

# CADEWA Smart V5.0

## Revit連携 運用手順書

第3版  
2024年6月

(改訂履歴)

改定日付	版数	改版内容
2024.1	1.0版	初版発行
2024.4	2.0版	フォーマット修正
2024.6	3.0版	フォーマット修正

# はじめに

このたびは、Fujitsu 建築設備CAD CADEWA Smart(以下「CADEWA」または「CADEWA Smart」と記載) および「CADEWAマージツール」(以後「Revit アドイン」または「アドイン」と記載)をご利用いただき、誠にありがとうございます。

本マニュアルは CADEWA SmartのRVT形式ファイルの入出力によりAutodesk® Revit ® (以下Revitと記述)と、図面の受け渡しを中心とした統合的な運用方法についてご説明します。

なお、情報は対応するバージョンやレベルによって変更される場合がありますのでご了承ください。

## <利用条件>

本書は以下のソフトウェアが利用条件となります。

### (1)CADEWA側の操作

- ・CADEWA Smart V5.0 (以後CADEWAまたはCADEWA Smartと記載)

### (2)Revit側の操作

- ・Autodesk ® Revit ® 2020 (以後RevitまたはRevit2020 と記載)
- ・Autodesk ® Revit ® 2021 (以後RevitまたはRevit2021 と記載)
- ・Autodesk ® Revit ® 2022 (以後RevitまたはRevit2022 と記載)
- ・Autodesk ® Revit ® 2023 (以後RevitまたはRevit2023 と記載)
- ・Autodesk ® Revit ® 2024 (以後RevitまたはRevit2024 と記載)
- ・CADEWAマージツール  
(以後「Revit アドイン」または「アドイン」と記載)

### (3)共通

- ・Microsoft Excel またはcsvファイルを表示できるソフト

OS,その他の条件は上記ソフトの利用条件に従います。

CADEWAは、株式会社四電工の登録商標です。  
Autodesk、Revitは、米国およびAutodesk, Inc. およびその子会社または関連会社の登録商標または商標です。  
その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。  
記載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示((R)(TM))を付記していません。  
CADEWAマージツールは株式会社富士通四国インフォテックの製品です。

記載の内容は、2024年3月現在の情報です。予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

# < 目次 >

- 1.アドインのインストール
- 2.全体の流れ
- 3.Revitの図面をCADEWAに渡す方法
- 4.CADEWAでの編集について
- 5.CADEWAの図面をRevitに渡す方法
- 6.CADEWA読込時のチェック結果を確認する方法
- 7.CADEWA読込時のRevit変換結果を確認する方法
- 8.CADEWAマージ機能の操作方法
- 9.変換仕様(Revit→CADEWA)
- 10.変換仕様(CADEWA→Revit)

# 1. アドインのインストール

本書ではRevitとRevitアドインを利用します。以下の手順でRevitアドインのインストールを行ってください。

※本作業はRevitがインストールされているPCで行います。  
Revitは終了させた状態でアドインのインストールを行ってください。

※RevitアドインはAutodesk APP Store への登録を予定しております。  
RevitアドインをAutodesk APP Store(<https://apps.autodesk.com/>)から入手した方は本手順は不要です。

またRevit製品ごとにライブラリを追加でインストール必要があります。  
下記を参考にライブラリをインストールしてください。

※Revit2020の場合、日本語版以外では追加ライブラリをインストールしておく必要があります。  
[Revit2020ライブラリ](#)  
RVT2020\_JPN\_Libraries.exe および RVT2020\_JPN\_FamTemplates\_Templates.exe をインストールしてください。

※Revit2021の場合、追加ライブラリをインストールしておく必要があります。  
[Revit2021ライブラリ](#)  
RVT2021\_JPN\_Libraries.exe および RVT2021\_JPN\_FamTemplates\_Templates.exe をインストールしてください。

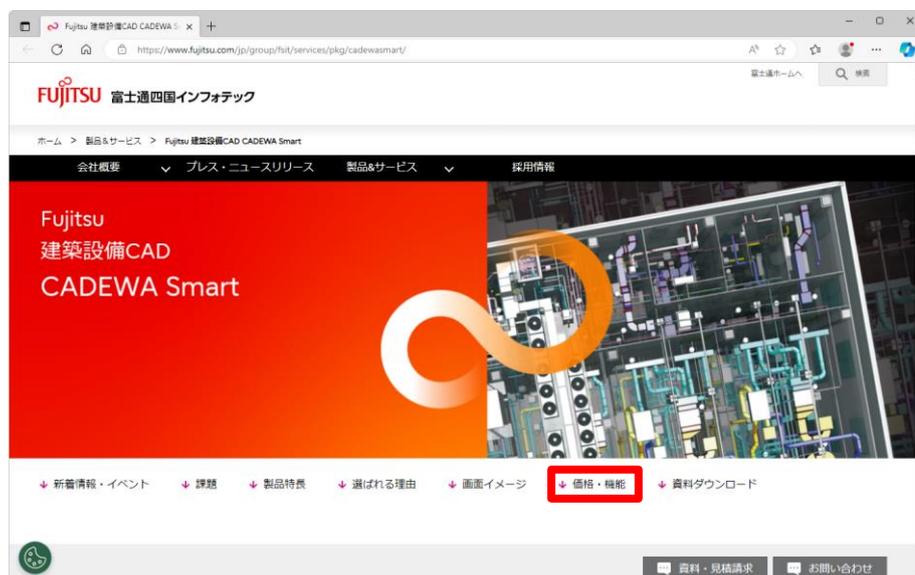
※Revit2022の場合、追加ライブラリをインストールしておく必要があります。  
[Revit2022ライブラリ](#)  
RVTCPJPN.exe をインストールしてください。

※Revit2023の場合、追加ライブラリをインストールしておく必要があります。  
[Revit2023ライブラリ](#)  
RVTCPJPN.exe および RVTCPGENJPN.exe をインストールしてください。

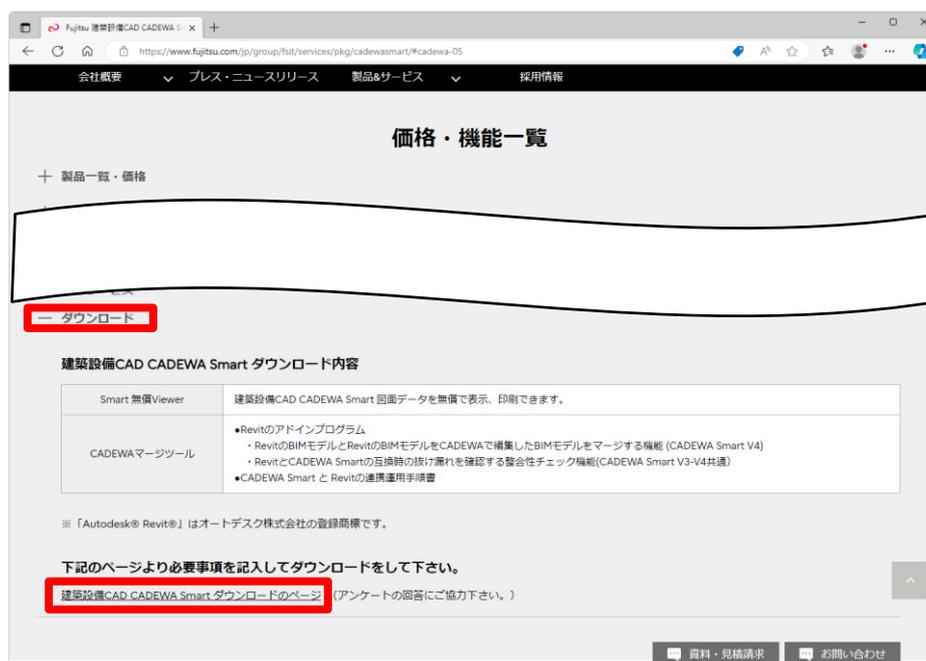
※Revit2024の場合、追加ライブラリをインストールしておく必要があります。  
[Revit2024ライブラリ](#)  
RVTCPJPN.exe および RVTCPGENJPN.exe をインストールしてください。

# 1. アドインのインストール

- ① アドインツールをダウンロードするため、下記URLへ接続し、「価格・機能」を選択します。  
(<https://www.fujitsu.com/jp/group/fsit/services/pkg/cadewasmart/>)



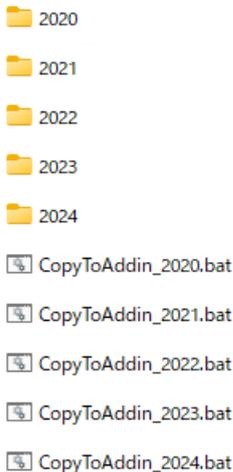
- ② 価格・機能一覧の「ダウンロード」を開き、「建築設備CAD CADEWA Smart ダウンロードのページ」を選択し、アンケートページへ遷移します。



# 1. アドインのインストール

③ ②のアンケート回答後、ダウンロードページへ接続し、「CADEWAマージツール」をダウンロードします。

④ ダウンロードしたデータを解凍し、フォルダを開きます。



⑤ フォルダに存在する batファイル をダブルクリックし実行します。

Revit2020 をご利用の場合はCopyToAddin\_2020.bat、  
Revit2021 をご利用の場合はCopyToAddin\_2021.bat、  
Revit2022 をご利用の場合はCopyToAddin\_2022.bat、  
Revit2023 をご利用の場合はCopyToAddin\_2023.bat、  
Revit2024 をご利用の場合はCopyToAddin\_2024.bat、  
を実行してください。

(エクスプローラの設定で拡張子が表示されていない場合があります)

以下の処理画面が表示されます。

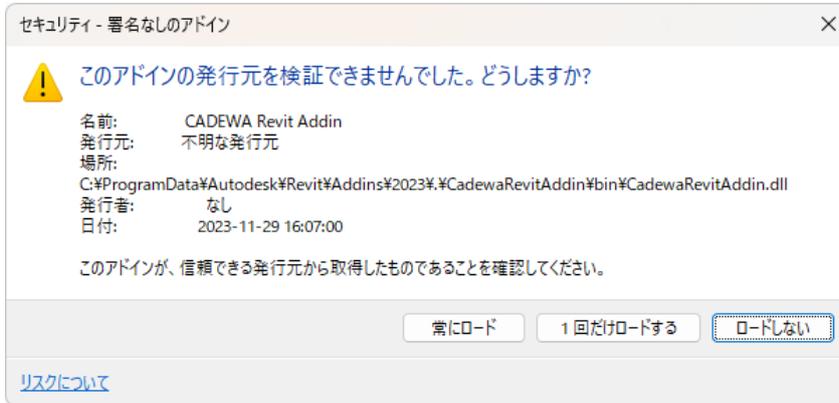
処理が終わり、「続行するには何かキーを押してください・・・」と表示されます(下記画像はCopyToAddin\_2023.batを実行した例になります)



⑥ 何かキー(例:スペース)を押し、処理画面を終了します。

# 1. アドインのインストール

- ⑦ Revitを起動します。
- ⑧ 起動時に以下のセキュリティチェックが表示される場合について



本メッセージは以下のアドインの確認になります。

## CadewaRevitAddin.dll

「常にロード」を選択いただくことで、次回からこのアドインに対しメッセージは表示されません。毎回確認する場合、「1回だけロードする」を選択します。

- ⑨ Revitが起動したら、リボンを「アドイン」に切り替えます。
- ⑩ リボン上に以下の5つのアイコン「整合性確認」と「要素リスト作成」、「CADEWA要素変換」、「要素リスト埋込」、「CADEWAマージ」が登録されていることを確認します。



- ⑪ Revitを終了させます。

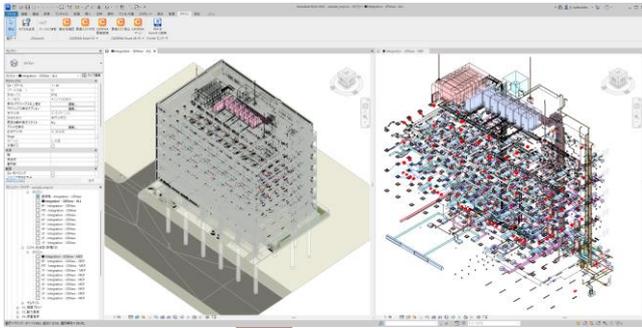
以上でアドインのインストールは終了です。

## 2. 全体の流れ

本書での運用は主に以下の流れとなります。

### 1. Revitの図面をCADEWAに渡す

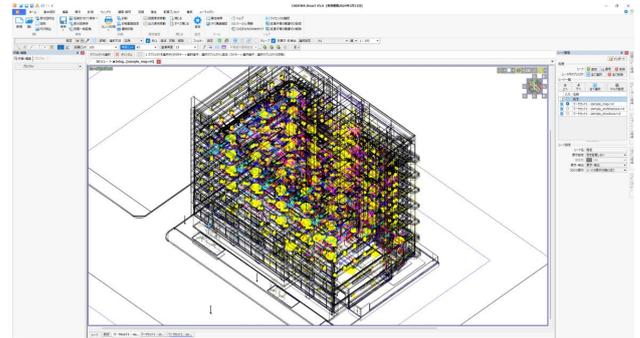
Revitで作図した図面をRVTファイルへ保存



RVTファイル



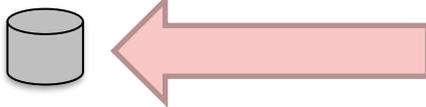
CADEWAでRVTファイルを開く



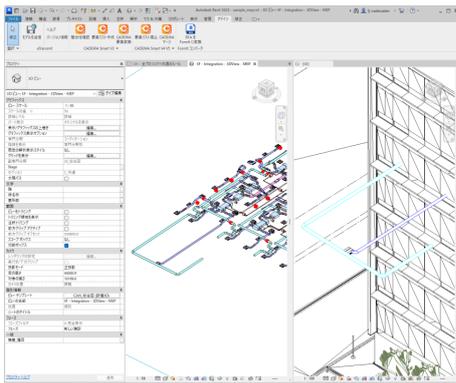
### 2. CADEWAの図面をRevitに渡す

CADEWAで加工した図面をRVTファイルに保存

加工したRVTファイル



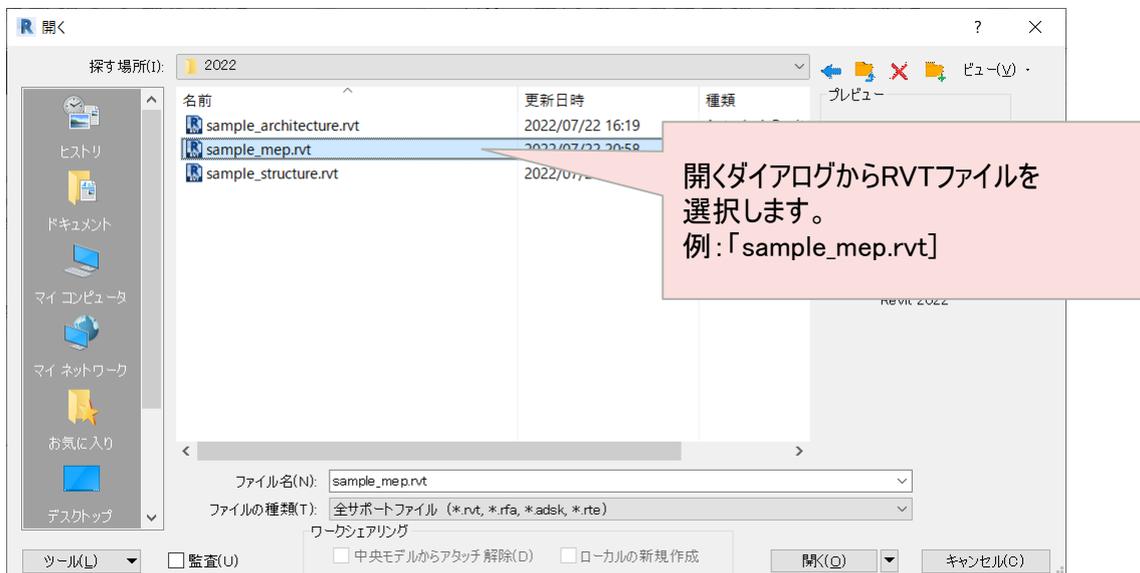
Revit上で差分をマージして図面統合



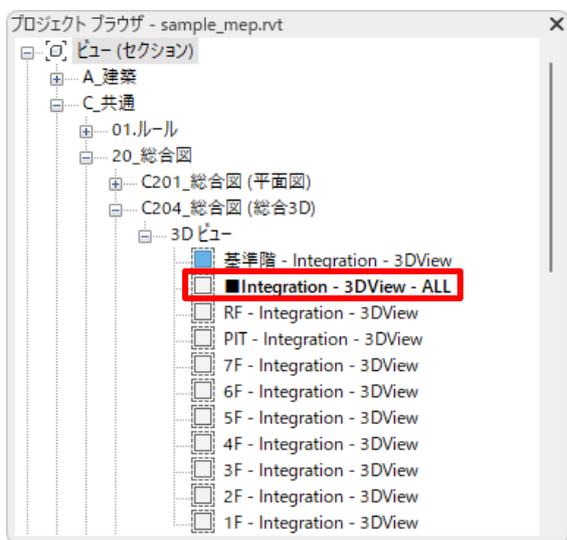
### 3. Revitの図面をCADEWAに渡す方法

RVTファイルをCADEWAで開く場合の各操作方法や作業について説明します。

#### ①RevitでRVTファイルを開きます。(例: sample\_mep.rvt)



#### ②プロジェクトブラウザを開き、「■Integration - 3DView - ALL」をダブルクリックします。

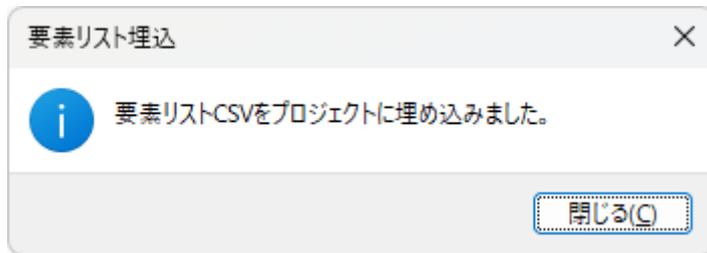


#### ③Revitのリボンを「アドイン」に切り替え「要素リスト埋込」をクリックします。



### 3. Revitの図面をCADEWAに渡す方法

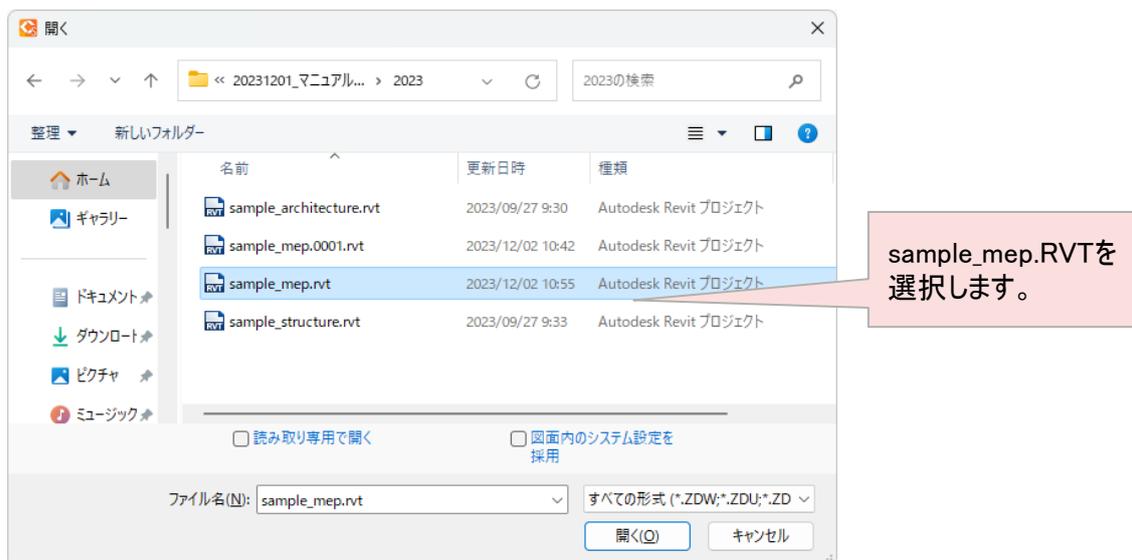
- ④処理が完了すると要素リスト埋込完了メッセージが表示されます。  
メッセージを確認し、「閉じる」をクリックします。



- ⑤図面を保存し、Revitを終了させます。

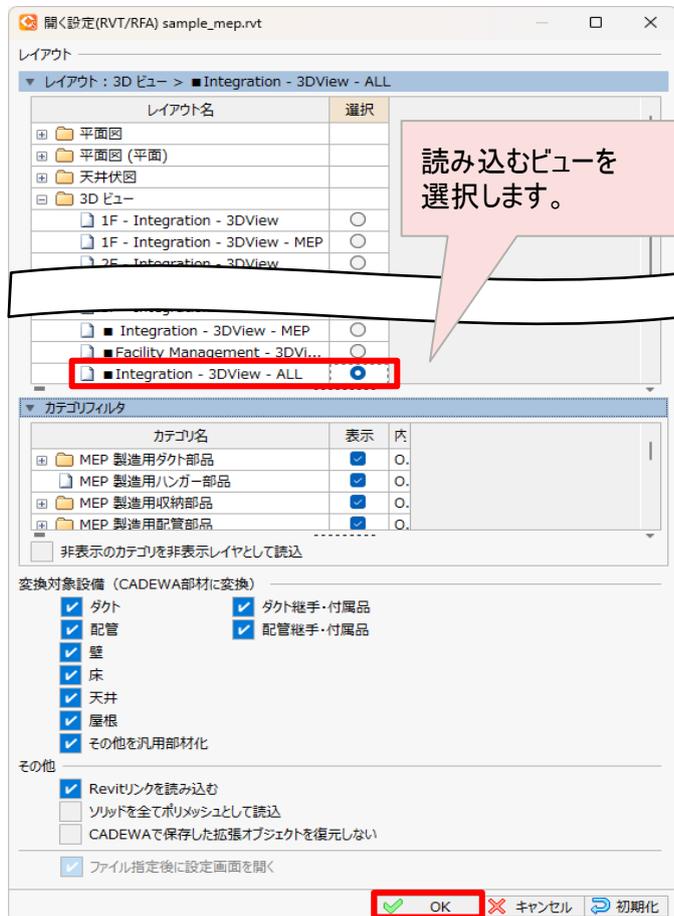
- ⑥CADEWAを起動します。

- ⑦開くコマンドを呼出し開くダイアログからRVTファイルを選択します。



### 3. Revitの図面をCADEWAに渡す方法

⑧「開く設定(RVT/RFA)」画面で条件を確認し「OK」をクリックします。



- <以下は必要に応じて指定してください>  
(詳細はCADEWAヘルプなどを参照ください)
- ・カテゴリフィルタ:  
各カテゴリ種別ごとに表示を切り替えられます。
  - ・非表示のカテゴリを非表示レイヤとして読み込む  
一覧で非表示のものは非表示レイヤ状態で読まれます。
  - ・変換対象設備(CADEWA部材に変換)  
チェックがONになっている部材を可能な限りCADEWA部材に変換します。
  - ・Revitリンクを読み込む  
Revitで定義されている、リンク(参照図)を読み込みます。
  - ・ソリッドを全てポリメッシュとして読込  
ソリッドデータを全てポリメッシュとします。  
通常はチェックオフで、必要な場合にポリメッシュとなりますので、問題がある場合にのみオンにします。
  - ・CADEWAで保存した拡張オブジェクトを復元しない  
もともとCADEWAで作画した形状の場合、  
“変換対象設備”の設定に関わらずCADEWAの部材に変換します。

#### ※読み込むビューの選択について

読み込みチェックを行う場合「要素リスト埋込」の時に開いていたビューと同じビューを読み込む必要があります。

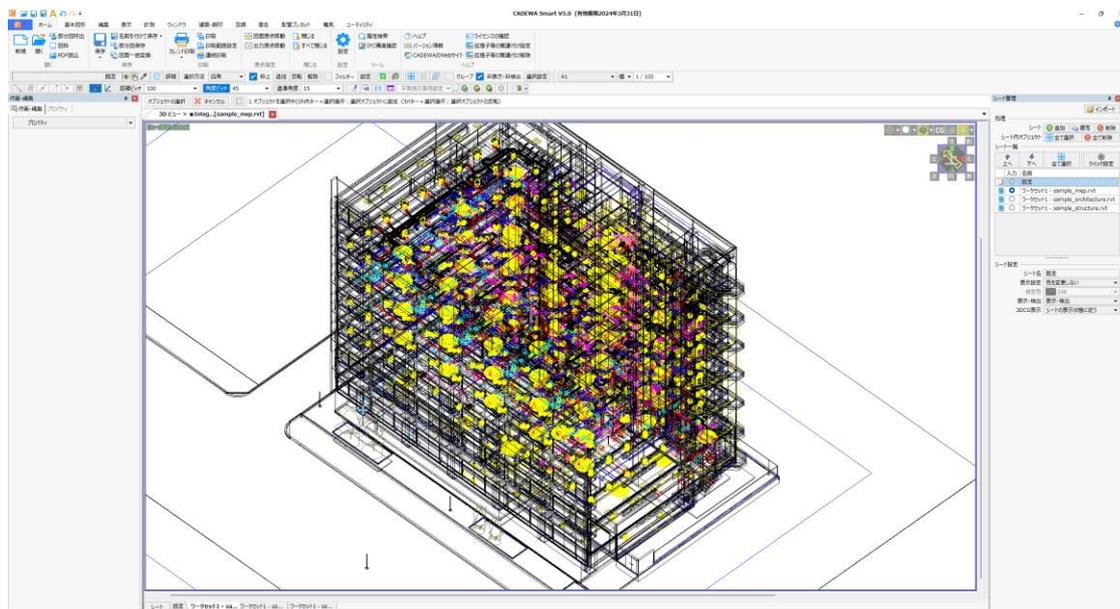
また読み込むビューについて何を選択すればよいか判断できない場合、Revitにてご確認ください。

Revitでは30日間の体験版やビューワーが用意されていますのでご活用ください。

### 3. Revitの図面をCADEWAに渡す方法

⑨ CADEWA上にRVTファイルが呼び出されます。

※要素リストを埋め込んでいた場合、読み込みチェックを実施され、RVTファイルのあるフォルダに読み込み結果のcsvファイルが作成されます。



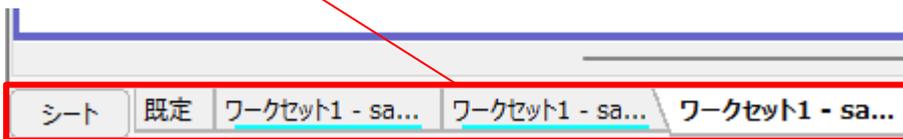
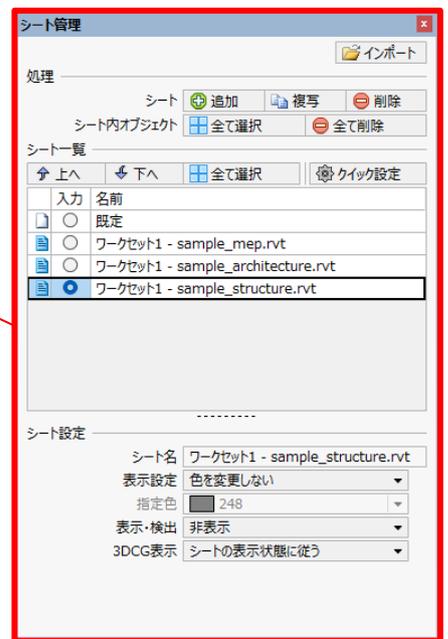
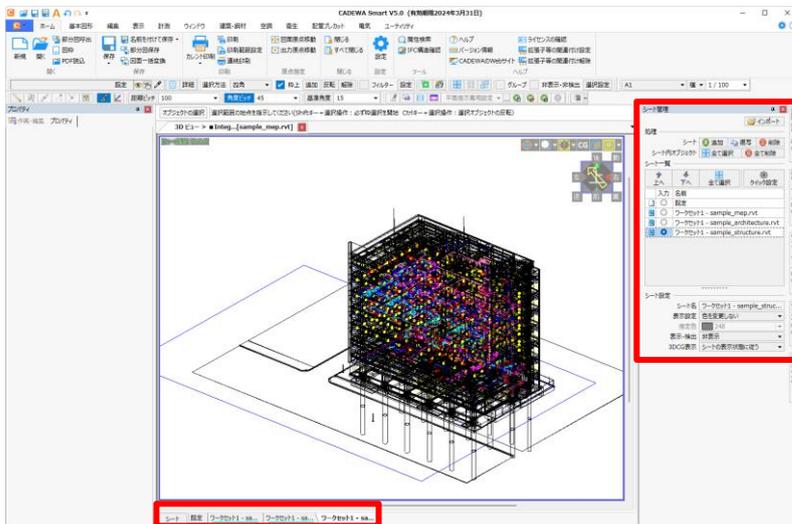
⑩ CADEWAを終了させます。

以上で作業は終了です。

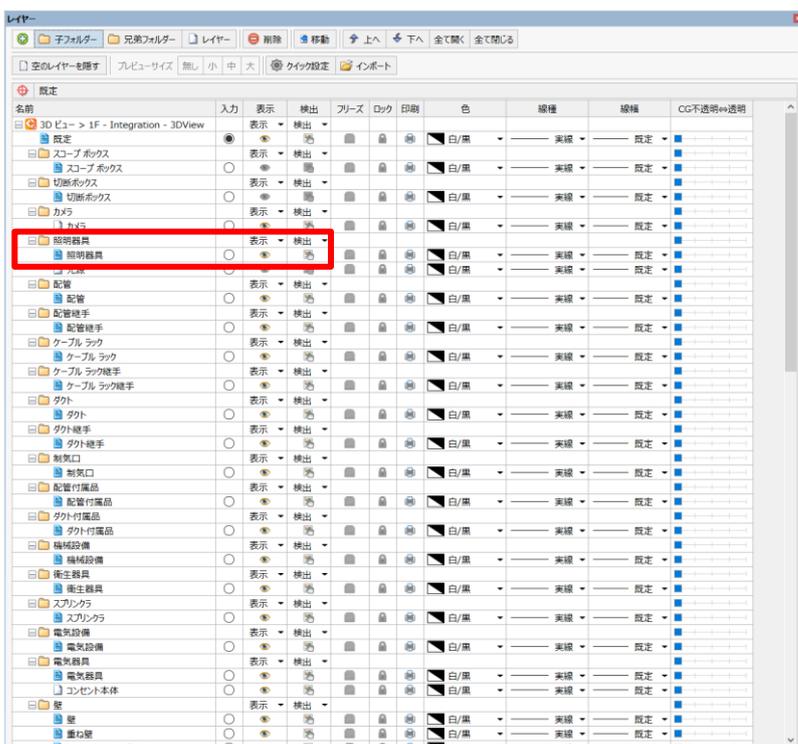
# 4. CADEWAでの編集について

RVTファイルを読み込んだ状態と、編集例を説明します。

- ①RVTファイルを読み込むと、ワークセットごとにシートを分けて読み込みます。  
さらに、Revitリンクが存在する場合、リンクデータもシートを分けて読み込みます。

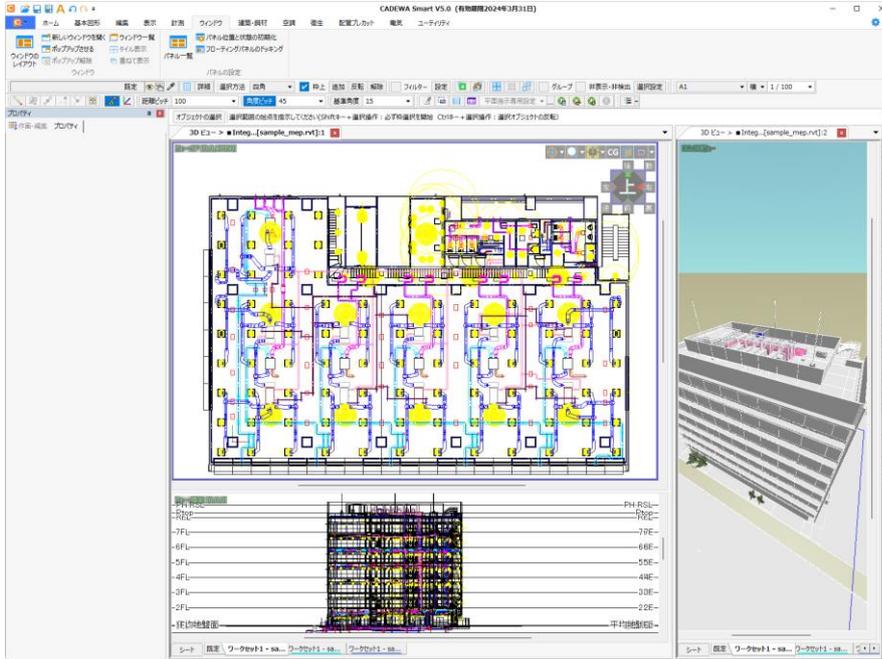


- ②Revitのカテゴリはレイヤーへ読み込みます。



## 4. CADEWAでの編集について

- ③Revitのフロアごとの表示は「ビュー」を切り替えることで確認できます。  
変更したいウィンドウの左上にある緑の文字をクリックし、ビューリストを表示します。  
リストから変更したいフロアを選択するとビューが切り替わります。



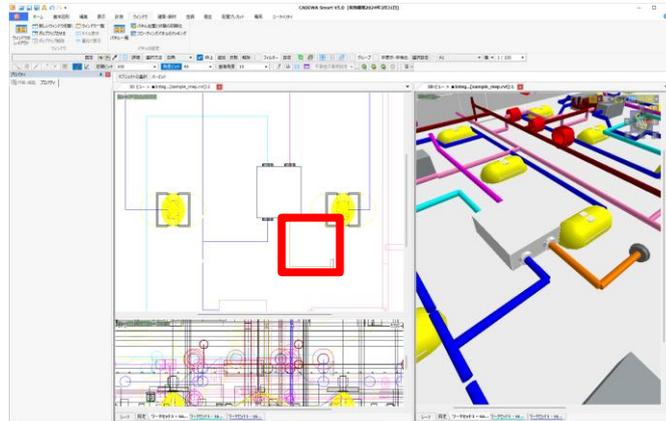
※各ビューには通り芯が存在しないので新規に作画する、または元図面からコピーください。

- ④図面を読み込んだ状態については以上です。  
次ページから編集例をご紹介します。

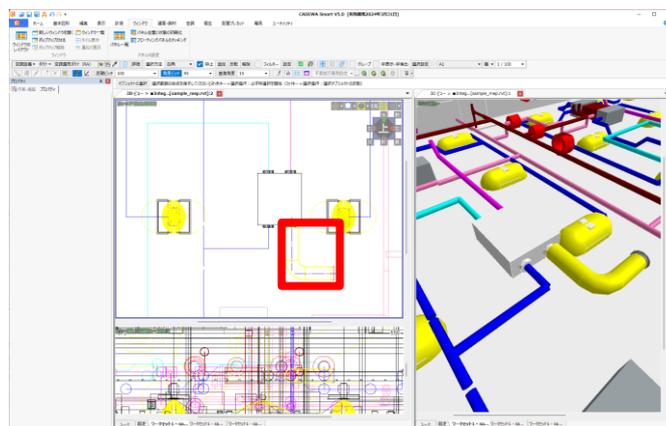
## 4. CADEWAでの編集について

⑤例として4Fのダクト周りを加工します。  
変更したいシートをアクティブに切り替えます。

⑥例として赤枠のダクトを削除し、CADEWAの部材で再作画します。



⑦このように削除→再作画で書き換えたり、位置の変更等を行います。

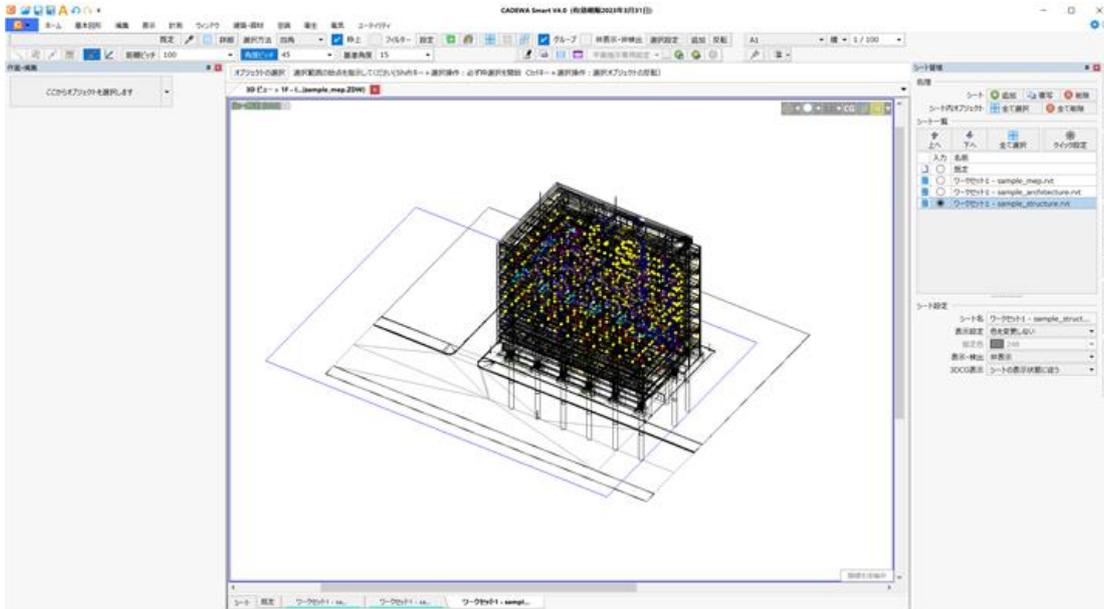


⑧ZDW形式で名前を付けて保存します。

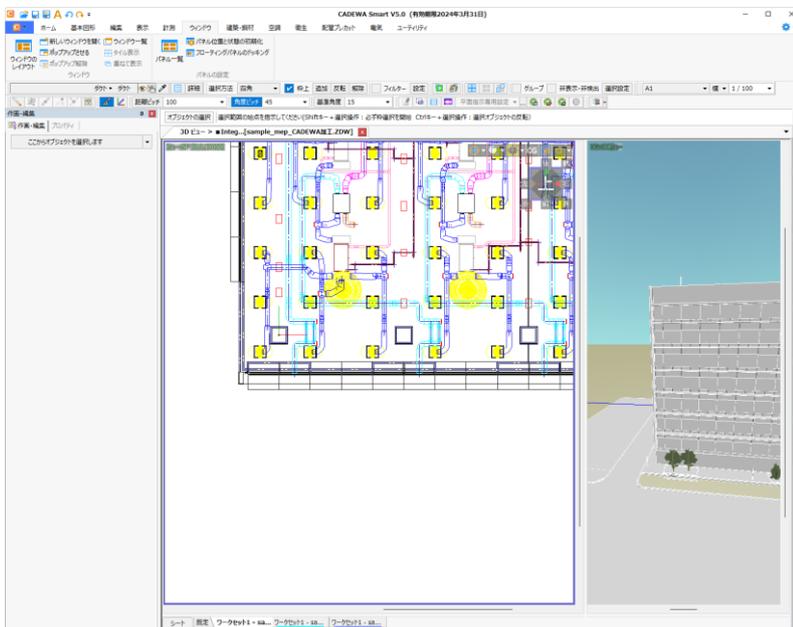
以上で作業は終了です。

## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

- ①CADEWAで設備を作画した図面を開きます。  
例:「sample\_mep\_CADEWA加工.ZDW」

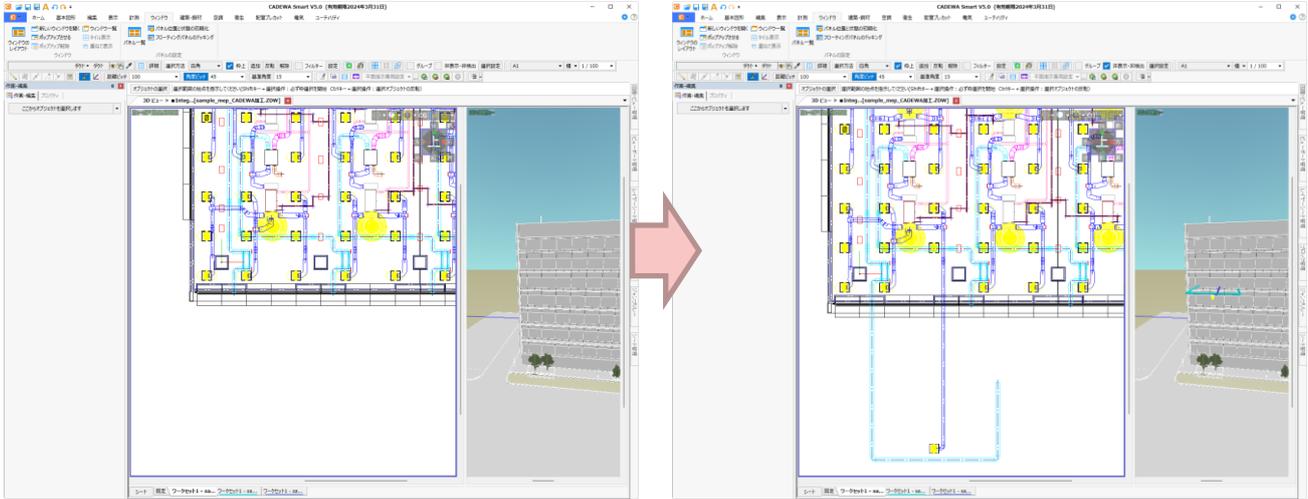


- ②5Fを表示します。



## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

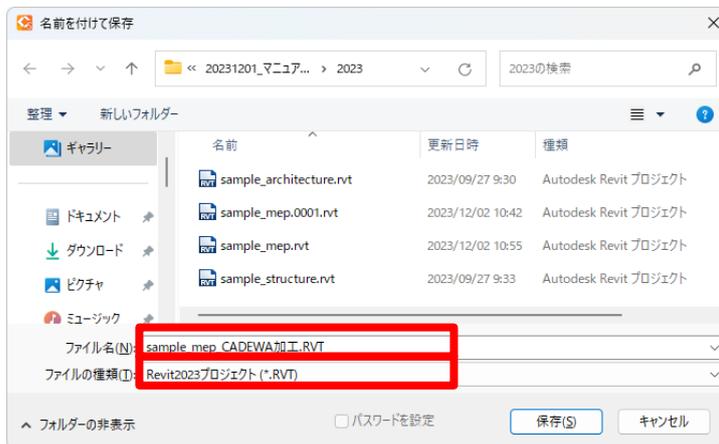
### ③ダクトの伸縮や新規オブジェクトの登録などで図面を編集する



### ④「名前を付けて保存」を実行します

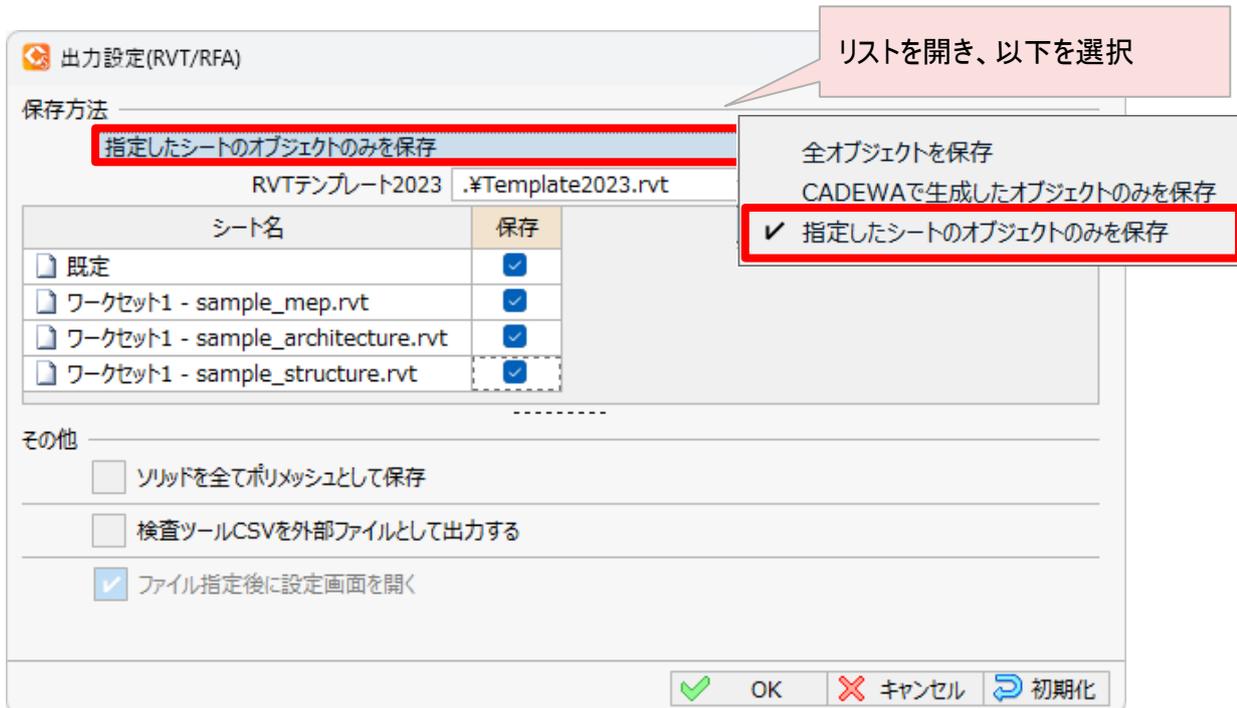
ファイルの種類を「Revit2023プロジェクト(\*.RVT)」、ファイル名を指定し保存します。

例: sample\_mep\_CADEWA加工.RVT



## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

⑤出力設定(RVT/RFA)画面で条件を確認し「OK」をクリックします。



### 【注意】

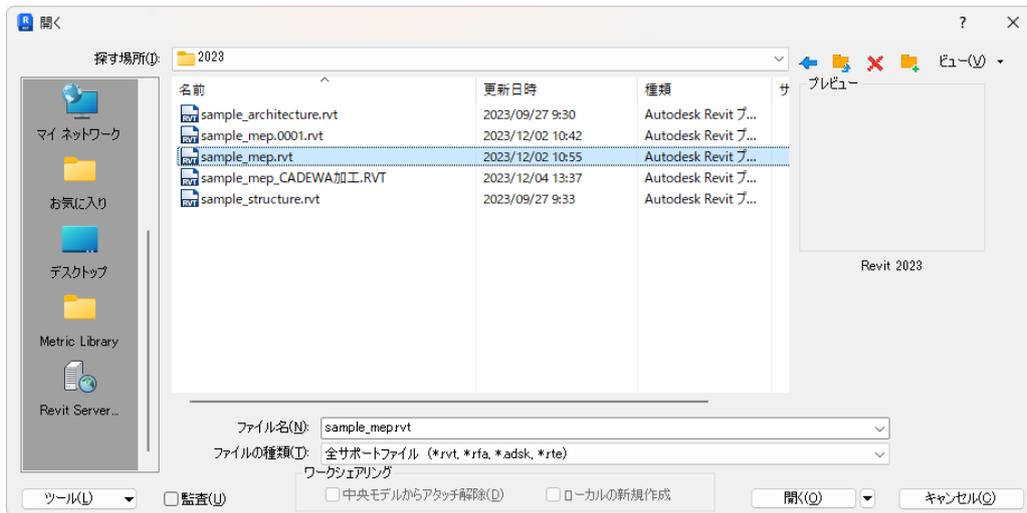
- ・保存方法を「指定したシートオブジェクトのみを保存」としてください。
  - ・テンプレートは作成するRVTファイルのひな形です。
- CADEWAのデフォルトテンプレートが用意されていますが、他のテンプレートで作成されたい場合はここで指定します。その他は必要に応じて指定してください。(詳細はCADEWAヘルプを参照下さい)

⑥CADEWAを終了させます。

## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

⑦Revitを起動します。

⑧元になったRevitファイルに対し、CADEWAで加工したファイルをマージするため、「元になったRevitファイル(Sample\_mep.RVT)」と「CADEWAで加工したファイル(sample\_mep\_CADEWA加工.RVT)」を開きます。



⑨確認画面が表示された場合、「ファイルを開く」を選択します。

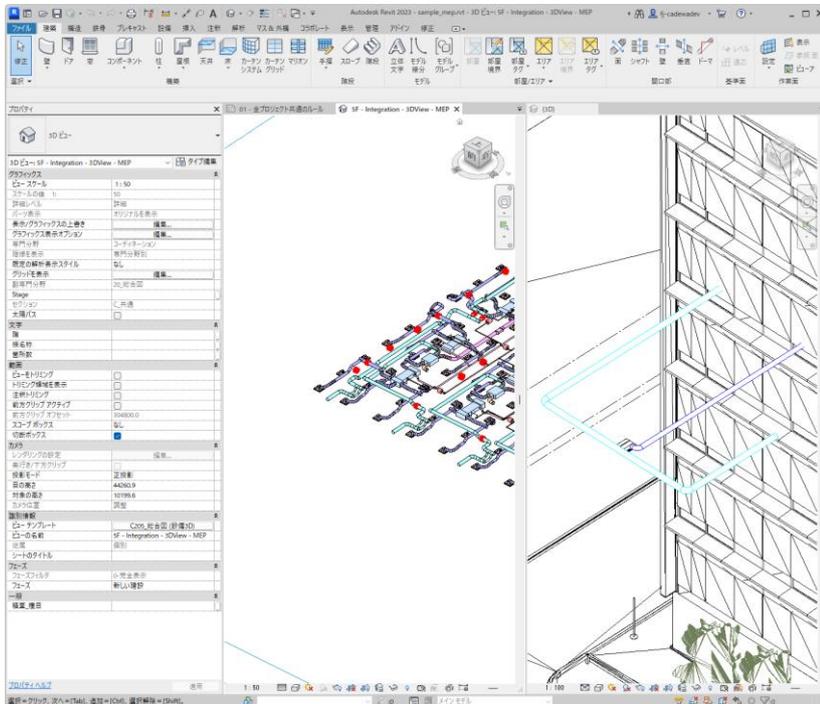


指定した、ファイルがRevit上に表示されます。

## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

⑩比較しやすいよう、図面を並べて配置します。

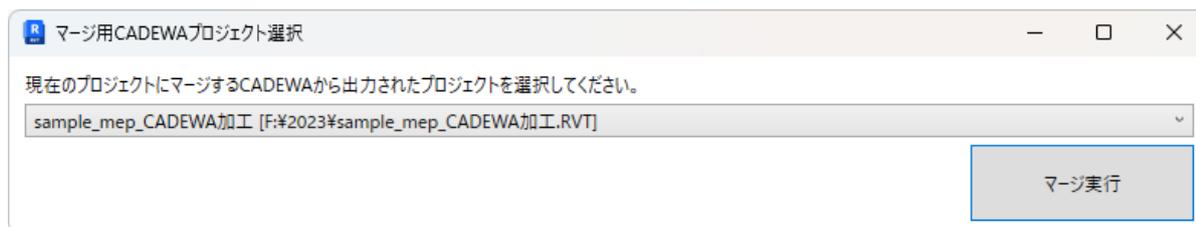
下記画像は、左に「元になったRevitファイル(Sample\_mep.RVT)」と  
右に「CADEWAで加工したファイル(sample\_mep\_CADEWA加工.RVT)」を配置しています。



⑪元になったRevitファイルをアクティブにした状態で  
リボンを「アドイン」に切り替え、「CADEWAマージ」をクリックします。



⑫「マージ用CADEWAプロジェクト選択」のメニュー画面が表示されます。  
CADEWAで加工したファイルを選択し、「マージ実行」をクリックします。

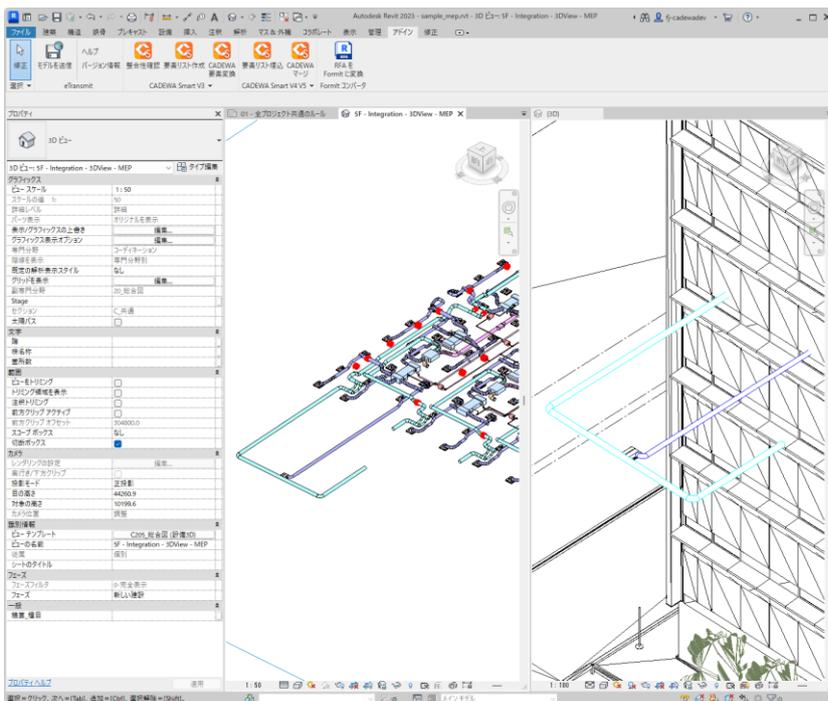


## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

⑬「CADEWAマージ要素比較」が表示されます。

マージ元Revit要素		マージ用CADEWA要素		CADEWA変更	反映	結果要素	処理結果
作成元	要素ID	要素名称	要素ID	要素名称	反映	要素ID	要素名称
Revit	35337924	射撃口シヤム天井用取出口_C	表示		比較	マージ	表示
Revit	35510321	ダクト丸型ダクト00_丸型<-	表示		比較	マージ	表示
Revit	35510322	ダクト丸型ダクト00_丸型<-	表示		比較	マージ	表示
Revit	37450893	リキシルダクト丸型シヤムダクト丸型シヤム-円形	表示		比較	マージ	表示
Revit	35656370	探検器具20401_RSSLS_バスライク形_埋込シヤム天井用探検_実行_LRSS-6300LM	表示	286395	一致	マージ	表示
Revit	37450879	ダクト丸型ダクト00_丸型<-	表示	287330	一致	マージ	表示
Revit	37514021	ダクト丸型ダクト00_丸型<-	表示	287476	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	288489	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289665	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289659	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289660	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289661	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289662	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289663	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289664	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289665	一致	マージ	表示
CADEWA			表示	289666	一致	マージ	表示

⑭「表示」ボタンを押すと該当の要素を拡大表示します。  
内容を確認し、問題なければ「全てマージ」をクリックします。



## 5. CADEWAの図面をRevitに渡す方法

- ⑮処理結果を確認し、問題なければ「CADEWAマージ要素比較」を終了します。
- ⑯もともになったRevitファイルを上書き保存などで保存します。
- ⑰Revitを終了させます。

以上で作業は完了です。

## 6. CADEWA読込時のチェック結果を確認する方法

CADEWAでRevit図面を開く際に作成されるチェック結果ファイルの確認方法について説明します。

### (1)ファイル名

「(RVTファイル名)+\_Revit\_Result.csv」

### (2)ファイルフォーマット

#### <ヘッダ部>

1行目: 検査対象となるRVTファイル名が出力されます。

2行目: Revit アドイン実行時にアクティブであったビュー名が出力されます。

3行目: 処理結果件数が以下の形式で出力されます。

「処理総数: △△△ 成功(○): □□□ 失敗(×):◇◇◇」

#### <データ部>

4行目: 5行目からの項目名が出力されます。

5行目~ : 要素データごとに1行ずつ出力されます。

各項目については次の表で説明。

#### <EXCELで開いた場合のイメージ>

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	総合図.RVT									
2	レベル 1									
3	処理総数:295 成功(○):295 失敗(×):0									
4	処理要素ID	要素種別	要素名	要素カテゴリ	レベル	ジオメ	表示状態	処理状態	オブジェクトID	オブジェクト種別
5	○	8142	ElevationMarker	立面図 2	立面図	unknown	No	Visible	LOADED	47 OBJTYPE_STRING3D
6	○	8152	Element	北	ビュー	unknown	No	Invisible	HIDDEN	0
7	○	8174	ElevationMarker	立面図 3	立面図	unknown	No	Visible	LOADED	51 OBJTYPE_STRING3D
8	○	8175	Element	東	ビュー	unknown	No	Invisible	HIDDEN	0
9	○	8186	ElevationMarker	立面図 4	立面図	unknown	No	Visible	LOADED	55 OBJTYPE_STRING3D
10	○	8194	Element	南	ビュー	unknown	No	Invisible	HIDDEN	0
11	○	8208	ElevationMarker	立面図 5	立面図	unknown	No	Visible	LOADED	59 OBJTYPE_STRING3D
12	○	8231	Element	西	ビュー	unknown	No	Invisible	HIDDEN	0
13	○	9481	Element	ExtentElem		unknown	No	Visible	EXCLUDE	0
14	○	168065	Element	{3D}	カメラ	unknown	Yes	Invisible	HIDDEN	0
15	○	277170	DirectShape	ArchiColumnS	柱	unknown	Yes	Visible	RESTORE	64 OBJTYPE_EXTOBJECT3D
16	○	277191	DirectShape	ArchiColumnS	柱	unknown	Yes	Visible	RESTORE	65 OBJTYPE_EXTOBJECT3D
17	○	277196	DirectShape	ArchiColumnS	柱	unknown	Yes	Visible	RESTORE	66 OBJTYPE_EXTOBJECT3D
18	○	277201	DirectShape	ArchiColumnS	柱	unknown	Yes	Visible	RESTORE	67 OBJTYPE_EXTOBJECT3D
19	○	277206	DirectShape	ArchiColumnS	柱	unknown	Yes	Visible	RESTORE	68 OBJTYPE_EXTOBJECT3D

## 6. CADEWA読み込み時のチェック結果を確認する方法

### <データ項目説明>

列	名称	備考
A	処理結果	CADEWAで正常に読み込み処理されたものは○、処理されなかった場合は×として結果を示します。(非表示指定などにより読み込みしてないものは○となります。I列の処理状態を参照ください。)
B	要素ID	Revit要素の要素ID。
C	要素種別	Revit要素の要素種別。
D	要素名	Revit要素の要素名。
E	要素カテゴリ	Revit要素の要素カテゴリ。
F	レベル	Revit要素に付随するレベルの名前。
G	ジオメトリ有無	Revit要素がジオメトリ情報を保持している場合(Yes)、保持しない場合(No)となります。
H	表示状態	表示されている(Visible)か非表示(Invisible)かを示します。
I	処理状態	CADEWAでの詳細な処理状態を示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・LOADED(○): 正常に読み込みおよびオブジェクト登録が為された</li><li>・IGNORED(○): 不可視要素のため読み込み処理が行われなかった</li><li>・NOT LOADED(×): ロード対象要素として扱えず読み込みが行われなかった</li><li>・HIDDEN(○): 非表示フラグ指定等によりオブジェクト登録されなかった</li><li>・TRY TO LOAD(×): 読み込み処理が行われたが、途中でエラー等の何らかの要因によりオブジェクト登録されなかった</li><li>・EXCLUDED(○): 直接の描画対象でない情報(フォント情報、マテリアル情報など)でCADEWAに対応するオブジェクトが存在しない等の理由により、当該要素の直接の読み込み処理が行われなかった</li><li>・FILTERED OUT(○): RVTファイルの対象ビューで指定されたフィルターの処理により処理不要と判断され、オブジェクト登録が行われなかった</li><li>・RESTORED(○): CADEWA部材の復元処理が行われた</li><li>・ALREADY RESTORED(○): (同一CADEWA部材由来の)別のRevit要素で復元処理済み</li></ul>
J	オブジェクトID	読み込みにより登録されたCADEWAオブジェクトのオブジェクトID。
K	オブジェクト種別	読み込みにより登録されたCADEWAオブジェクトのオブジェクト種別。

A列の結果で正しく読み取りできたかを確認します。

CADEWAのRVTファイル読み込み時の各データ毎の変換仕様については「9.1.変換仕様 (RVTファイル読み込み)」を参照ください。

×については次頁の「(3)REVITで出力元データを確認する場合」の操作でREVIT上で該当データを確認することができます。

必要に応じCADEWA側で作画するなど補完してください。

## 6. CADEWA読込時のチェック結果を確認する方法

### (3)REVITで出力元データを確認する場合

要素IDによりデータを検索する例を以下に説明します。

詳細についてはRevitのマニュアルなどを参照ください。

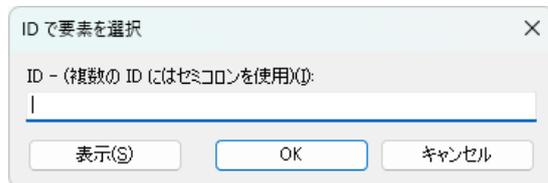
#### ①対象のビューを表示させます。

例：プロジェクトブラウザで「レベル1」をダブルクリック。

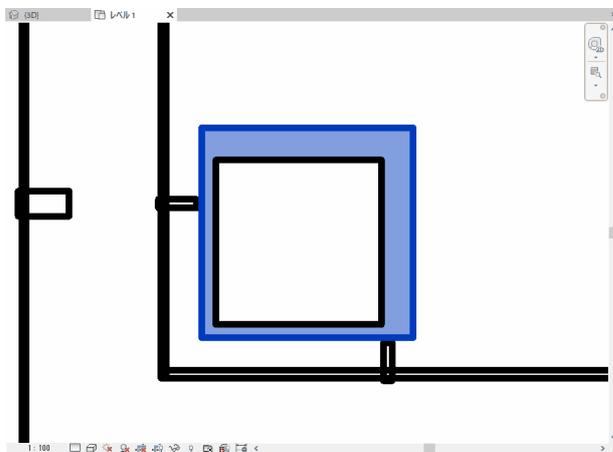
#### ②リボン「管理」に切り替え、情報パネルから「要素IDで選択」のアイコンをクリックします。



#### ③IDで要素を選択ウインドウで探したい要素IDを入力します。



#### ④ウインドウで図形が選択状態でズーム表示されます。



## 7. CADEWA読み込み時のRevit変換結果を確認する方法

①Revitファイルを開いた状態で、Revit部材変換結果をクリックします。



②Revitの部材変換結果が表示されます。

※こちらはCADEWAの読み込みチェックで○となったRevit部材が、CADEWAではどのように変換されたかとなります。



番号	名称	備考
①	Revit要素ID	Revitファイルでの要素IDを表示します。
②	Revit名称	Revit側のカテゴリ名、ファミリー名、タイプ名、要素名の順で表示します。
③	CADEWA名称	変換先の部材のデフォルト名称を表示します。
④	変換状況	変換状況を表示します。 ○：変換が成功したもの △：部材変換に成功したが、一部エラーがあるもの ×：変換に失敗したもの —：変換対象外のもの
⑤	変換後変更	Revit読み込後にオブジェクトの変更有無を表示します。
⑥	対応済み	変換状況が△、×の時にチェックボックスとして表示します。 チェックボックスONの状態でも正常変換を非表示にした場合に表示されなくなります。
⑦	詳細	エラーメッセージなどを表示します。

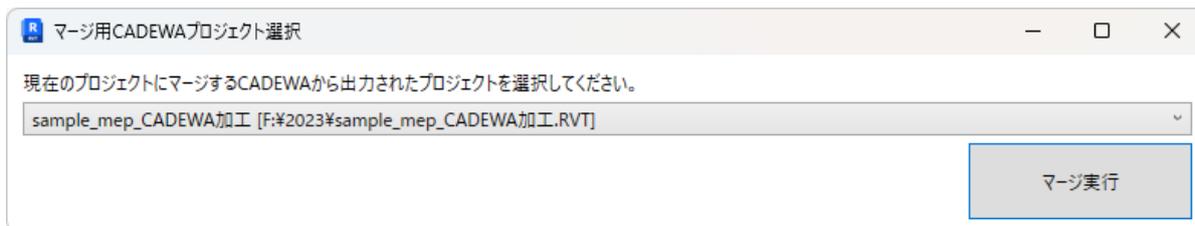
## 8. CADEWAマージ機能の操作方法

アドインツール「CADEWAマージ」の画面について説明します。

- ①元図面となるRevitで作成したファイルと、CADEWAで加工したRVTファイルを開きます。
- ②元図面となるRevitで作成したファイルをアクティブにした状態でRevitのリボンをアドインに切り替え、「CADEWAマージ」をクリックします。



- ③「マージ用CADEWAプロジェクト選択」のメニュー画面が表示されます。CADEWAで加工したRVTファイルを選択し、「マージ実行」をクリックします。



- ④「CADEWAマージ要素比較」ウィンドウが表示されます

The image shows a window titled 'CADEWAマージ要素比較' (CADEWA Merge Element Comparison). It contains a table comparing elements from the Revit model and the CADEWA project. The table has columns for 'Revit要素ID', 'Revit要素名', 'Revit要素種類', 'CADEWA要素ID', 'CADEWA要素名', 'CADEWA要素種類', '比較結果', and '処理結果'. The table lists various duct and pipe elements, such as 'Round Duct - 00\_スチール' and 'Round Duct - 00\_ステンレス', and compares their properties between the Revit model and the CADEWA project.

Revit要素ID	Revit要素名	Revit要素種類	CADEWA要素ID	CADEWA要素名	CADEWA要素種類	比較結果	処理結果
35513024	制音口シフト用天井取付出口_C	制音口				一致	マージ
35513031	ダクト・丸型ダクト_00_スチール	ダクト				一致	マージ
35513032	ダクト・丸型ダクト_00_ステンレス	ダクト				一致	マージ
37450893	フレキシブルダクト・フレキシブルダクト・丸型・円形	ダクト				一致	マージ
35656370	図例器具_20401_RS5LS_バスライク形_埋込システム天井取付用_取付_LR55-6300LM	器具	286339	一般器具(Revit対応) 図例器具_20401_RS5LS_バスライク形_埋込システム天井取付用_取付_LR55-6300LM	器具	一致	マージ
37450879	ダクト・丸型ダクト_00_スチール	ダクト	287330	ダクト・ダクト - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ
37514021	ダクト・丸型ダクト_00_ステンレス	ダクト	287439	ダクト・ダクト - Round Duct - 00_ステンレス	ダクト	一致	マージ
			288489	配管・水道用機器管径20mmセンター管管 - VA 25A	配管	一致	マージ
			288936	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ
			288939	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_ステンレス	ダクト	一致	マージ
			288960	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ
			288961	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_ステンレス	ダクト	一致	マージ
			288962	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ
			288963	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_ステンレス	ダクト	一致	マージ
			288964	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ
			288965	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_ステンレス	ダクト	一致	マージ
			288966	ダクト・ダクト・丸型 - Round Duct - 00_スチール	ダクト	一致	マージ

# 8. CADEWAマージ機能の操作方法

## <機能説明>

The screenshot shows the 'CADEWAマージ要素比較' (CADEWA Merge Element Comparison) window. It features a search bar (1) with a search button. Below it, there are two main sections: 'マージ元Revit要素' (Merge Source Revit Elements) and 'マージ用CADEWA要素' (Merge CADEWA Elements). A table (3) compares these elements, with columns for '作成元' (Source), '要素ID' (Element ID), '要素情報' (Element Information), 'マージ用CADEWA要素' (Merge CADEWA Element), 'CADEWA変更' (CADEWA Change), '反映' (Reflection), '結果要素' (Result Element), and '処理結果' (Processing Result). The '反映' column has checkboxes for '反映' (Reflection) and 'マージ' (Merge). A '全てマージ' (Merge All) button (5) is located at the top right. A '絞り込み' (Filter) button (1) is at the top left.

番号	名称	備考
①	絞り込み入力ボックス	絞り込みしたいキーワードを入力しEnterまたはフォーカスを外すと検索が実行されます。 キーワード検索対象列は、マージ元及びマージ用の「要素情報」です。 スペースで区切ることで複数のキーワードを利用できます。
②	検索条件リスト	検索ボックスで複数のキーワードを入力している場合、検索条件(AND/OR)を指定できます。
③	CADEWAで変更された要素のみ表示	チェックをONにすると、CADEWA側で変更した行のみを表示します。 変更点が無い場合は何も表示されません。
④	CADEWA属性を設定する	CADEWA部材のプロパティを登録します。
⑤	全てマージ	一覧の「反映」列がONになっている項目を全てマージします。
⑥	マージ要素比較一覧	マージ元のRevit要素からマージ用のCADEWA要素の変更内容の確認や、個別のマージが行えます。

## 8. CADEWAマージ機能の操作方法

### <一覧の項目説明>

1			2			3			4		
マージ元Revit要素			マージ用CADEWA要素			変更点確認とマージ			結果要素		
作成元	要素ID	要素情報	要素ID	要素情報	CADEWA変更	反映	要素ID	要素情報	処理結果		

番号	名称	備考
①	マージ元Revit要素	元になったRevitファイルの情報を表示します。
②	マージ用CADEWA要素	CADEWAで加工したファイルの情報を表示します。
③	変更点確認とマージ	①と②の比較、マージ処理の反映についての項目を表示します。
④	結果要素	マージ結果を表示します。

1			2			3			4			5			6			7		
マージ元Revit要素			マージ用CADEWA要素			変更点確認とマージ			結果要素											
作成元	要素ID	要素情報	要素ID	要素情報	CADEWA変更	反映	要素ID	要素情報	処理結果											
Revit	35337924	制気口,システム天井用吹出口_C	表示		表示	削除	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ			表示								
Revit	35513031	ダクトルート,丸型ダクト,00_丸ティー	表示		表示	削除	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ			表示								
Revit	35513032	ダクトルート,丸型ダクト,00_丸ティー	表示		表示	削除	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ			表示								
Revit	37450893	フレキシブルダクト,フレキシブルダクト丸型	表示		表示	削除	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ			表示								
Revit	35656370	照明器具,20401_RS5L5_バースライト形	表示	286395	一般モデル,[Revitその他]照	表示	移動	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
Revit	37450879	ダクト,丸型ダクト,00_丸ティー	表示	287330	ダクト,ダクト - Round Duct	表示	編集	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
Revit	37514021	ダクト,丸型ダクト,00_丸ティー	表示	287476	ダクト,ダクト - Round Duct	表示	編集	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	288489	配管,水道用硬質塩化ビニ	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289856	ダクト,ダクトルート - Round	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289859	ダクト継手,丸ダクトエルボ	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289860	ダクト,ダクトルート - Round	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289861	ダクト継手,丸ダクトエルボ	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289862	ダクト,ダクトルート - Round	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289863	ダクト継手,丸ダクトエルボ	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289864	ダクト,ダクトルート - Round	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289865	ダクト継手,丸ダクトエルボ	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								
CADEWA			表示	289866	ダクト,ダクトルート - Round	表示	追加	比較	<input checked="" type="checkbox"/>	マージ		表示								

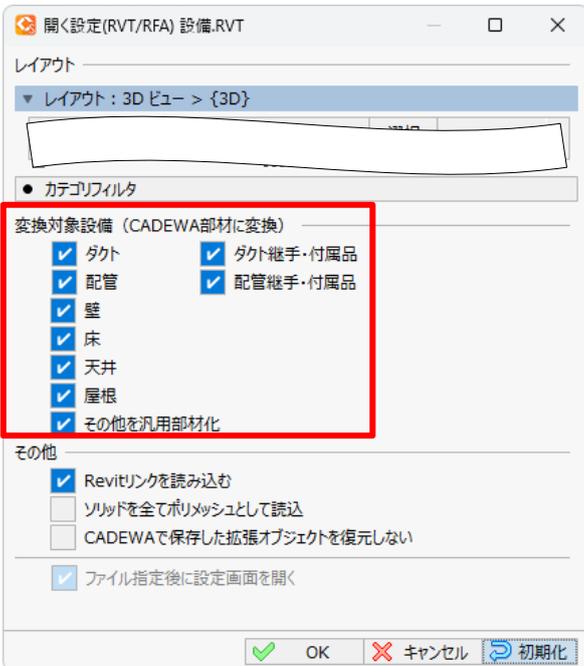
番号	名称	備考
①	作成元	対象の要素がどこで作成されたかを表示します。
②	要素ID	対象の要素IDを表示します。
③	要素情報	対象要素の部材情報などを表示します。
④	表示ボタン	対象要素を表示します。
⑤	CADEWA変更	CADEWAでどのような変更を行ったか表示します。
⑥	反映	【比較ボタン】“マージ元Revit要素”と“マージ用CADEWA要素”の該当要素を表示します。 【チェックボックス】ONにした場合、全てマージボタンの処理対象になります。 【マージボタン】対象の行のマージを行います。
⑦	処理結果	成功すると“○”が表示されます。 問題があった場合、“△”や“×”が表示され右の欄に結果が表示されます。

## 9. 変換仕様(Revit→CADEWA)

RVTファイルをCADEWAに読み込んだ際の部材の変換仕様について説明します。

こちらはCADEWAのRVT読み込み設定「変換対象設備(CADEWA部材に変換)」でチェックがONになっている項目に適用されます。

設備がどの項目に該当するかは、次ページの表にある“読み込み設定 変換対象設備”の項目をご確認ください。



# 9. 変換仕様(Revit→CADEWA)

Revit				CADEWA Smart			
ファミリー情報	部材情報			読み設定 変換対象設備	設備部材 分類	設備部材	備考
	大分類	中分類	小分類				
システム部材	ダクト(複線) ダクトルート(単線)	角ダクト		ダクト	角ダクト	直ダクト(角)	
		丸ダクト		ダクト	丸ダクト	直ダクト(丸)	
		楕円ダクト		その他を 汎用部材化			※1
	フレキシブルダクト			ダクト	丸ダクト	ダクトフレキ(丸)	
	配管(複線)、配管ルート(単線)			配管	配管	直管	
	フレキシブル配管			配管	配管	可とう管	
	壁			壁	建築	壁	円弧壁は対象外です
	床			床	建築	床	円弧形状は対象外です
	天井			天井	建築	天井	円弧形状は対象外です
屋根			屋根	建築	屋根	円弧形状は対象外です	
形状部材	ダクト継手	角	エルボ	ダクト継手・付属品	エルボ		
			チーズ		チーズ		
			クロス		クロス		
			その他				一部対象外の形状がございます
		丸、楕円	エルボ		エルボ		楕円型は対象外です
			チーズ		チーズ		楕円型は対象外です
			クロス		クロス		楕円型は対象外です
			その他				一部対象外の形状がございます
	配管継手	エルボ	配管継手・付属品	エルボ			
		チーズ		チーズ			
		クロス		クロス			
		その他				一部対象外の形状がございます	
	上記以外の部材			その他を 汎用部材化			※1
その他形状	カーブ要素(線分等)のうち、ジオメトリを持たない物			部材化しないため変換対象外	線分等		
	寸法	寸法					
	通り芯	通り芯					
	注釈文字	文字					
	画像	ラスタ					
	タグ	矩形と文字					
	塗り潰し領域	ハッチング					
	カラー凡例	色矩形					
	立面図記号	円と矢印					
	階段パス	ポリラインと文字					
	レベル	線分、円等					
	切断線	線分等					
	Revitリンク	参照図として読み込まず、それぞれ1シートにモデルとして読み込みます。(リンク情報は保持します)					

※1 Revitの形状を維持したまま、接続点を持たない外部連携用部材として取り込みます。CADEWAに由来から存在する部材に割り当てる仕様ではありません。

# 10. 変換仕様(CADEWA→ Revit)

CADEWAからRevitファイルに変換する際の部材の変換仕様について説明します。

CADEWA Smart				Revit	
概要	設備部材 分類	設備部材	変換処理	部材情報	
ダクト	角ダクト	直ダクト(角)	システム部材に変換	ダクト、ダクト分岐(コンポーネントファミリ)	
	丸ダクト	直ダクト(丸)		ダクト	
フレキ	丸ダクト	ダクトフレキ(丸)		フレキシブルダクト	
配管	配管	直管		配管	
配管フレキ	配管	さや管		フレキシブル配管	
	配管	可とう管			
	冷媒管	冷媒管			
壁	建築	壁		V3相当の変換 (一方通行)	壁
	建築	円弧壁			円弧壁
床	建築	床			床
	建築	基礎	基礎		
屋根	建築	屋根	屋根		
天井	建築	天井	天井(Directファミリ)		
スリーブ	スリーブ	丸スリーブ	丸スリーブ		
	スリーブ	角スリーブ	角スリーブ		
ダクトカラー	丸ダクト	カラー(丸)	丸ダクトカラー(コンポーネントファミリ)ダクト分岐に関連		
※1 別表 ダクト継手			形状部材 (上記以外のDirectShape、)		ダクト継手
※2 別表 配管継手				配管継手	
※3 別表 空調衛生機器				空調衛生器具	
※4 別表 照明器具				照明器具(LP連携対応)	
その他				その他	

## 10. 変換仕様(CADEWA→ Revit)

### ※1 別表 ダクト継手

部材
エルボ(角)
チーズ(角)
クロス(角)
ホッパー(角)
S字(角)
ダクトボックス
ダンパ(角)
閉止板/金網(角)
エルボ(丸)
チーズ(丸)
クロス(丸)
ホッパー(丸)
S字(丸)
ダンパ(丸)
閉止板/金網(丸)

### ※2 別表 配管継手

部材
配管エルボ
配管チーズ
配管クロス
配管ソケット
配管偏芯ソケット
配管組みフランジ
配管ニップル
配管ユニオン
配管ブッシング
配管バルブソケット
配管閉止フランジ

### ※3 別表 空調衛生機器

部材
アネモ
パン
BL
CL
ノズル
グリル・スリット
ガラリ
バントキャップ
ウエザーカバー
フード
排煙口
床吹出し口
給気口

### ※4 別表 照明器具

部材
蛍光灯器具
白熱灯
高圧放電灯
LED器具
有機EL
非常照明
誘導灯