

CADEWA Smart V3.0

Revit連携 運用手順書

第2版
2021年11月

(改訂履歴)

改定日付	版数	改版内容
2021.9	1.0版	初版発行
2021.11	2.0版	RUGライブラリV1.6.1に対応 引当マスタの名称を英語名に変更
2021.11	2.1版	RUGライブラリの格納先パスを修正

はじめに

このたびは、FUJITSU 建設業ソリューション 建築設備CAD CADEWA Smart(以下「CADEWA」または「CADEWA Smart」と記載) および「整合性チェックツール+部材変換ツール」(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 V3.0(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)
- ・整合性チェックツール+部材変換ツール
(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、米国オートデスク社の商標または登録商標です。

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。

整合性チェックツールは富士通四国インフォテックの製品です。

記載の内容は、2021年11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
 - 1.1. アドインのインストール
 - 1.2. RUGライブラリの適用
- 2. 全体の流れ
- 3. Revitの図面をCADEWAに渡す方法
- 4. CADEWAの図面をRevitに渡す方法
- 5. CADEWA読込時のチェック結果を確認する方法
- 6. Revit読込時のチェック結果を確認する方法
- 7. 要素変換の処理結果を確認する方法
 - 7.1. ファミリ変換結果ファイル
 - 7.2. 属性情報追加結果ファイル
 - 7.3. 要素接続結果ファイル
- 8. CADEWA部材をファミリに変換する方法
- 9. 変換仕様
 - 9.1. 変換仕様(RVTファイル読み込み)
 - 9.2. 変換仕様(RVTファイル保存)
 - 9.3. 変換仕様(要素変換)

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/>)から入手した方はダウンロードされるインストーラでインストールした後、「1.2RUGライブラリの適用」から実施ください。

1.1.アドインのインストール

1.2.RUGライブラリの適用

(次頁へ続く)

1. 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。

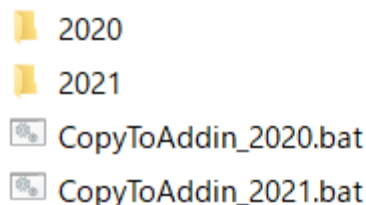


(次頁へ続く)

1. 1. アドインのインストール

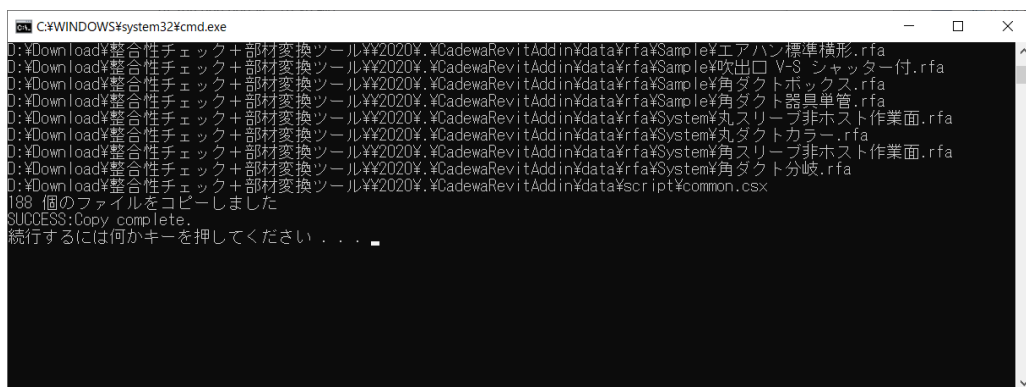
③ のアンケート回答後、ダウンロードページへ接続し、
「整合性チェックツール+部材変換ツール」をダウンロードします。

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)

⑥ 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2020で実行した例になります)



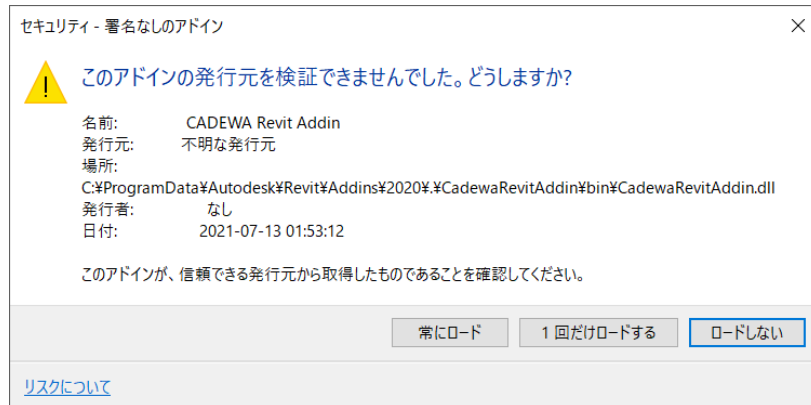
何かキー(例:スペース)を押し、処理画面を終了します。

(次頁へ続く)

1. 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度だけロードする」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2つのアイコン「整合性確認」と「要素リスト作成」、
「CADEWA要素変換」が登録されていることを確認します。

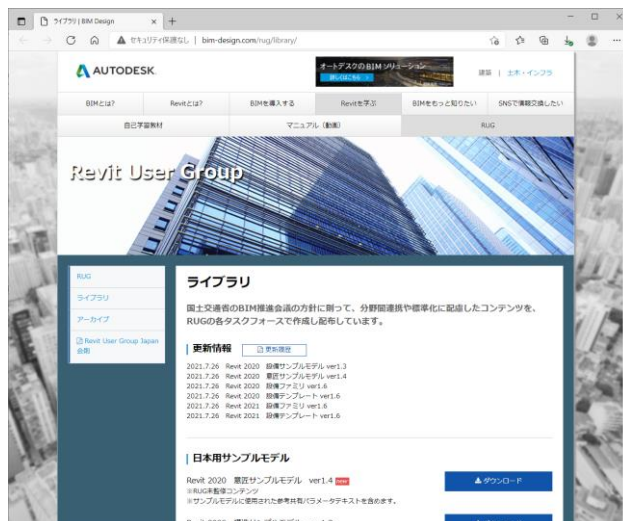


⑪ Revitを終了させます。

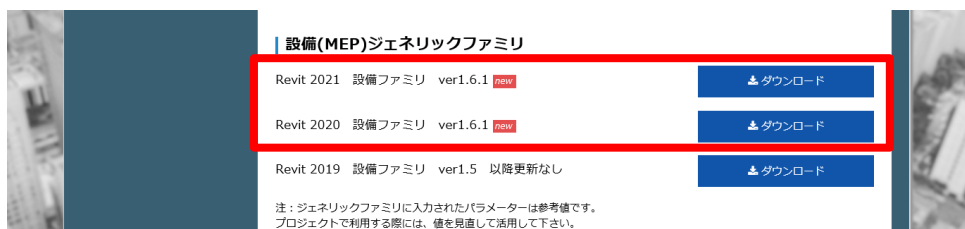
以上でアドインのインストールは終了です。

1. 2. RUGライブラリの適用

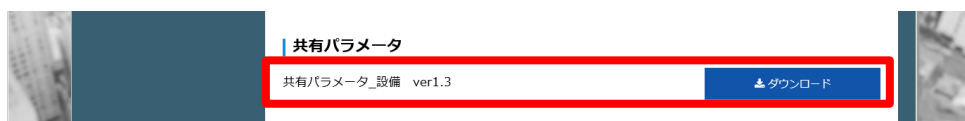
- ① Revit User Groupが公開しているファミリーデータの「設備(MEP)ジェネリックファミリ」と「共有パラメータ」をダウンロードするため、下記URLへ接続します。
(<http://bim-design.com/rug/library/>)



- ② 画面をスクロールし、「設備(MEP)ジェネリックファミリ」にある「Revit 2021 設備ファミリ ver1.6.1」または「Revit 2020 設備ファミリ ver1.6.1」をダウンロードします。
※ 本機能は「Revit 2021 設備ファミリ ver1.6.1」、「Revit 2020 設備ファミリ ver1.6.1」にて動作検証しております。
検証バージョンより新しいバージョンでもご利用いただけますが、結果が異なる場合があります。



- ③ 画面をスクロールし、「共有パラメータ」にある「共有パラメータ_設備 ver 1.3」をダウンロードします。
※ 本機能は「共有パラメータ_設備 ver 1.3」にて動作検証しております。
検証バージョンより新しいバージョンでもご利用いただけますが、結果が異なる場合があります。



(次頁へ続く)

1. 2. RUGライブラリの適用

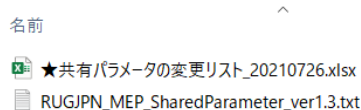
- ④ ダウンロードした「設備(MEP)ジェネリックファミリ」のデータを解凍し、フォルダを開きます。
※バージョンによって構成が下記画像と異なる場合があります。



- ⑤ ご利用のRevitバージョンに合わせて以下の場所に配置してください。
Revit2020の場合、
C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2020\CadewaRevitAddin\data\rfa\RUG

Revit2021の場合、
C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2021\CadewaRevitAddin\data\rfa\RUG

- ⑥ ダウンロードした「共有パラメータ」のデータを解凍し、フォルダを開きます。
※バージョンによって構成が下記画像と異なる場合があります。



- ⑦ ご利用のRevitバージョンに合わせて以下の場所に配置してください。
Revit2020の場合、
C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2020\CadewaRevitAddin\data\param
Revit2021の場合、
C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2021\CadewaRevitAddin\data\param

- ⑧ Revit2021をご利用の場合は、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。
以下URLより「RVT2021_JPN_Libraries.exe」をインストールしてください。

<https://knowledge.autodesk.com/ja/support/revit-products/downloads/caas/downloads/downloads/JPN/content/autodesk-revit-2021-content.html>

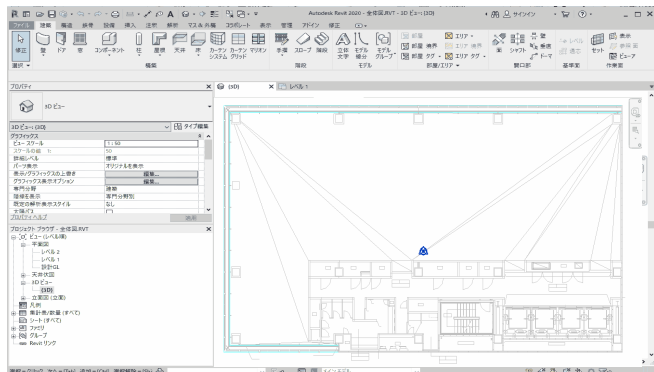
以上でRUGライブラリの適用は終了です。

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。

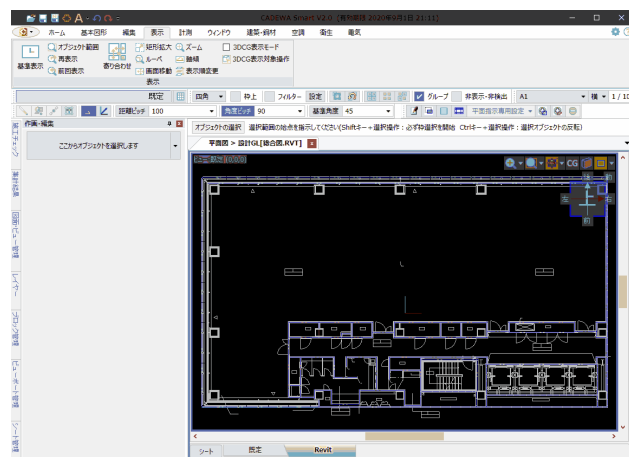
1. Revitの図面をCADEWAに渡す

Revitで建築データなどをRVTファイルへ保存



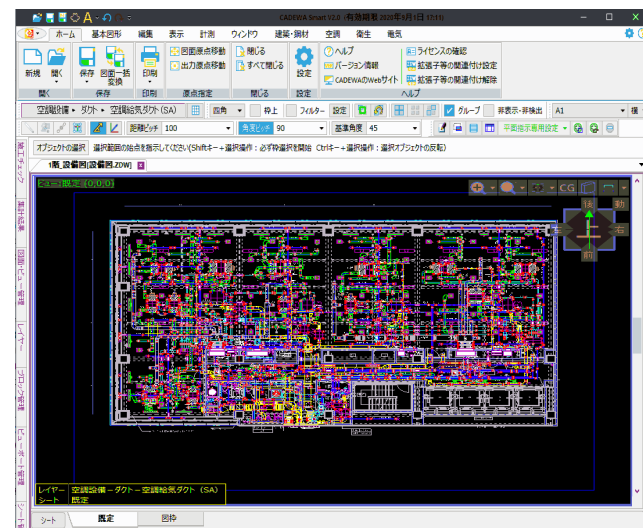
建築データなどの
RVTファイル

CADEWAでRVTファイルを開く



2. CADEWAの図面をRevitに渡す

CADEWA で設備が描かれた図面をRVTファイルに保存



建築データなどの
RVTファイル

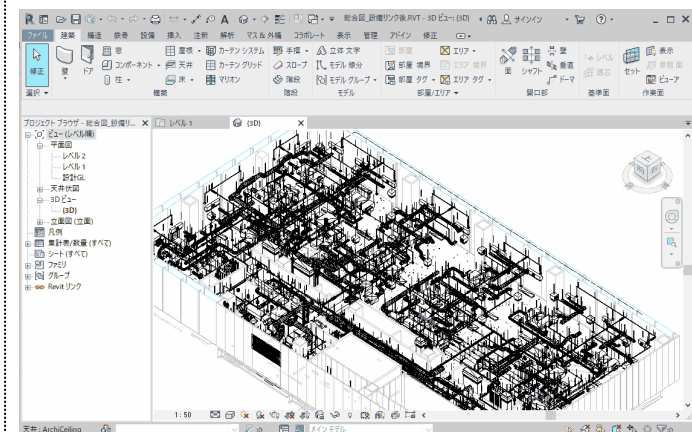
設備の書かれた
RVTファイル



リンク

変換チェック
要素変換

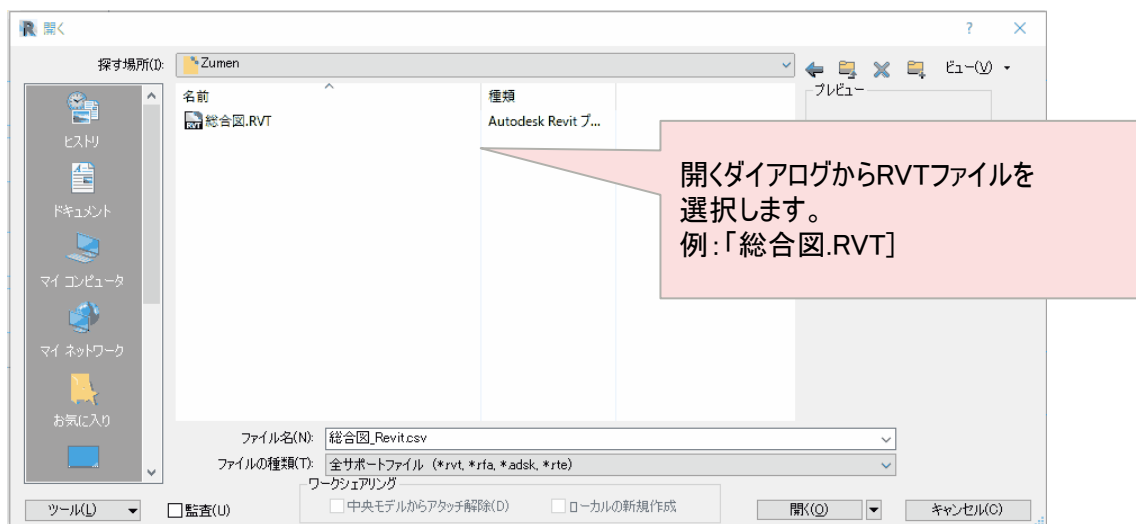
Revitリンクで設備差分をマージして確認



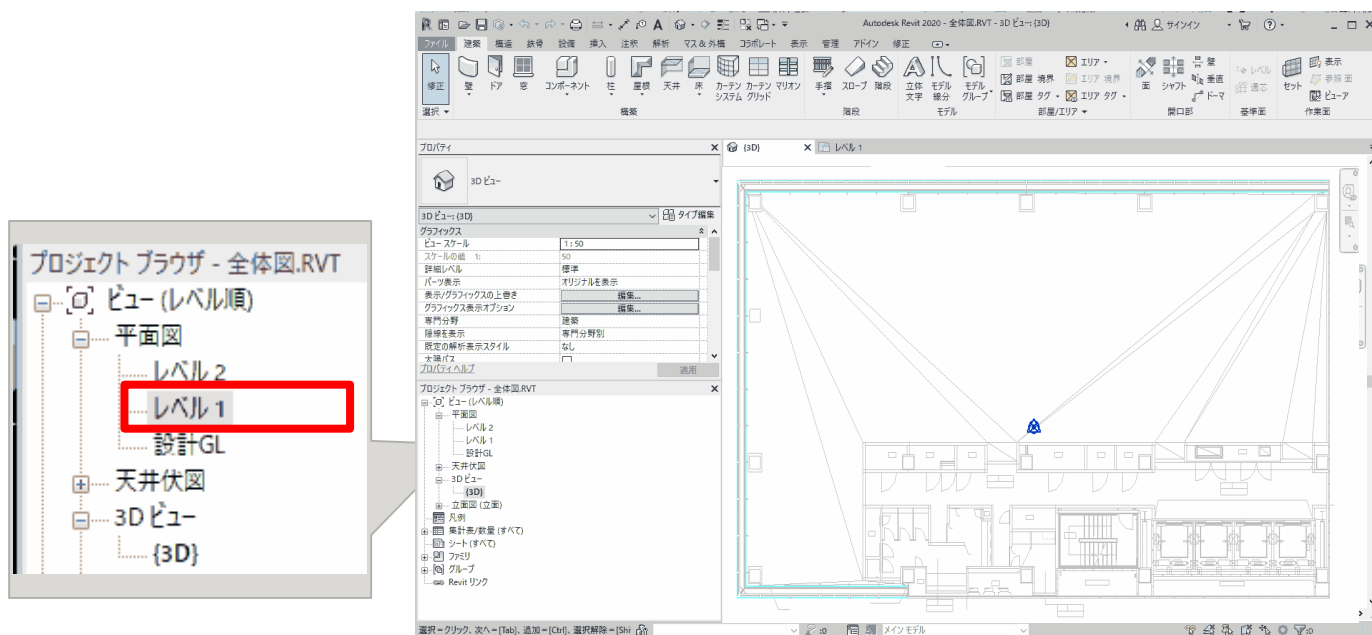
3. Revitの図面をCADEWAに渡す場合

Revitの建築データなどの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:総合図.RVT)



②プロジェクトブラウザからCADEWAで開きたいビューをダブルクリックしアクティブにします。 ※次の要素リスト作成ではこのビューを元にリスト作成されますので 忘れず実施してください。



(次頁へ続く)

3. Revitの図面をCADEWAに渡す場合

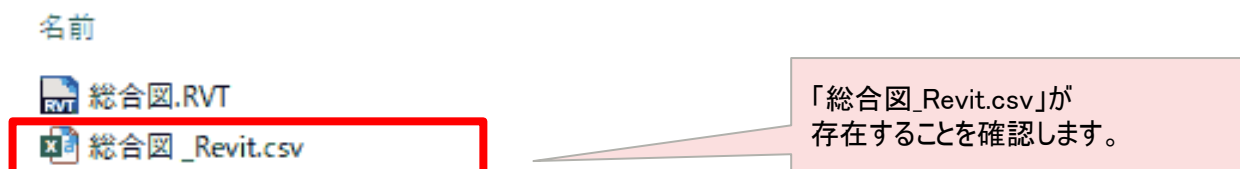
③Revitのリボンを「アドイン」に切り替え「要素リスト作成」をクリックします。



④処理が完了すると要素リスト作成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要素リストファイルが存在すること確認します。
エクスプローラなどでRVTファイルと同じフォルダを開き、
ファイル「(RVTファイル)+_Revit.csv」が実施日時で作成されていることを確認します。



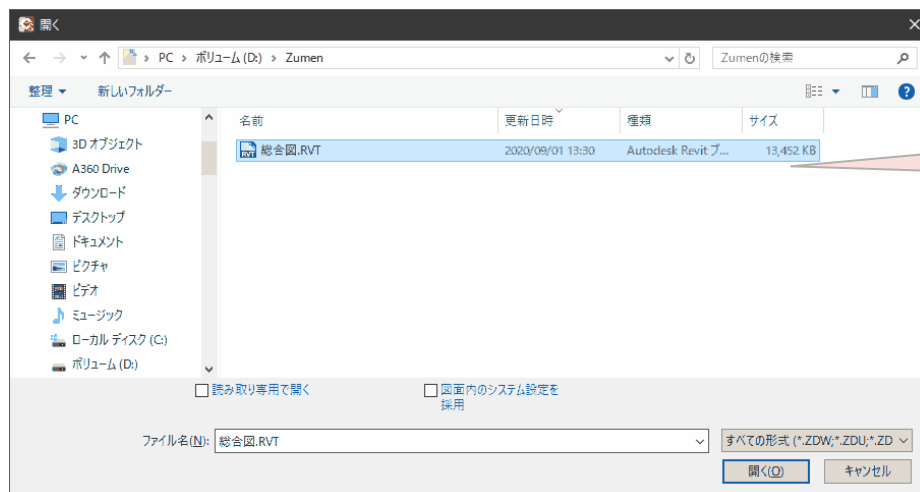
⑥Revitを終了させます。

(次頁へ続く)

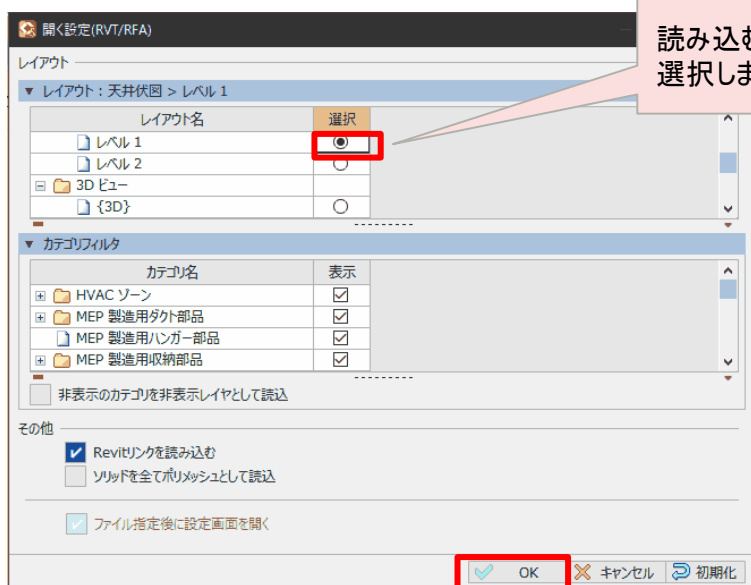
3. Revitの図面をCADEWAに渡す場合

⑦CADEWAを起動します。

⑧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。



⑨「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)

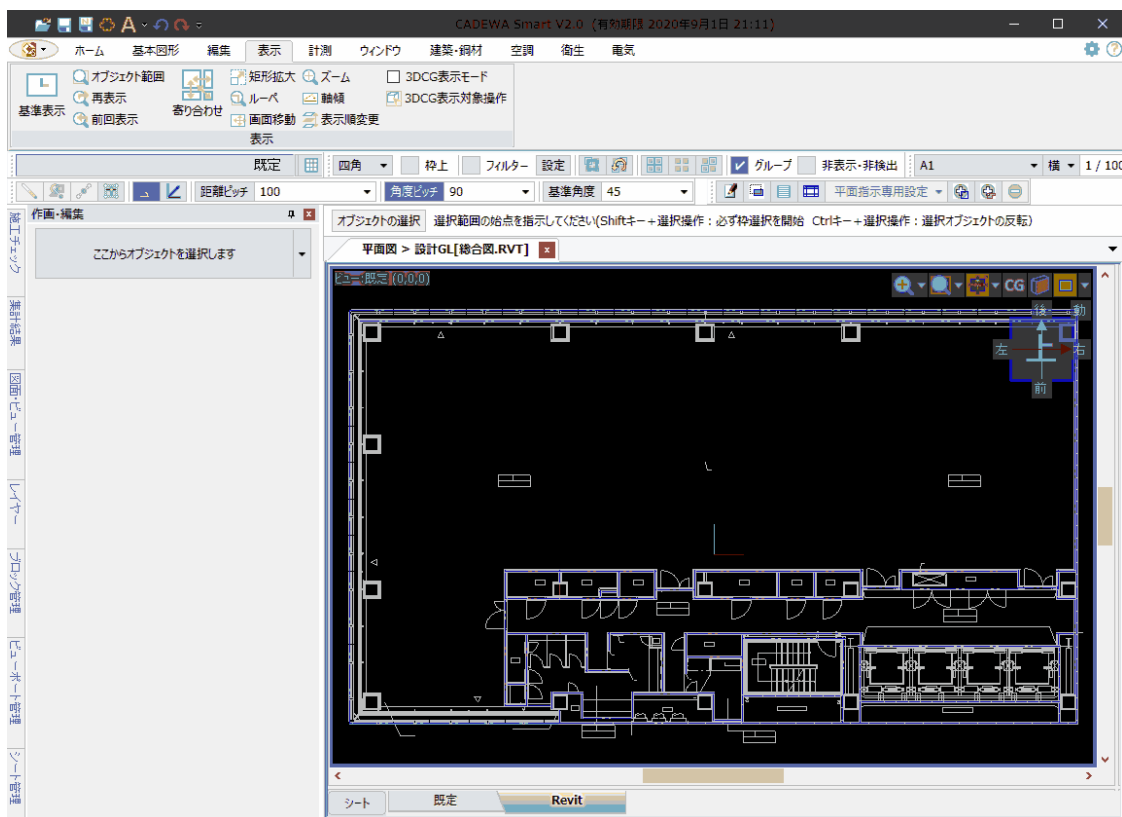
- ・カテゴリフィルタ:
各カテゴリ種別ごとに表示を切り替えられます。
- ・非表示のカテゴリを非表示レイヤとして読み込む
一覧で非表示のものは非表示レイヤ状態で読まれます。
- ・Revitリンクを読み込む
Revitで定義されている、リンク(参照図)を読み込みます。
- ・ソリッドを全てポリメッシュとして読込
ソリッドデータを全てポリメッシュとします。
通常はチェックオフで、必要な場合にポリメッシュとなりますので、問題がある場合にのみオンにします。

(次頁へ続く)

3. Revitの図面をCADEWAに渡す場合

⑩CADEWA上にRVTファイルが呼び出されます。

※このとき、要素リストCSVファイルが存在すれば読込チェックを実施します。



⑪チェック結果ファイルが作成されていることを確認します。

エクスプローラなどでRVTファイルと同じフォルダを開き、
ファイル「(RVTファイル名)+_Revit_result.csv」が実施日時で作成されていることを
確認します。

名前

総合図.RVT

総合図_Revit.csv

総合図_Revit_result.csv

「総合図_Revit_result.csv」が
存在することを確認します。

(次頁へ続く)

3. Revitの図面をCADEWAに渡す場合

⑫チェック結果ファイルの内容を確認します。

ExcelなどでCSVファイルを開きます。

(内容については後述の「5. CADEWA読込時のチェック結果を確認する方法」参照)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
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	

⑬csvファイルを閉じます。

⑭CADEWAを終了させます。

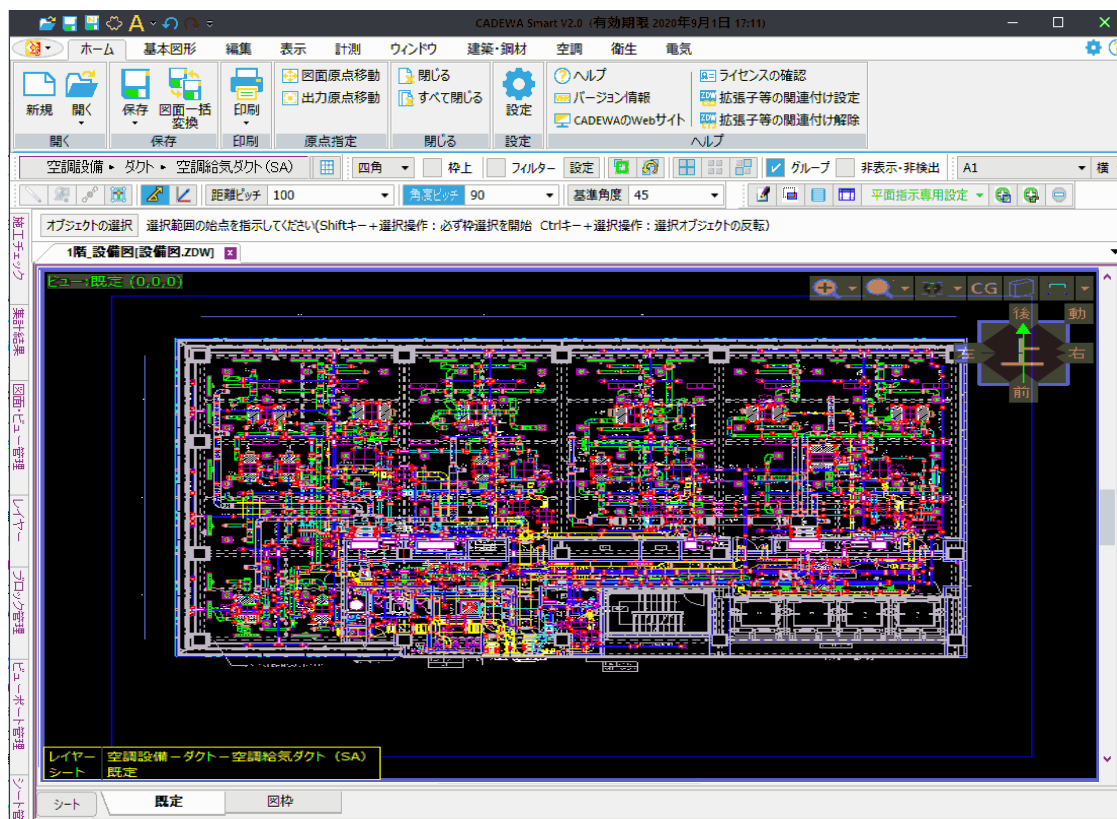
以上で作業は終了です。

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

CADEWAで作成した設備データをRVTファイル出力し、Revitの図面環境にて取り込む作業について説明します。

①CADEWAで設備を作画した図面を開きます。

例:「1F_設備図.ZDW」



②「名前を付けて保存」を実行します

ファイルの種類を「Revit2021プロジェクト(*.RVT)」、ファイル名を指定し保存します。

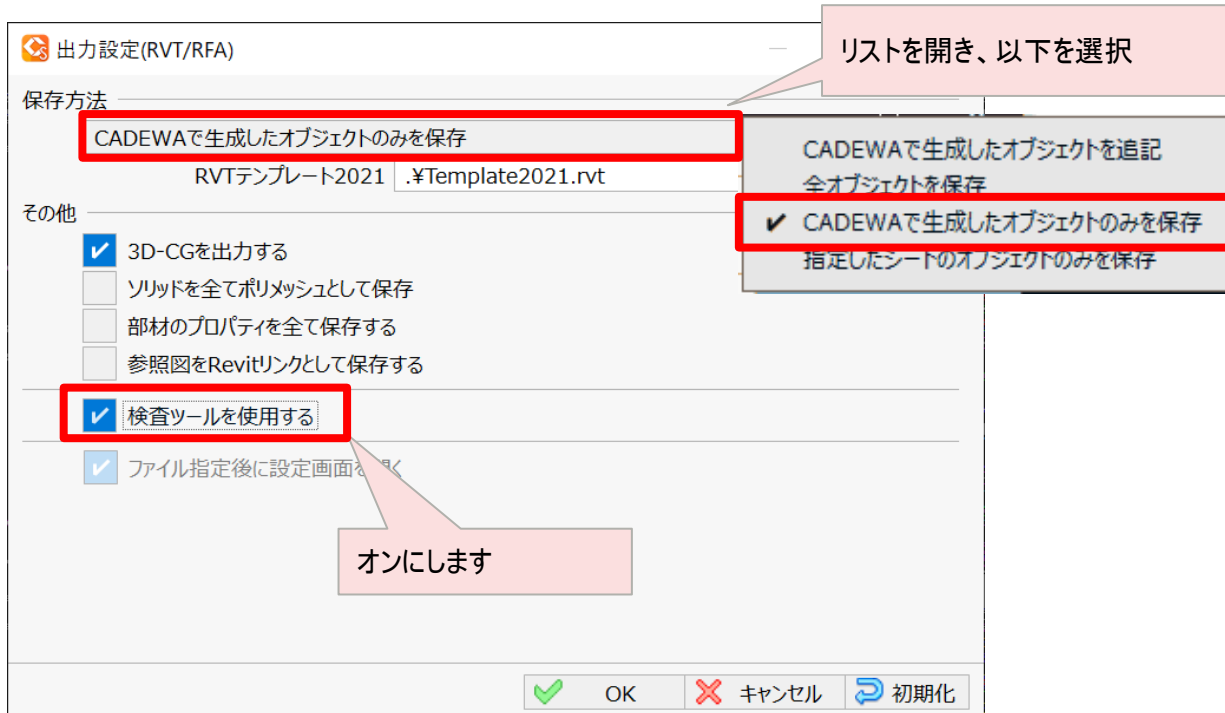
例: 1階_設備図.RVT



(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

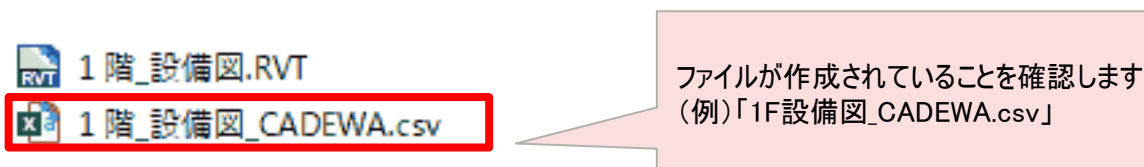
③出力設定(RVT/RFA)画面で条件を確認し「OK」をクリックします。



【注意】

- ・保存方法を「CADEWAで生成したオブジェクトのみを保存」としてください。
- ・「検査ツールを使用する」をオンにしてください。
以降の操作、Revitアドインの検査機能で利用します。
- ・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)

④整合性チェックツールのチェック結果CSVファイルが作成されていることを確認します。
エクスプローラで保存先フォルダを表示させ、
ファイル名「(RVTファイル名)+_CADEWA.csv」が実施日時で存在するか確認します。



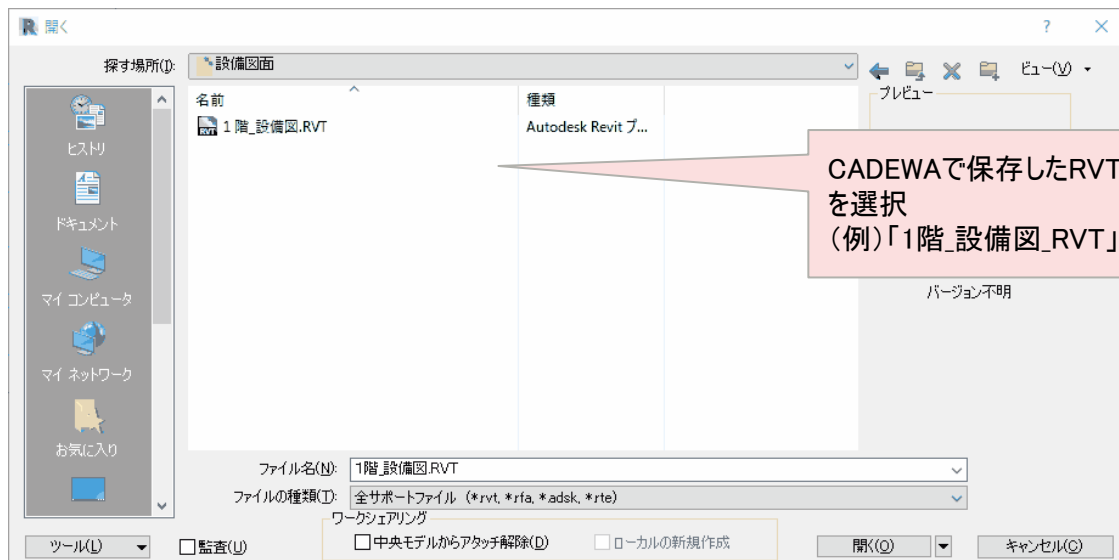
⑤CADEWAを終了させます。

(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

⑥Revitを起動します。

⑦開く機能のダイアログからCADEWAで保存したRVTファイルを選択します。



⑧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。

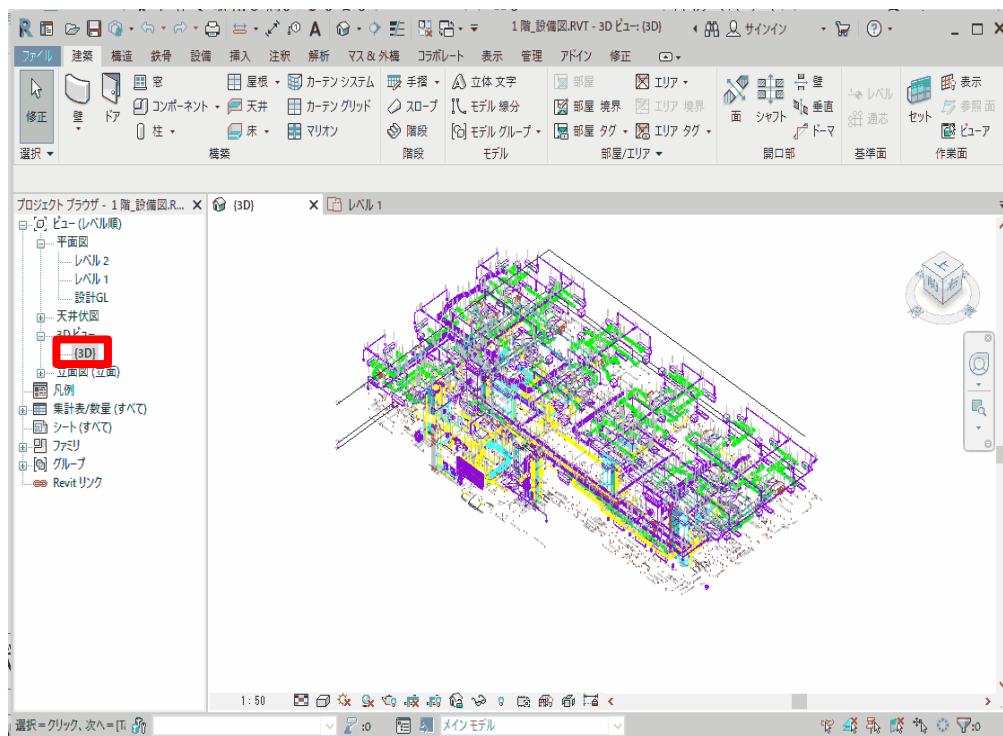
(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

⑨検査を行いたいビューを表示します。

例:{3D}

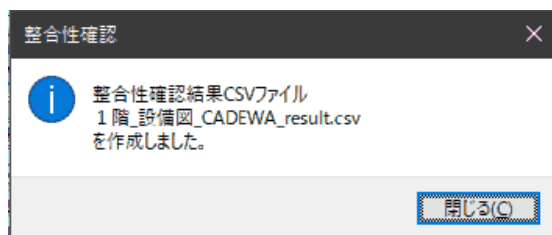
※CADEWAから出力されるデータは保存時のテンプレートに従います。
テンプレート「default」では{3D}に作成されます。



⑩リボンを「アドイン」に切り替え、「整合性確認」をクリックします。



⑪「整合性確認」画面が表示されます。「閉じる」をクリックします。

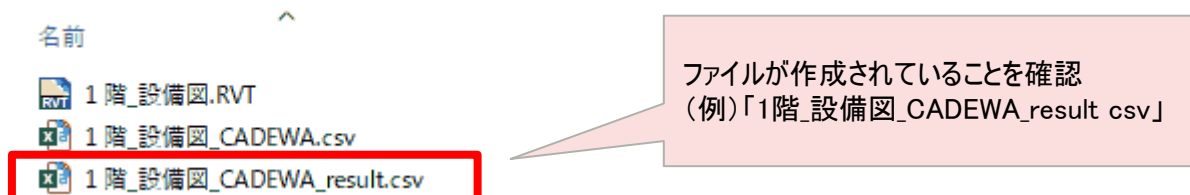


(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

⑫整合性チェック結果CSVファイルが作成されているか確認します。

エクスプローラなどでRVTファイルと同じフォルダを開き、
ファイル「(RVTのファイル名)+_CADEWA_Result.csv」が実施日時で作成されていることを確認します。



⑬EXCELなどでCSVファイルを開き、内容を確認します。

(詳細については後述の「6. Revit読込時のチェック結果を確認する方法」参照)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		1 階_設備図.RVT						
2		{3D}						
3		処理総数:13540 成功(O):12581 対象外(△):3 失敗(×):956						
4	処理	オブジ	オブジェクト種別	オブジェクト名	要素ID	要素種別	要素名	要素カテゴリ
5	O	2443	OBJTYPE_STRING3D		276672	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
6	O	2448	OBJTYPE_STRING3D		276681	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
7	O	2453	OBJTYPE_STRING3D		276685	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
8	O	2458	OBJTYPE_STRING3D		276689	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
9	O	2462	OBJTYPE_STRING3D		276693	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
10	O	2466	OBJTYPE_STRING3D		276697	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
11	O	2471	OBJTYPE_STRING3D		276701	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
12	O	2476	OBJTYPE_STRING3D		276705	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
13	O	2481	OBJTYPE_STRING3D		276709	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
14	O	2486	OBJTYPE_STRING3D		276713	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
15	O	2489	OBJTYPE_STRING3D		276717	OdBmTextNote	1.8mm MS UI Gothic	Text Notes
16	O	2491	OBJTYPE_EXTOBJECT3	PkExtObj.Sheets	276721	OdBmDirectShape(Polymesh)	PkExtObj.Sheets	Generic Models
17	O	2492	OBJTYPE_LINE3D		276752	OdBmDirectShape(Curve)	Line	Generic Models
18	O	2493	OBJTYPE_LINE3D		276754	OdBmDirectShape(Curve)	Line	Generic Models

⑭CSVファイルを閉じます。

(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

⑮REVITに戻り、リボンを「アドイン」に切り替え、「CADEWA要素変換」をクリックします。



⑯「CADEWA要素変換」のメニュー画面が表示されます。
条件を設定し、「変換実行」をクリックします。

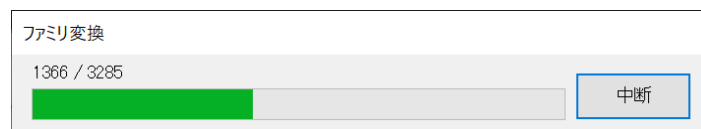


<必要に応じて設定を指定してください>

- ・ファミリに変換する: オンの時、引き当てマスタに従ってファミリデータに変換します。
オフの時、形状を維持したまま、引き当てマスタに従って属性情報を付与します。
- ・CADEWA属性を設定する: オンにすると、部材が持っているCADEWAの属性情報をプロパティに設定します。
- ・部材マッピング: CADEWAの部材をどのファミリファイルにマッピングするか設定が行えます。
(詳細については後述の「CADEWA部材をファミリに変換する方法」参照)

<補足>

- ・処理中は下記のようにプログレスバーが表示されます。



(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

⑰処理が完了すると、処理結果が表示されます。「閉じる」をクリックします。



<メッセージについて>

- ・(RVTファイル名) + _Elem.csv: ファミリに変換する処理の詳細結果が出力されます
- ・要素総数: 図面内の要素の総数です
- ・(RVTファイル名) + _Param.csv: 属性付与処理の詳細結果が出力されます
- ・属性総数: 図面内の属性付与可能な要素の総数です
- ・(RVTファイル名) + _Conn.csv: 要素の接続処理の詳細結果が出力されます
- ・接続総数: 配管と継手、配管と設備等、接続している個所の総数です
 - : 各処理で変換に成功した数を表示します
 - △: 各処理の変換を行わない数を表示します
 - ×: 各処理の変換に失敗した数を表示します

⑱処理結果ファイルが作成されていることを確認します。

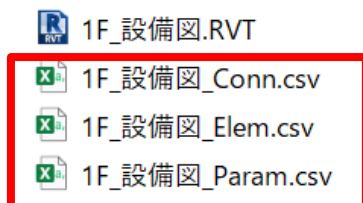
エクスプローラなどでRVTファイルと同じフォルダを開き、

「(RVTのファイル名) + Elem.csv」

「(RVTのファイル名) + Param.csv」

「(RVTのファイル名) + Conn.csv」

が実施日時で作成されていることを確認します。



(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

①⑨処理結果ファイルの内容を確認します。

EXCELなどでCSVファイルを開き、内容を確認します。

(詳細については後述の「7.要素変換の処理結果を確認する方法」参照)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	2021/07/29 16:38:53.946	D:\設備図\work\1F_設備図.RVT												
2	要素総数:14081 成功(○):2630 対象外(△):11317 失敗(×):134													
3	結果	変換結果	変換元タイプ	オブジェクト変換先タイプ	変換前要素ID	変換後要素ID	配置X	配置Y	配置Z	ずれX	ずれY	ずれZ	引当行	
4	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2306	276672		6540	-3600	3400					
5	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2356	276675		-660	-3600	3400					
6	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2406	276676		0	0	0					
7	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2507	276681		16500	1690	3250					
8	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2549	276682		16050	1690	3250					
9	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2591	276683		16500	5610	3250					
10	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2645	276684		10726	3150	2811					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	2021/07/29 16:38:54.770	D:\設備図\work\1F_設備図.RVT												
2	属性総数:5533 成功(○):5247 対象外(△):286 失敗(×):0													
3	結果	変換結果	要素タイプ	オブジェクト	変換後要素ID	グループ	Revitパラメータ名	Guid	属性タイプ	VALUE_TYPE	パラメータタイプ	EXPRESSION		
4	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246851	455840	機械	直径	Instance	Length_mm	PipeSize	Math.Max(LEG_0			
5	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246851	455840	データ	CADEWA名称	631a0b98-fl	Instance	String	Text	Name1		
6	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246852	455848	機械	直径	Instance	Length_mm	PipeSize	Math.Max(LEG_0			
7	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246852	455848	データ	CADEWA名称	631a0b98-fl	Instance	String	Text	Name1		
8	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246853	455852	機械	直径	Instance	Length_mm	PipeSize	Math.Max(LEG_0			
9	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246853	455852	データ	CADEWA名称	631a0b98-fl	Instance	String	Text	Name1		
10	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246854	455856	機械	直径	Instance	Length_mm	PipeSize	Math.Max(LEG_0			
11	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246854	455856	データ	CADEWA名称	631a0b98-fl	Instance	String	Text	Name1		
12	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246855	455860	機械	直径	Instance	Length_mm	PipeSize	Math.Max(LEG_0			
13	○	変換成功	DirectShape 冷媒管	246855	455860	データ	CADEWA名称	631a0b98-fl	Instance	String	Text	Name1		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	2021/07/29 16:38:54.883	D:\設備図\work\1F_設備図.RVT												
2	接続総数:9192 成功(○):1029 対象外(△):8163 失敗(×):0													
3	結果	接続結果	要素タイプ	オブジェクトID	LEG番号	接続先要素ID	コネクタID	接続先要素ID	接続先コネクタID	配置X	配置Y	配置Z		
4	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246851	0	0	455840			-5400	-3330	285	Length_mm	PipeSize
5	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246851	1	0	455840			-5400	-3325	285	String	Text
6	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246852	0	0	455848			15600	6870	290	Length_mm	PipeSize
7	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246852	1	0	455848			16550	350	325	String	Text
8	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246853	0	0	455852			8700	7630	295	Length_mm	PipeSize
9	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246853	1	0	455852			16400	350	325	String	Text
10	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246854	0	0	455856			14458	3350	305	Length_mm	PipeSize
11	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246854	1	0	455856			16100	350	325	String	Text
12	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246855	0	0	455860			5450	3350	305	Length_mm	PipeSize
13	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246855	1	0	455860			15950	350	325	String	Text
14	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246856	0	0	455864			2700	7725	295	Length_mm	PipeSize
15	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246856	1	0	455864			15800	350	325	String	Text
16	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246857	0	0	455868			1730	3800	295	Length_mm	PipeSize
17	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246857	1	0	455868			15650	350	325	String	Text
18	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246858	0	0	455872			16100	-150	325	Length_mm	PipeSize
19	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246858	1	0	455872			13450	-1000	405	String	Text
20	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246859	0	0	455876			13450	-875	325	Length_mm	PipeSize

②⑩CSVファイルを閉じます。

②⑪上書き保存などで図面を保存します。

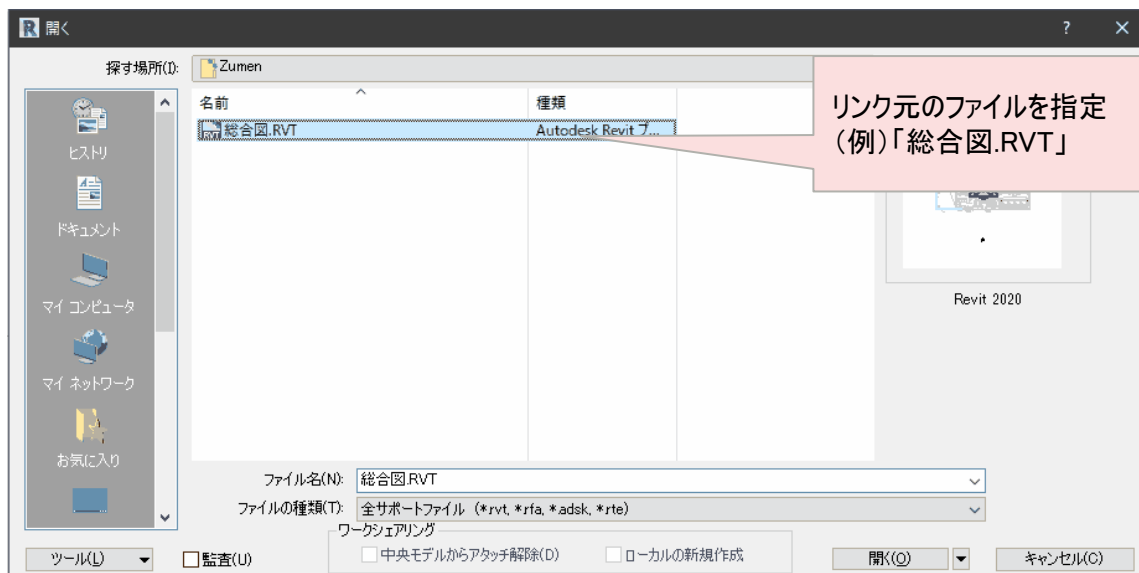
②⑫図面を閉じます。

(次頁へ続く)

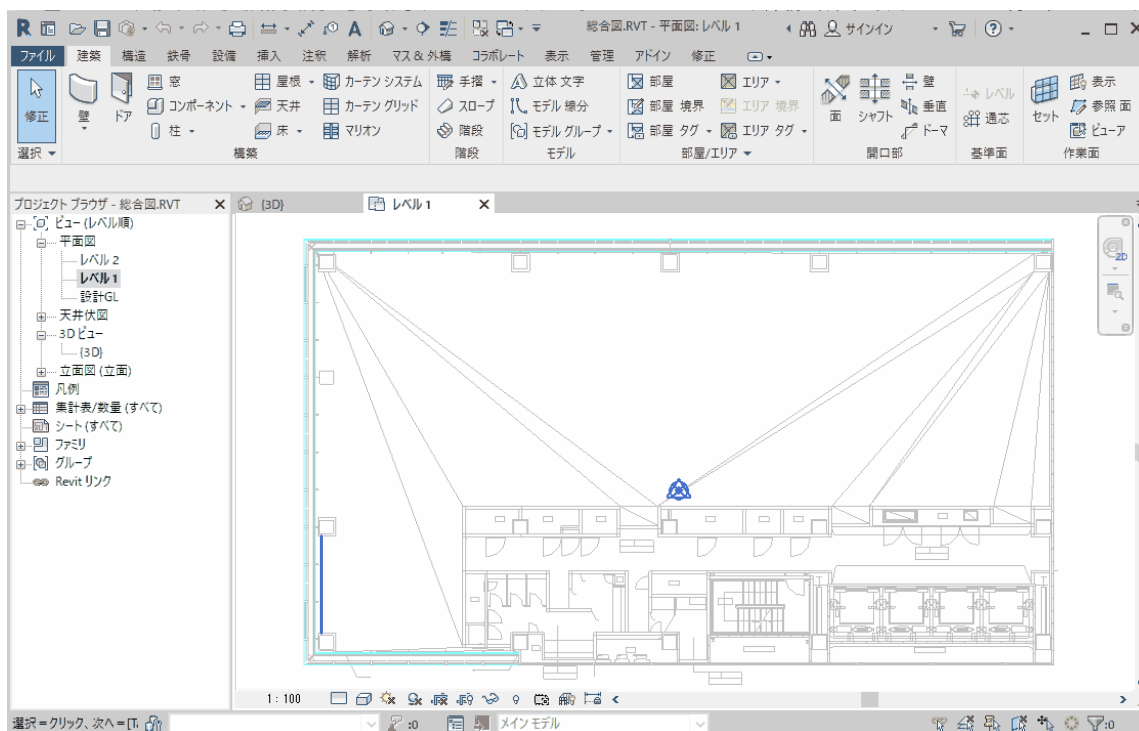
4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

続けてRevitで建築などが描かれた図面に、CADEWAで作成した図面をRevitリンクにより重ね合わせて表示する作業を行います。

②②REVITで建築図などが描かれた図面を開きます。



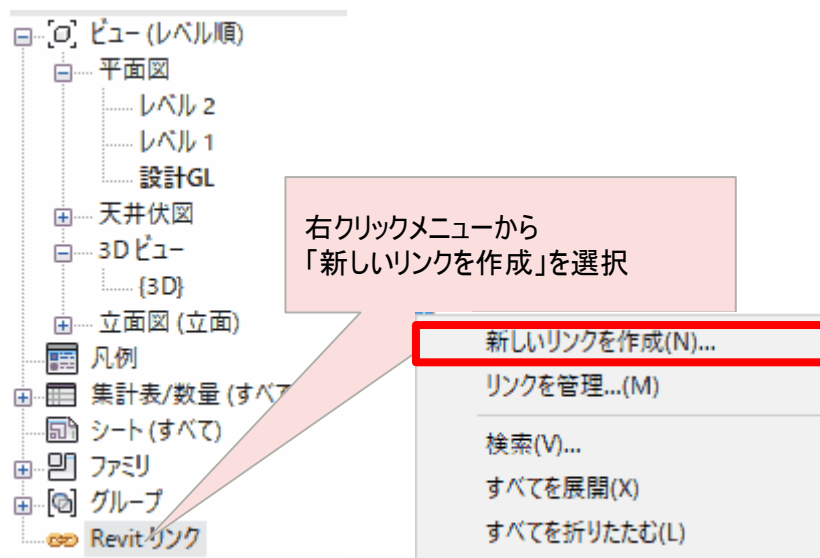
②③プロジェクトブラウザから対象のビューを表示します。
(例:レベル1)



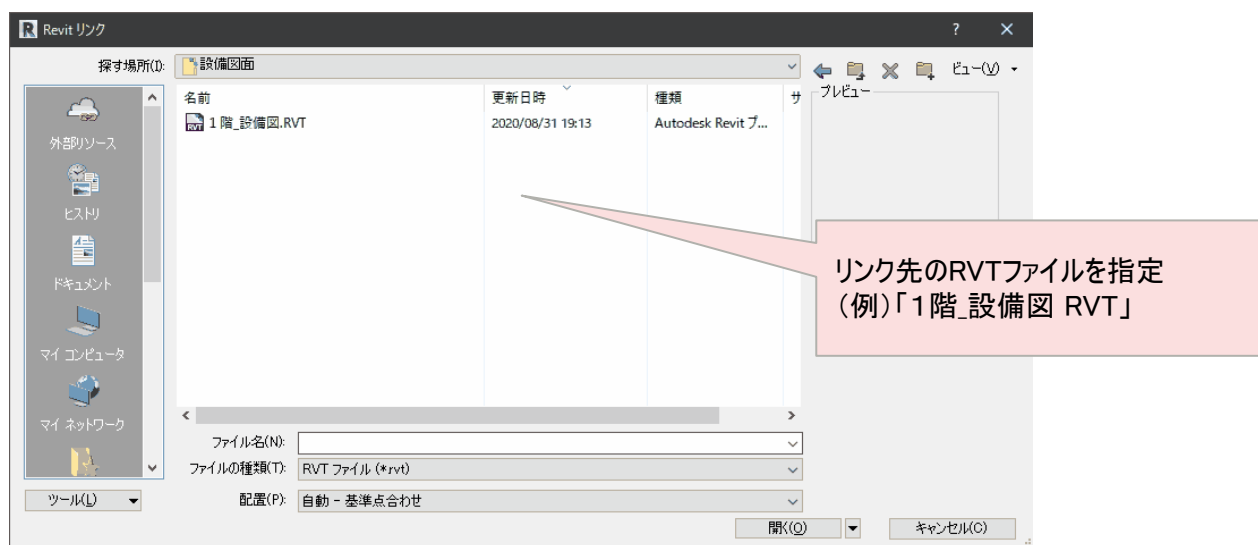
(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

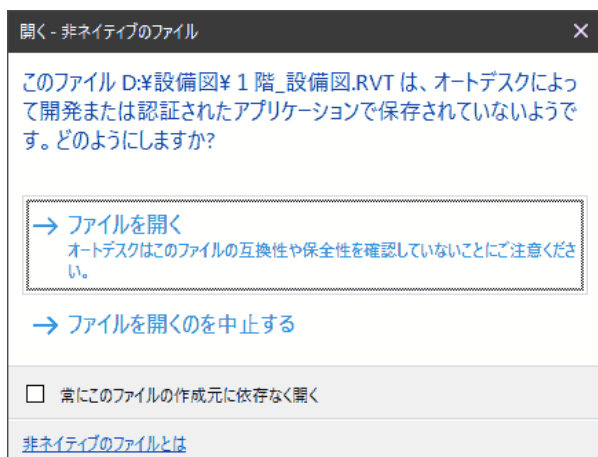
②④プロジェクトブラウザから、「新しいリンクを作成」を選択します。



②⑤リンク先に設備が作画されているRVTファイルを選択します。



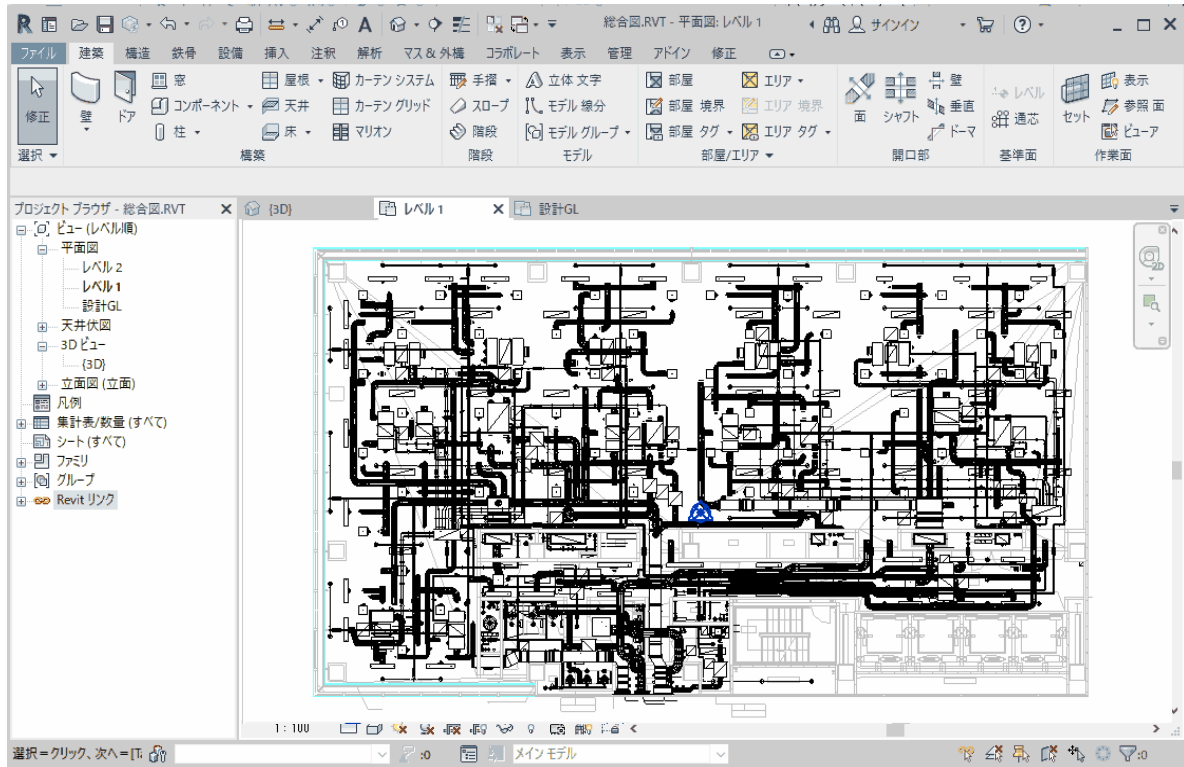
以下の確認画面が表示された場合、「ファイルを開く」を選択してください。



(次頁へ続く)

4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合

②⑥設備図面が重なって表示されます。



②⑦上書き保存などでリンク済の図面を保存します。

②⑧Revitを終了させます。

以上で作業は完了です。

5. 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

<ヘッダー部>

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				I	J	
1	総合図.RVT					ヘッダ部 1行目～3行目					データ部 4行目～
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

(次頁へ続く)

5. 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。 ・LOADED(○): 正常に読み込みおよびオブジェクト登録が為された ・IGNORED(○): 不可視要素のため読み込み処理が行われなかった ・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 ・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 ・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 ・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 ・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 ・RESTORED(○): CADEWA部材の復元処理が行われた ・ALREADY RESTORED(○): (同一CADEWA部材由来の)別のRevit要素で復元処理済み
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。

(次頁へ続く)

5. 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。

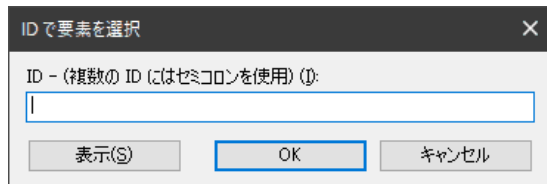
①対象のビューを表示させます。

例：プロジェクトブラウザで「レベル1」をダブルクリック。

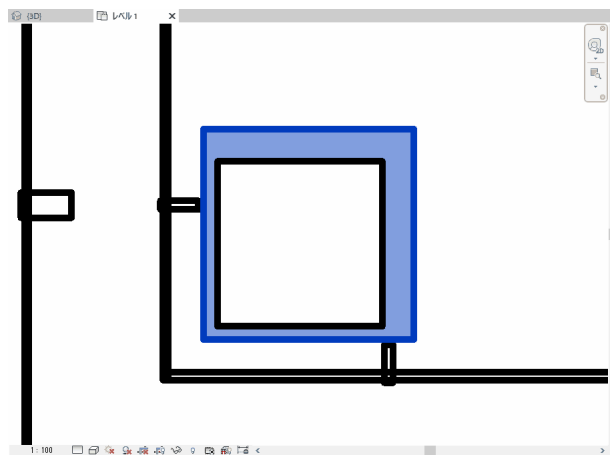
②リボン「管理」に切り替え、情報パネルから「要素IDで選択」のアイコンをクリックします。



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。



6. Revit読込時のチェック結果を確認する方法

<データ部の項目説明>

列	名称	備考
A	処理結果	Revitで正常に読込処理されたものは○、対象外と判断されたものは△、処理されなかった場合は×として結果を示します。
B	オブジェクトID	CADEWAのオブジェクトID。
C	オブジェクト種別	CADEWAのオブジェクト種別。 (“OBJTYPE_XXX”)
D	オブジェクト名	CADEWAのオブジェクト名。(空白のものもあります)
E	要素ID	Revit要素の要素ID。
F	要素種別	Revit要素の要素種別。 要素種別がDirectShapeの場合、 ・ソリッド形状が含まれていればDirectShape(ソリッド)、ポリメッシュが含まれていればDirectShape(Polymesh)、曲線が含まれていればDirectShape(Curve)と表記されます。 ・ソリッド形状とポリメッシュが混在する場合はDirectShape(ソリッド/Polymesh)と表記されます。
G	要素名	Revit要素の要素名。
H	要素カテゴリ	Revit要素の要素カテゴリ。

A列の結果を見て正しく読み取りができたかを確認します。

CADEWAのRVTファイル保存の各データごとの変換仕様については「9.2.変換仕様 (RVTファイル保存)」を参照ください。

△、×については次頁の「(3)CADEWAで出力元データを確認する場合」の操作で保存前の該当データを確認することができます。

必要に応じCADEWA側の元データを修正するなど行ってください。

(次頁へ続く)

6. Revit読込時のチェック結果を確認する方法

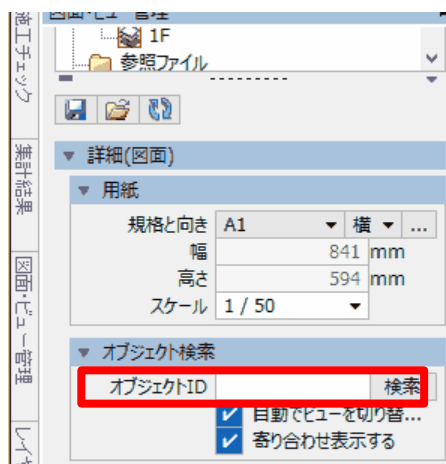
(3)CADEWAで出力元データを確認する場合

オブジェクトIDによりデータを検索する例を以下に説明します。

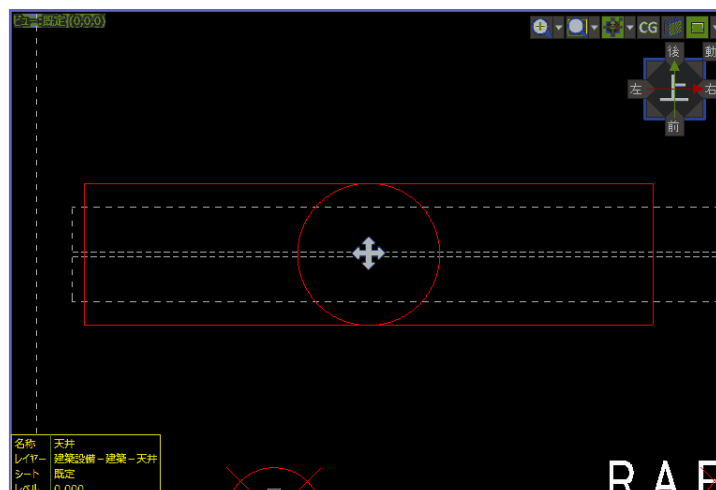
①CADEWAで保存前のZDW図面を呼び出します。

例:1階_設備図.ZDW

②図面ビュー管理パネルの「オブジェクト検索」の「オブジェクトID」欄に確認したいオブジェクトIDを入力し、「検索」ボタンをクリックします。



③図面ウインドウ上で該当するオブジェクトが選択状態で拡大表示されます。



7. 要素変換の処理結果を確認する方法

アドインの「CADEWA要素変換」を実行したとき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以下に説明します。

7.1. ファミリ変換結果ファイル

7.2. 属性情報追加結果ファイル

7.3. 要素接続結果ファイル

(次頁へ続く)

7. 1. ファミリ変換結果ファイル

アドインの「CADEWA要素変換」を実行したとき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以下に説明します。

(1)ファイル名

ファイル名:「(RVTファイル名)+_Elem.csv」

(2)ファイルフォーマット

<ヘッダ部>

1行目:処理を実行した日時と対象のRVTファイル名が出力されます。

2行目:処理結果件数が以下の形式で出力されます。

「要素総数:△△△ 成功(○):□□□ 対象外(△):◆◆ 失敗(×):◇◇」

<データ部>

3行目:4行目からの項目名が出力されます。

4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	K			
1	2021/07/29 16:38:53.946 D:\設備図\work\1F_設備図.RVT												
2	要素総数:14081 成功(○):2630 対象外(△):11317 失敗(×):134												
3	結果	変換結果	変換元タイプ	オブジェクト変換先タイプ	変換前要素ID	変換後要素ID	配置X	配置Y	配置Z	ずれX	ずれY	ずれZ	引当行
4	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2306	276672		6540	-3600	3400				
5	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2356	276675		-660	-3600	3400				
6	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2406	276676		0	0	0				
7	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2507	276681		16500	1690	3250				
8	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2549	276682		16050	1690	3250				
9	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2591	276683		16500	5610	3250				
10	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2645	276684		10726	3150	2811				
11	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2646	276687		10978	3349	2999				
12	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2647	276688		10650	3150	3100				
13	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2648	276689		10700	3150	3100				
14	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2649	276690		10871	3150	3061				
15	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2650	276691		11150	3349	2900				
16	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2651	276692		11150	3450	2900				
17	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2789	276693		8170	2750	2601				
18	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2790	276694		7980	2750	2969				
19	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2791	276695		8300	2750	2800				
20	△	変換対象外	DirectShape 一般形状	2792	276696		8250	2750	2800				

ヘッダ部
1行目～2行目

データ部
3行目～

(次頁へ続く)

7. 1. ファミリ変換結果ファイル

<データ部の項目説明>

列	名称	備考
A	結果	Revitで正常に読込処理されたものは○、対象外と判断されたものは△、処理されなかった場合は×として結果を示します。
B	変換結果	変換成功、変換対象外、変換失敗、属性警告あり、接続警告あり、その他のエラー情報など、結果に対する詳細な情報を出力します。 ※属性警告ありは「7.2属性情報追加結果ファイル」 接続警告ありは「7.3.要素接続結果ファイル」に詳細が記載されます。
C	変換元タイプ	CADEWAで出力された要素の情報。
D	オブジェクトID	CADEWAのオブジェクトID。
E	変換先タイプ	変換先のコンポーネントファミリとタイプ、またはシステムファミリの種類。
F	変換前要素ID	変換前のRevit要素ID。
G	変換後要素ID	変換後のRevit要素ID。
H、I、J	配置X、Y、Z	変換後のファミリ配置座標(単位:mm)
K、L、M	ずれX、Y、Z	CADEWA部材の配置座標と変換後のファミリ配置座標にずれがある場合に、ずれの距離を出力します。
N	引当行	要素引当マスタの該当の行を表示しています。

A列の結果を見て正しく変換ができたかを確認します。
ファミリへの変換仕様については「9.3.変換仕様(要素変換)」を参照ください。

7. 2. 属性情報追加結果ファイル

<データ部の項目説明>

列	名称	備考
A	結果	Revitで正常に読込処理されたものは○、対象外と判断されたものは△、処理されなかった場合は×として結果を示します。
B	変換結果	変換成功、変換対象外、変換失敗、属性警告あり、接続警告あり、その他のエラー情報など、結果に対する詳細な情報を出力します。 ※属性警告ありは「7.2属性情報追加結果ファイル」 接続警告ありは「7.3.要素接続結果ファイル」に詳細が記載されます。
C	要素タイプ	CADEWAで出力された要素の情報。
D	オブジェクトID	CADEWAのオブジェクトID。
E	変換後要素ID	変換後のRevit要素ID。
F	グループ	マッピング先のRevitパラメータが所属する、パラメータグループ名です。
G	Revitパラメータ名	マッピング先のRevitのパラメータ名です。
H	Guid	マッピング先のパラメータにGuidが指定されている場合、そのGuidを記載します。
I	属性タイプ	Instanceはインスタンスパラメータ、Symbolはタイプパラメータをさします。
J	VALUE_TYPE	引き当てマスタに設定されたパラメータ設定値の単位を表示します。
K	パラメータタイプ	Revitのパラメータのタイプを表示します。(Revitの内部データになります。)
L	EXPRESSION	引き当てマスタに設定されたCADEWAパラメータの値になります。
M	値	計算結果の値を表示します。 ※単位の変換が入る場合、VALUE_TYPEの単位の値 → Revit内部単位の値で表現しますが、Revit内部単位はRevitで表示される値とは異なります。
N	引当行	属性引当マスタの引き合たった行を表示しています。

A列の結果を見て正しく変換ができたかを確認します。

7. 3. 要素接続結果ファイル

アドインの「CADEWA要素変換」を実行したとき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以下に説明します。

(1)ファイル名

ファイル名:「(RVTファイル名)+_Conn.csv」

(2)ファイルフォーマット

<ヘッダー部>

1行目:処理を実行した日時と対象のRVTファイル名が出力されます。

2行目:処理結果件数が以下の形式で出力されます。

「接続総数:△△△ 成功(○):□□□ 対象外(△):◆◆ 失敗(×):◇◇」

<データ部>

3行目:4行目からの項目名が出力されます。

4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>

ヘッダー部 1行目～2行目												
データ部 3行目～												
1	2021/07/29 16:38:54.883 D:\設備図\work\1F_設備図.RVT											
2	接続総数:9192 成功(○):1029 対象外(△):8163 失敗(×):0											
3	結果	接続結果	要素タイプ	オブジェクトID	LEG番号	接続先要素ID	コネクタID	接続先要素ID	接続先コネクタID	配置X	配置Y	配置Z
4	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246851	0	0	455840			-5400	-3330	285
5	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246851	1	0	455840			-5400	-3325	285
6	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246852	0	0	455848			15600	6870	290
7	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246852	1	0	455848			16550	350	325
8	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246853	0	0	455852			8700	7630	295
9	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246853	1	0	455852			16400	350	325
10	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246854	0	0	455856			14458	3350	305
11	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246854	1	0	455856			16100	350	325
12	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246855	0	0	455860			5450	3350	305
13	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246855	1	0	455860			15950	350	325
14	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246856	0	0	455864			2700	7725	295
15	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246856	1	0	455864			15800	350	325
16	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246857	0	0	455868			1730	3800	295
17	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246857	1	0	455868			15650	350	325
18	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246858	0	0	455872			16100	-150	325
19	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246858	1	0	455872			13450	-1000	405
20	○	接続不要 (もともと未接続)	DirectShape 冷媒管	246859	0	0	455876			13450	-875	325

(次頁へ続く)

7. 3. 要素接続結果ファイル

<データ部の項目説明>

列	名称	備考
A	結果	Revitで正常に読込処理されたものは○、対象外と判断されたものは△、処理されなかった場合は×として結果を示します。
B	接続結果	接続成功、接続不要(もともと未接続)、接続対象外(要素が変換エラー、要素が変換対象外、要素が属性のみ変換、接続先要素が見つからない、接続先要素が変換エラー、接続先要素が変換対象外、接続先要素が属性のみ変換)、接続失敗、その他のエラー情報など、結果に対する詳細な情報を出力します。
C	要素タイプ	CADEWAで出力された要素の情報。
D	オブジェクトID	CADEWAのオブジェクトID。
E	LEG番号	CADEWA部材の接続点のLEG番号。
F	接続先オブジェクトID	接続先要素のCADEWAのオブジェクトID。
G	要素ID	接続元要素のRevit要素ID
H	コネクタID	接続元RevitコネクタのID。
I	接続先要素ID	接続先要素のRevit要素ID。
J	接続先コネクタID	接続先RevitコネクタのID。
K、L、M	配置X、Y、Z	接続後のRevitコネクタの座標(単位:mm)
N、O、P	ずれX、Y、Z	CADEWA部材のLEG座標と変換接続後のファミリのRevitコネクタ座標にずれがある場合に、ずれの距離を出力します。
Q	引当行	要素引当マスタの該当の行を表示しています。

A列の結果を見て正しく変換ができたかを確認します。

8. CADEWA部材をファミリに変換する方法

アドイン「要素変換」の「部材マッピング」の操作方法を説明します。

(1) 部材マッピングウィンドウを確認する方法

①Revitのリボンを「アドイン」に切り替え「CADEWA要素変換」をクリックします。



②「CADEWA要素変換」のメニュー画面が表示されます。
「部材マッピング」をクリックします。



③部材マッピングウィンドウが表示されます。

大項目名	中項目名	小項目名	処理方法	ファミリ	タイプ		
スプリンクラ	施工	消火器格納BOX	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05012_消火器格納箱.rfa	据置型	初期値	↑
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 右配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 左配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 右配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 左配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 右配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 左配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号_放水口併設	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 消火器(左側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 消火器(左側)併設 右配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 消火器(右側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 消火器(右側)併設 左配管	ファミリに変換	RUG¥4_機械設備¥スプリンクラ¥05020_屋内消火栓.rfa	1号	初期値	↓

And ▼ ☐ 変更された部材のみ表示 全て初期値に戻す OK キャンセル

(次頁へ続く)

8. CADEWA部材をファミリに変換する方法

<機能説明>

部材マッピング

1	目名	中項目名	小項目名	処理方法	ファミリ	タイプ	
	スプリンクラ	施工	消火器格納BOX	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	据置型	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
2	スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値

And ☐ 変更された部材のみ表示

番号	名称	備考
①	マッピング一覧	CADEWA部材の変換方法や変換先のファミリを指定できます。
②	検索ボックス	検索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、「大項目名」「中項目名」「小項目名」「ファミリ」「タイプ」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。
③	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。
④	変更された部材のみ表示	チェックをONにすると、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。
⑤	全て初期値に戻す	変更した内容を初期値に戻します。
⑥	OK	変更を反映し、本画面を終了します。 検索ボックスの内容、チェックボックスの状態も保存し、次回起動時に前回値として反映されます。
⑦	キャンセル	変更を反映せず、本画面を終了します。

(次頁へ続く)

8. CADEWA部材をファミリに変換する方法

<マッピング一覧の項目説明>

1	2	3	4	5	6	7
大項目名	中項目名	小項目名	処理方法	ファミリ	タイプ	初期値
スプリンクラ	施工	消火器格納BOX	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	据置型	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 右配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(埋込形) 放水口併設型 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(左側)併設 右配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 裏配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)併設 左配管	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 裏配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値
スプリンクラ	施工	1号消火栓(露出形) 消火器(右側)・放水口併設 左配管(消火栓、放水口)	ファミリに変換	RUG#4_機械設備¥スプリンクラ¥	1号_放水口併	初期値

番号	名称	備考
①	大項目	CADEWA部材の大分類を記載しています。
②	中項目	CADEWA部材の中分類を記載しています。
③	小項目	CADEWA部材の小分類を記載しています。 おおよそ部材名称が記載されています。
④	処理方法	ファミリに変換、属性のみ変換、変換しないのいずれかが選択できます。 ファミリに変換の場合、以降で指定しているファミリ・タイプに変換されます。 属性のみ変換の場合、形状を維持したままプロパティの情報のみ付与します。
⑤	ファミリ	変換したいファミリを選択できます。直接、ファイルのパスを記入するか、「…」ボタンでファミリを指定することが可能です。
⑥	タイプ	ファミリのタイプ情報を指定します。 利用するrfaファイルを確認しタイプ名を入力してください。
⑦	初期値ボタン	ボタンを押すと初期値データに戻ります。

(次頁へ続く)

8. CADEWA部材をファミリに変換する方法

(2) 正しく変更できたか確認する方法

部材マッピングの設定は即時反映されます。

変更後、「4. CADEWAの図面をRevitに渡す場合」の手順⑭以降をお試してください。

9. 変換仕様

CADEWAのRVTファイルの入出力時、要素変換時の変換仕様についてそれぞれ説明します。

- 9. 1. 変換仕様(RVTファイル読み込み)
- 9. 2. 変換仕様(RVTファイル保存)
- 9. 3. 変換仕様(要素変換)

9. 1. 変換仕様（RVTファイル読み込み）

CADEWAのRVTファイル読み込み時の仕様について以下に説明します。

Revitの カテゴリー	項目	対応	備考
部屋	部屋	対応	※1
階段/スロープ	階段/スロープ	対応	※1
手摺	手摺	対応	※1
構造梁システム	構造梁システム	対応	※1
コンポーネントファミリ	コンポーネントファミリ	対応	※1
システムファミリ	システムファミリ	対応	※1
タグ	部屋タグ	対応	
	窓タグ	対応	
	ドアタグ	対応	
階段パス	階段パス	対応	
文字	注釈文字	対応	所属するビューの文字が表示されます。
	立体文字	対応	ソリッドもしくはポリメッシュに変換します。
線	線	対応	
	円	対応	
	円弧	対応	
	楕円	対応	
	楕円弧	対応	
	ポリライン	対応	
	スプライン	対応	
寸法	平行寸法	対応	所属するビューの文字が表示されます。
	角度寸法	対応	所属するビューの文字が表示されます。
	弧長寸法	対応	所属するビューの文字が表示されます。
	円寸法(直径、半径)	対応	所属するビューの文字が表示されます。
	指定点高さ	対応	所属するビューの文字が表示されます。
通り芯		対応	
レベル線		一部 対応	立面図では表示されます。 3Dビューでは表示されません。
敷地境界線		非対応	読み込みません。(チェック結果ファイルではNOT LOADEDとなります)
断面図記号		非対応	読み込みません。(チェック結果ファイルではTRY TO LOADとなります)
鉄筋		非対応	読み込みません。(チェック結果ファイルではTRY TO LOADとなります)

(次頁へ続く)

9. 1. 変換仕様（RVTファイル読み込み）

（前頁より続き）

カテゴリー	項目	対応	備考
画像		対応	
塗り潰し領域		一部 対応	画像を用いたものや複雑なものは読み込みできません。 ハッチングも未対応となります。
カラー凡例		対応	
RVTリンク		対応	読み込み可能。（設定で選択可能） 重ねて表示できるよう取り込みますが、CADEWAの参照図面への変換ではなく、リンク情報の変更などはできません。
参照面		非対応	読み込みません。（チェックツールではEXCLUDEDとなります）
平面図の要素		一部 対応	平面図で部材などの一部の要素が正しく表示されない場合があります。 ※1 ※2
CADEWA部材		対応	CADEWAで作画後出力したRVTファイル内のCADEWA部材は、 CADEWAで開き直す際に元の部材に変換されます。 ただしREVITで編集された場合、復元できない可能性があります。

※1 ソリッドまたは複雑なデータなどで処理不可能な場合はポリメッシュに変換します。

※2 建築・設備のファミリーは形状を再現しますが、CADEWA の部材に変換はしません。

<図面情報の変換>

各項目は以下のとおりに変換されます。

Revit図面情報	読込後のCADEWA図面情報
識別情報: デザインオプション	備考
識別情報: 組織名	受注会社
識別情報: 建物名	工事名
識別情報: 作成者	設計者
その他: プロジェクト発行日	その他1
その他: プロジェクトステータス	その他2
その他: 計画地住所	その他3
その他: クライアント名	発注事業者
その他: プロジェクト名	事業名
その他: プロジェクト番号	図番

9. 2. 変換仕様（RVTファイル保存）

CADEWAのRVTファイル保存時の変換仕様について以下に説明します。

CADEWA データ種別	項目	対応	備考
図面全体の 情報	ビュー	非対応	出力されません。
	3DCGビュー	非対応	出力されません。
	フロア定義	非対応	出力されません。
	シート	非対応	出力されません。
	レイヤ	非対応	出力されません。
	用紙サイズ	非対応	出力されません。
	用紙スケール	対応	Revitのカスタムスケールに反映します。
	ペーパーレイアウト	非対応	出力されません。
	ビューポート	非対応	出力されません。
	断面ビュー	非対応	出力されません。
	拡張断面定義	非対応	出力されません。
	参照図	対応	CADEWAの参照図面をRevitリンクに変換します。 ※RVTファイルを開いたときのRevitリンクは保存しません。
形状 (図形オブジェク ト等)	点	非対応	出力されません。(チェック結果ファイルでは△となります)
	点マーカー	非対応	出力されません。(チェック結果ファイルでは△となります)
	線	対応	
	円	対応	
	円弧	対応	
	楕円	対応	
	楕円弧	対応	
	スプライン	対応	一部、近似形状となる場合があります。
	ポリライン	対応	一部、近似形状となる場合があります。
	ポリメッシュ	対応	
	文字	対応	所属させるRevitのビューの面上に張り付いた形で保存されます。 例えば、CADEWAのデフォルトのテンプレートは[3D]ビューに所属して保存するので、平面図ビューで見ると傾いて見えます。
	3D図形	対応	ソリッドまたはポリメッシュに変換されます。
	CADEWA部材	対応	ソリッドまたはポリメッシュまたは投影形状の図形に変換されます。 アドインツールの「CADEWA要素変換」を実行すると一部の部材は定義されたファミリに変換することが可能です。
	ブロック	対応	ブロックを要素分解して保存します。
	ハッチング	非対応	出力されません。(チェック結果ファイルでは△となります)
	印刷範囲	非対応	出力されません。
	ラスター	非対応	出力されません。(チェック結果ファイルでは△となります)

(次頁へ続く)

9. 2. 変換仕様（RVTファイル保存）

(前頁より続き)

＜図面情報の変換＞

各項目は以下の通りに変換されます。

CADEWA図面情報	保存先のRVTファイル内情報
備考	識別情報: デザインオプション
受注会社	識別情報: 組織名
工事名	識別情報: 建物名
設計者	識別情報: 作成者
その他1	その他: プロジェクト発行日
その他2	その他: プロジェクトステータス
その他3	その他: 計画地住所
発注事業者	その他: クライアント名
事業名	その他: プロジェクト名
図番	その他: プロジェクト番号

9. 3. 変換仕様（要素変換）

アドイン「CADEWA要素変換」実行時のパラメータについて以下に説明します。

CADEWA部材と属性マッピングファイルの対応表です。
CADEWAの属性値をRevitの属性値にマッピングするための属性値同士のマッピング定義を以下に記します。

“属性マッピングファイル”は、どの属性マッピングファイルに従って属性値を変換するかを記します。こちらの定義については次ページで説明いたします。

<電気部材>

CADEWA部材		属性マッピングファイル
大項目	中項目	
照明器具	ブラケット形	RUGLightingEquip
照明器具	ベースライト形	RUGLightingEquip
非常用照明	非常用照明(LED)	RUGLightingEquip
非常用照明(面付)	非常用照明(LED)	RUGLightingEquip
照明器具(面付)	ブラケット形	RUGLightingEquip
照明器具(面付)	ベースライト形	RUGLightingEquip
照明器具(面付)	ダウンライト形	RUGLightingEquip1
照明器具	ダウンライト形	RUGLightingEquip1
誘導灯	避難口誘導灯	RUGEmergencyExitSign
誘導灯	通路誘導灯	RUGEmergencyExitSign
盤	分電盤	RUGPanel
盤	OA盤	RUGPanel
盤	実験盤	RUGPanel
盤	制御盤	RUGPanel
盤	端子盤	RUGPanel

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

<電気:属性グループ>

以下の表に合わせて、CADEWAのプロパティ値をRevitパラメータにマッピングします。

・RUGLightingEquip、RUGLightingEquip1

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
記号	名称	
質量	単位重量	
Depth	奥行 (CG)	RUGLightingEquipのみ利用します
Height	高 (CG)	
Width	幅 (CG)	
定格消費電力	消費電力	
LED 制御装置	背面形式	
定格光束	定格光速	
照明率	照明率	

・RUGEmergencyExitSign

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
記号	名称	
質量	単位重量	
Depth	奥行 (CG)	
Height	高 (CG)	
Width	幅 (CG)	

・RUGPanel

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
記号	名称	
Depth	奥行 (CG)	
Height	高 (CG)	
Width	幅 (CG)	

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

<空調・衛生部材>

CADEWA部材		
大項目	中項目	利用する属性グループ
スプリンクラ	施工	RUG_Sprinkler
スプリンクラ	設計	RUG_Sprinkler
丸ダクトダンパ	施工	RUG_DuctAccessory
角ダクトダンパ	施工	RUG_DuctAccessory
揚水ポンプ	設計	RUG_SANEquip_WaterSupply
揚水ポンプ	施工	RUG_SANEquip_WaterSupply
パネルタンク	施工	RUG_SANEquip_WaterSupply
水中ポンプ	設計	RUG_SANEquip_Drainage
水中ポンプ	施工	RUG_SANEquip_Drainage
ラインポンプ	設計	RUG_SANEquip_HotWaterSupply
ラインポンプ	施工	RUG_SANEquip_HotWaterSupply
ガス給湯器	施工	RUG_SANEquip_HotWaterSupply
貯湯形湯沸器	施工	RUG_SANEquip_HotWaterSupply
貯湯タンク	施工	RUG_SANEquip_HotWaterSupply
消火用充水タンク	施工	RUG_SANEquip_FireExtinguishing
衛生器具	施工	RUG_SANEquip_SANPottery
制気口	施工	RUG_Diffuser
温水発生機	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip2
チリングユニット	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip
吸収冷凍機	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip
冷却塔丸形	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip
冷却塔角形	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip
膨張タンク	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceAccessoryEquip
地下オイルタンク	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceAccessoryEquip
オイルサービスタンク	施工	RUG_MachineEquip_HeatSourceAccessoryEquip
エアハン標準縦形	施工	RUG_MachineEquip_AirConditioner
エアハン標準横形	施工	RUG_MachineEquip_AirConditioner
ファンコイルユニット	施工	RUG_MachineEquip_FanCoilUnit

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

CADEWA部材		
大項目	中項目	利用する属性グループ
店舗・オフィス用PAC 室外機	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 天井埋込形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 天井埋込カセット形2方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 天井埋込カセット形全方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 天吊形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 床置形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
店舗・オフィス用PAC 壁掛形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
住宅用AC 天井埋込カセット形1方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
住宅用AC 天井埋込カセット形2方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 室外機	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 天井埋込形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 天井ビルトイン形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 天井埋込カセット形2方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 天井埋込カセット形全方向吹出形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 天吊形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC ローボーイ床置埋込形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC ローボーイ床置形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
マルチ用PAC 壁掛形	施工	RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner
エアフィルタ	施工	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井カセット形	設計	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井埋込形	設計	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井埋込形加湿付	設計	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井カセット形	施工	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井埋込形	施工	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
空調用換気扇 天井埋込形加湿付	施工	RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger
天井埋込形換気扇	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
天井埋込形換気扇	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
産業用有圧換気扇	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster_IndustrialPressureVentilation

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

CADEWA部材		
大項目	中項目	利用する属性グループ
産業用有圧換気扇	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster_IndustrialPressureVentilation
片吸込シロッコファン 床置形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-A	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-B	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-C	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-D	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-1	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-2	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-3	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-4	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-5	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 床置形f-6	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-A	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-B	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-C	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-D	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-1	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-2	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-3	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-4	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-5	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
片吸込シロッコファン 天吊形f-6	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
軸流ファン 床置形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster2
軸流ファン 天吊形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster2
軸流ファン 床置形	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
軸流ファン 天吊形	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

CADEWA部材		
大項目	中項目	利用する属性グループ
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形	設計	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-1型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-1型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-2型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-2型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-3型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-3型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-4型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-4型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-5型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-5型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 床置形 f-6型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
排煙ファン(電動機駆動式) 天吊形 f-6型	施工	RUG_MachineEquip_BlowerExhauster
インバート桝	設計	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
インバート桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
塩ビ桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
ため桝	設計	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
ため桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
トラップ桝	設計	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
トラップ桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
浸透桝	設計	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
浸透桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
公共桝	設計	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
公共桝	施工	RUG_PipeAccessory_InspectionChamber
圧力計	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
圧力計	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
温度計	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
温度計	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

CADEWA部材		利用する属性グループ
大項目	中項目	
量水器	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
量水器	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
排水金物	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
排水金物	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
ルーフドレン	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
ルーフドレン	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
排水目皿	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
排水目皿	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
床排水金物	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
床排水金物	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
防虫網	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
通気口	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
通気口	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
間接排水口	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
間接排水口	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
流しトラップ	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
流しトラップ	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
グリーストラップ	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
グリーストラップ	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
Aトラップ	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther2
Cトラップ	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther2
床上掃除口	設計	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
床上掃除口	施工	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther
複式ボールタップ	施工	RUG_PipeAccessory_PipeAccessory

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

<空調・衛生:属性グループ>

・RUG_Sprinkler

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
符号	品番	
系統	系統名	
入口径	配管呼び径	
質量	単位重量	
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します
有効散水半径	包含半径作画有無	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します

・RUG_DuctAccessory

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
材質	ダクト材質	
圧力損失	実圧力損失	
風量	風量	
系統	系統名	
符号	ダンパ名称	
呼称	名称	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します
ダクト高	角ダクトサイズ(高さ)	
ダクト幅	角ダクトサイズ(幅)	
ダクト径	丸ダクトサイズ	
風速	風速	
半径 1	ダンパ羽根半径	

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_SANEquip_SANPottery

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
周波数	周波数	
消費電力	消費電力	
相	相	
電圧	電圧	
洗浄水量	給水量	
給湯量	温水量	
給水負荷単位(洗浄)	給水単位	
上水負荷単位	給水単位	
汚水負荷単位	排水単位	
雑排水負荷単位	排水単位	

・RUG_SANEquip_WaterSupply

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_SANEquip_HotWaterSupply

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
給湯量	温水量	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

・RUG_SANEquip_FireExtinguishing

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
入口径	配管呼び径	
呼称	名称	
系統	系統名	
電圧	電圧	
相	相	
消費電力	消費電力	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_SANEquip_Drainage

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

・RUG_MachineEquip_PackagedAirConditioner

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
呼称	名称	
系統	系統名	
周波数	周波数	
消費電力	消費電力	
相	相	
電圧	電圧	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します
ダクト幅	角ダクトサイズ(幅)	
ダクト高	角ダクトサイズ(高さ)	

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_MachineEquip_FanCoilUnit

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
呼称	名称	
系統	系統名	
周波数	周波数	
消費電力	消費電力	
相	相	
電圧	電圧	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

・RUG_MachineEquip_AirConditioner

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_MachineEquip_AllHeatExchanger

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
呼称	名称	
系統	系統名	
電圧	電圧	
相	相	
消費電力	消費電力	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

・RUG_MachineEquip_BlowerExhauster、RUG_MachineEquip_BlowerExhauster2

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Width	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形を利用します。 ※部材の向きが異なるためWidthとDepthが入れ替えています。 RUG_MachineEquip_BlowerExhausterでは入れ替えたパターン、 RUG_MachineEquip_BlowerExhauster2では入れ替えないパターンになっています。
Height	BOUNDINGBOX_H	
Depth	BOUNDINGBOX_W	
EAサイズ_D	角ダクトサイズ(高さ)	吹出口のサイズが設定されます
EAサイズ_W	角ダクトサイズ(幅)	吹出口のサイズが設定されます
OAサイズ_D	角ダクトサイズ(高さ)	吸込口のサイズが設定されます
OAサイズ_W	角ダクトサイズ(幅)	吸込口のサイズが設定されます
ダクト径	丸ダクトサイズ	
ダクト幅	角ダクトサイズ(幅)	吹出口のサイズが設定されます
ダクト高	角ダクトサイズ(高さ)	吹出口のサイズが設定されます

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・RUG_MachineEquip_BlowerExhauster_IndustrialPressureVentilation

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
相	相	
周波数	周波数	
質量	単位重量	
Width	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Depth	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します
EAサイズ_D	角ダクトサイズ(高さ)	
EAサイズ_W	角ダクトサイズ(幅)	
OAサイズ_D	LEG_1_DctSizeH	
OAサイズ_W	LEG_1_DctSizeW	
ダクト径	丸ダクトサイズ	
ダクト幅	角ダクトサイズ(幅)	
ダクト高	角ダクトサイズ(高さ)	

・RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip、RUG_MachineEquip_HeatSourceEquip2

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
周波数	周波数	
相	相	
電圧	電圧	
消費電力	消費電力	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・ RUG_MachineEquip_HeatSourceAccessoryEquip

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
呼称	名称	
系統	系統名	
周波数	周波数	
消費電力	消費電力	
相	相	
電圧	電圧	
質量	単位重量	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の幅を利用します

・ RUG_Diffuser

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
風量	風量	
圧力損失	実圧力損失	
呼称	名称	
系統	系統名	
消費電力	消費電力	
電圧	電圧	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の高さを利用します
ダクト高	角ダクトサイズ(高さ)	
ダクト幅	角ダクトサイズ(幅)	
ダクト径	丸ダクトサイズ	
風速	風速	

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・ RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther、RUG_PipeAccessory_InstrumentsOther2

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
入口径	配管呼び経	
圧力損失	実圧力損失	
呼称	名称	
系統	系統名	
質量	単位重量	
雑排水負荷単位	排水単位	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の高さを利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の幅を利用します
H1	機器器具パラメータC	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOtherのみ利用します
h2	機器器具パラメータD	RUG_PipeAccessory_InstrumentsOtherのみ利用します
排水径	機器器具パラメータE	
D	機器器具パラメータA	

・ RUG_PipeAccessory_PipeAccessory

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
入口径	配管呼び経	
圧力損失	実圧力損失	
呼称	名称	
系統	系統名	
質量	単位重量	
上水負荷単位	給水単位	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の高さを利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の幅を利用します

(次頁へ続く)

9. 3. 変換仕様（要素変換）

(前頁より続き)

・ RUG_PipeAccessory_InspectionChamber

Revit/パラメータ	CADEWAのプロパティ値	備考
価格	標準価格	
入口径	配管呼び経	
呼称	名称	
系統	系統名	
Depth	BOUNDINGBOX_D	部材の最小矩形の奥行を利用します
Width	BOUNDINGBOX_W	部材の最小矩形の高さを利用します
Height	BOUNDINGBOX_H	部材の最小矩形の幅を利用します