

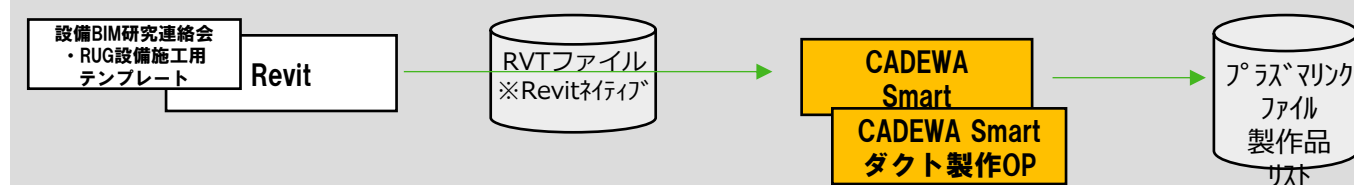
RevitモデルのCADEWA Smart変換及びダクト製作オプション機能適用手順

作成：株式会社富士通四国インフォテック

本資料は、設備BIM研究連絡会・RUG設備施工用テンプレートで作成されたRevit設備施工モデルをCADEWA Smartで読み込み、ダクト製作オプションでダクト割り、製作品リスト・プラスマリンクファイルを作成するまでの手順書です。

操作例として対象のRevit設備施工モデルをCADEWA Smartで読み込み、6階部分を切り出してフロア単位で作業する手順を記します。

変換・運用イメージ



目次

本編

- P2～3 : ①Revit設備施工モデルのCADEWA Smartへの読込 (所要時間：約10分)
- P4～8 : ②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除(所要時間：約15分)
- P9～10 : ③Revit建築モデルのCADEWA Smartへの読込(所要時間：約10分)
- P11～13 : ④CADEWA Smartで建築モデルの作業フロア以外の削除(所要時間：約15分)
- P14～15 : ⑤CADEWA Smartで設備施工モデルと建築モデルの合成(所要時間：約15分)
- P16～21 : ⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続(所要時間：約10分)
- P22～29 : ⑦CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順(所要時間：1ルート約60分)

付録

- P30～32 : 付録①通り芯ビューの取込方法
- P33～34 : 付録②部材変換結果一覧について
- P35～37 : 付録③CADEWA Smartからの出力について

注意点

- ・ CADEWA Smart V6.0 11月13日版以降のアップデート適用が必要です。
- ・ Revitモデルが設備BIM研究連絡会・RUG設備施工用テンプレートを利用して作成されていることが前提となります。

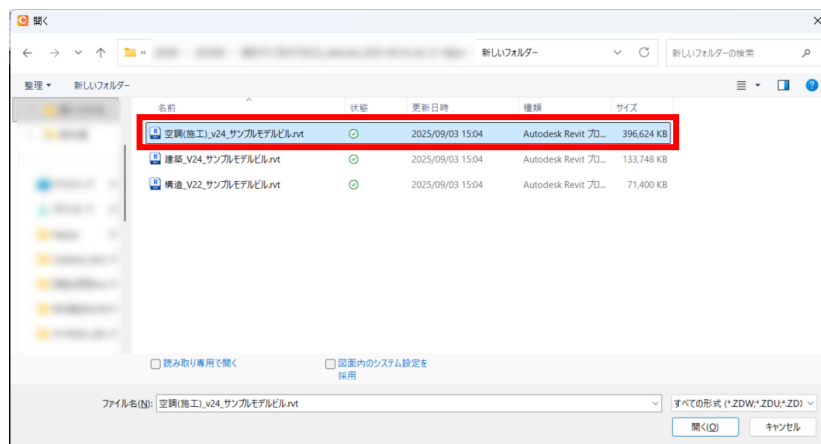
① Revit設備施工モデルのCADEWA Smartへの読み込み

Revit設備施工モデルをCADEWA Smartで読み込む設定・手順について記します。

■ Revit設備施工モデルをCADEWA Smartで開きます。

-ホームタブの[開く]コマンドを起動します。

-ポップアップしたエクスプローラーから対象のRevit設備施工モデルを選択し、「開く」ボタンを押下します。



■ ポップアップしたRevitファイル読み込みパネルの設定を行います。

-Revitモデル全体を表示している3Dビューを選択します。

※選択したビューに無い部材は読み込まれないため、必要な部材が全て表示されているビューを選択してください。

※平面ビューを選択した場合部材や文字の読み込みに不具合が発生するため、必ず3Dビューを選択してください。

-変換対象設備(CADEWA部材に変換)：すべて[ON]にする。

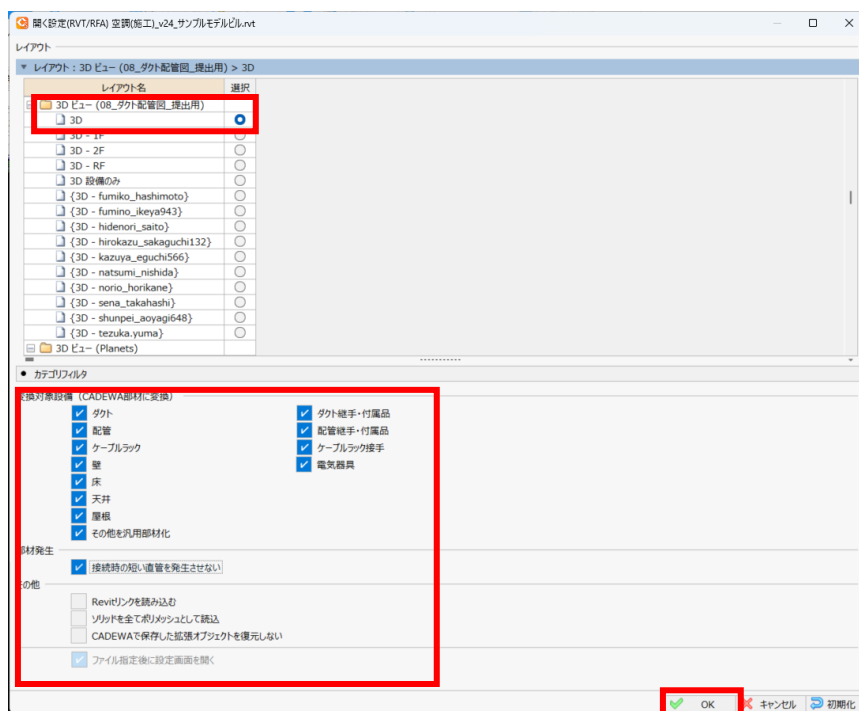
※チェックしない場合は未変換の「Revitその他」部材で読み込まれます。

-部材発生：「接続時の短い直管を発生させない」を[ON]にする。

※OFFの場合は、接続点がずれて読み込まれた箇所にCADEWA側にて短い直管が作成されて接続操作が行われます。

-その他：「Revitリンクを読み込む」「ソリッドを全てポリメッシュとして読み込む」「CADEWAで保存した拡張オブジェクトを復元しない」を[OFF]にする。

-設定後、右下の「OK」ボタンをクリックしモデルを開きます。

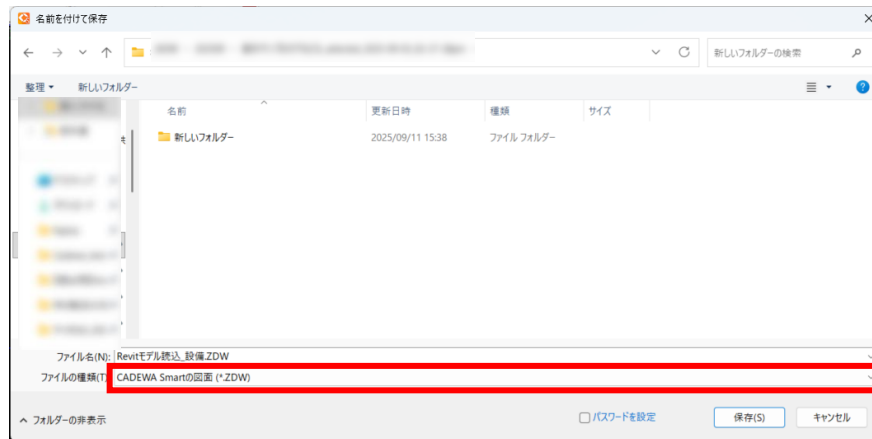


① Revit設備施工モデルのCADEWA Smartへの読み込み

■読み込んだRevit設備施工モデルをZDW形式(CADEWA Smart形式)で保存します。

-ホームタブの[名前を付けて保存]コマンドを起動します。

-ファイルの種類が「CADEWA Smartの図面(*.ZDW)」となっていることを確認し、「保存」ボタンを押下します。

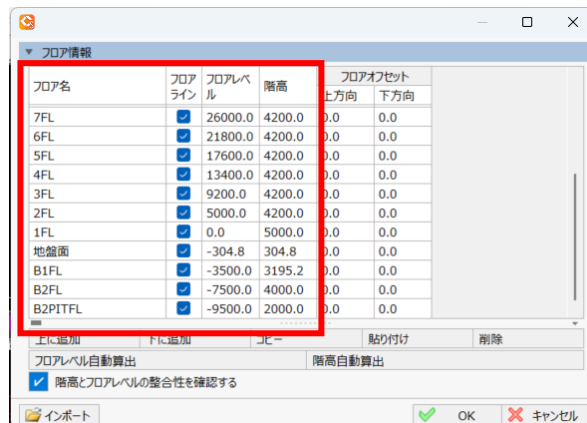
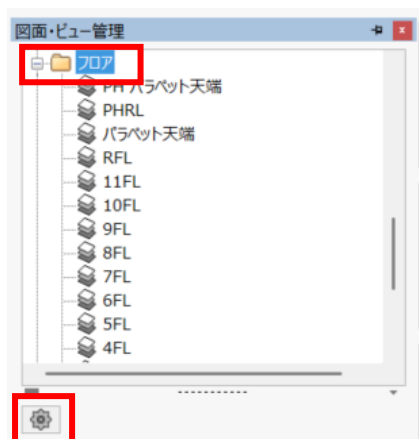


②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除

CADEWA Smartでの作業を行いやすくするため、Revit設備施工モデルの作業するフロア以外を削除します。本手順では対象モデルの内6階部分のみを残す手順を実施します。

■削除の前に読みモデルのフロア情報(各階の高さ設定)が正しいか確認を行います。

- 画面右側の「図面・ビュー管理」よりフロアを選択、歯車マークをクリックし設定を開きます。
- フロア情報パネルよりフロアのレベル情報が正しいことを確認します。

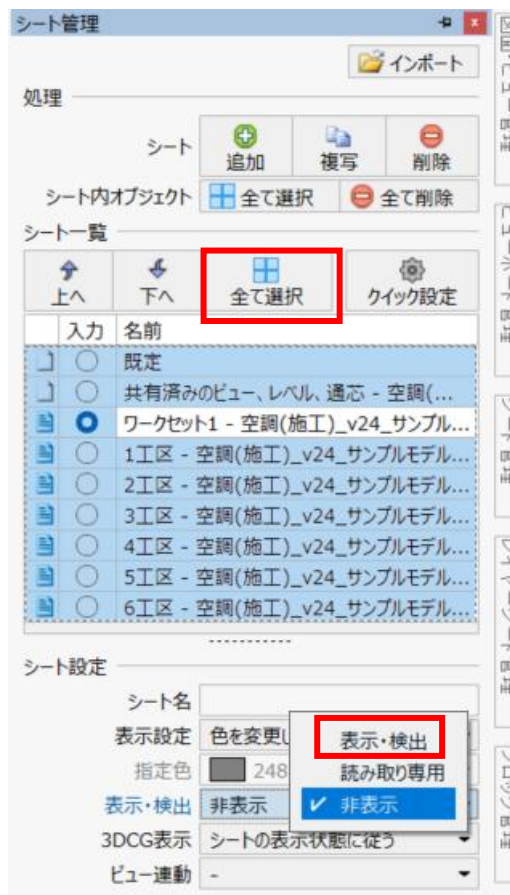


■シートの検出状態を変更します。

- 画面右側の「シート管理」より、「シート一覧」の[すべて選択]をクリックし、「表示・検出」設定を「表示・検出」に変更します。

※Revitの設定によっては一部シートの検出状態が非表示や読み取り専用になっている場合があるため、シート状態を変更します。消したくないシートがある場合は、個別にシートの「表示・検出」状態の設定を行ってください。

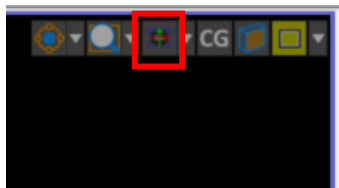
※Revitで設定されているワークセットはシートとして読み込まれます。



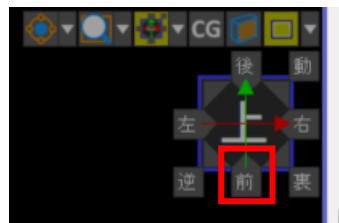
②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除

■作業フロア以外のオブジェクトを削除します。

-視点切替パネルを表示させます。視点切替パネル表示ボタンをクリックします。



-視点方向を前に変更します。前ボタンをクリックします。



-全選択(図面全体を選択)します。全選択ボタンをクリックするか、モデル全体を範囲で囲って選択してください。



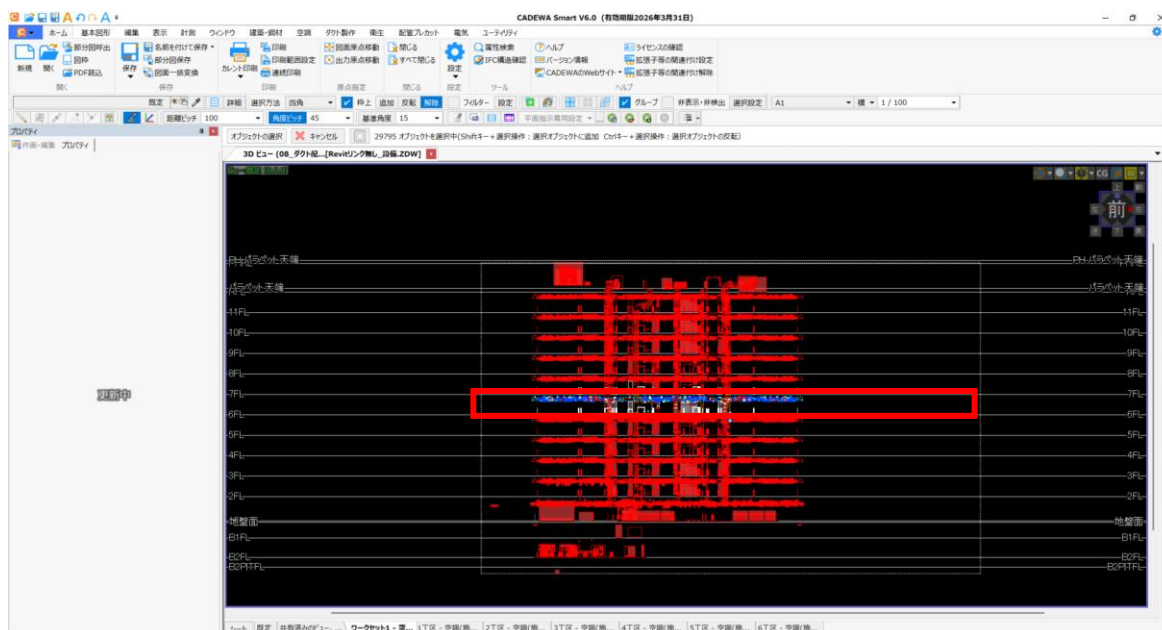
-作業フロア(削除しないフロア)の選択解除を行います。選択方法を「解除」に設定します。



-作業フロア(削除しないフロア)を範囲で囲み選択します。

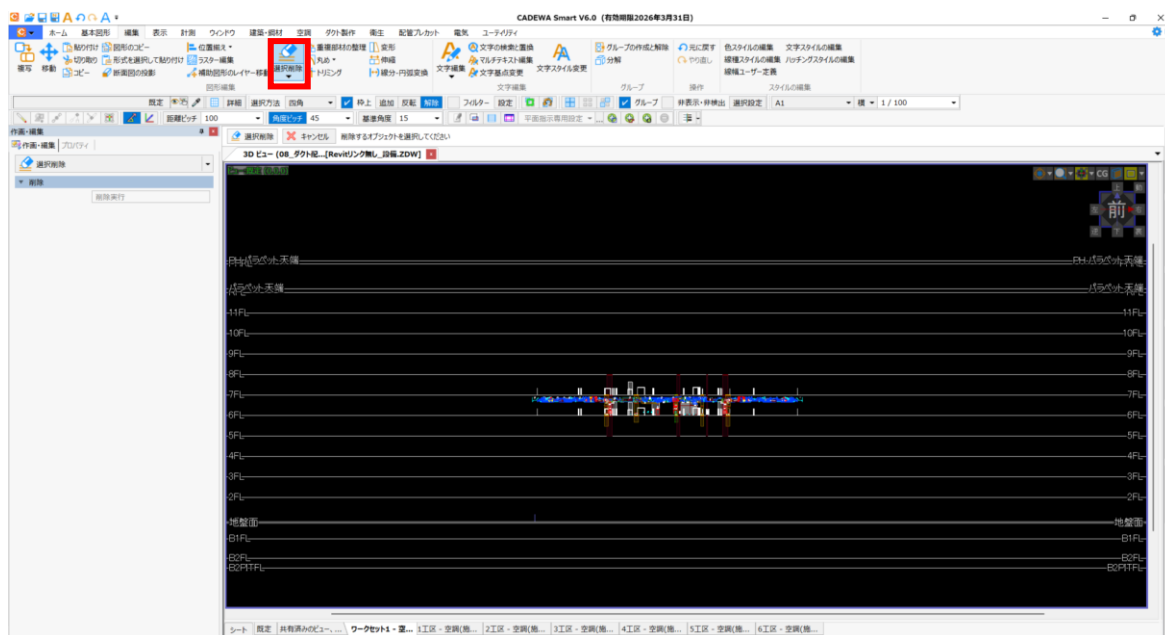
※今回は6階部分を選択解除しています。

※選択中のオブジェクトは赤色で表示されます。



②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除

-キーボード「DELETE」キーもしくは[選択削除]コマンドをクリックします。



注意：選択モードが「解除」のままの場合、部材選択が行えません。選択モードの「解除」ボタンをクリックし、選択モードを通常に変更してください。

②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除

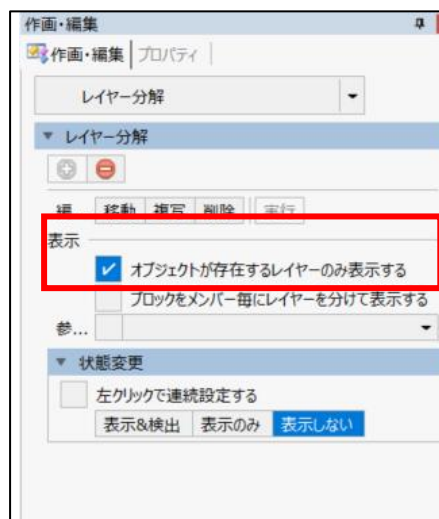
■フロア削除操作で削除が行えない不要なオブジェクトを非表示にします。

スペース(部屋の範囲を設定するRevit要素)など一部部材はフロア削除操作では削除が行えない場合があります。その際にレイヤを利用して対象の非表示を実施します。

-レイヤー分解ボタンをクリックします。

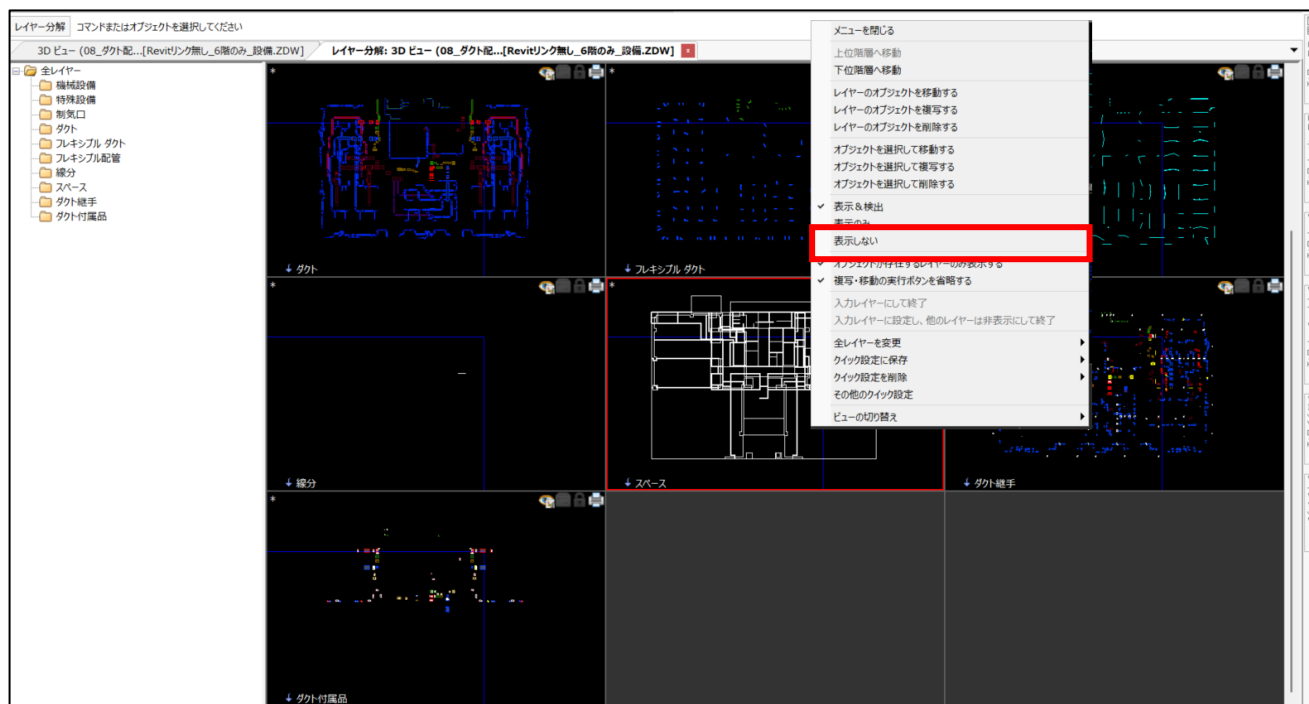


-[オブジェクトが存在するレイヤーのみ表示する]をチェックします。

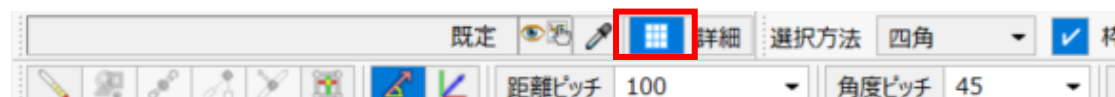


-不要なレイヤー上で右クリックをし「表示しない」をクリックします。

※今回は「スペース」レイヤーを非表示に設定しています。



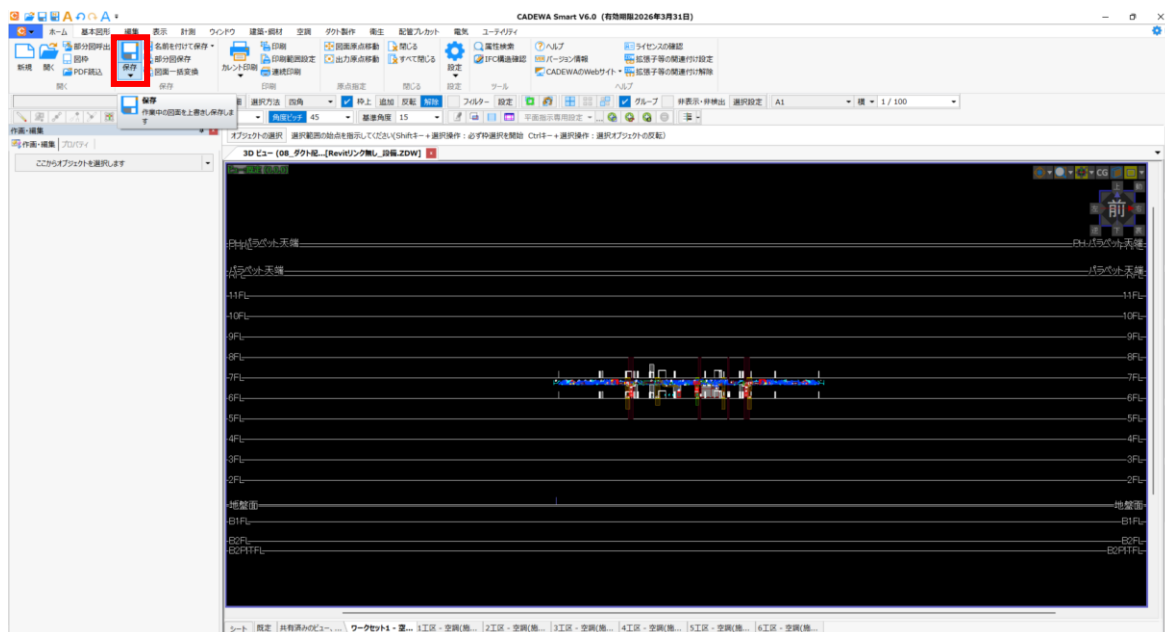
-再度レイヤー分解ボタンをクリックし、レイヤー分解状態を解除します。



②CADEWA Smartで設備施工モデルの作業フロア以外の削除

■ZDW形式で保存します。

-ホームタブの[保存]コマンドをクリックして上書き保存を行います。



③Revit建築モデルのCADEWA Smartへの読込

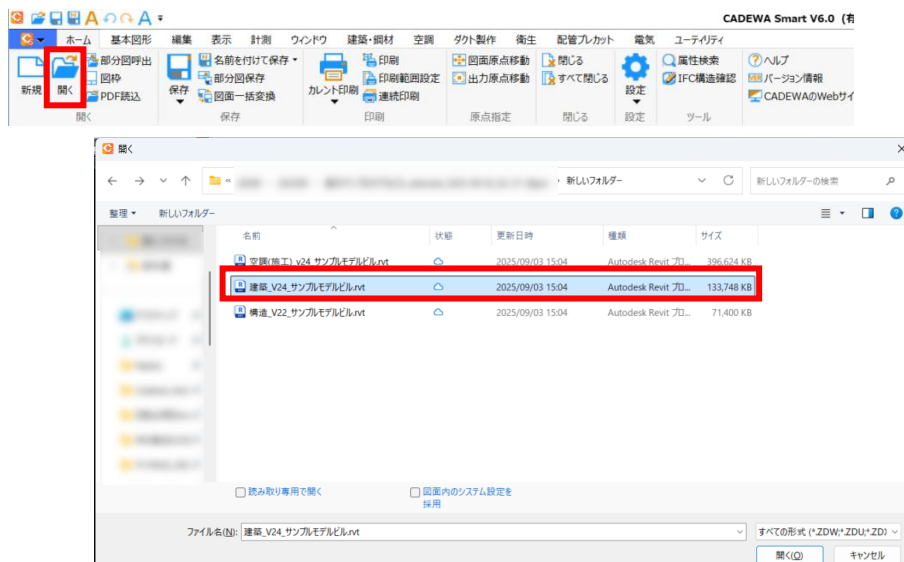
Revit建築・構造モデルをCADEWA Smartで読み込む手順を実施します。

下記には建築モデルのみ記載となりますが、構造モデルや電気設備モデルについても同操作で読込実施可能です。

■Revit建築モデルをCADEWA Smartで開きます。

-ホームタブの[開く]コマンドを起動します。

-ポップアップしたエクスプローラーから対象のRevit建築モデルを選択します。



■ポップアップしたRevitファイル読込パネルの設定を行います。

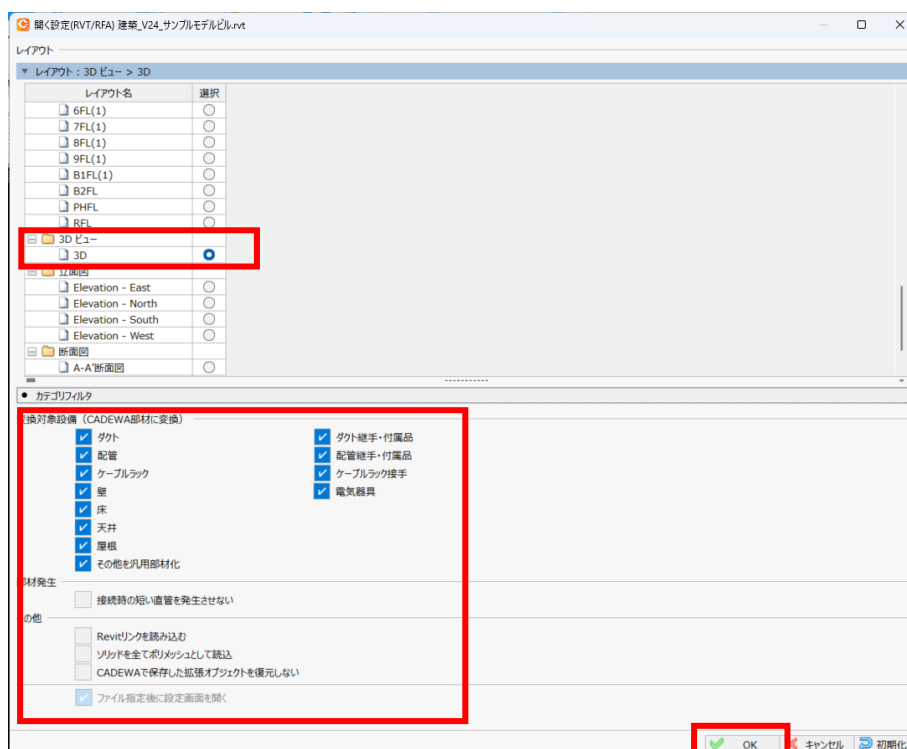
-Revitモデル全体を表示している3Dビューを選択します。

-変換対象設備(CADEWA部材に変換)：すべて[ON]にする。

-部材発生：「接続時の短い直管を発生させない」を[ON]に

-その他：「Revitリンクを読み込む」「ソリッドを全てポリメッシュとして読込」「CADEWAで保存した拡張オブジェクトを復元しない」を[OFF]に

-設定後、右下の[OK]ボタンをクリックしモデルを開きます。

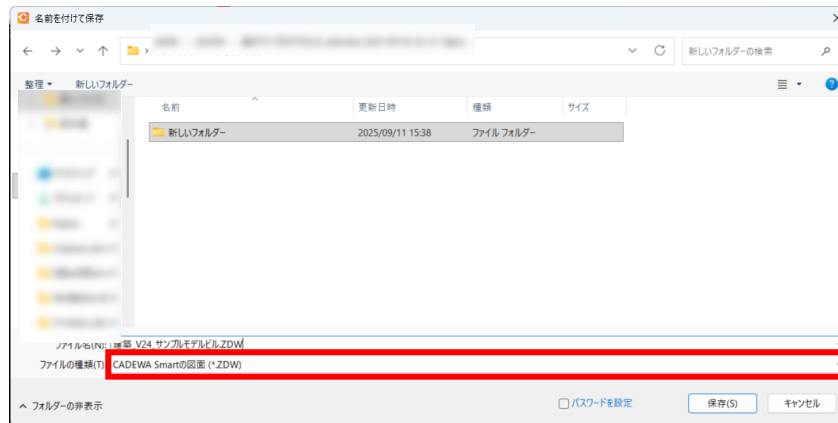


③Revit建築モデルのCADEWA Smartへの読込

■読み込んだRevit建築モデルをZDW形式(CADEWA Smart形式)で保存します。

-ホームタブの[名前を付けて保存]コマンドを起動します。

-ファイルの種類が「CADEWA Smartの図面(*.ZDW)」となっていることを確認し保存します。



④CADEWA Smartで建築モデルの作業フロア以外の削除

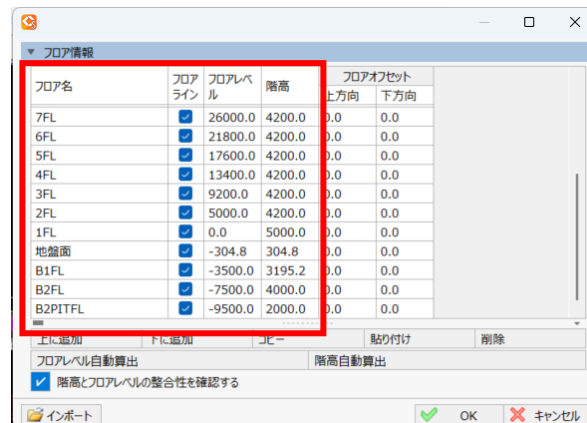
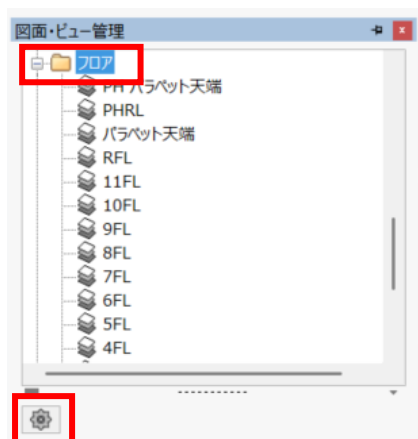
設備施工モデルと合成するため、建築モデルも作業フロア以外のフロア以外を削除します。

下記には建築モデルのみ記載となりますが、構造モデルや電気設備モデルについても同操作で実施可能です。

■読みモデルのフロア情報が設備施工モデルと同じか確認を行います。

-画面右側の「図面・ビュー管理」よりフロアを選択、歯車マークをクリックし設定を開きます。

-フロア情報パネルよりフロアのレベル情報が正しいことを確認します。

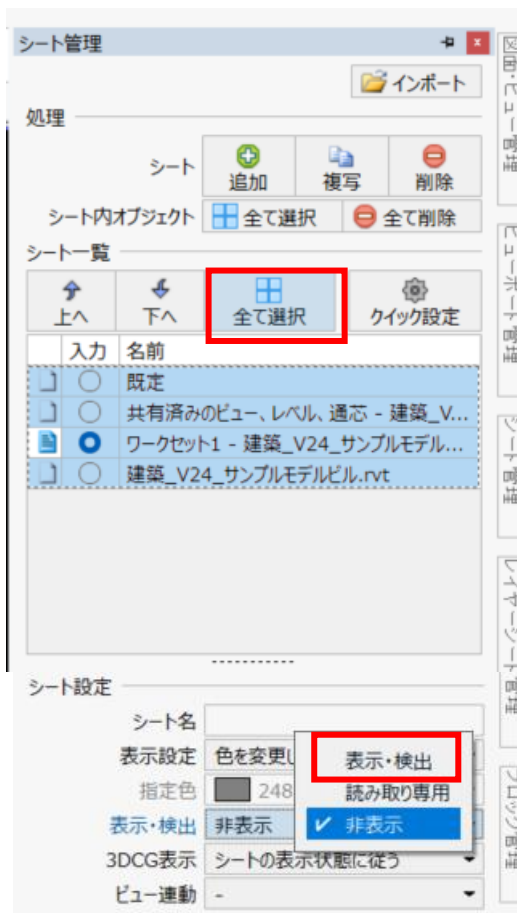


■シートの検出状態を変更します。

-画面右側の「シート管理」より、「シート一覧」の[すべて選択]をクリックし、「表示・検出」設定を「表示・検出」に変更します。

※Revitの設定によっては一部シートの検出状態が非表示や読み取り専用になっている場合があるため、シート状態を変更します。消したくないシートがある場合は、個別にシートの「表示・検出」状態の設定を行ってください。

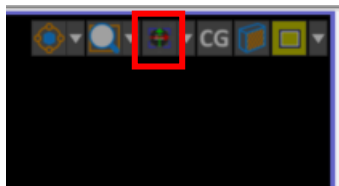
※Revitで設定されているワークセットはシートとして読み込まれます。



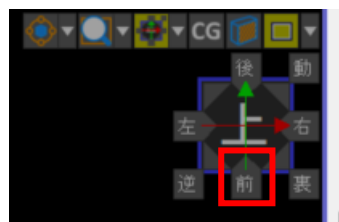
④CADEWA Smartで建築モデルの作業フロア以外の削除

■作業フロア以外のオブジェクトを削除します。

-視点切替パネルを表示させます。視点切替パネル表示ボタンをクリックします。



-視点方向を前に変更します。前ボタンをクリックします。



-全選択(図面全体を選択)します。全選択ボタンをクリックするか、モデル全体を範囲で囲って選択してください。



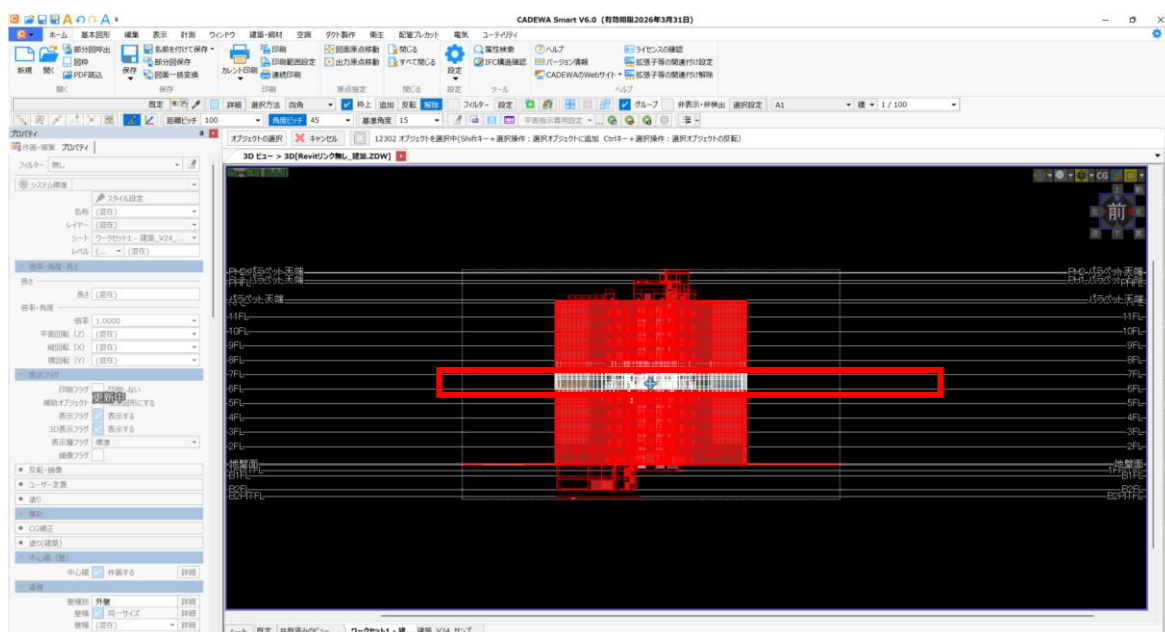
-作業フロア(削除しないフロア)の選択解除を行います。選択方法を「解除」に設定します。



-作業フロア(削除しないフロア)を範囲で囲み選択します。

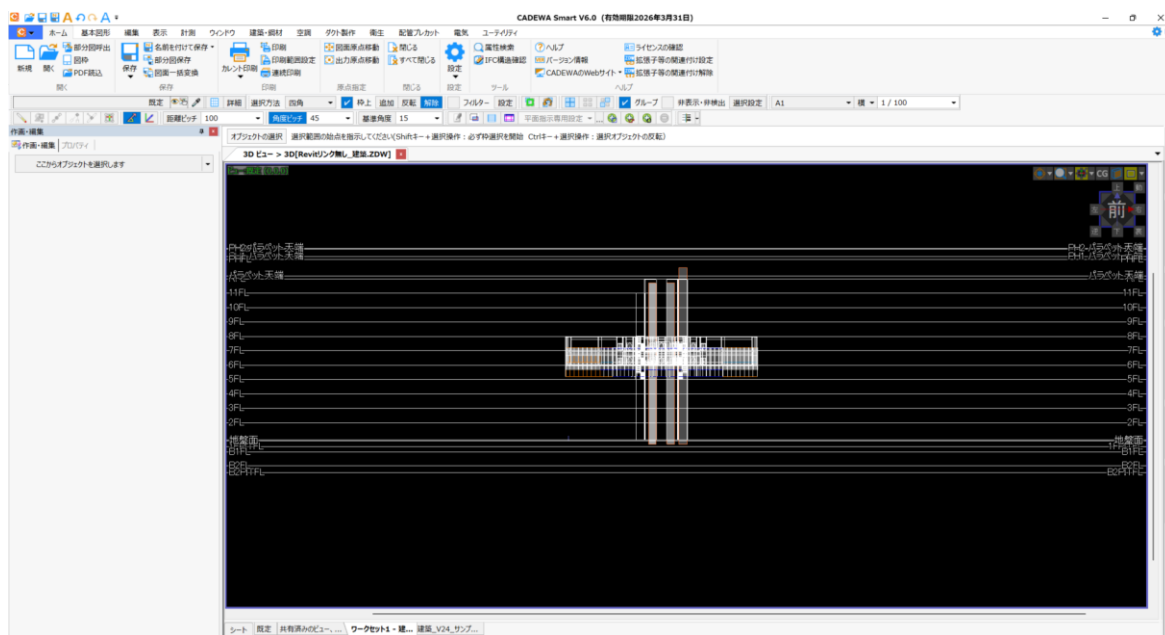
※今回は6Fを選択解除しています。

※選択中のオブジェクトは赤色で表示されます。



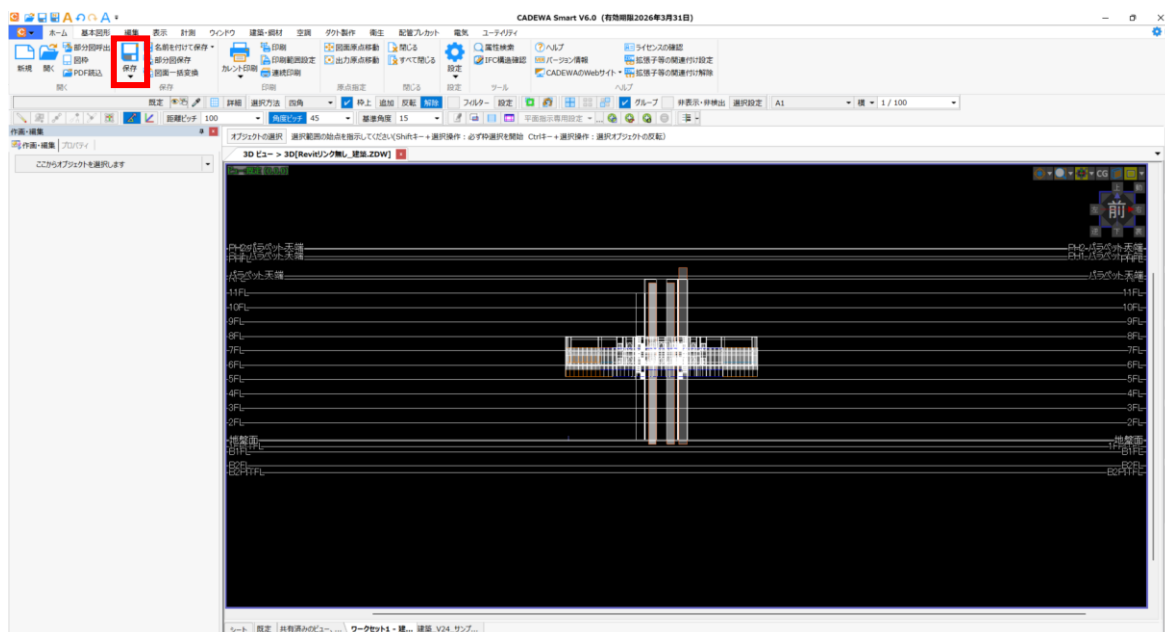
④CADEWA Smartで建築モデルの作業フロア以外の削除

-キーボード「DELETE」キーもしくは[選択削除]コマンドをクリックします。



■ZDW形式で保存します。

-ホームタブの[保存]コマンドをクリックして上書き保存を行います。



注意：選択モードが「解除」のままの場合、部材選択が行えません。選択モードの「解除」ボタンをクリックし、選択モードを通常に変更してください。

⑤ CADEWA Smartで設備施工モデルと建築モデルの合成

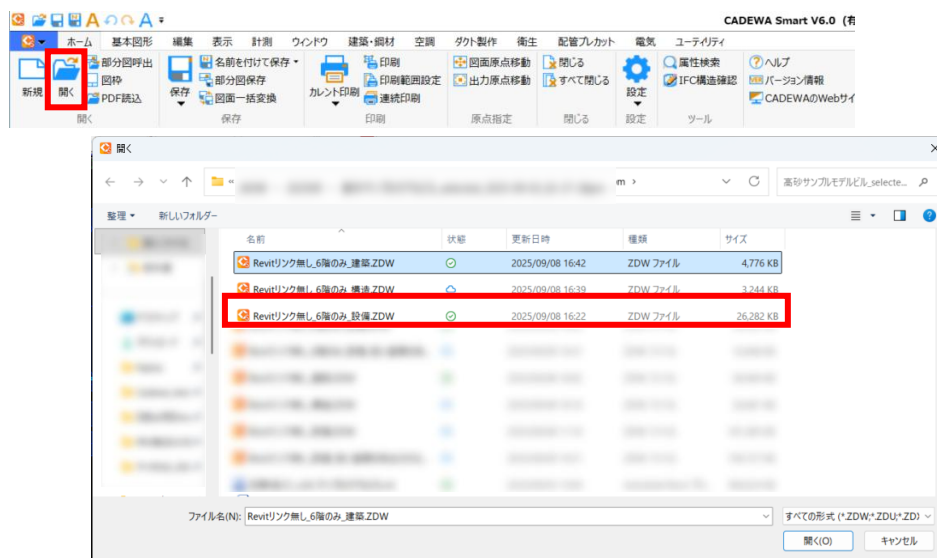
設備施工モデルと建築モデルを合成し、1つの図面上で表示させます。

建築以外のモデルも同様操作で合成可能です。

■ Revit設備施工モデルをCADEWA Smartで開きます。

-ホームタブの[開く]コマンドを起動します。

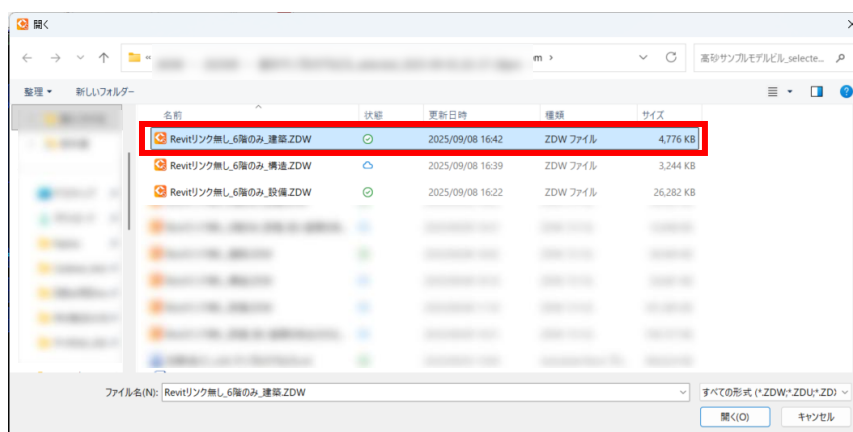
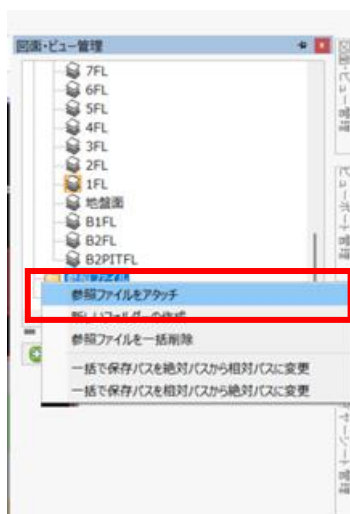
-ポップアップしたエクスプローラーから②で保存したRevit建築モデルを選択します。



■ 参照ファイルとして建築モデルを読み込みます。

-画面右側の「図面・ビュー管理」の「参照ファイル」を右クリックし、「参照ファイルをアタッチ」をクリックします。

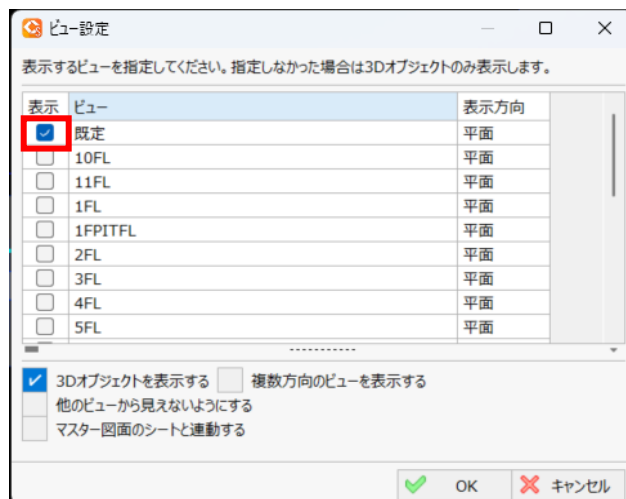
-④で保存した建築モデルを選択します。



⑤CADEWA Smartで設備施工モデルと建築モデルの合成

■参照ファイル読込時の設定を行います。

-表示するビューとして「規定」を選択します。

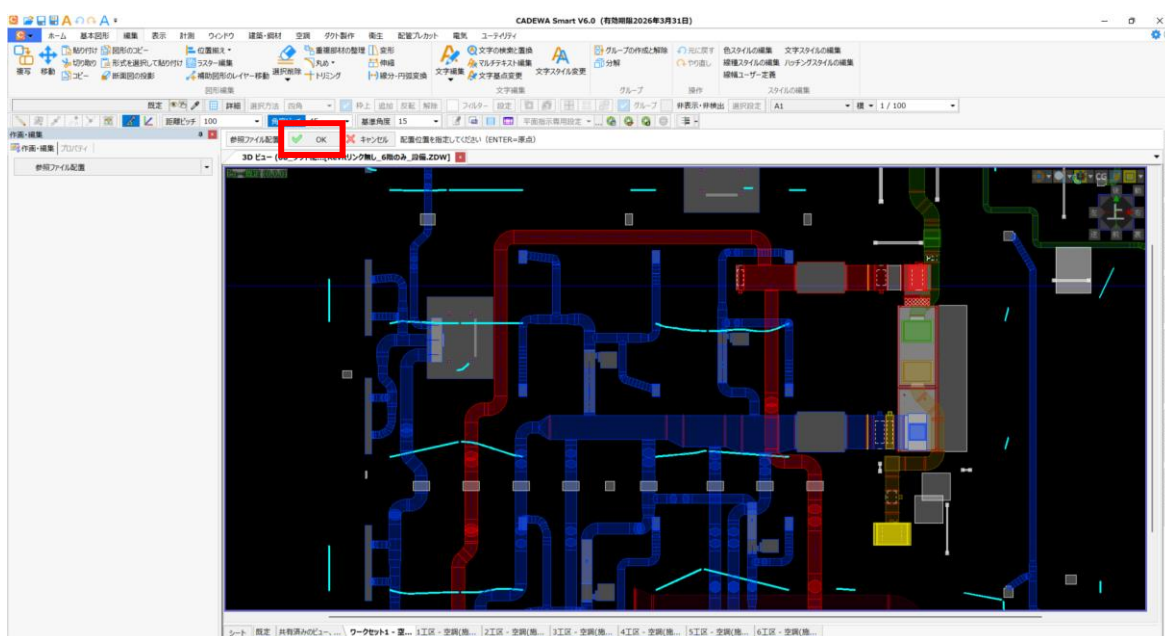


■参照ファイルの原点を選択します。

-配置原点の選択のため、OKボタンをクリックします。

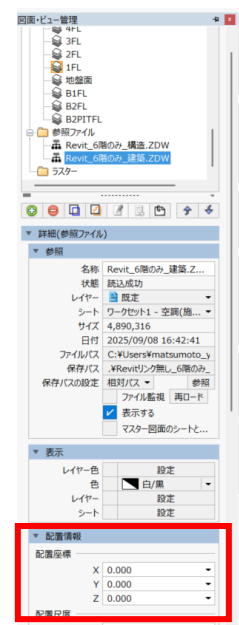
※OKボタンをクリックすることで原点が初期値となります。

今回はRevitで作成されている設備及び建築モデルのため初期値は統一されており、原点設定は不要となります。



■配置した参照ファイルの配置情報確認方法

- 「図面・ビュー管理」より配置したファイル名をクリックします。
- 「配置情報」内の「配置座標」より情報を確認できます。



⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

変換した図面に対してダクト製作オプションを実施する際に必要となる変換操作を行っていきます。
接続が切れているルートの接続及び未変換部材の置き換えを行います。

①接続が切れているルートを接続します。

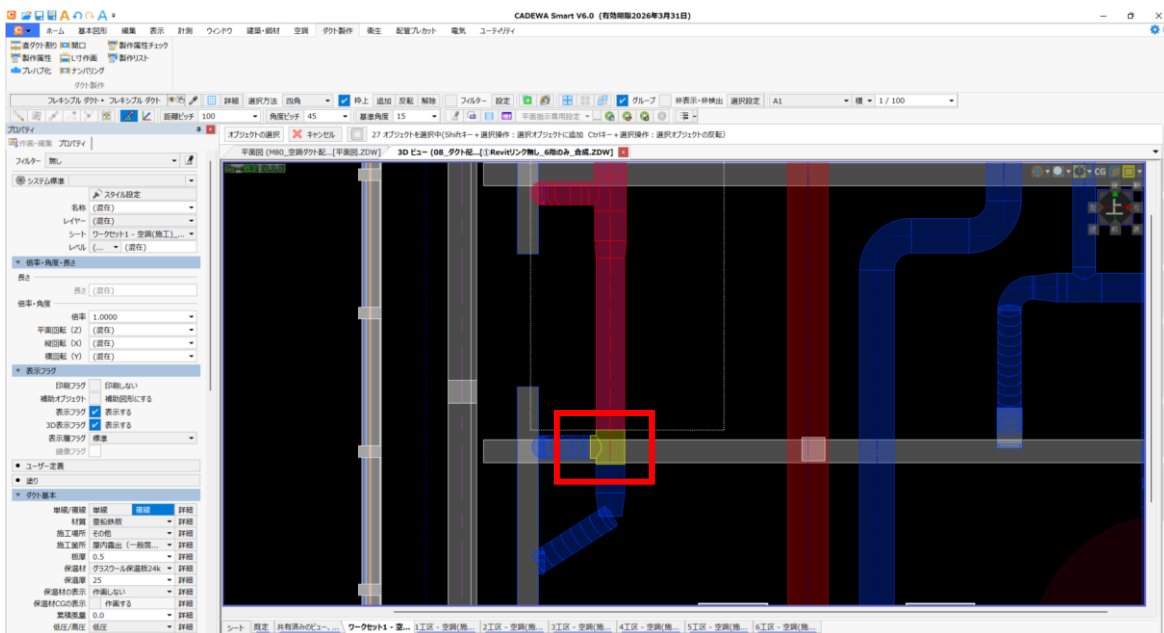
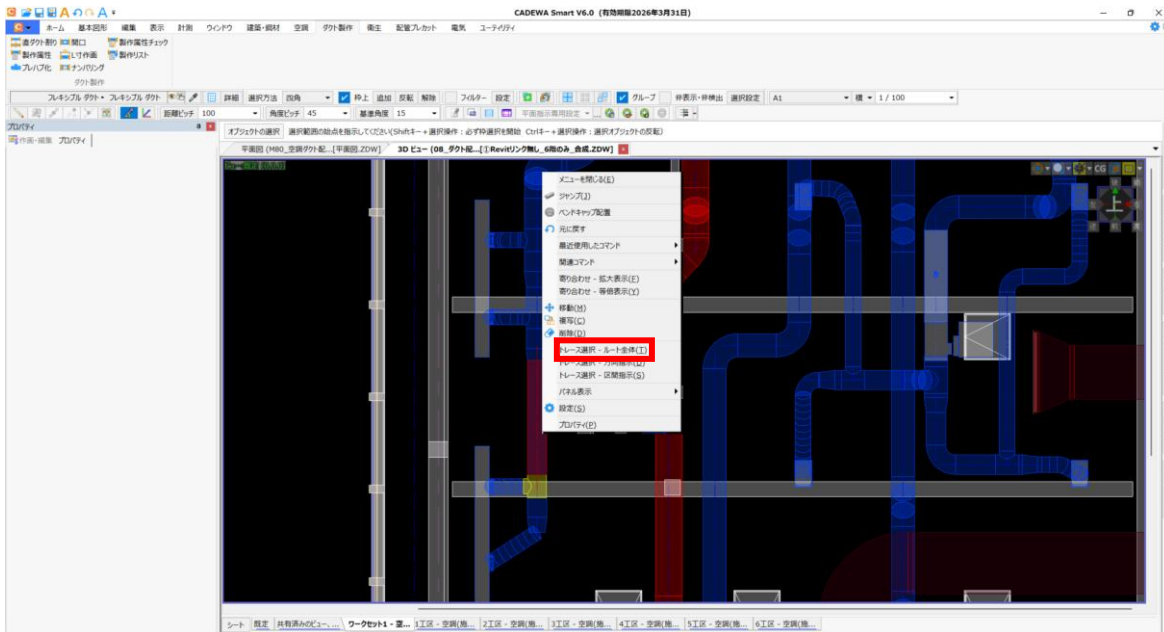
ダクト製作オプション作業「直ダクト割り」の実施のためには対象のダクトルートが全てつながっている必要があります。

■ルートの接続状態を確認します。

-対象のダクトルートで右クリックし「トレース選択-ルート全体」をクリックします。

-ダクトルート全体が赤色の選択状態となればルートは接続されています。

接続できていない場合は、接続が切れている箇所以降が選択されません。



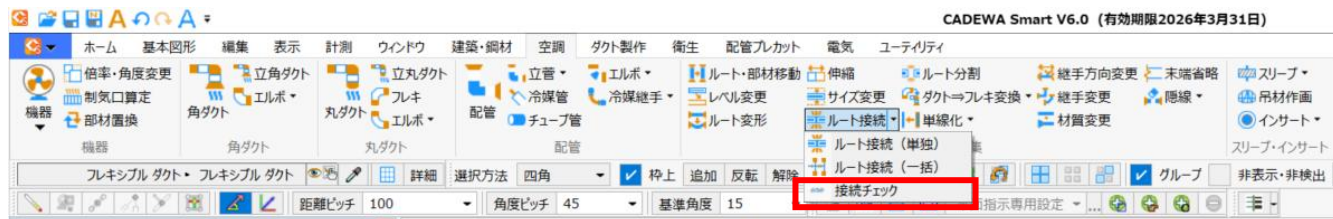
画像上では、赤枠箇所以降のルートが選択(赤色化)できておらず、接続が切れていることがわかります。
今回は変換の際に継手が左に約1.4mmずれていることにより接続できなかったことが原因となります。

⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

■コマンドを利用して継手とルートの接続を行います。

-空調タブの[接続チェック]コマンドを立ち上げます。

※初期状態では非表示のため[ルート接続]コマンド横の▼をクリックすることで表示されます。

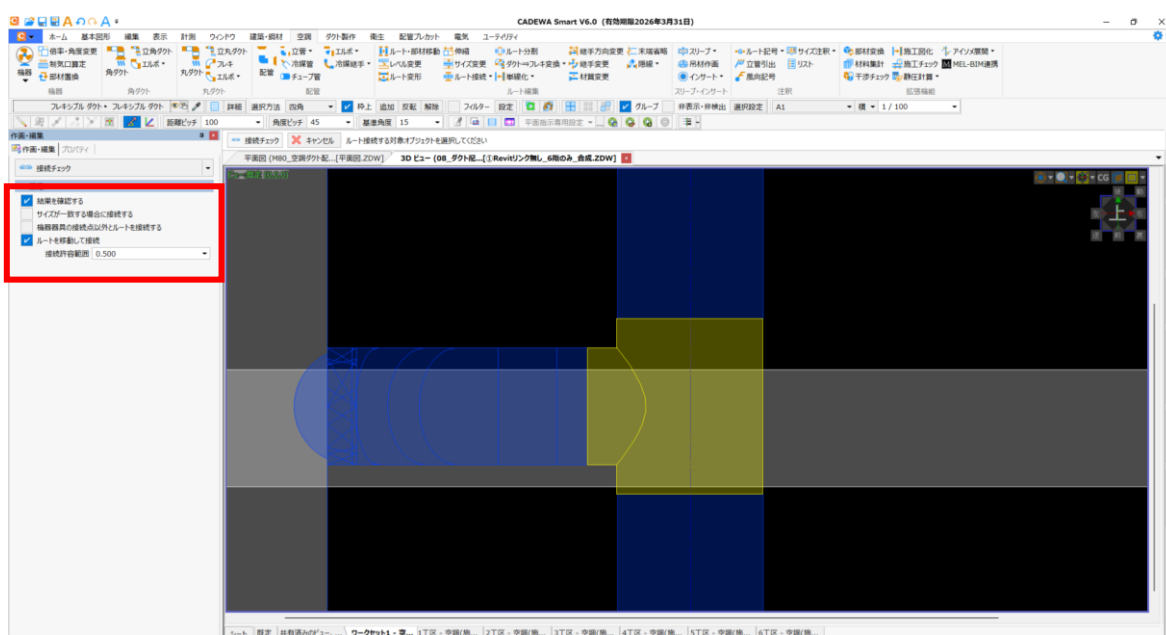


-[接続チェック]コマンドの設定を行います。

-「結果を確認する」をON、「サイズが一致する場合に接続する」をOFF、「機器器具の接続点以外とルート接続する」をOFF、「ルート移動して接続」をONに設定します。

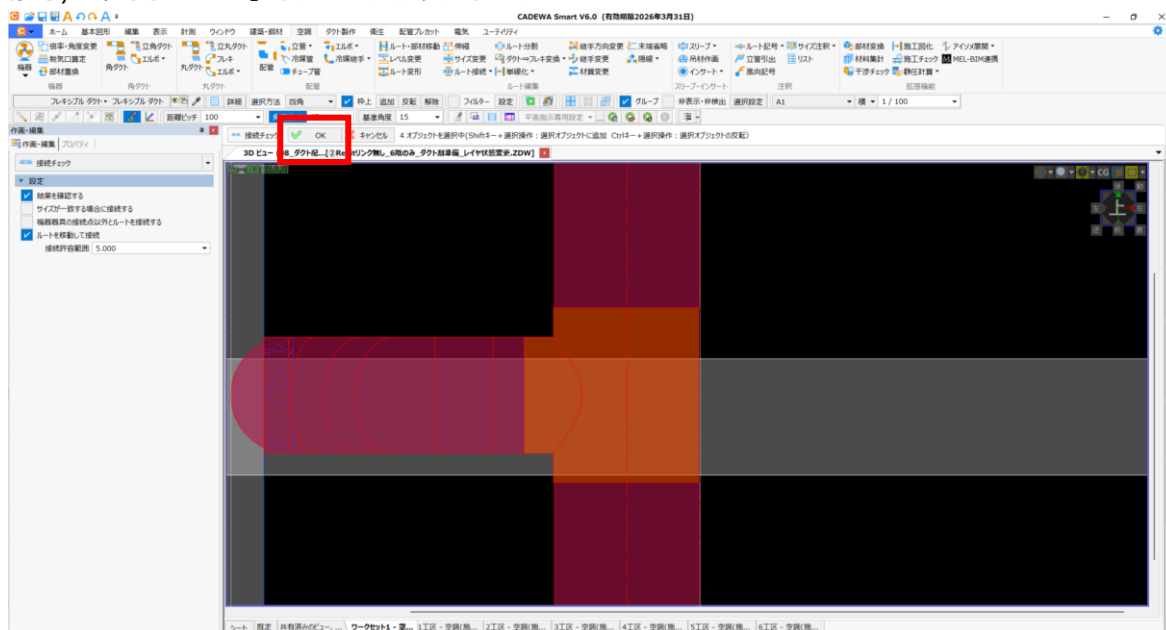
-「接続許容誤差」を「2」に設定します。

※今回は1.4mmのズレのため許容誤差を2mmとしています。必要に応じて変更ください。



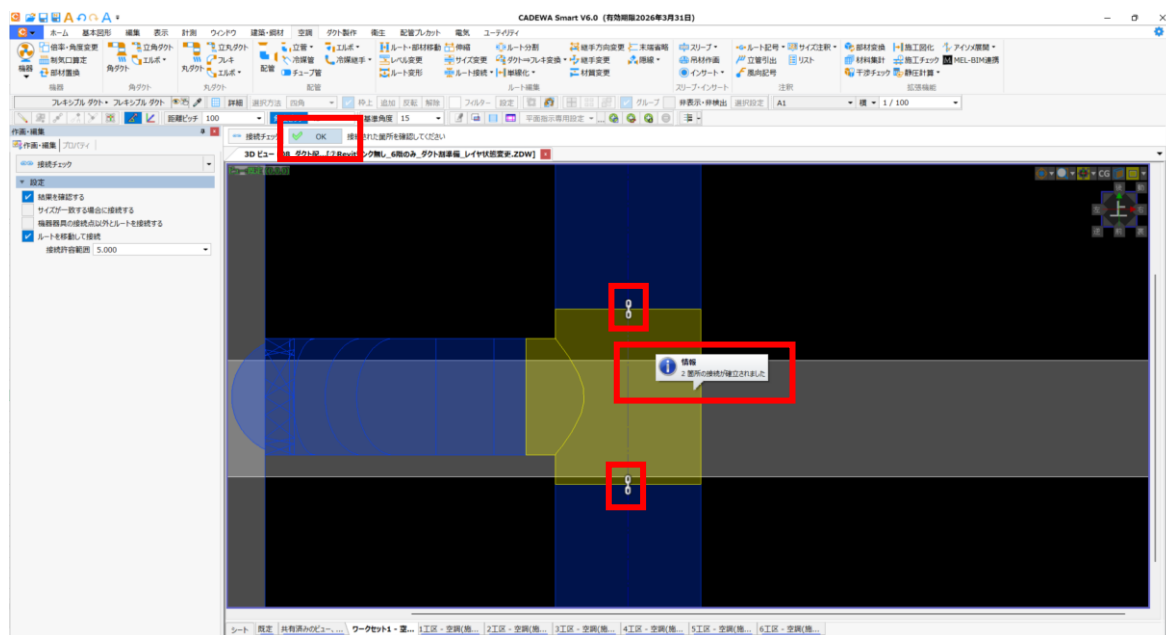
-接続を実施する継手及び周辺のルートを範囲選択します。

-赤色(選択状態)を確認し、「OK」ボタンをクリックします。



⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

-接続が実施された箇所に鎖マークが発生します。表示を確認後「OK」ボタンをクリックします。



②ルート途中に[Revitその他]部材があることによるルート切断部分の修正を行います。

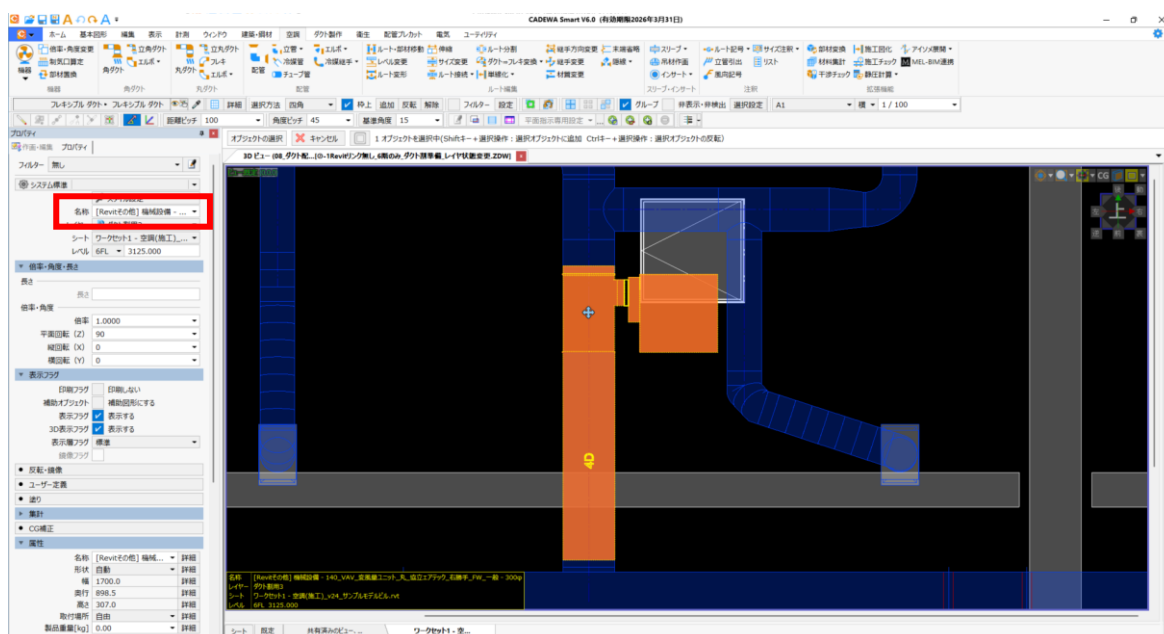
基本的には、[Revitその他]部材は灰色に変換されています。

■部材の状態を確認します。

-適当な箇所で右クリック-「コマンドを終了」を行います。

-対象の部材をクリックします。

-ルート途中のVAVが[Revitその他]部材となっており、ルート接続情報が部材箇所で切断されています。



⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

■コマンドを利用して部材の置き換えを行います。

-空調タブの[部材置換]コマンドを立ち上げます。

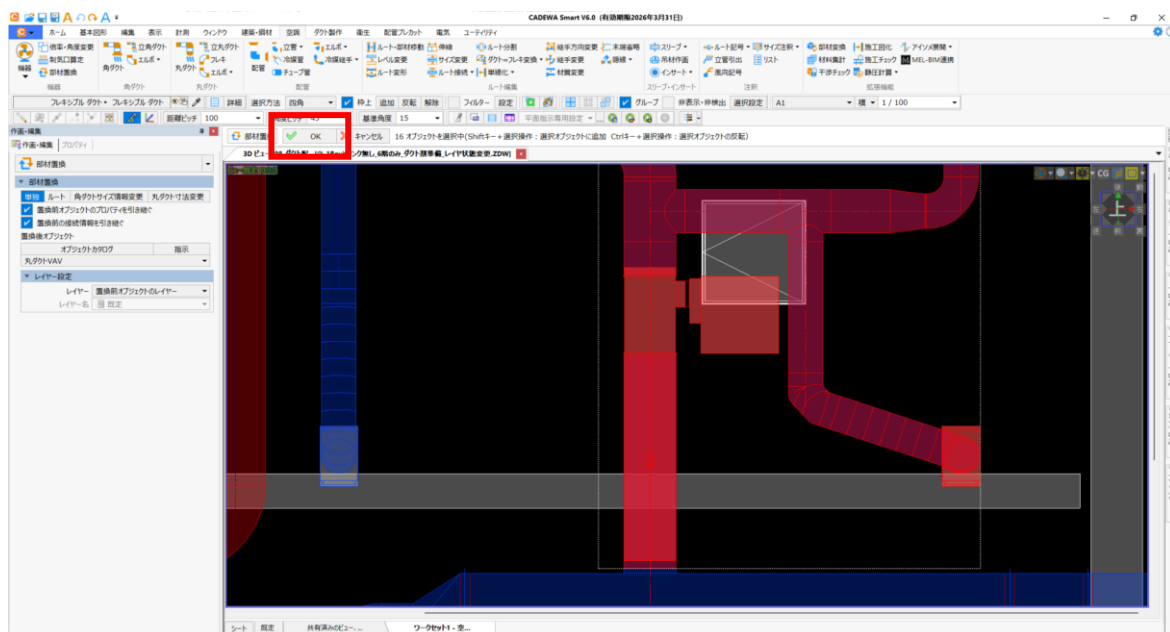
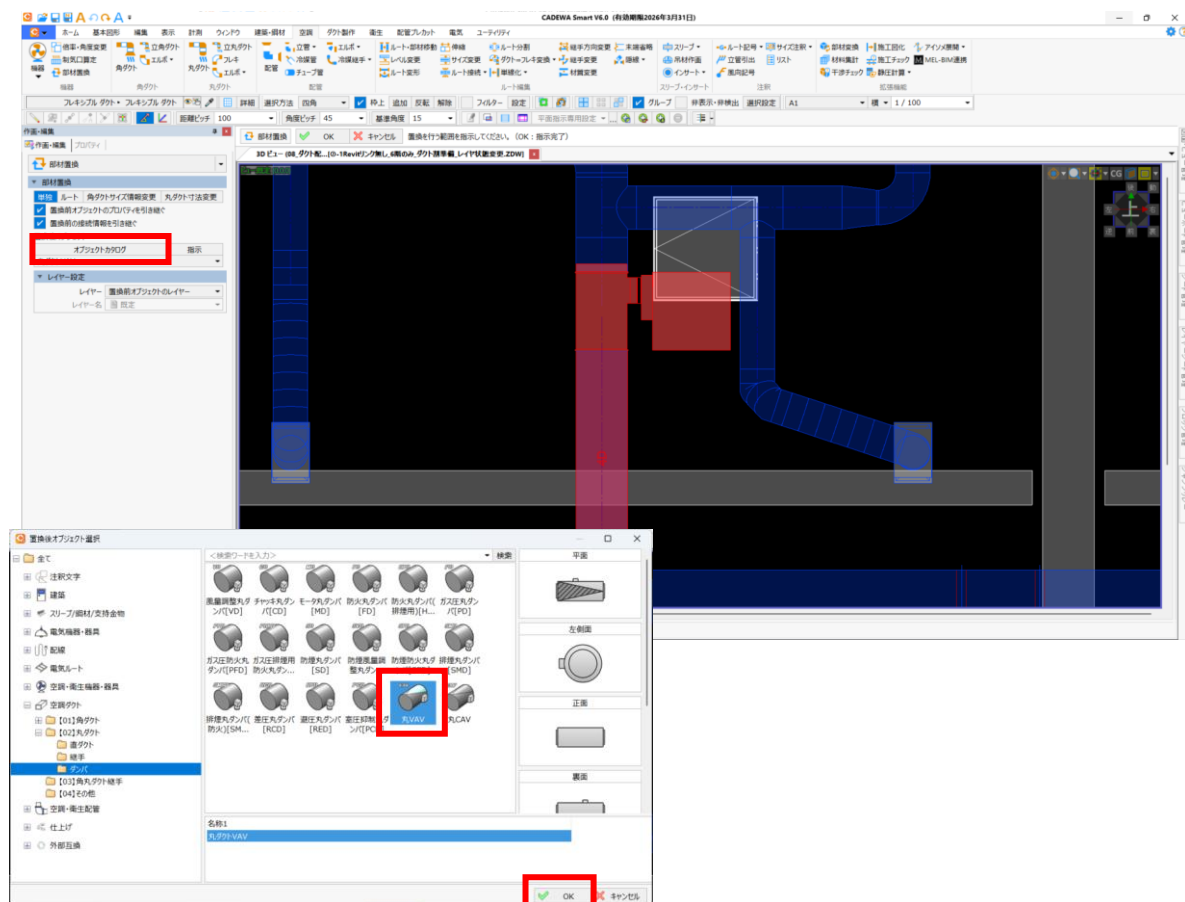


-[部材置換]コマンドの設定を行います。

-「オブジェクトカタログ」をクリックし、ポップアップしたオブジェクトカタログから置き換え後の部材を選択します。

-置換を実施する範囲を選択します。

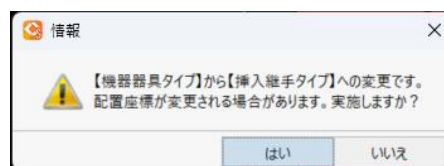
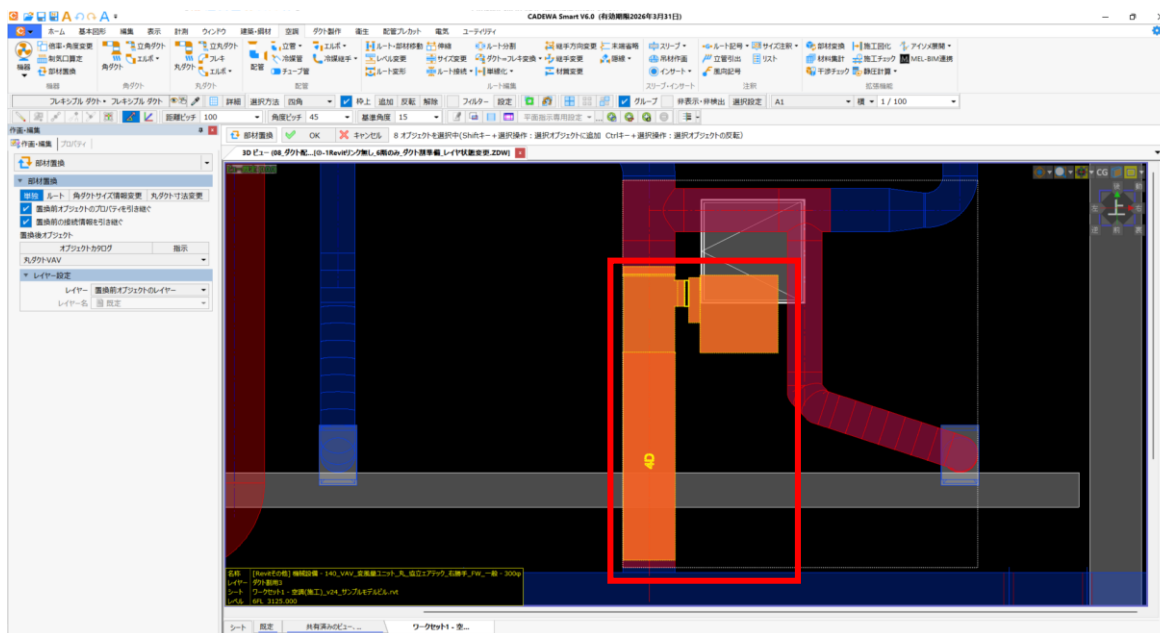
-「OK」ボタンをクリックします。



⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

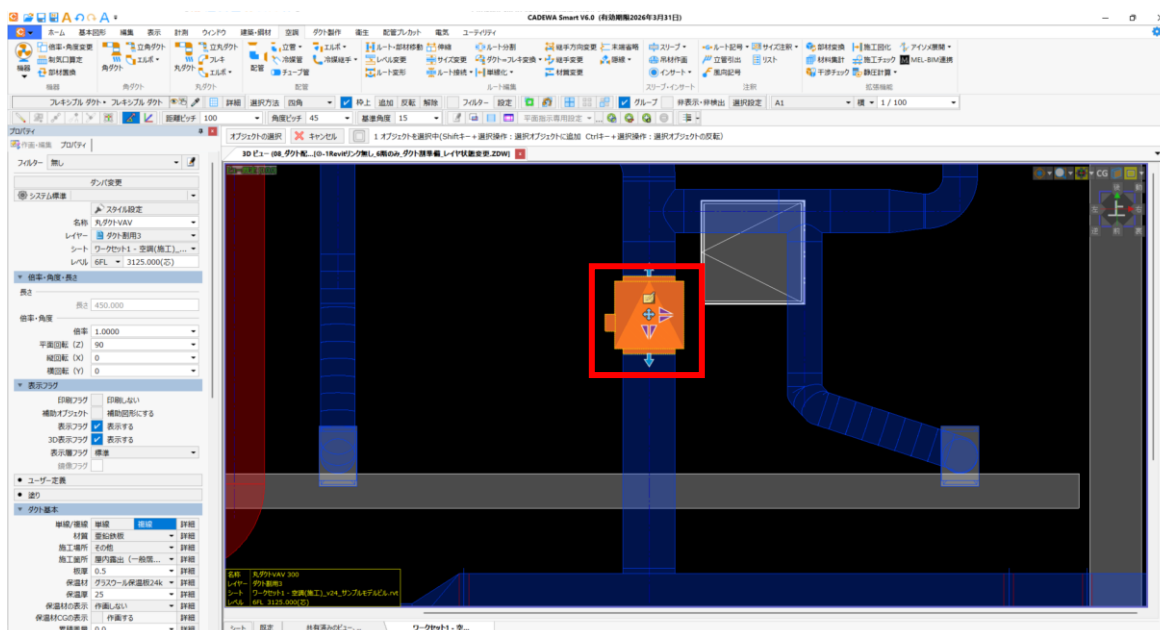
■コマンドを利用して部材の置き換えを行います。

- 変換対象部材をクリックすると変換が行われます。
- 変換実行前に注意メッセージが発生します。「はい」をクリックします。



■変換結果の確認を行います。

- 部材の置換が実施されました。
- BOXの大きさやスタイル等は画面左側のプロパティパネルから変更が可能です。必要に応じて変更してください。



⑥CADEWA Smartで未変換部材の部材変換及びルート接続手順

■変換した部材とルートの接続を実施します。

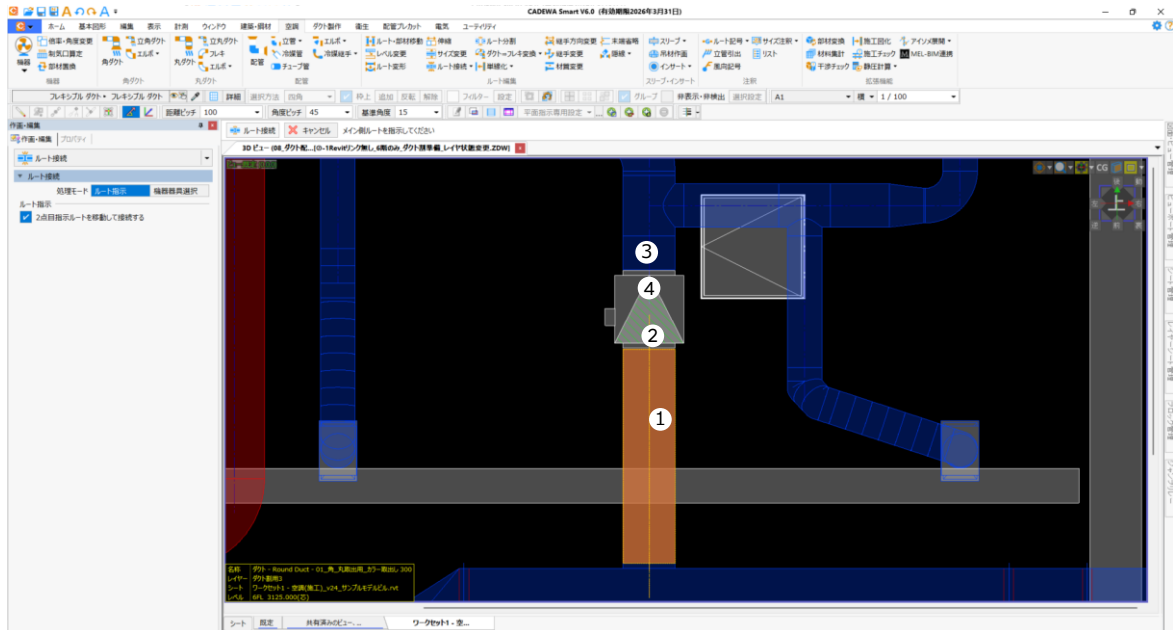
-空調タブの[ルート接続]コマンドを起動します。



-接続したいルート(メインルート)をクリックし、その後部材(接続する分岐ルート)をクリックします。

-部材両端に対して上記操作を2回行います。

※①～④を順番にクリックしてください。

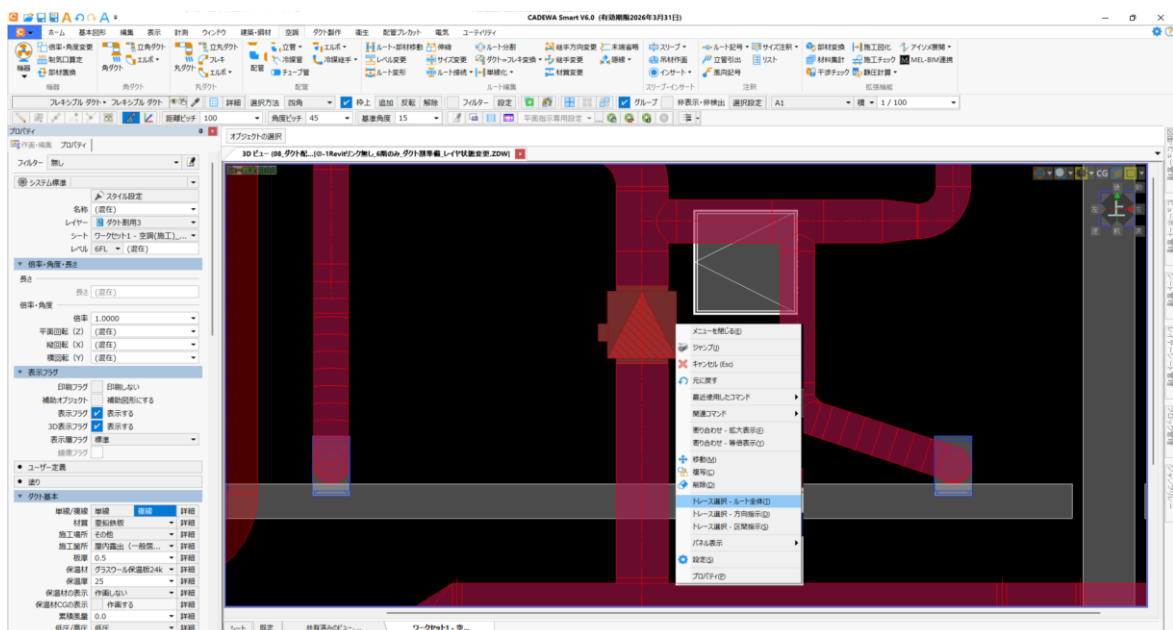


■接続状態の確認を行います。

-適当な箇所で右クリック-「コマンドを終了」を行います。

-対象の部材の上で右クリック-「トレース選択-ルート全体」をクリックします。

-ルート全体が選択(赤色表示)となり、部材の接続情報が設定されたことが確認できます。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

■接続を行ったルートでダクト割を実施していきます。

本資料上では簡易手順を記載します。

手順の詳細については「ダクト製作オプション操作ガイド」を下記よりダウンロードし、ご確認ください。

http://www.cadewa.com/products/cadewa/Smart_DuctOP_OperationGuide.zip

- 「ダクト製作」タブより[直ダクト割り]コマンドを起動します。



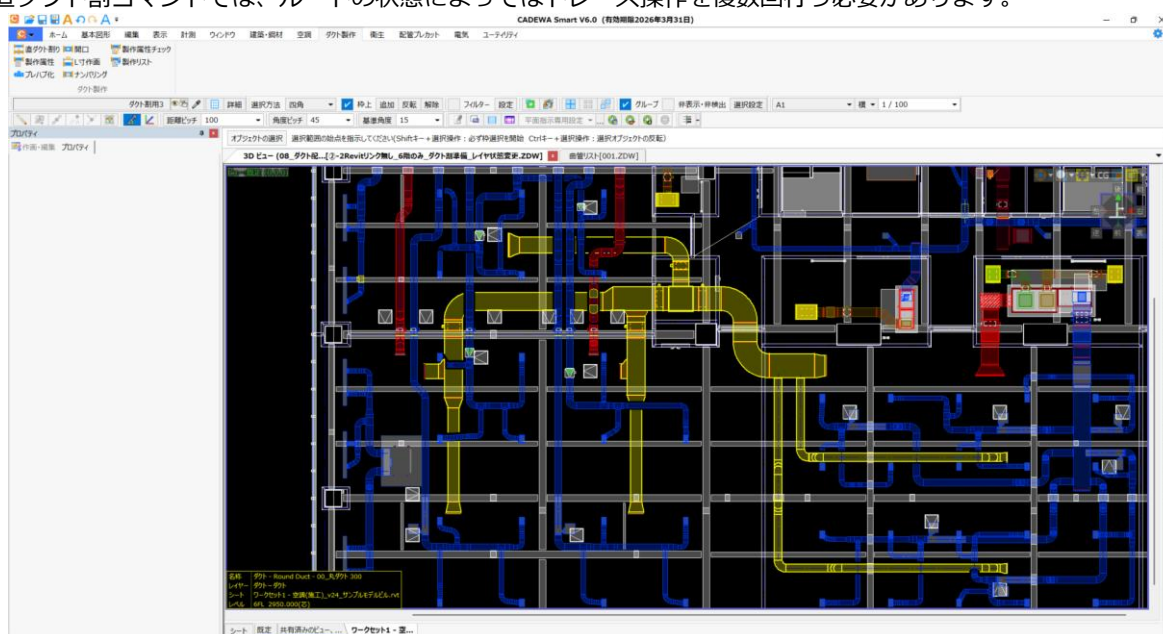
- 作画編集パネルより割付に関する設定を行います。 ※設定等詳しくはダクト製作オプション操作ガイドをご確認ください。

- 割付の開始ダクトをクリックします。

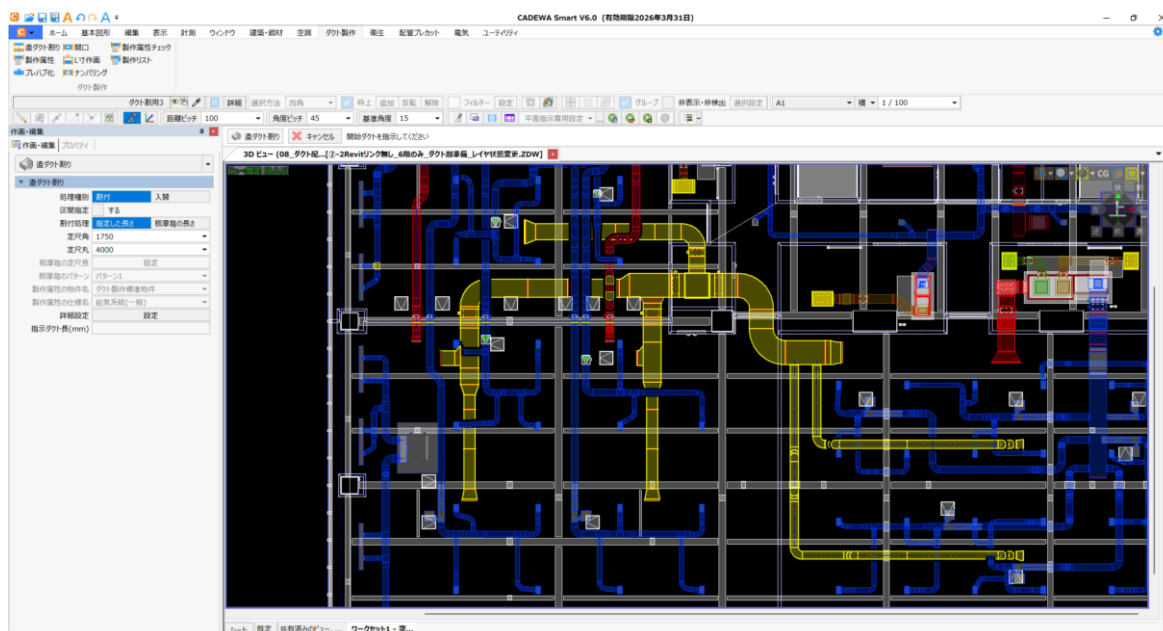
- トレース方向をクリックします。

※画像上では、対象ルートの判別のためルートの色を黄色に変更しています。

※直ダクト割コマンドでは、ルートの状態によってはトレース操作を複数回行う必要があります。



- ダクト割が実施できました。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

■ダクト割を実施したルートに対してダクト属性を一括で付与します。

- 「ダクト製作」タブより[製作属性]コマンドを起動します。

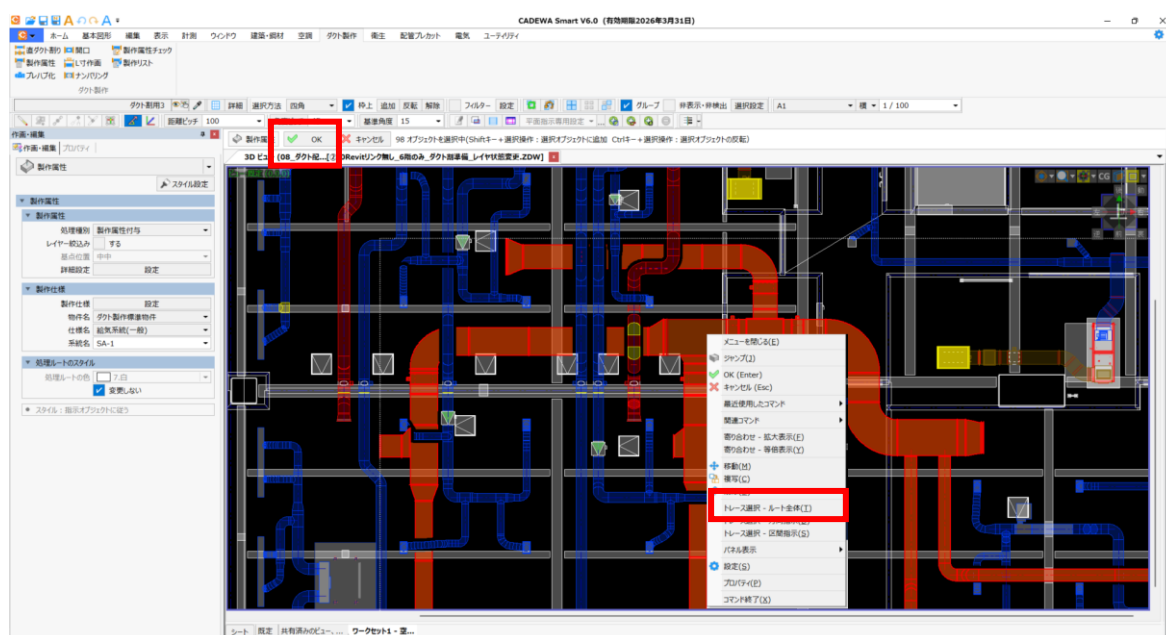
※製作仕様の変更方法など詳しくはダクト製作オプション操作ガイド(P11~)をご確認ください。



- 作画編集パネルより製作属性に関する設定を行います。

- トレースを開始するルート部材上で右クリックをし、「トレース選択-ルート全体」を選択します。

- 「OK」ボタンをクリックします。



- 製作属性が設定されました。

⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

■丸部材のプレハブ化を行います。

- 「ダクト製作」タブより[プレハブ化]コマンドを起動します。

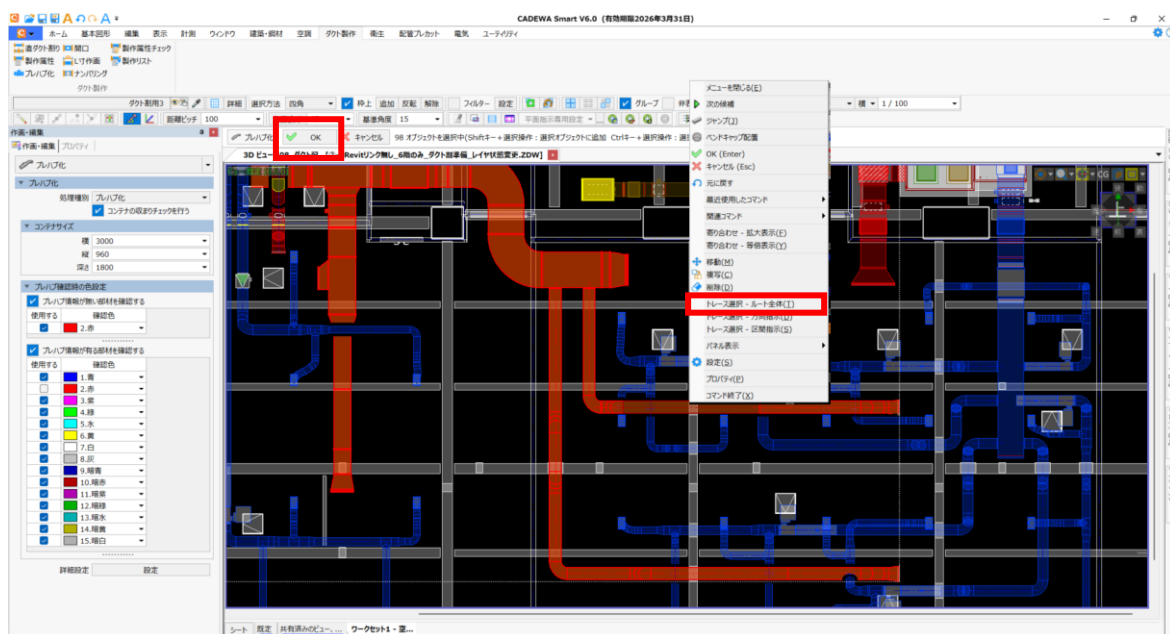
※コマンド設定など詳しくはダクト製作オプション操作ガイド(P20~)をご確認ください。



- トレースを開始するルート部材上で右クリックをし、「トレース選択-ルート全体」を選択します。

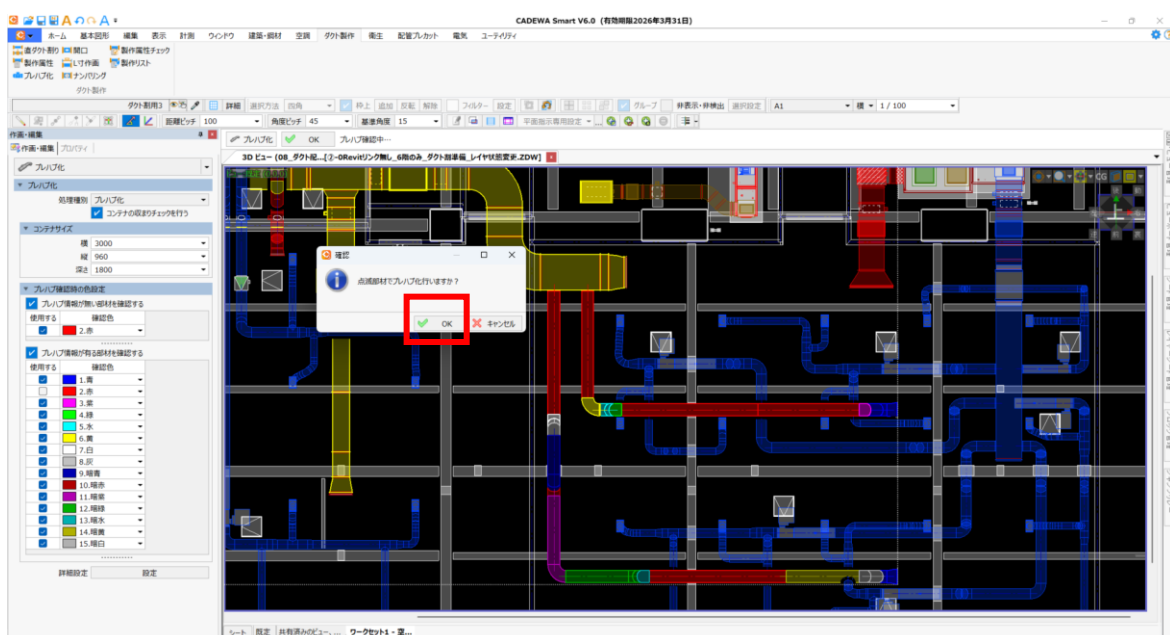
- 「OK」ボタンをクリックします。

- プレハブ化の開始部材を指示します。※開始部材は末端の部材を選択してください。



- プレハブ化範囲毎に色が変更され、点滅表示が行われます。

- 「確認ダイアログ」が表示されます。「OK」ボタンをクリックします。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

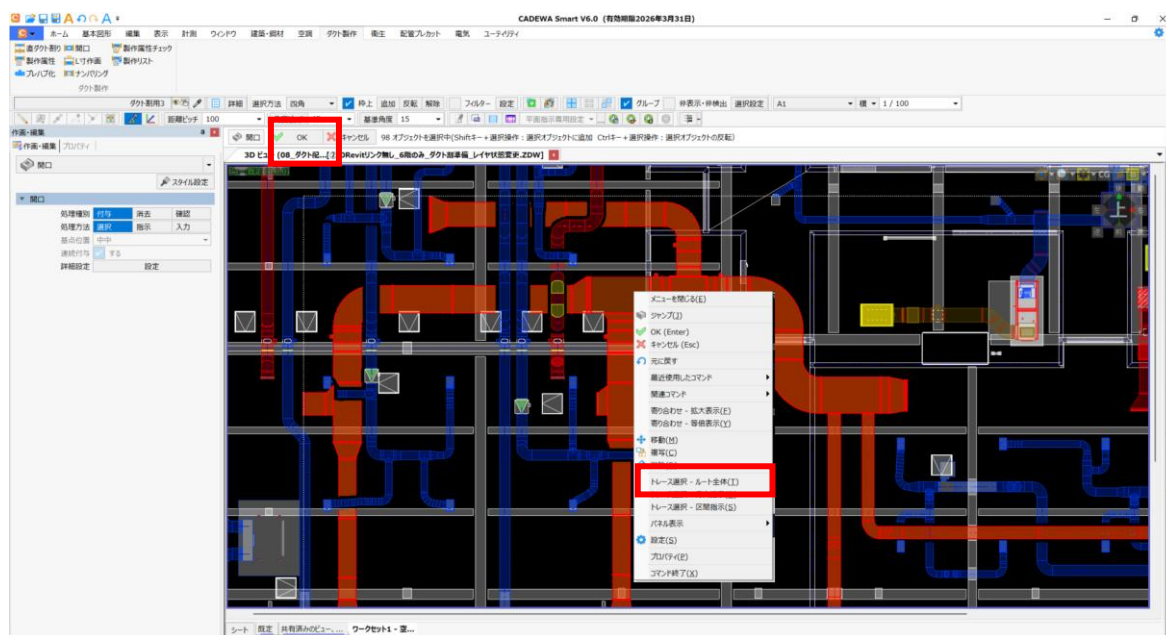
■ 開口情報を付与します。

- 「ダクト製作」タブより[開口]コマンドを起動します。

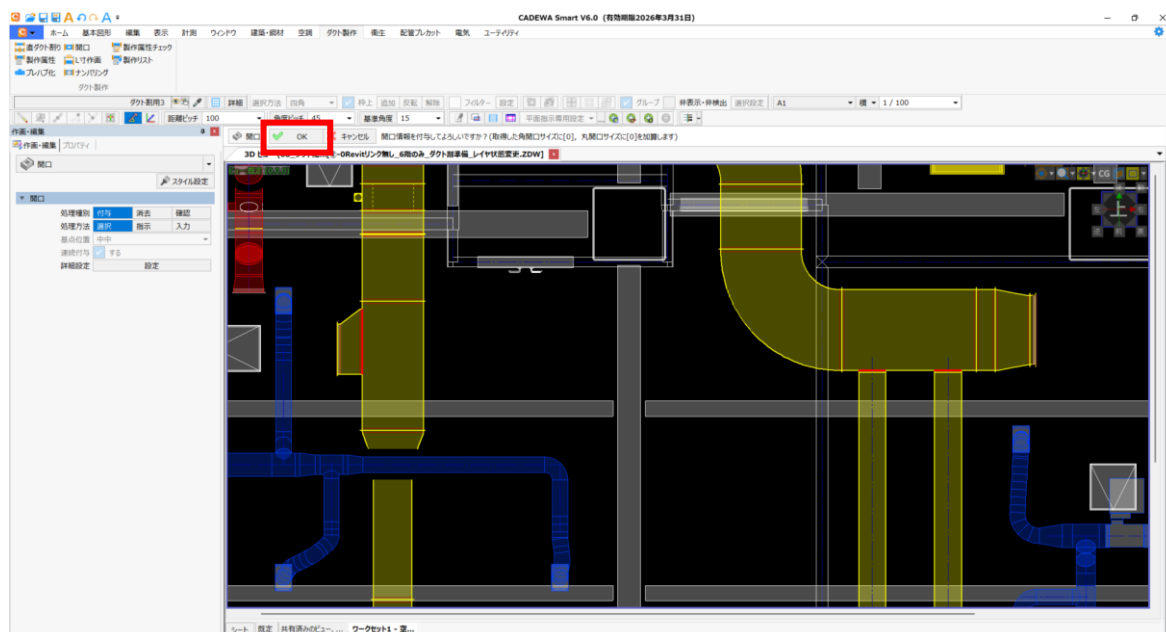
※一括以外での開口情報付与や詳細設定についてはダクト製作オプション操作ガイド(P24~)をご確認ください。



- トレースを開始するルート部材上で右クリックをし、「トレース選択-ルート全体」を選択します。
- 「OK」ボタンをクリックします。



- 開口情報が付与される箇所が赤色で表示されます。確認後「OK」ボタンをクリックします。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

■直ダクト及び継手のL寸法を作画します。

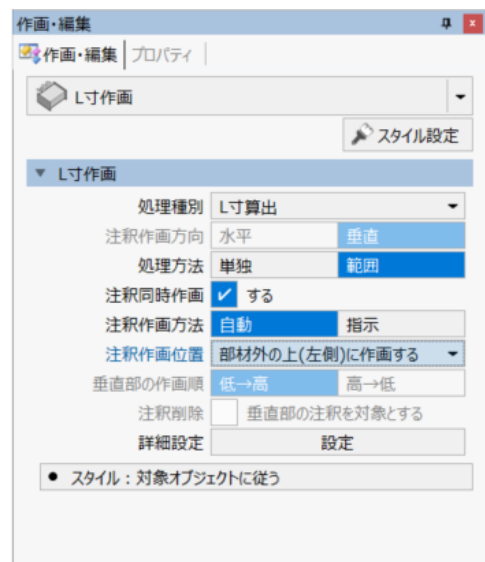
-「ダクト製作」タブより[L寸作画]コマンドを起動します。

※L寸作画の詳細設定についてはダクト製作オプション操作ガイド(P31~)をご確認ください。



-作画編集パネルよりL寸算出に関する設定を行います。

※本資料上では初期設定のまま実施します。



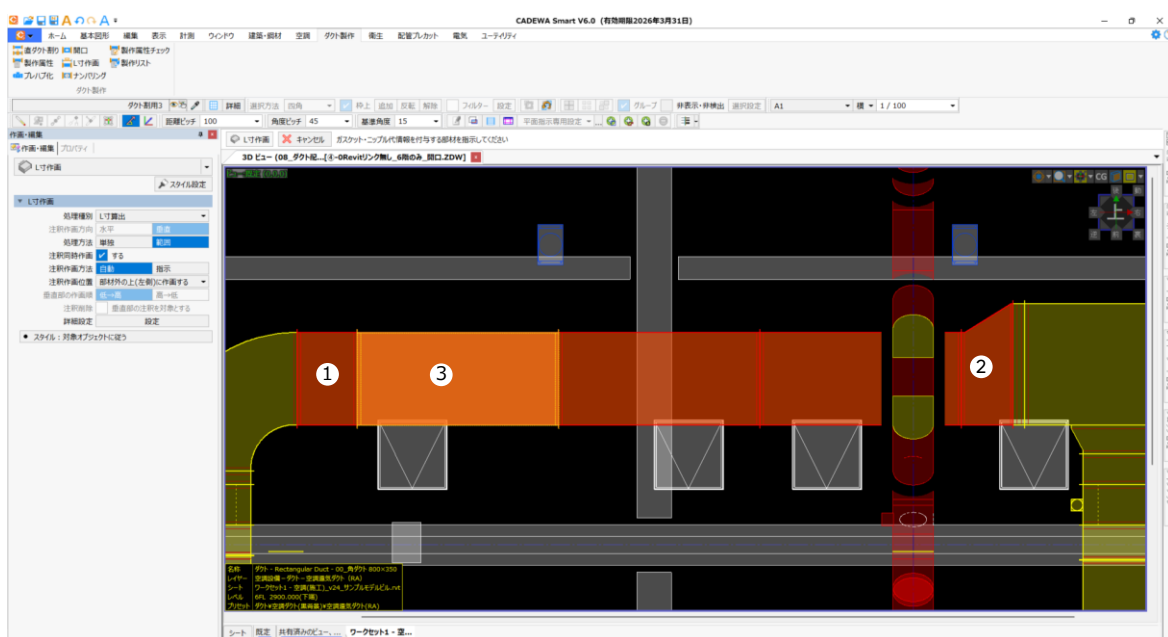
-開始ダクト部材を指示します。(開始ダクト①をクリックします)

-終了ダクト部材を指示します。(終了ホッパー②をクリックします)

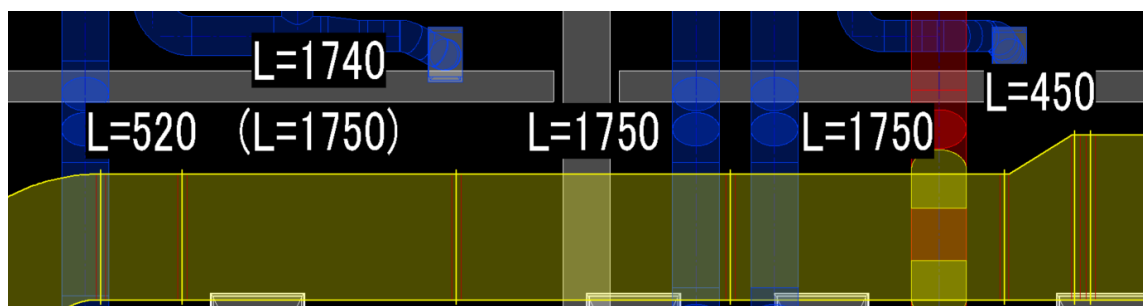
-トレースされたルート部材が赤色に表示されます。

-ガasket・ニップル代処理を行う部材を指示します。

(直ダクト③をクリックします)



-シミュレーションが発生します。「OK」ボタンをクリックすると確定し、L寸法が作画されます。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

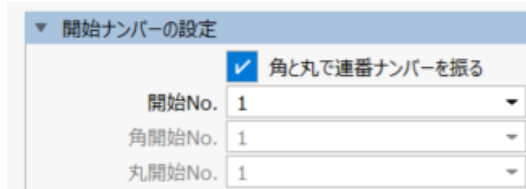
■製作ナンバーを作画します。

-「ダクト製作」タブより[ナンバリング]コマンドを起動します。

※ナンバリングの詳細や形状設定についてはダクト製作オプション操作ガイド(P35~)をご確認ください。

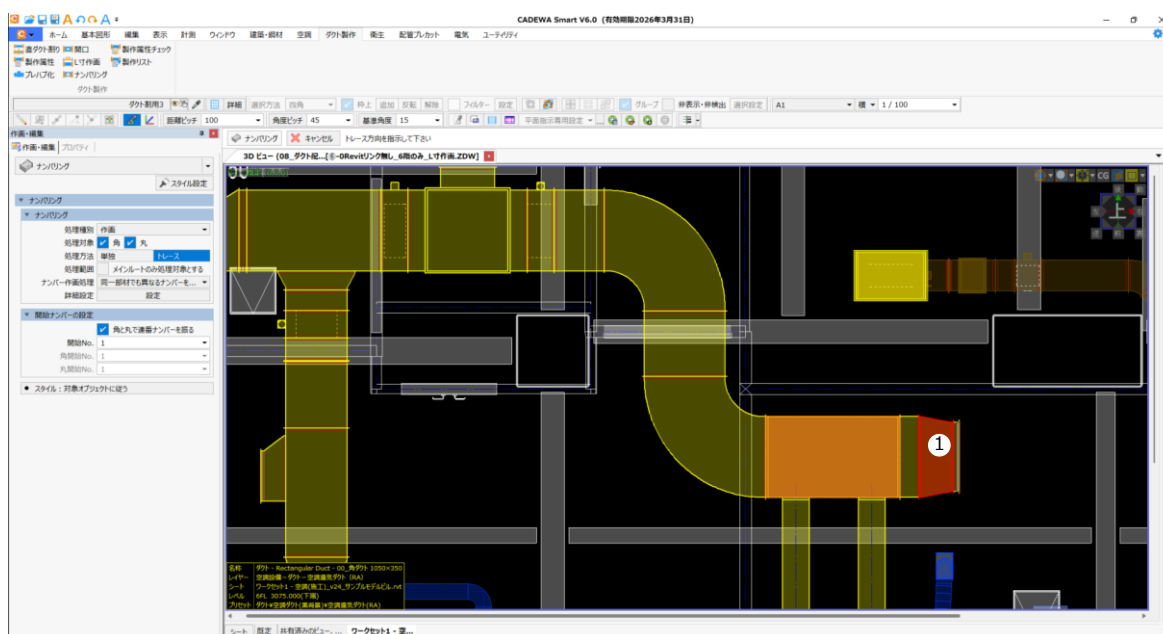


-作画編集パネルより開始ナンバーを「1」に設定します。

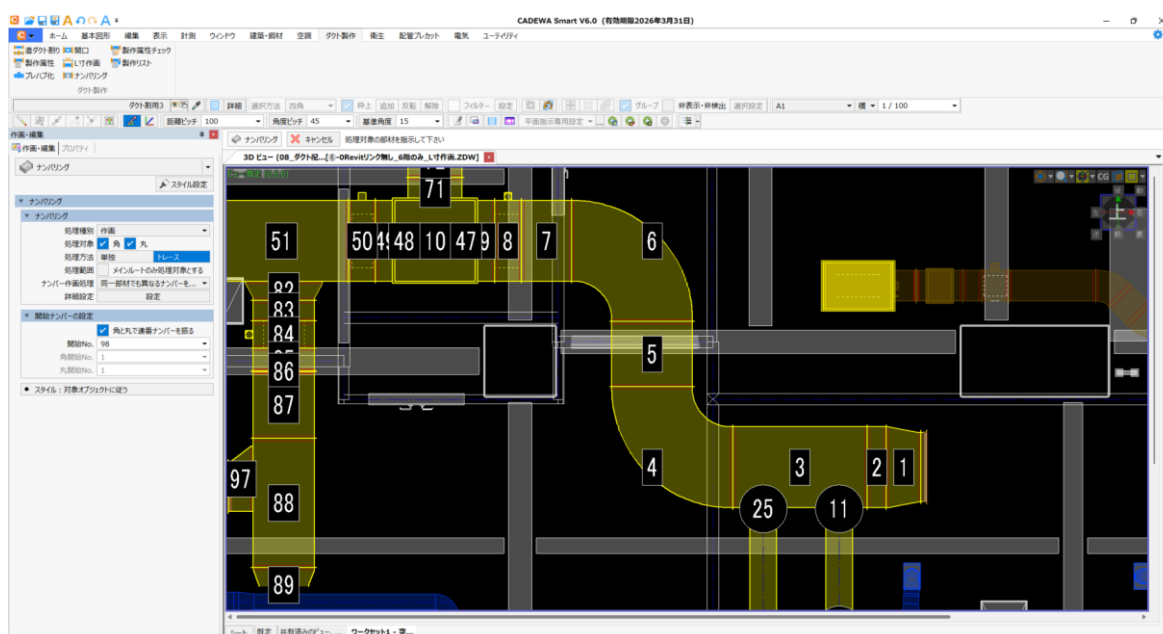


-開始ダクト部材を指示します。(開始ダクト①をクリックします)

-トレース方向を指示します。



-製作ナンバーが作画されました。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

■製作品リスト(直管リスト)を出力します。

- 「ダクト製作」タブより[製作リスト]コマンドを起動します。

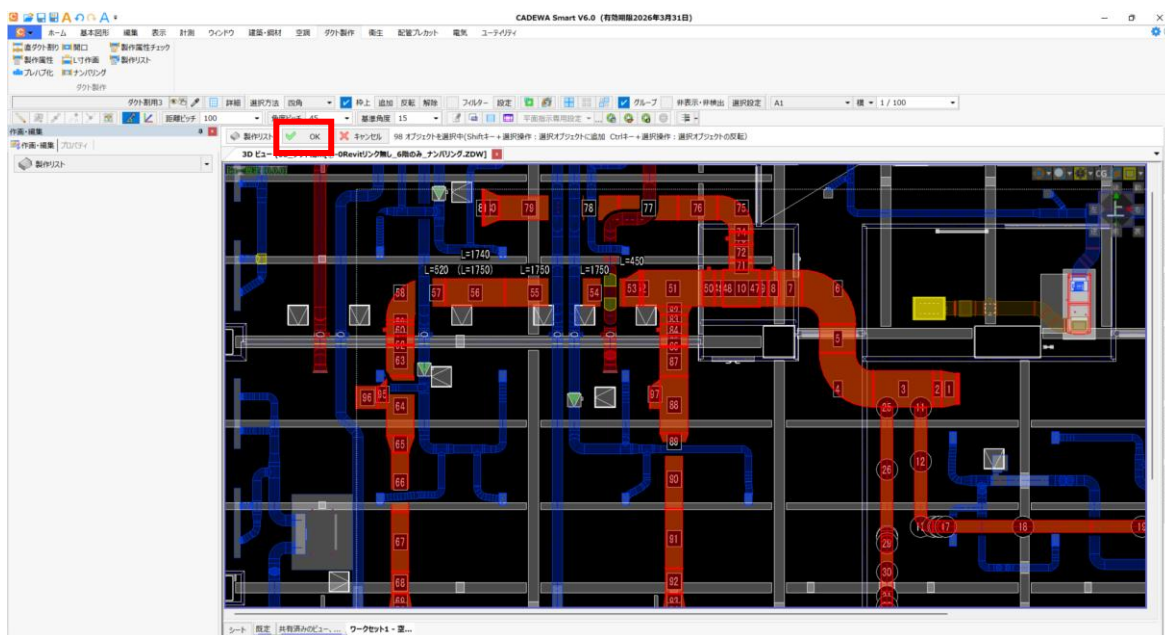
※リスト出力の詳細についてはダクト製作オプション操作ガイド(P48~)をご確認ください。



-処理を行う部材を範囲枠で指定します。

※製作属性が付与されている部材のみが対象となります。

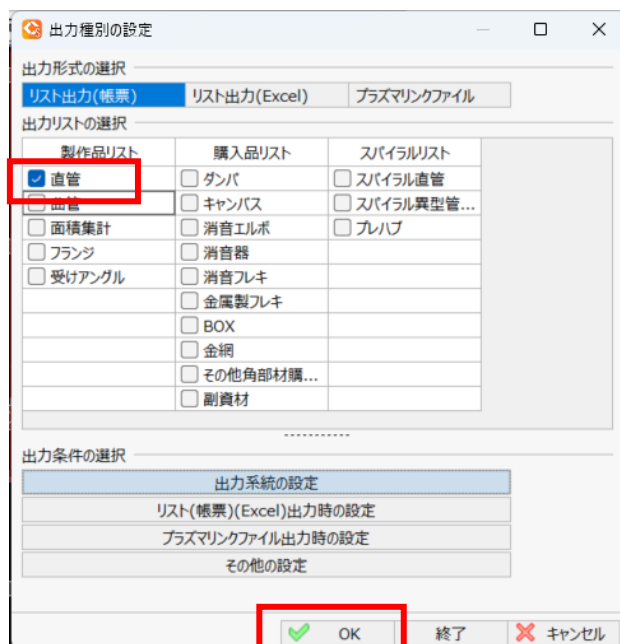
- 「OK」 ボタンをクリックします。



- 「出力種別の設定」パネルが表示されます。

※「出力条件の選択」等のパネル内詳細設定についてはダクト製作オプション操作ガイド(P48~)をご確認ください。

- 「OK」 ボタンをクリックします。



⑦ CADEWA Smartダクト製作オプションによるダクト割実施手順

- 製作品リスト(直管リスト)を出力します。
- 「リストタイトルの設定」パネルが表示されます。
- 各項目の情報を記入し、「OK」ボタンをクリックします。

リストタイトルの設定

リスト共通の設定

現場名 ☒ ○○現場

出力日付 ☒ 2025 年 10 月 9 日

図面番号 ☒ A

リスト毎の設定

設定対象リスト 直管

担当者 ☒ 富士通四国インフォテック

発注日 ☒ 2025 年 10 月 9 日

納期 ☒ 2025 年 10 月 9 日

製作会社名 ☒ ○○

取付会社名 ☒ ○○

特記

開始ページ ☒ 1

一括印刷

OK キャンセル

- 「リスト出力の処理状況」パネルが表示されます。
- 「出力」ボタンをクリックします。

リスト出力の処理状況

出力状況

100 %

1/1を処理しています。

警告内容

◆リスト出力処理開始
◆直管リストを処理しています。
出力ボタンを押してください。

出力 キャンセル

- 「プリンターの設定」パネルが表示されます。
- プリンターの設定を確認した後「OK」ボタンをクリックします。
- 対象ダクトルートの直管リストが印刷されました。

直管リスト				日付 2025年10月9日		No.A-1	
現 場 名	〇〇現場			発 注 日	2025年10月9日		
共 通 仕 様	(ダクト材)亜鉛鉄板			納 期	2025年10月9日		
	(保温)有り (はぜ)ビツバーク (工法)共板			担 当 者	富士通四国インフォテック		
特 記				製作社名	〇〇		
				取付社名	〇〇		

No.	板厚	ダクトサイズ	L寸	数量	補強リブ	横補強	縦補強	シール	備 考
SE-1	- 2	1.0	1050 × 350	250	1			N	両面フランジ
SE-1	- 3	1.0	1050 × 350	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 5	1.0	1050 × 350	843	1			N	両面フランジ
SE-1	- 7	1.0	1050 × 350	650	1			N	両面フランジ
SE-1	- 10	1.0	1050 × 1050	4200	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 47	1.0	1050 × 1050	4200	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 48	1.0	1050 × 1050	4200	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 51	1.0	1050 × 550	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 52	1.0	1050 × 550	100	1			N	両面フランジ
SE-1	- 54	1.0	800 × 350	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 55	1.0	800 × 350	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 56	1.0	800 × 350	1740	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 57	1.0	800 × 350	520	1			N	両面フランジ
SE-1	- 59	1.0	800 × 350	118	1			N	両面フランジ
SE-1	- 61	1.0	800 × 350	260	1			N	両面フランジ
SE-1	- 63	1.0	800 × 350	910	1			N	両面フランジ
SE-1	- 64	1.0	800 × 350	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 66	1.0	500 × 300	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 67	1.0	500 × 300	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 68	1.0	500 × 300	641	1			N	両面フランジ
SE-1	- 70	1.0	650 × 300	77	1			N	両面フランジ
SE-1	- 72	1.0	700 × 550	457	1			N	両面フランジ
SE-1	- 74	1.0	700 × 550	25	1			N	両面フランジ
SE-1	- 76	1.0	700 × 550	1145	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 77	1.0	700 × 550	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 78	1.0	700 × 550	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 79	1.0	700 × 550	1750	1	四方		N	両面フランジ
SE-1	- 81	1.0	1050 × 550	47	1			N	両面フランジ
SE-1	- 83	1.0	800 × 350	268	1			N	両面フランジ
SE-1	- 85	1.0	800 × 350	300	1			N	両面フランジ
面積 (㎡)		0.5	0.6		0.8	1.0	114.3	1.2	1.6

プリンターの設定

プリンター

プリンター名(N): CubePDF

印刷の向き

縦(O)

横(A)

OK

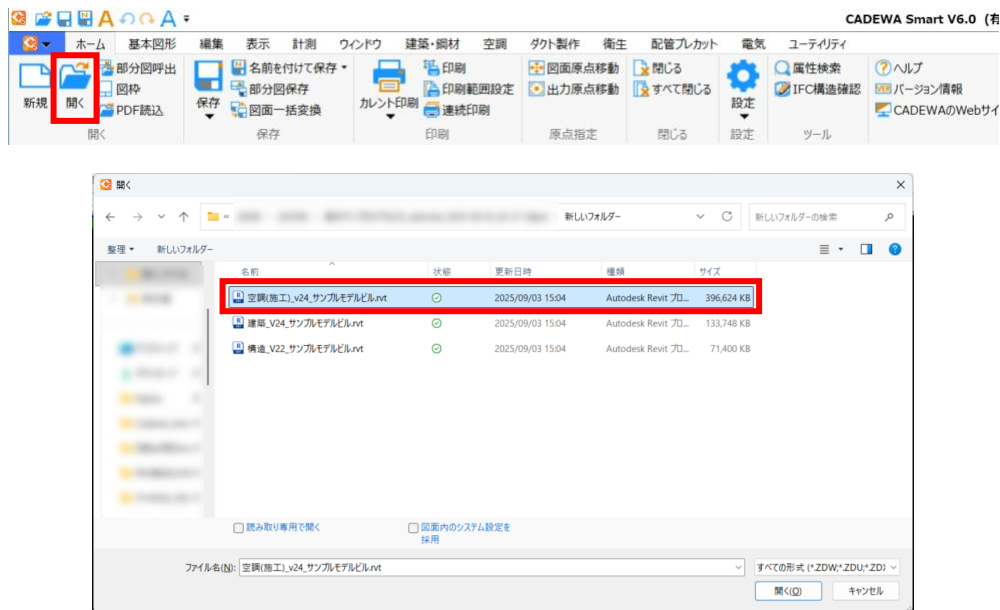
付録①通り芯ビューの取込方法

⑤の合成モデルには通り芯が無いいため、通り芯の参照ファイルを追加します。

■ Revit設備施工モデルをCADEWA Smartで開きます。

-ホームタブの[開く]コマンドを起動します。

-ポップアップしたエクスプローラーから対象のRevit設備施工モデルを選択します。



■ 読込の設定を行います。

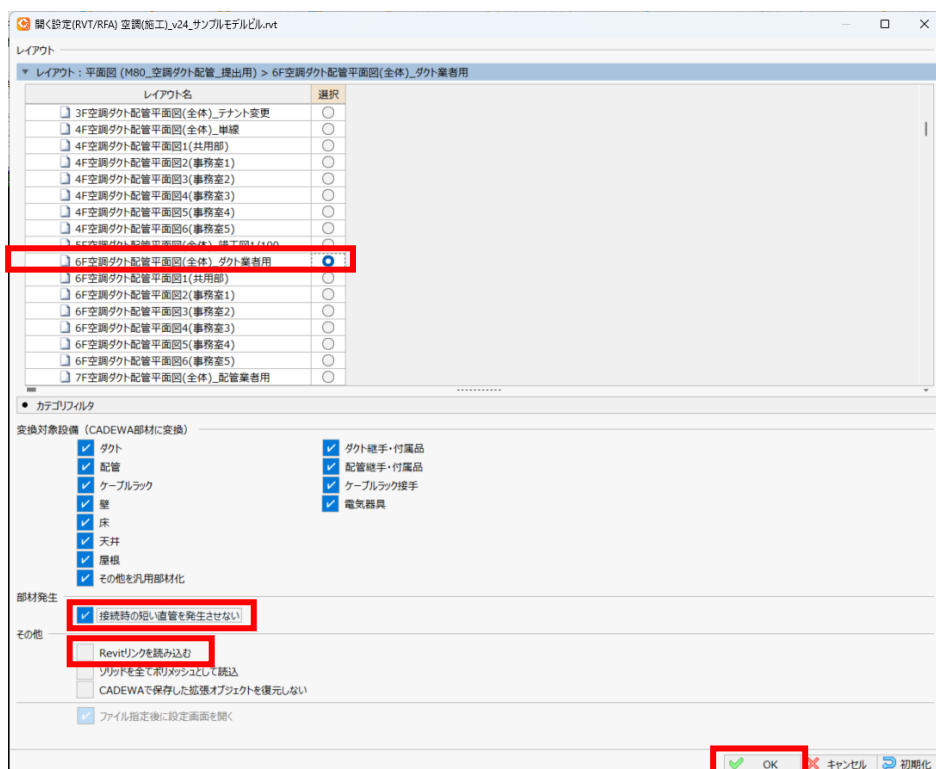
-通り芯が表示されているレイアウトを選択します。今回は6F平面図の全体図を選択します。

-変換対象設備(CADEWA部材に変換)：すべて[ON]にする。

-部材発生：「接続時の短い直管を発生させない」を[ON]に

-その他：「Revitリンクを読み込む」「ソリッドを全てポリメッシュとして読込」「CADEWAで保存した拡張オブジェクトを復元しない」を[OFF]に

-設定後、右下の[OK]ボタンをクリックしモデルを開きます。

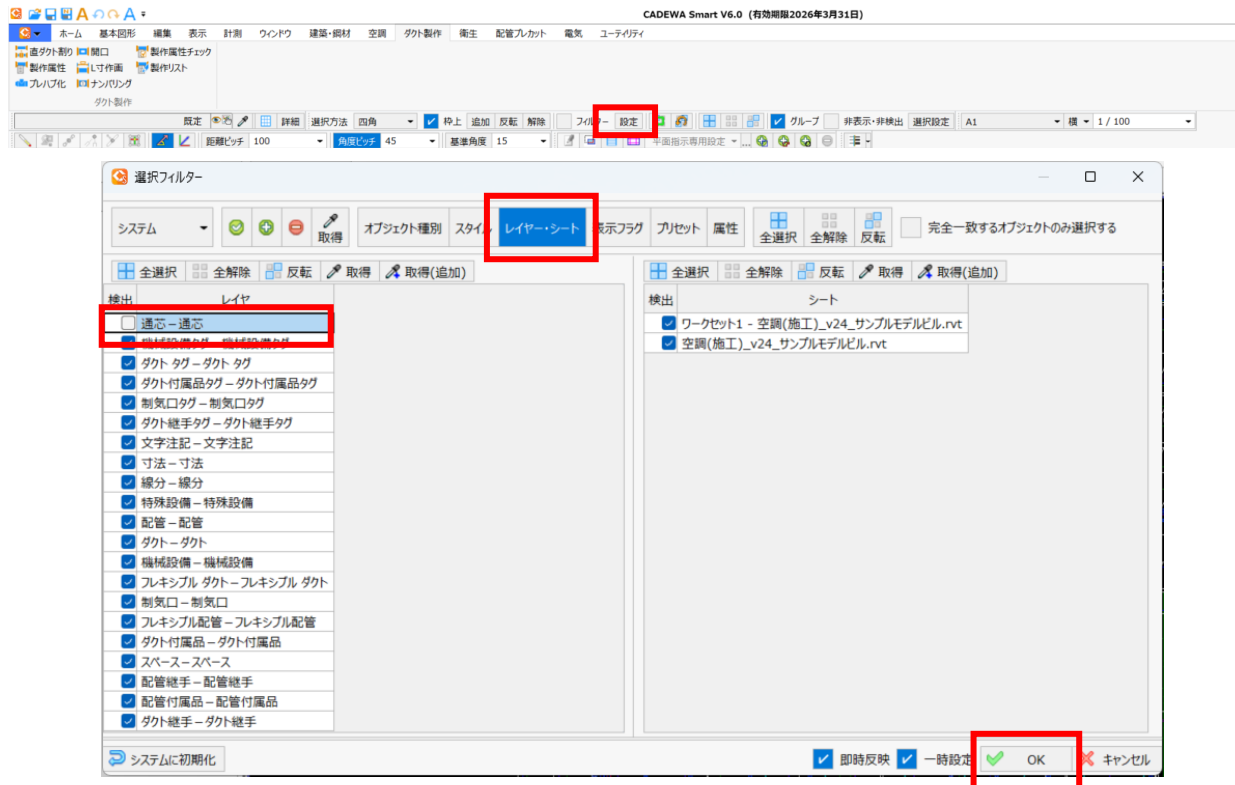


付録①通り芯ビューの取込方法

■ 読み込んだ図面から通り芯以外を削除します。

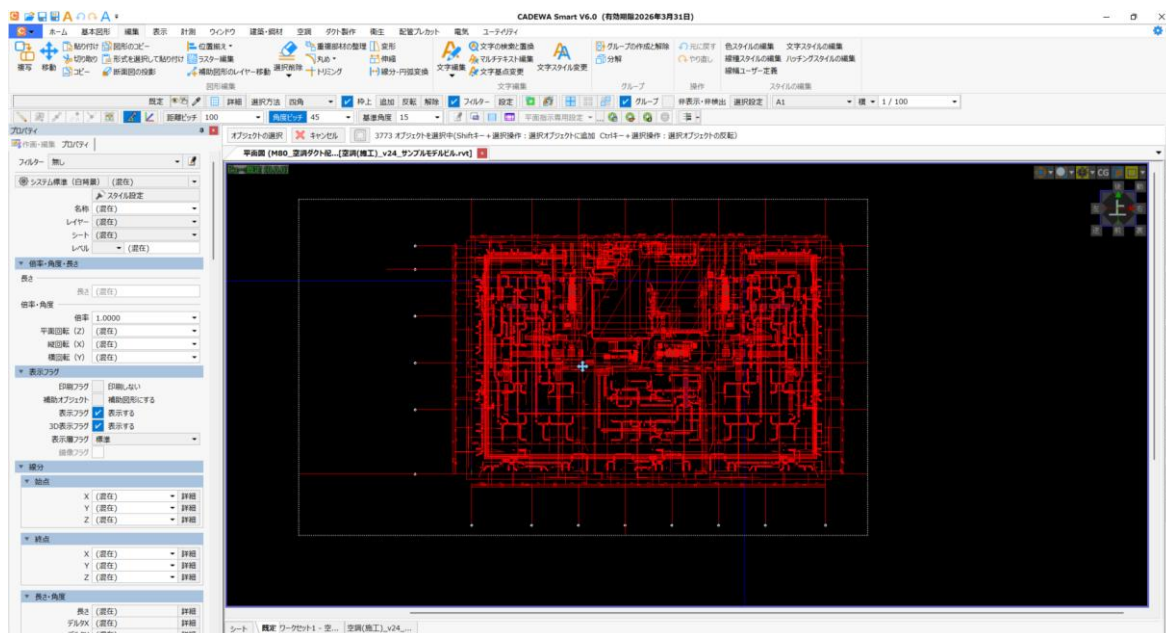
-選択フィルターの設定を起動します。

-「レイヤ・シート」タブより「通芯-通芯」レイヤのチェックを外し、「OK」ボタンをクリックします。



-図面全体を範囲で囲み、通芯以外を選択します。

-キーボード「DELETE」キーもしくは[選択削除]コマンドをクリックします。通り芯以外のオブジェクトが削除されます。

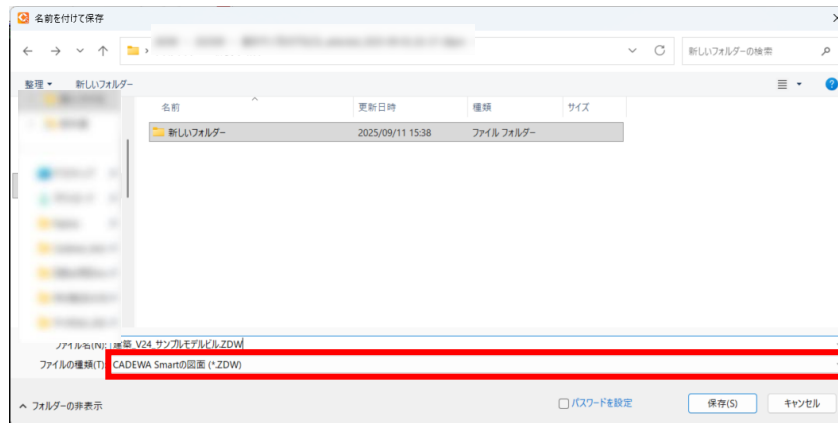


付録①通り芯ビューの取込方法

■通り芯図面をZDW形式(CADEWA Smart形式)で保存します。

-ホームタブの[名前を付けて保存]コマンドを起動します。

-ファイルの種類が「CADEWA Smartの図面(*.ZDW)」となっていることを確認し保存します。



■参照ファイルとして通り芯図面を読み込みます。

-以降は「⑤設備施工モデルと建築モデルの合成」と同様の操作で、参照ファイルとして通り芯図面を読み込むことで設備図面に通り芯を表示させることが可能です。

付録②部材変換結果一覧について

CADEWA SmartではRevit部材の変換結果を確認できる機能を用意しています。
付録②では、部材変換結果一覧の確認方法を記載します。

- Revit部材変換結果一覧を開きます。
-ユーティリティタブの[Revit部材変換結果]コマンドを起動します。



- Revit部材変換結果一覧を確認します。
-ポップアップでRevit部材変換結果一覧を確認できます。
変換状況については下記を確認ください。

変換状況記号	変換結果/状態
○	正しく変換が行えている部材
△	変更ができていないが警告が発生している部材。黄色で表示。
×	変換エラーが発生し、[Revitその他]部材として読込されている部材。オレンジ色で表示。
-	変換対象外。[Revitその他]部材として読込。灰色で表示。

- 行をクリックすることで図面上の対象部材に寄り合わせが行えます。
- 図面上の部材を選択後、ポップアップの「図面の選択を反映」ボタンをクリックすると対象行に移動します。
- 対応済み欄にチェックを入れることで、△/×部材の色変換を解除することができます。
- 「EXCEL出力」ボタンをクリックすることで、Revit部材変換結果一覧をExcelファイルとして出力することができます。
- Revit部材変換結果一覧内にある部材に対して何らかの操作を行った場合、変換後操作列に「変更あり」が記載されます。

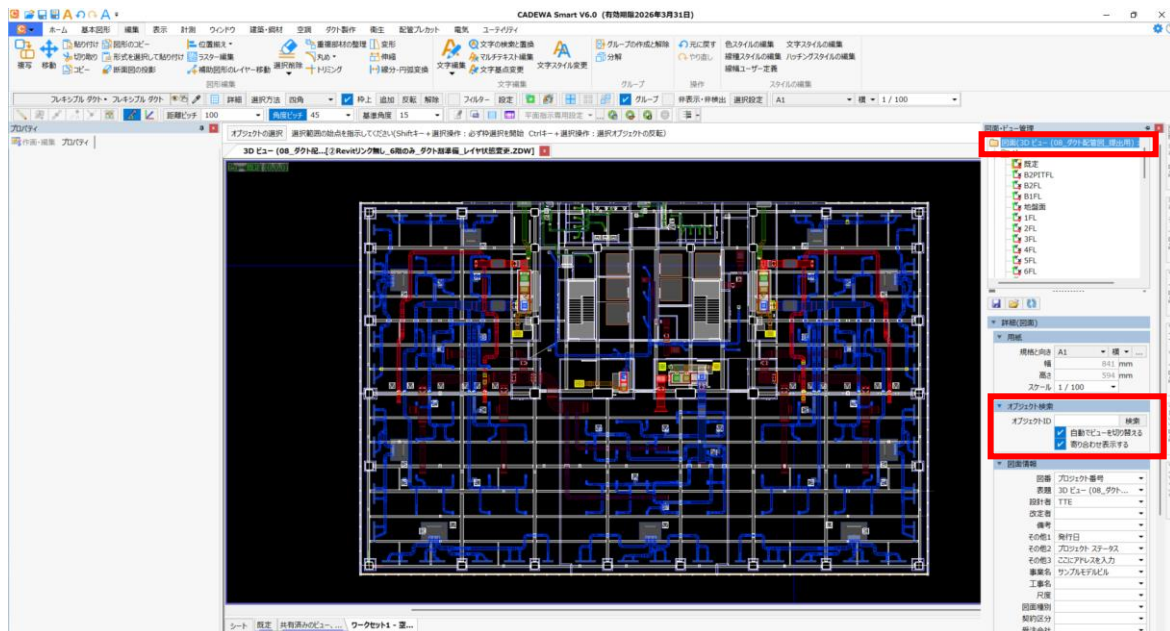
Revit部材変換結果一覧						
[全選択] [選択解除] [選択の反転] [図面の選択を反映] [EXCEL出力] [正常変換を非表示] [カレントシートのみ] [選択連動しない]						
Revit要素ID	Revit名称	CADEWA名称	変換状況	変換後変更	対応済み	詳細
21796100	ダクト継手 - 011_丸_エルボ - 00_標準	丸ダクトエルボ	○			
21796102	ダクト付属品 - 060_ダンパー_角_防災 - HFD	防火角ダンパ(排煙用)[HFD]	○			
21796103	ダクト付属品 - 060_ダンパー_角_防災 - HFD	防火角ダンパ(排煙用)[HFD]	○			
21796104	ダクト - Rectangular Duct - 00_角ダクト	角ダクト	○			
21796105	ダクト継手 - 071_角_フランジ - 00_標準	ダクトホッパー	△		<input type="checkbox"/>	ホッパーに変換
21796106	ダクト - Rectangular Duct - 00_角ダクト	角ダクト	○			
21796107	ダクト継手 - 071_角_フランジ - 00_標準	ダクトホッパー	△		<input type="checkbox"/>	ホッパーに変換
21796108	ダクト - Rectangular Duct - 00_角ダクト	角ダクト	○			
21796109	ダクト - Rectangular Duct - 00_角ダクト	角ダクト	○			
21796110	ダクト継手 - 071_角_フランジ - 00_標準	ダクトホッパー	△		<input type="checkbox"/>	ホッパーに変換
21796111	[Revitその他] ダクト継手 - 02240_S造用スリーブ_ダクト_衛生_外...		-			部材マッピングなし
21796115	[Revitその他] ダクト継手 - 02240_S造用スリーブ_ダクト_空調_外...		-			部材マッピングなし
21796119	[Revitその他] ダクト継手 - 02240_S造用スリーブ_ダクト_空調_外...		-			部材マッピングなし
21796123	[Revitその他] ダクト継手 - 02240_S造用スリーブ_ダクト_空調_外...		-			部材マッピングなし
21796127	ダクト - Round Duct - 00_丸ダクト	丸ダクト	○			
21796129	ダクト - Round Duct - 01_角_丸取取出用_カラー取出し	丸ダクト	○			
21796131	ダクト - Round Duct - 00_丸ダクト	丸ダクト	○			
21796133	ダクト - Round Duct - 00_丸ダクト	丸ダクト	○			
21796135	ダクト - Round Duct - 00_丸ダクト	丸ダクト	○			
21796137	ダクト継手 - 011_丸_エルボ - 00_標準	丸ダクトエルボ	○			

付録②部材変換結果一覧について

部材変換結果一覧より出力したExcelからの部材検索及びRevit上での部材検索方法について確認します。

■Excelからの対象部材確認方法

- エクセル上、2列目の「CADEWA_ObjID」により、CADEWA Smart内の部材を検索することができます。
- 画面右側の「図面・ビュー管理」より「図面(“図面ファイル名”）」となっている行を選択します。
- オブジェクト検索欄へ「CADEWA_ObjID」を入力します。
- 「検索」ボタンをクリックすると対象部材に対しての寄り合わせが行われます。



■Revit上での対象部材確認方法

- パネルもしくはエクセル上に記載されている「Revit要素ID」を用いることで対象部材を検索することができます。
- Revitアプリ上にて 管理タブにある[要素IDで選択]コマンドを利用します。

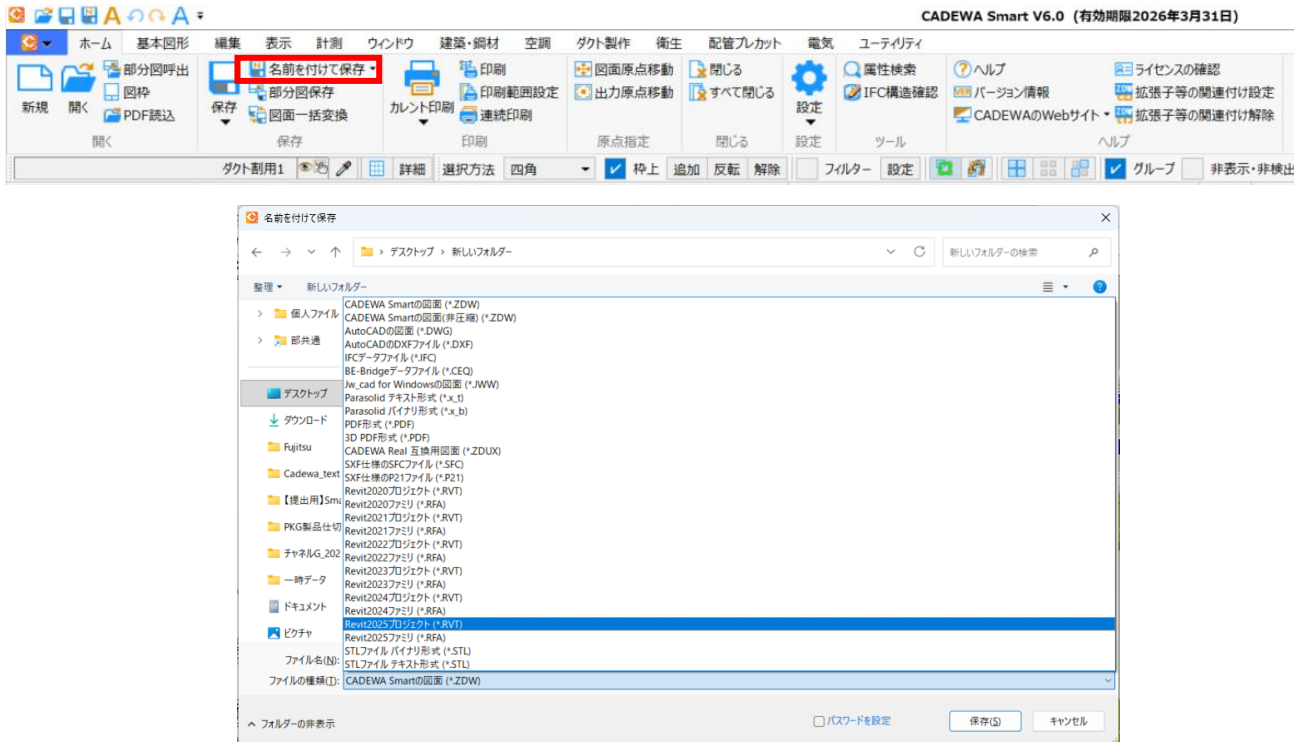


付録③CADEWA Smartからの出力について

CADEWA SmartからRevit及びIFC形式での保存方法について記載します。

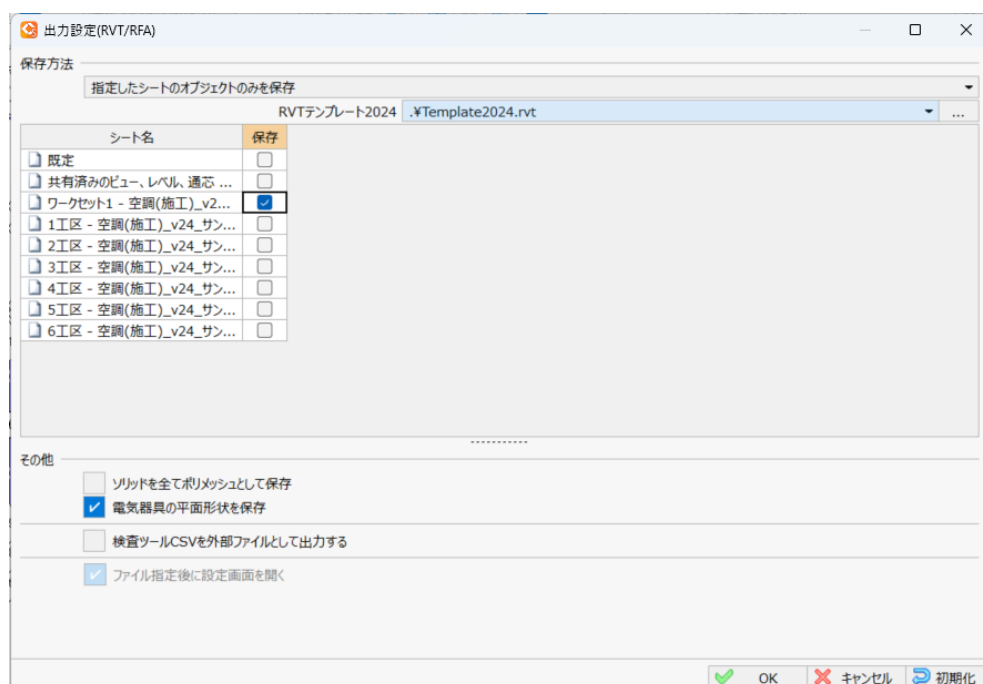
■Revit形式での保存を行います。

- ホームタブの[名前を付けて保存]コマンドを起動します。
- 「ファイルの種類」から保存したいRevitバージョンを選択します。



■出力設定を行います。

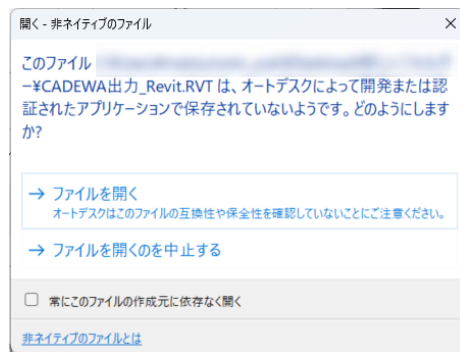
- シート名より、保存を行いたいシートを選択します。
※変更を加えたシートのみを出力することで保存・読込時の時間短縮となります。
- 「OK」ボタンをクリックします。



付録③CADEWA Smartからの出力について

■CADEWA Smartから出力したファイルをRevitで開く際の注意点

- RevitでCADEWA Smartから出力したファイルを開く際には下記メッセージが表示されます。「ファイルを開く」をクリックすることで出力ファイルを開くことができます。



■CADEWA Smartから出力したファイルのマージについて

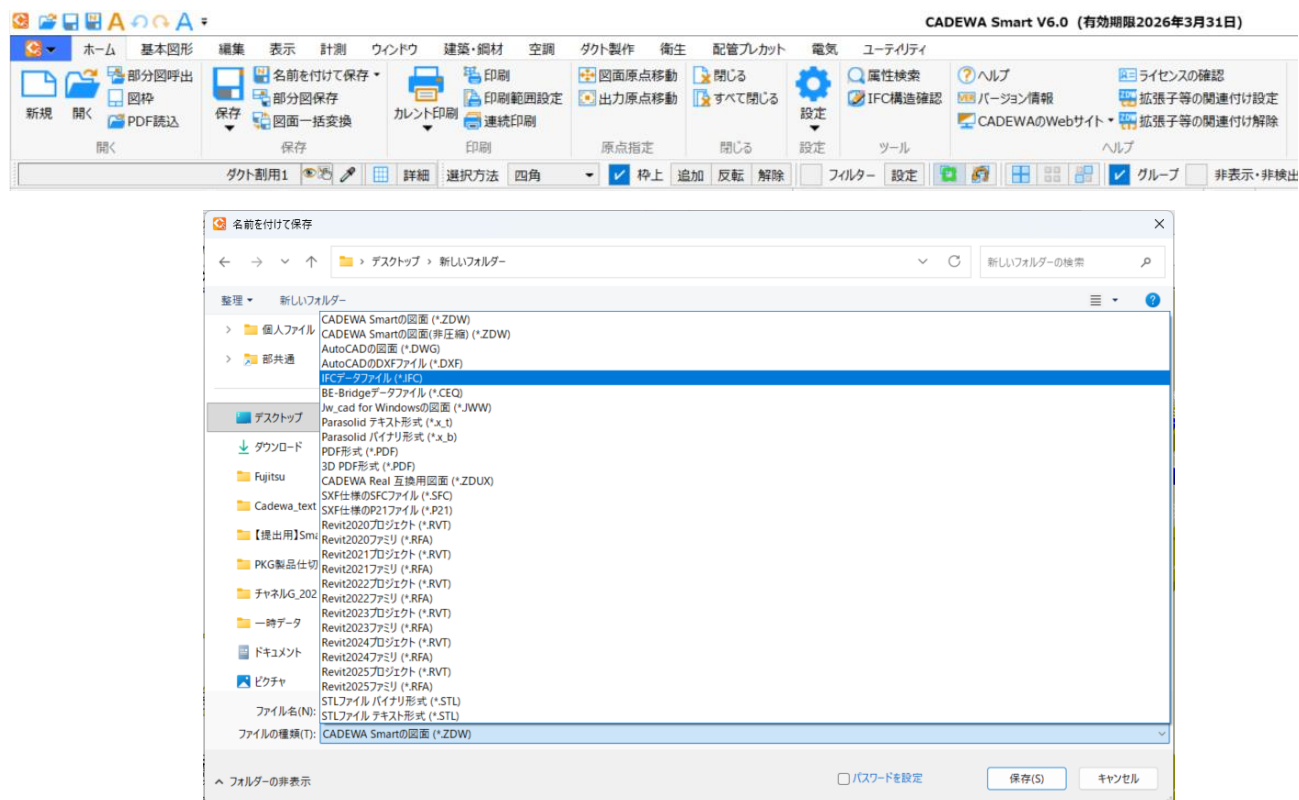
- CADEWA Smartから出力したファイルをそのまま開いた場合には、Revit部材として読み込まれません。そのため、一部オブジェクトがRevitでの干渉チェックに適用されない場合があります。
- Revit部材として元のファイルとマージを行う場合には下記のURLよりRevitアドインプログラムを取得し、Revitマージを行ってください。

<https://global.fujitsu/ja-jp/subsidiaries/fsit/services/cadewasmart/download/download>

付録③CADEWA Smartからの出力について

■IFC形式での保存を行います。

- ホームタブの[名前を付けて保存]コマンドを起動します。
- 「ファイルの種類」からIFC形式を選択します。

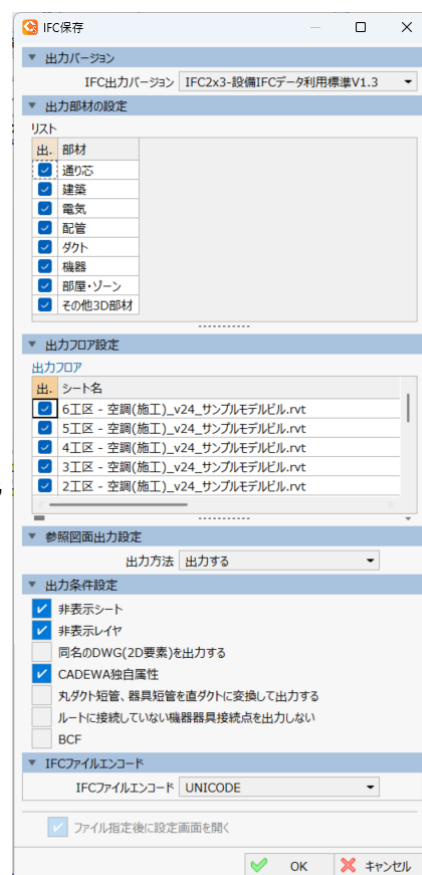


■出力設定を行います。

- 「出力バージョン」IFC出力バージョンを指定します。
- 「出力部材設定」出力部材の設定では出力したい部材を選択できます。
ダクトのみ出力する等、必要にあたって選択ください。
- 「出力フロア設定」出力したいシートを選択してください。
- 「参照図面出力設定」参照図面を出力するしないを選択できます。
- 「出力条件設定」チェックを付けた場合下記各設定に従って出力されます。

- ・非表示シート設定：非表示に設定しているシートのオブジェクトを出力する場合にチェックをONにします。
- ・非表示レイヤ設定：非表示に設定しているレイヤのオブジェクトを出力の場合にチェックをONにします。
- ・同名のDWG（2D要素）を出力する：出力するIFCファイルと同一パスに同名DWGファイルを同時に出力する場合にチェックをONにします。
- ・CADEWA独自属性設定：CADEWA Smart部材の属性をIFCオブジェクト（IfcPropertySet）に出力する場合にチェックをONにします。
- ・丸ダクト短管、器具短管を直ダクトに変換して出力する：丸ダクト短管、器具短管を直ダクトで出力する場合にチェックをONにします。
- ・ルートに接続していない機器器具接続点を出力しない：ルートに接続していない機器器具の接続点を出力しない場合にチェックをONにします。
- ・BCF：BCFを出力する場合にチェックをONにします。

- 設定後、「OK」ボタンをクリックします。



お問い合わせ

株式会社富士通四国インフォテック

デジタルソリューション事業部 CADソリューショングループ

HP : <https://global.fujitsu/ja-jp/subsidiaries/fsit/services/cadewasmart>

※記載の操作・画面・情報は2025年11月時点での内容につき、今後変更が生じる場合がございます。