジ・補強・平鉄リストが表示されます。

フランジ・補強・平鉄リスト										
現場名			製作社名			製作社名				
No.	系統番号	ダクトサイズ	フランジサイズ	鋼材	数量	種別	ダクト材料	鋼材材質	内フランジ	備考
1	SM-1	900W×400H	900W×400H	30×30×13	2	フランジ	亜鉛鉄板	鉄		
2	SM-1	900W×400H	900W×400H	30×30×13	1	補強	亜鉛鉄板	鉄		
3	SM-2	900W×400H	900W×400H	30×30×13	2	フランジ	亜鉛鉄板	鉄	○	
4	SM-3	400W×900H	400W×900H	30×30×13	1	フランジ	亜鉛鉄板	鉄	○	
5	SM-3	900W×400H	900W×400H	30×30×13	1	フランジ	亜鉛鉄板	鉄	○	

- 補足説明

Microsoft Excel がインストールされていない場合は専用のビューアが起動します。専用ビューアからは印刷、PDF ファイルの保存ができます。

### リストに出力する条件について

出力する条件は下記の通りです。

- ・フランジ

プロパティ項目[加工]-[工法]が「アングル工法」「アングル(内)工法」「アングル(実管内)工法」のいずれか

- ・補強

直管かつ、プロパティ項目[加工]-[横補強][縦補強]が「あり」

- ・平鉄

「フランジ止め」または「金網」要素かつ、プロパティ項目[加工]-[工法]が「アングル工法」「アングル(内)工法」「アングル(実管内)工法」のいずれか

## フランジ・補強・平鉄リストのテンプレート編集

- 1 [加工]タブ-[角ダクト加工]-[フランジ・補強・平鉄リスト]を選択します。
- 2 [新規作成]をクリックします。
- 3 テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [編集]をクリックします。

- 6 テンプレートの編集画面が表示されます。

- 7 ワークシートを[設定]に切り替えると編集できる内容が表示されます。



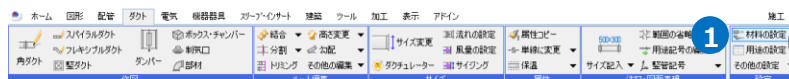
## 7.スパイラルダクトの定尺の編集

「スパイラルダクト図面.reb」を開きます。

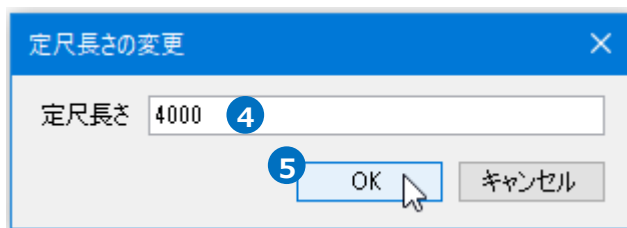
### 定尺長さの設定

スパイラルダクトの定尺長さは[材料の設定]で設定します。

- 1 [ダクト]タブ-[材料の設定]をクリックします。
- 2 定尺長さを変更するサブセットを選択します。
- 3 [定尺長さ]をクリックします。
- 4 定尺長さを入力します。
- 5 [OK]をクリックします。



Memo  
[板厚]をクリックすると、サイズごとに板厚の設定をすることができます。





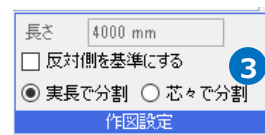
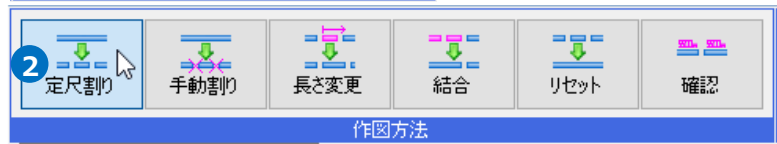
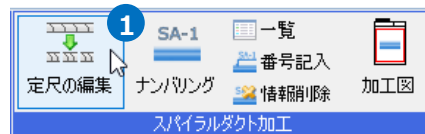
## 定尺で割る

指定したスパイラルダクトを定尺長さで管割します。

- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-  
[定尺の編集]をクリックします。

- 2 [定尺割り]を選択します。

- 3 定尺割りの基準を選択します。

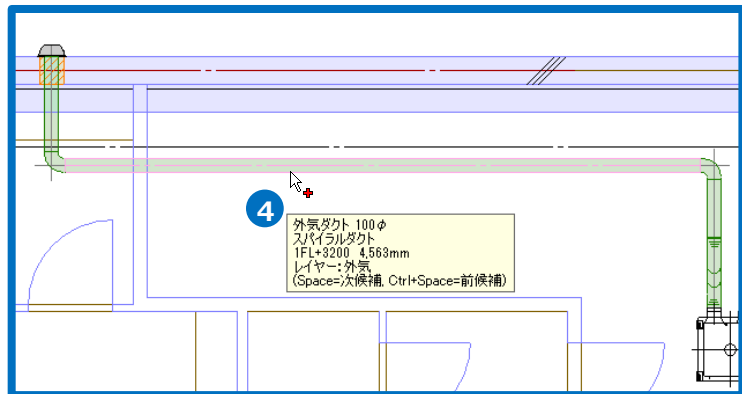


### Memo

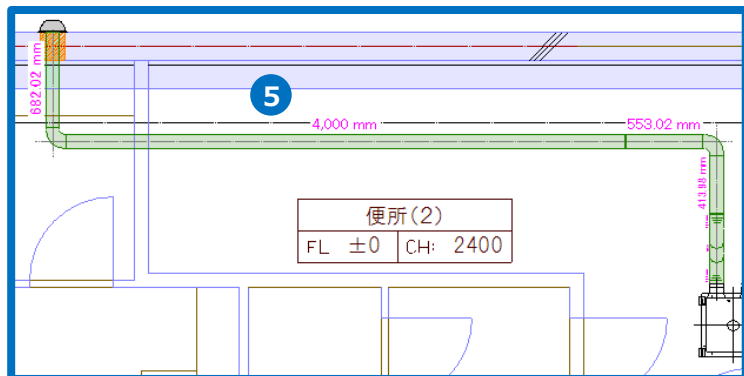
「実長で分割」  
スパイラルダクトの直管を定尺長さで分割  
します。

「芯々で分割」  
スパイラルダクトとスパイラルダクト継手の  
交点までの長さを定尺で分割します。

- 4 スパイラルダクトルートを一本クリッ  
クします。

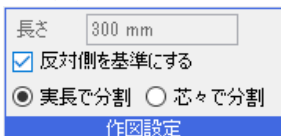


- 5 コンテキストメニューから[確定]をクリ  
ックします。  
→定尺で分割されます。



### Memo

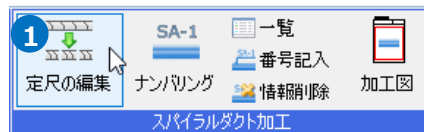
[表示]タブ-[図面表現]の[ダクト]-[作図規則]の[定尺で分割する]にチェックが入っていると、作図時に定尺長さで分割します。定尺割りする方向を変更する場合、[定尺割り]で[反対側を基準にする]にチェックを入れ、変更するルートをすべて選択します。



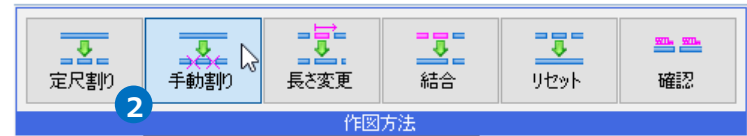
## 指定長さで割る

指定したスパイラルダクトを[長さ]に入力した値で管割します。

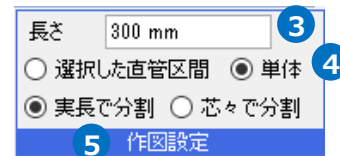
- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[定尺の編集]をクリックします。



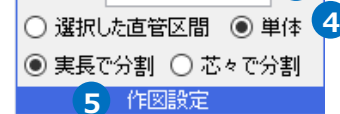
- 2 [手動割り]を選択します。



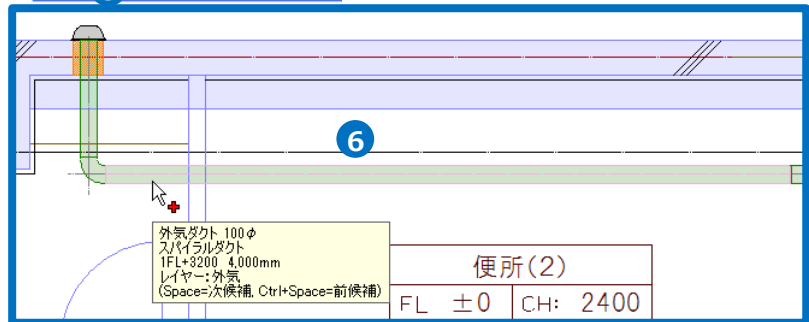
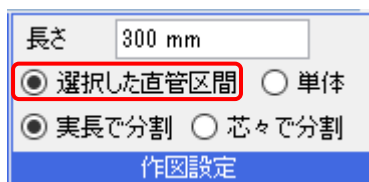
- 3 [長さ]を「300mm」と入力します。



- 4 「単体」を選択します。

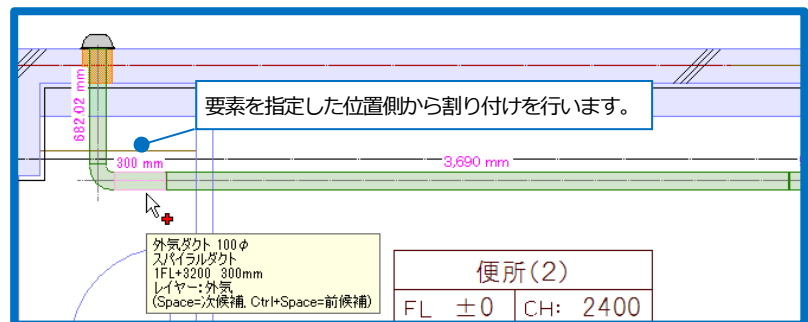


Memo  
「単体」を選択すると、指定した管路のみ指定した長さで分割します。  
「選択した直管区間」を選択すると、選択した直管区間を指定した長さで分割します。



- 5 管割の基準を選択します。

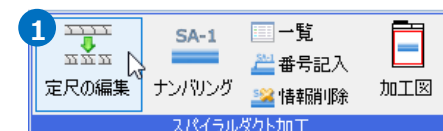
- 6 スパイラルダクトルートを1本選択します。  
→指定した長さで管割されます。



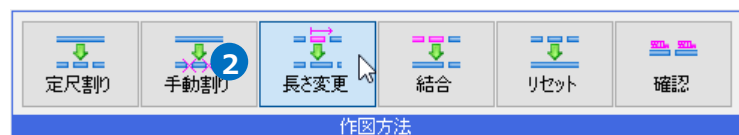
## 長さを変更する

指定したスパイラルダクトの長さを変更します。

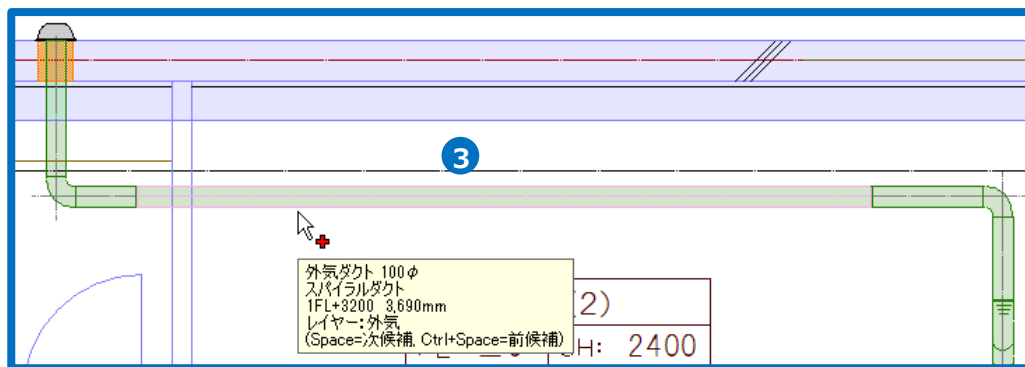
- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[定尺の編集]をクリックします。



- 2 [長さ変更]を選択します。

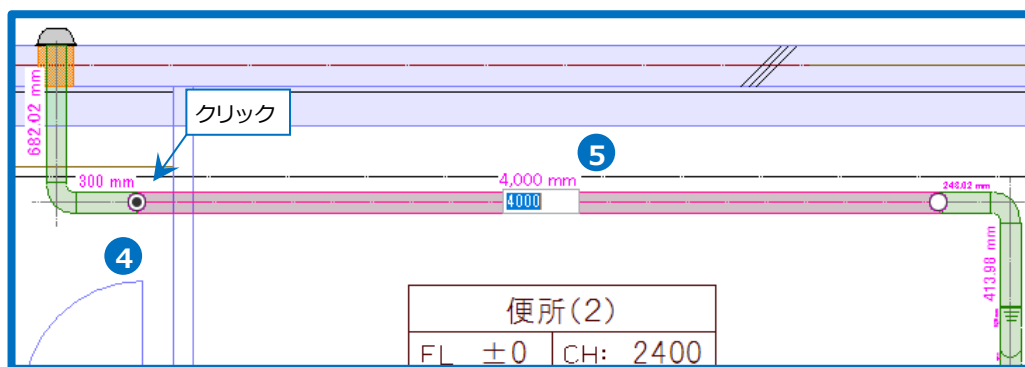


**3** スパイラルダクトを選択します。



**4** 固定位置を選択します。

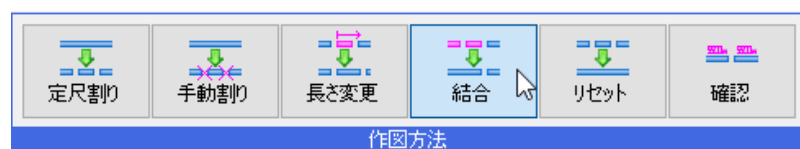
**5** 変更長さ「4000」と入力します。



**6** コンテキストメニューから[確定]をクリックします。

**[結合]**

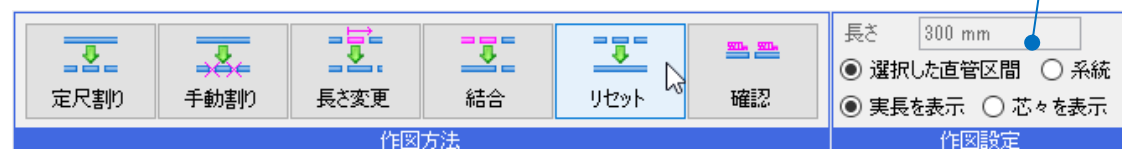
[定尺割り]や[手動割り]をしたスパイラルダクトを2本指定するとその間のルートを一括で結合します。



リセットする範囲を「選択した直管区間」にすると、指定した管路の直管区間のみ解除されます。「系統」にすると系統すべてが解除されます。

**[リセット]**

指定したスパイラルダクトの系統の定尺割りをすべて解除します。



**[確認]**

指定したスパイラルダクトを含む系統すべてのスパイラルダクトの長さを表示します。

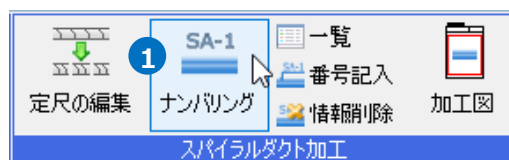


## 8.スパイラルダクトの加工図の出力

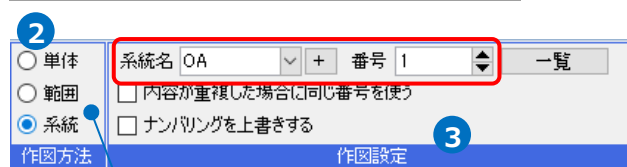
### スパイラルダクト加工図のナンバリング

スパイラルダクト加工図を作成するための系統名、系統番号を設定します。

- ① [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-  
[ナンバリング]をクリックします。



- ② 「系統」を選択します。



- ③ 系統名「OA」、番号「1」と入力します。

Memo

「単体」を選択した場合、スパイラルダクトの端部に接続している継手で、ユニットに含める方の継手にチェックを入れます。

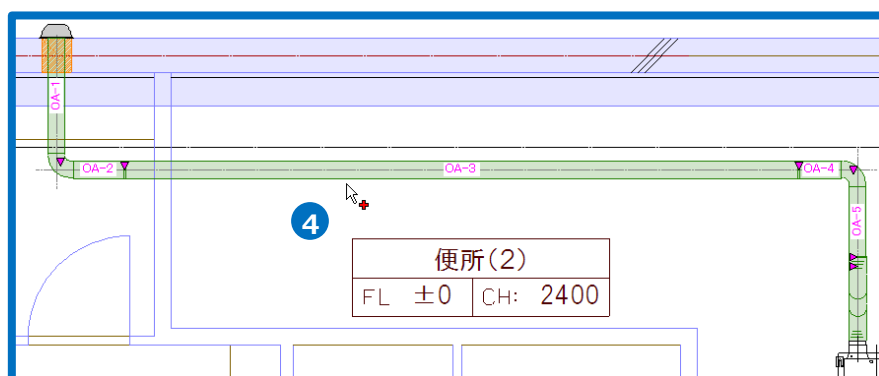
1ユニットとして含める継手

☒ 前継手 ☐ 後継手

加工図の設定

「単体」  
スパイラルダクトを1つずつ指定してナンバリングします。  
「範囲」  
1系統内のスパイラルダクトを2つ指定し、その間をナンバリングします。  
「系統」  
1系統のスパイラルダクトをまとめてナンバリングします。

- ④ スパイラルダクトを選択します  
→スパイラルダクト1本ごとに番号が繰り上がります。

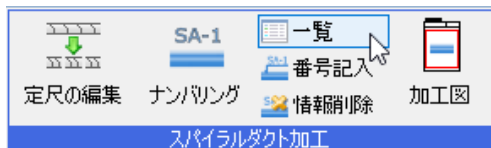


- ⑤ コンテキストメニューから[確定]をクリックします。

- 補足説明

#### [系統番号の一覧]

ナンバリングでつけた系統名と番号を確認、編集できます。



系統番号の一覧

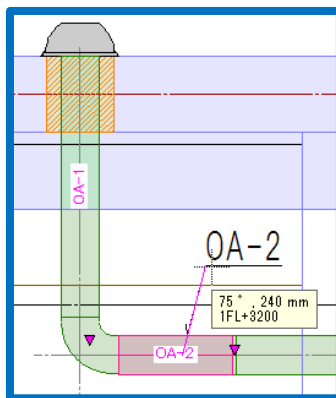
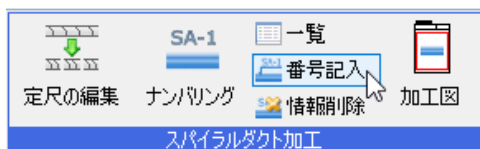
番号	長さ(実長)	前部材	後部材	個数
1	682mm	VC100φ	L100	1
2	300mm	L100	差込継手100	1
3	4,000mm	差込継手100	差込継手100	1
4	243mm	差込継手100	L100	1
5	414mm	L100	差込継手100	1

Buttons: 番号+1, 番号-1, 番号削除, OK, キャンセル

#### [スパイラルダクト加工の番号記入]

ナンバリングの番号は[ナンバリング]コマンドを終了すると非表示になります。

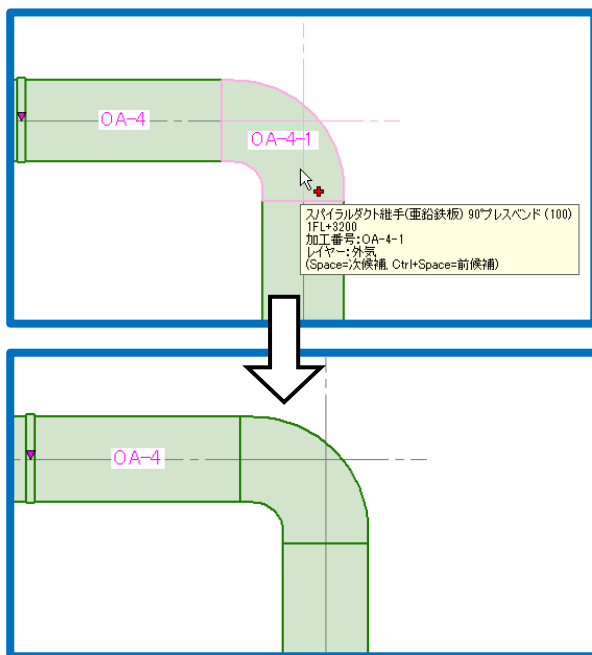
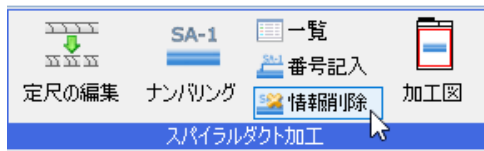
[加工]タブ-[番号記入]のコマンドで図面に表記します。



#### [スパイラルダクト加工の情報削除]

指定したスパイラルダクトの系統名と番号を削除します。

[系統番号の一覧]でも削除できます。



## スパイラルダクト加工図の出力

ナンバリングしたスパイラルダクトをスパイラルダクト加工図として系統番号ごとに出力します。

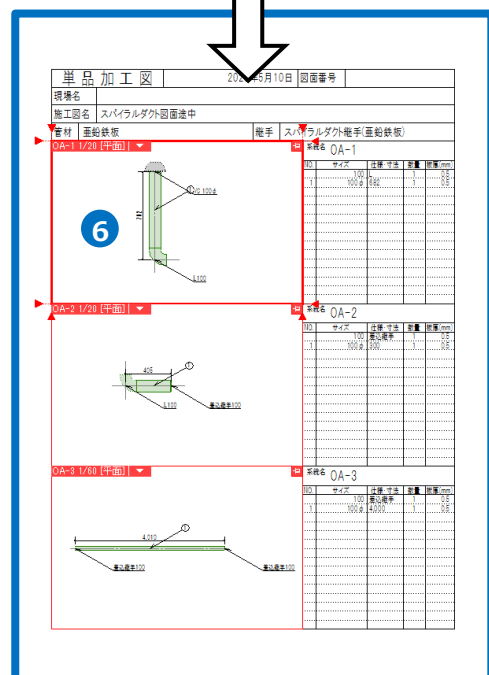
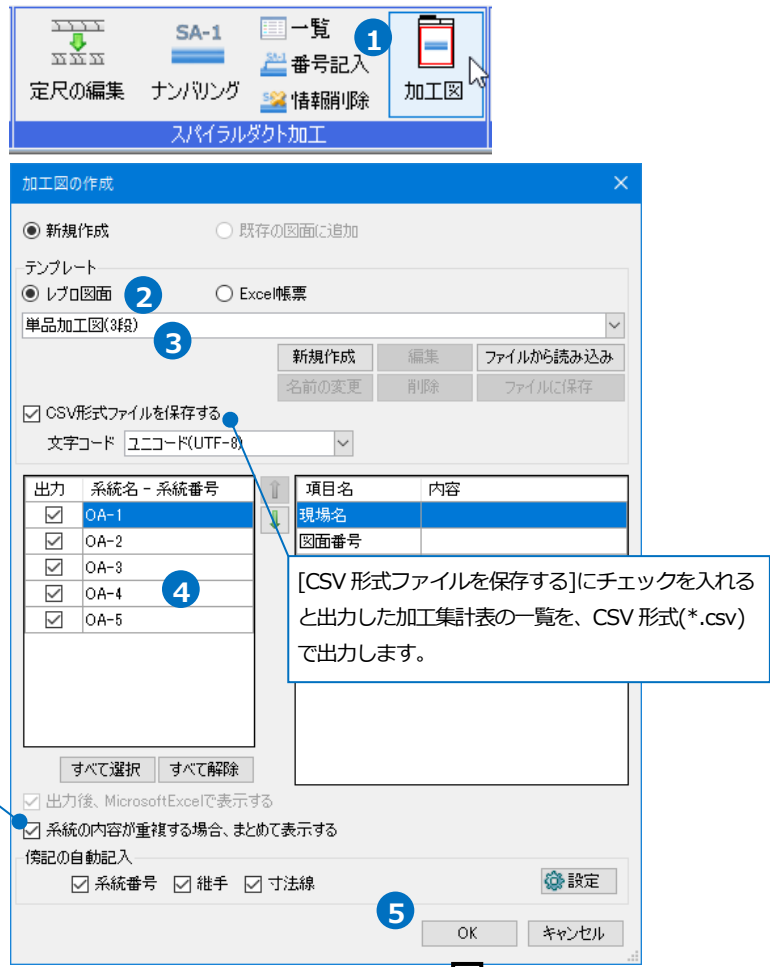
スパイラルダクト加工図は、レブロ図面または Excel から選択して出力できます。

### レブロ図面で出力

- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[加工図]をクリックします。
- 2 テンプレートの種類「レブロ図面」を選択します。
- 3 出力するテンプレートを選択します。
- 4 出力する系統にチェックを入れ、系統番号の範囲を選択します。
- 5 [OK]をクリックします。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。

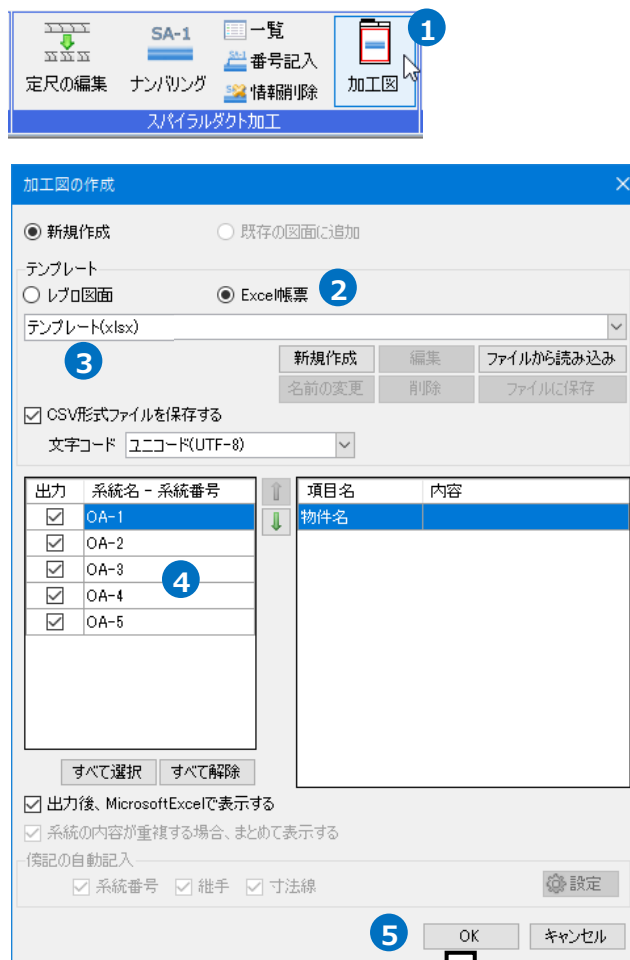
[系統の内容が重複する場合、まとめて表示する]にチェックを入れると、選択した系統が同じものは1つのシートにまとめて表示されます。

- 6 ファイル名を付けて[保存]をクリックします。  
→レブロ図面が開き、スパイラルダクト加工図が表示されます。



## Excel 帳票で加工集計出力

- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[加工図]をクリックします。
- 2 テンプレートの種類「Excel 帳票」を選択します。
- 3 出力するテンプレートを選択します。
- 4 出力する系統にチェックを入れ、系統番号の範囲を選択します。
- 5 [OK]をクリックします。  
→[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。
- 6 ファイル名を付けて[保存]をクリックします。  
→Microsoft Excel が起動し、加工集計表が表示されます。

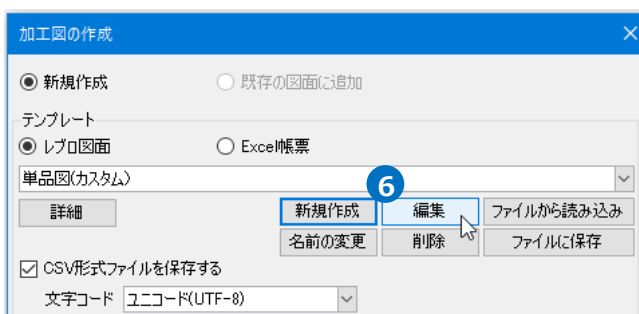
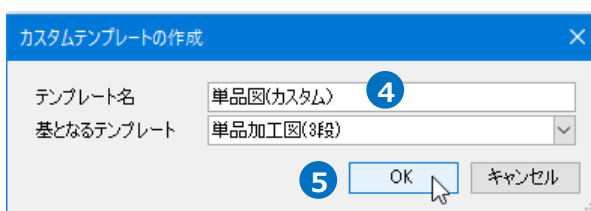


加工集計表													20XX年X月X日	
物件名		6												
系統名	番号	管材	口径	芯々(mm)	切断(mm)	板厚(mm)	前部材			後部材			個数	備考
							規格	継手角度	板厚(mm)	規格	継手角度	板厚(mm)		
OA	1	SP	100	782	682	0.5	VC100φ	0	0.5	L100	0	0.5	1	
OA	2	SP	100	405	300	0.5	L100	0	0.5	差込継手100	0	0.5	1	
OA	3	SP	100	4,010	4,000	0.5	差込継手100	0	0.5	差込継手100	0	0.5	1	
OA	4	SP	100	348	243	0.5	差込継手100	0	0.5	L100	0	0.5	1	
OA	5	SP	100	519	414	0.5	L100	0	0.5	差込継手100	0	0	1	

## スパイラルダクト加工図のテンプレート編集

### レブロ図面

- ① [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[加工図]をクリックします。
- ② テンプレートで「レブロ図面」を選択します。
- ③ [新規作成]をクリックします。
- ④ テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- ⑤ [OK]をクリックします。
- ⑥ [編集]をクリックします。
- ⑦ テンプレートの編集画面が表示されます。





- 9 上書き保存をします。

単品加工区		**日付		図面番号		**図面番号	
現場名		***現場名					
施工図名		**図面名					
管材		**管材		機手		**機手	
Template1 1/20 [平面]		系統名		**系統名			
8		10		サイズ		仕様・寸法・数量・図番(mm)	
		10		**サイズ		**仕様・寸法・数量・図番(mm)	
Template2 1/20 [平面]		系統名		**系統名2			
**重複数2		10		サイズ		仕様・寸法・数量・図番(mm)	
		10		**サイズ		**仕様・寸法・数量・図番(mm)	
Template3 1/20 [平面]		系統名		**系統名3			
**重複数3		10		サイズ		仕様・寸法・数量・図番(mm)	
		10		**サイズ		**仕様・寸法・数量・図番(mm)	

**加工図の作成**

☒ 新規作成      ☐ 既存の図面に追加

テンプレート

☒ レポート図面      ☐ Excel帳票

単品図<カスタム>

詳細

新規作成    編集    ファイルから読み込み  
 名前の変更    削除    ファイルに保存

☒ CSV形式ファイルを保存する  
 文字コード ユニコード(UTF-8)

出力	系統名 - 系統番号
<input checked="" type="checkbox"/>	OA-1
<input checked="" type="checkbox"/>	OA-2
<input checked="" type="checkbox"/>	OA-3
<input checked="" type="checkbox"/>	OA-4
<input checked="" type="checkbox"/>	OA-5

すべて選択    すべて解除

☒ 出力後、Microsoft Excelで表示する  
☒ 系統の内容が重複する場合、まとめて表示する  
 傍記の自動記入

☒ 系統番号    ☒ 継手    ☒ 寸法線

設定

OK    キャンセル

● 補足説明

## テンプレートで利用できる予約語について

テンプレート内の「\*\*」で始まる下記の項目は、[スパイラルダクト・加工図]コマンドで使用する予約語になっています。

図面中にこれらの文字を入れることで、部材図に対応した文字が入ります。

キーワード	置き換える内容
**日付	部材図作成時の日付に置き換えます。
**図面名	図面のファイル名に置き換えます。
**管材	管材名に置き換えます。
**継手	継手名に置き換えます。
**重複数	同じユニットの個数に置き換えます。
**系統名	系統名に置き換えます。
**No	要素の系統内の子番号に置き換えます。
**サイズ	要素のサイズに置き換えます。
**仕様・寸法	継手では単品名に、スパイラルダクトでは長さに置き換えます。
**個数	ユニット内に含まれる同じ要素の個数に置き換えます。
**板厚	要素の板厚に置き換えます。

単品加工図のようにレイアウト内に複数出力する場合、それぞれ予約語の後に 2 から始まる数値を付けます。

ビュー名の後ろの数字と予約語の後ろの数字を合わせて設定し、部材図と帳票を対応させます。

Template2 1/20 (平面) ▼

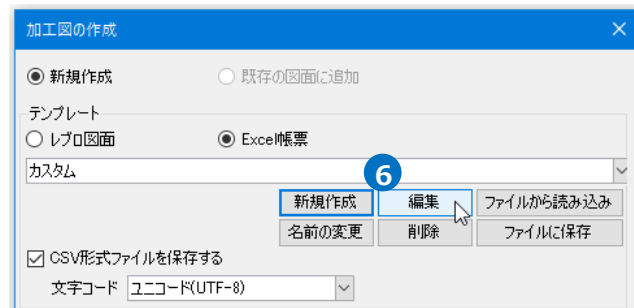
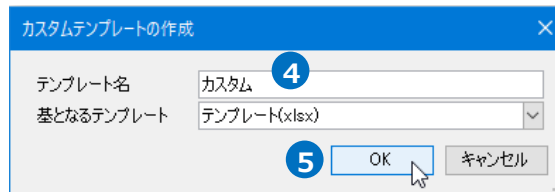
ビュー名「Template2」

系統名	系統名2
NO.	サイズ
**No2	**サイズ2
	**仕様・寸法2個数2**仕様2

\*\*重複数2

## Excel 帳票

- 1 [加工]タブ-[スパイラルダクト加工]-[加工図]をクリックします。
- 2 テンプレートで「Excel 帳票」を選択します。
- 3 [新規作成]をクリックします。
- 4 テンプレート名を入力し、編集の基とする既存のテンプレートを選択します。
- 5 [OK]をクリックします。
- 6 [編集]をクリックします。



- 7 Microsoft Excel が起動し、テンプレートの編集画面が表示されます。
- 8 ワークシートを[設定]に切り替えると編集できる内容が表示されます。



[入力項目名]に入力した文字列の先頭に「\*\*\*」をつけた文字列をワークシート[加工集計表]に記入すると、[加工図の作成]ダイアログで「項目名」として表示されます。

**加工図の作成**

☒ 新規作成
 ☐ 既存の図面に追加

テンプレート  
☐ レポート図面
 ☒ Excel帳票

テンプレート(xlsx)

☒ CSV形式ファイルを保存する  
 文字コード

出力	系統名 - 系統番号	項目名	内容
		物件名	

☒ 出力後、Microsoft Excelで表示する

キーワードをワークシート「加工集計表」に記入すると加工集計表の内容を追加できます。

Rebroで定義された項目名		
※ 変更できません		
キーワード	凡例	備考
**系統名	SA	
**系統番号	1	
**管材略号	SP	
**口径	200φ	スパイラルダクトのサイズ
**長さ(芯々)	200	
**長さ(実長)	175	
**板厚	0.5	
**前継手	L200	
**前継手角度	0	
**前継手板厚	0.5	
**後継手	L200	
**後継手角度	0	
**前継手板厚	0.5	
**個数	1	重複した番号の数
**備考		
**日付	2019年4月1日	出力した日付
**Start		出力開始行を指定。この項目から下に追加。
**End		表の最下行に記述。この行の上までデータが来ると、行をコピーして挿入。

- 9 上書き保存をします。
- 10 [加工図の作成]ダイアログの[OK]で閉じます。