Autodesk Revit[®] アドイン Version 4.3.0.0

レブロリンク 2019-22



概要

レブロリンクとは

本製品は、Revit[®]と建築設備CAD「Rebro(レブロ)」(以下 レブロ)の図面を専用ファイルで属 性を維持したまま受け渡しが行える、Autodesk Revit[®] 2019-22 のアドインです。 レブロで作図した、設備要素を Revit[®]で入力したり、Revit[®]で作図した建築躯体や設備要素を、 レブロに出力したりできます。

$\nu \mathcal{I} \square \Rightarrow \operatorname{Revit}^{\otimes}$

レブロで作成した設備の、配管、ダクト、電気(3D)、機器を、属性付きで Revit®に受け渡すことができます。

Revit[®] ⇒ レブロ

Revit[®]で作成した意匠・構造の建築情報、設備情報を、属性付きでレブロに受け渡すことができます。

レブロリンクでは、入力用(*. RebroLinkToRevit)、出力用(*. RebroLinkFromRevit)のファイル が使用され、Revit®とレブロの間でデータ連携を行うための専用形式であり、コンパクトなファ イルサイズで、多くの属性情報を出力できます。Revit®で読み込み後、集計、編集が行えたり、 レブロで読み込み後、図面の追加作図や干渉検査、配管抵抗計算や圧力損失計算が行えたり様々 なコマンドを利用することができます。



製品仕様

製品仕様

製品仕様概略 P.4

レブロ入力

操作

操作フロー	P. 5
レブロファイルの読み込み	P. 6
設備	
設備モデル読み込み方法	P. 8
設備属性化マッピング設定	P.12
要素の色	P.17
プロパティの受け渡し	P.18
レブロファミリのロード	P. 20

レブロ出力

操作

操作フロー	P. 21
レブロへの出力方法	P. 22

建築

在 不	
建築の受け渡し	P.24
レブロ出力設定	P. 30
設備	
設備の受け渡し	P. 36
建築/設備共通	
建築/設備共通の属性受け渡し	P. 42
空間情報の受け渡し	
空間情報の受け渡し	P. 43

その他

その他

更新履歴		P.44
「レブロリンク」	使用許諾契約書	P. 51

製品仕様

対応バージョン

Revit 側	Autodesk Revit® 2019-22
	※Autodesk Revit [®] LT では動作いたしません。
レブロ側	レブロ→Revit Rebro [®] 2022 以前
	Revit→レブロ Rebro [®] 2022 以降

インストール

Autodesk App Store からダウンロードしたファイルを実行します。

アンインストール

コントロールパネル「プログラムのアンインストール」から行ってください。



CodePlex の「DotNetZip Library」を再配布条件に基づき使用しています。

レブロ入力

操作フロー

- 保存したレブロリンク形式ファイルを Revit[®]で読み込みます。読み込んだ3Dの設備図を、 Revit[®]で編集できます。
- ② 本アドインの[レブロ入力]で、レブロリンク形式ファイルを入力します。ファイルの拡張子は RebroLinkToRevitです。



レブロファイルの読み込み

操作方法

① 建築プロジェクト、もしくは、テンプレートを開きます。



② レブロ入力[アドイン]タブにある[レブロ入力]アイコンをクリックします。

解析	77 &	外構	コラボレー	ト 表示	管理	アドイン	修正				
し チェック	管 理	表示 バ−ジョ	ン情報	WSM 8	↓ ↓ 記動	Conv	REA Vert RFA Formlt	About Formit	<u> </u> 多 レブロスカ	祭 レブロ出カ マ	③ レブロファミリ ② ヘルプ ③ バージョン情報
	Model	Review		Worksharin	gMonit	or	Formlt Co	onverter		レブロリン	ック

③ ファイルを開くダイアログが表示されます。

レブロリンクファイルを保存するフォルダとファイル名を入力し、「開く」をクリックします。

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
		▼ 4 中間ファイルの核	全 全
整理 ▼ 新しいフォルダー		8==	• 🔳 🔞
⁸ サポート ^ 名前 ^	更新日時	種類	サイズ
■ ドキュメント サンプル機械室・RebroLinkToRev	it 2017/11/24 11:53	REBROLINKTOREVIT ファイル	634 KB
E ビクチャ			
🔄 ビデオ			
⇒ ミュージック			
🗎 開発			
🖬 🛛 面			
🔁 設定			
€ 転送用			
🌉 コンピューター			
🚢 ローカル ディスク (C:)			
🧫 ローカル ディスク (D:)			
🗢 A360 Drive 🚽			
ファイル名(N): サンブル機械室.RebroLinkToRevit		 レブロリンク 中間 開<(0) 	ファイル (* → キャンセル

④ レブロ入力ダイアログが表示され、読み込む方法を設定します。

レブロ入力					×
RebroLink ToF 新規図面1.Rel 43.39 KB 基本	levit Format 2.1 broLinkToRevit				
原点					
XO	Y 0	Z 0			
マプロジェクト 基準点(合わせて読み込む				
マプロジェクトの方位に	合わせて読み込む				
レフロ設備データの読み込	<i>.d</i> ,				
設備属性化マ	ピング設定	共有パ	ラメータの設定		
自動生成するファミリ名					
 名称 〇名 	3称+型番 接頭	語 NY	K		
レコー マ 読み込んだモデルの	ピューを作成する				
U	気(3D)を涂り清しパターンに	する			
	3400/2±3/20/13 2/2				
フロア情報					
レプロのフロア	現在のプロジェクト		読み込み後	Z座標値	^
2FL	U/(1)) 2	⇒	レベル2	4000	
1FL	U-1/J-L 1	⇒	レベルコ	0	_
	T.O. 基礎壁	⇒	T.O. 基礎壁	-300	
	T.O. スラブ	⇒	T.O. スラブ	-4000	~
Z座標値が同じ場合	. 現在の図面のレベルを使	用する	TA WIN	1000	
				OK	たいわり
				UK	44200

⑤ レブロリンク形式ファイルの読み込みが開始され、進行状態が表示されます。

レプロ入力	×
部材を作成中	45 点 / 1041 点
NYK_キュービクル両開きょfa	
	中断

⑥ プロジェクトに、設備要素が読み込まれます。



設備モデル読み込み方法

レブロから入力される情報

- ・配管、ダクト、ケーブルラック等、設備ルート
- ・衛生機器、空調機器、電気設備等、機器・器具(2D部材を含む)
- ・スリーブ、鋼材、支持金物
- ・用途、材料
- ・プロパティ情報(部材情報、カスタム、ゾーン、ハイパーリンク)
- ・フロア情報(レベル)
- ・スペース情報(部屋)
- ・ 要素の GUID

レブロから入力されない情報

- ・文字や寸法線、線など2Dモデル要素
- ・建築躯体、3D 図形
- ・インサート
- ・ 電気配線
- ・通り芯

レブロの拾い集計グループ		Revit カテゴリ	マッピング方法
	配管	配管	材料
	配管(可とう管)		
管	継手	配管継手	材料・部材
・ダ	弁類	配管付属品	部材
クト	特殊継手		
1	計器類		
	排水金具		
	水道メーター		
	スプリンクラーヘッド	スプリンクラ	
	セパレータ	配管付属品	
	桝	(衛生器具)	
	冷媒ユニット	(機械設備)	
	ベンド	配管継手	材料・部材
	ダクト	ダクト	材料
	円形ダクト		
	フレキシブルダクト	フレキシブルダクト	
	スパイラルダクト	ダクト	
	換気用配管		

設備要素の入力早見表

レブロ入力

	ボックス・チャンバー	ダクト付属品	部材
	消音エルボ		
配 管	ダンパー		
・ダ	VAV		
クト	CAV		
1	キャンバス		
	t1.6 短管		
	フランジ止め		
	金網		
	風量測定口		
	スパイラルダクト継手	ダクト継手	材料・部材
	円形ダクト継手		
	換気用配管継手		
	制気口	(制気口)	部材
	ガラリ		
	排煙口		
	フード		
	ケーブルラック	ケーブル ラック	材料・部材
- Ter Ter	ケーブルダクト	ケーブル ラック継手	
黾気	レースウェイ	ケーブル ラック	なし (DirectShape)
	バスダクト	ケーブル ラック継手	
	薄鋼電線管	電線管	材料・部材
	厚鋼電線管	電線管継手	
	電気可とう管		
	ボックス	(電気器具)	部材
	熱源機器	(機械設備)	部材
松終	冷却塔		
器	ファン類		
• 器	ポンプ類		
具	防振架台		
	空調機		
	ファンコイルユニット		
	パッケージエアコン		
	タンク類		
	衛生器具	(衛生器具)	
	集合管		
	給水給湯器具		
	湯沸器		
<u> </u>			

排水設備	(衛生器具)	部材
ガス器具	(機械設備)	
ガスメーター		
消火器具		
濾過設備		
ヘッダ		
照明器具	(照明器具)	
コンセント	(電気器具)	
スイッチ	(照明装置)	
電気器具	(電気器具)	
盤類	(電気設備)	
受変電設備		
発電機		
自動火災報知設備	(火災報知装置)	
スピーカー	(電気器具)	
支持金物	(機械設備)	なし (DirectShape)
吊ボルト		
メータユニット	(機械設備)	部材
冷媒管ラック		
配管化粧カバー		
トラップ	(衛生器具)	
その他	(機械設備)	

※ 上記の表で、()の付いている Revit カテゴリは、標準で割り当てられているカテゴリとなり ます。設備属性化マッピング設定の部材のマッピングで、任意のカテゴリ/ファミリへ割り 当てることができます。設備属性化マッピング設定については、P.14を参照してください。 割り当て可能なカテゴリは、レブロリンクで「設備機器カテゴリ」として扱う下記のカテゴ リとなります。

設備機器カテゴリ

制気口	火災報知装置
機械設備	照明装置
衛生器具	ナース コール装置
スプリンクラ	警備装置
電気設備	電話装置
電気器具	照明器具
通信装置	一般モデル
データ装置	

[レブロ入力] ダイアログ

新規図面1.F 43.39 KB	Revit Format 2.1 ebroLinkToRevit				
本					
原点					
ХО	Y O	Z 0			
マプドケット基準さ	に合わせて読み込む				
マプロジェクトの方位	に合わせて読み込む				
レフロ設備データの読み	込み				
2000 設備属性化で	マッピング設定	共有パ	ラメータの設定		
自動生成するファミリキ	<u></u>				
 名称 	名称+型番 接頭	語 NY	K		
J					
こユー 「フ 読み込んだモデル	のピューを作成する				
 こののたいことりが この配答 ばかん !! 	アニュービードルチマ 雷気(3D)な涂り清 パターンに	-45			
M BLEC XVPC	もえいマンバステンパロハウニンに	- 70			
フロア情報					
	現在のプロジェクト		読み込み後	Z座標値	^
レプロのフロア	レベル 2	⇒	レベル 2	4000	
レプロのフロア 2FL		\Rightarrow	レベル 1	0	
レプロのフロア 2FL 1FL	レベル 1		▼○ 其税録	-300	
レプロのフロア 2FL 1FL	レベル 1 T.O. 基礎壁	\Rightarrow	1.0. 至明王王	40.00	
レプロのフロア 2FL 1FL	レベル 1 T.O. 基礎壁 T.O. スラブ	\Rightarrow	T.O. スラブ	-4000	
レブロのフロア 2FL 1FL	レベル 1 T.O. 基礎壁 T.O. スラブ	⇒ ⇒	T.O. スラブ T.O. スラブ	-4000	~

原点

レブロデータを Revit に読み込む基準点を設定します。

プロジェクト基準点に合わせて読み込む

プロジェクトの方位に合わせて読み込む

プロジェクトに合わせて方位、基点を合わせて読み込むことができます。

自動生成するファミリ名

レブロの部材形状や属性をそのままファミリ化して読み込む場合、生成されるファミリの名前を 指定します。この設定によらず、生成されるファミリのタイプ名は型番となります。

読み込んだモデルのビューを作成する

系統要素(配管、ダクト、ケーブルラック、ケーブルダクト、バスダクト、レースウェイ、電線 管)の投影線を、レブロのレイヤー色にした 3D ビューを新規に作成します。「配管、ダクト、電 気(3D)を塗り潰しパターンにする」チェックがオンの場合、系統要素を塗り潰します。

フロア(レベル)

読み込んだ図面に対して、フロアの読み込み方法を設定できます。 チェックがオンの場合、階高が同じだと、別名でも同じフロアだと判断し、統合します。

設備属性化マッピング設定

用途のマッピング

「MEP 要素のマッピング」ダイアログの「用途(衛生、空調)」タブで、レブロの用途を、Revit のシステムに割り当てます。

<自動生成>の場合、レブロのレイヤー名で新しいシステムを追加します。

すでにプロジェクトに登録されているシステムを使用する場合、「Revit システム」を選択します。

設備属	性化マッピング設定	ガカト ケーブルラッカ等) 部材(椰器·器目 継手 付	周 品)		- 🗆 X
	すべて 配管	▼ \$51 ▼				
	区分	▼ 用途	Revitカテゴリ	Revitシステム	要素数	
•	配管 / 空調配管	ドレン(空調)	配管システム	<自動生成>	30	
	配管 / 空調配管	バイパス管	配管システム	〈自動生成〉	23	
	配管 / 空調配管	ブライン	配管システム	〈自動生成〉	28	
	配管 / 空調配管	183展(空調)	配管システム	その他	6	
	配管 / 空調配管	冷温水(往)	配管システム	温水(往)	54	温水(往)
	配管 / 空調配管	冷温水(還)	配管システム	温水(還)	89	温水(定)
	配管 / 空調配管	冷却水(往)	配管システム	〈自動生成〉	45	
	配管 / 空調配管	冷却水(還)	配管システム	〈自動生成〉	19	任毛用熱水
	配管 / ガス配管	ガス	配管システム	その他	19	1日毛用漳水
	ダクト / 空調ダクト	外気	ダクト システム	〈自動生成〉	58	;显式防水
	ダクト / 空調ダクト	還気	ダクト システム	〈自動生成〉	6	· 章之宝等为火
	ダクト / 空調ダクト	給気	ダクト システム	〈自動生成〉	4	→11年動力式\$万火
	ダクト / 空調ダクト	排気	ダクト システム	〈自動生成〉	29	他の防火
L.	定の読み込み・保存 ▼					ОК ++>セル

システムを自動生成した場合

レブロのレイヤー名でシステムを作成します。 システムの色は、レブロのレイヤー色が設定されます。

既に同名のシステムが存在する場合、プロジェクト内にシステムを参照している要素が存在しない場合、設定を上書きします。既に参照している要素があれば名前の末尾に(2)と番号を付けてシステムを生成します。

同名のシステムが、以前のレブロ入力によって作成されたシステムの場合、常に上書きします。

材料のマッピング

「MEP 要素のマッピング」ダイアログの「材料(配管、ダクト、ケーブルラック等)」タブで、レ ブロの材料サブセットを、Revit の配管タイプ、角型ダクト、丸型ダクトのタイプに割り当てま す。

レブロの呼び径は、Revit の直径に渡されます。レブロの呼び径が、マッピングしたタイプに設 定された配管セグメントのサイズカタログにない場合、最も近いサイズに切り上げられます。 角型ダクト、ケーブルラックは、レブロのサイズW、サイズHが Revit の幅、高さに渡されます。 自動継手を「レブロ継手」にした場合、レブロで作図した形状のファミリを Revit で自動作成し、 割り当てます。

「タイプ継手」にした場合、Revitのタイプで設定されている継手が割り当てられます。 タイプ継手にした場合でも、Revitのタイプに継手ファミリが設定されていない場合や、タイプ 継手に置き換えることでルートと継手が重なるなど、要素が維持できない場合、レブロ継手のま まで読み込まれます。

グループ	▽ 材料サブセット	Revit力 テゴリ	Revitファミリ	Revitタイプ	自動維手	要素数	1
配管材料 / 鋼管	鋼管(白)+ねじ	配管	システム ファミリ: 配管タイプ	SGP	レブロ維手	58	
配管材料 / 鋼管	鋼管(白)+ねじ/ドレネジ	配管	システム ファミリ: 配管タイプ	SGP	レブロ維手		
配管材料 / 鋼管	鋼管(白)+ねじ/溶接	配管	〈システム ファミリ: 配管タイプ〉	<ステンレス管>	<レブロ維手>	136	-
配管材料 / 鋼管	鋼管(白)+溶接	配管	〈システム ファミリ: 配管タイプ〉	<ステンレス管>	<レブロ維手>	96	レプロ維手
配管材料 / 硬質塩化	塩ビ管(VP) + DV維手/TS維手	配管	システム ファミリ: 配管タイプ	塩ビ管	レブロ維手	13	- レノロ稚手 - タイプ維手
配管材料 / フレキシブ	可とう管	配管	〈システム ファミリ: 配管タイプ〉	<ステンレス管>	<レブロ維手>	5	
電気材料 / 電気(3D)	ケーブルラック	ケーブル ラック	システム ファミリ: ケーブル ラックと継手	はしごケーブル ラッ	レプロ維手	53	
ダクト材料 / 矩形ダクト	フランジダクト(低圧)	ダクト	〈システム ファミリ: 角型ダクト〉	〈既定値〉			
ダクト材料 / 矩形ダクト	共板ダクト(低圧)	ダクト	〈システム ファミリ: 角型ダクト〉	<既定值>			
ダクト材料 / スパイラル	スパイラルダクト	ダクト	〈システム ファミリ: 丸型ダクト〉	(既定値) 配管タイフ			
				SGP			
				人ナンレス官			

部材のマッピング

「MEP 要素のマッピング」ダイアログの「部材(機器・器具、継手、付属品)」タブで、レブロの 機器、継手、弁類、スリーブを、Revitのファミリに割り当てます。

継手の場合、材料のマッピングで指定したタイプの継手よりも、部材のマッピングで設定した内 容を優先して置き換えます。

<自動生成>に設定した場合、レブロの部材形状を維持してファミリを自動生成します。

月途(衛生、空調)材料(配管、ダ	クト、ケーブルラック等) 部材 (機器	・器具、維手、付属品)					
ਭ	べて機器・器具	▼ 配管·ダクト ▼	電気 🔻 スリーフ	ÿ				
	グループ 👻	名称·品目	型番・サイズ	ブロパティ条件	Revitカテゴリ	Revitファミリ	要素数	
	配管・ダクト / ダンパー	田 ダンパー			<ダクト付属品>	<自動生成>	15	
	配管・ダクト / チャンバー	田 チャンバー(内貼り 25mm)			<ダクト付属品>	<自動生成>	2	
	配管・ダクト / チャンバー	田 ボックス(保温なし)			<ダクト付属品>	<自動生成>	1	
	配管・ダクト / キャンバス	田 キャンバス			<ダクト付属品>	<自動生成>	14	
	機器·器具 / 受変電設備	日 キュービクル両開き			電気設備	スイッチボード - 防災電源回路 [標	8	
	機器·器具 / 受変電設備	キュービクル両開き	1800W×800H×(2345+50)D		<電気設備>	<スイッチボード - 防災電源回路 [標	8	
	機器・器具 / 盤類	日 開閉器盤両開き			<電気設備>	<自動生成>	3	
	機器·器具 / 盤類	開閉器盤両開き	1000W×1700H×200D		<電気設備>	<自動生成>	2	
	機器·器具 / 盤類	開閉器盤両開き	1200W×1700H×200D		〈電気設備〉	〈自動生成〉	1	
	機器・器具 / ポンプ類	日 渦巻ボンブ FS型			<機械設備>	<自動生成>	4	
	機器・器具 / ポンプ類	渦巻ポンプ FS型	100×80FS2G515		<機械設備>	<自動生成>	4	
	機器·器具 / 照明器具	日 ウォールライト			<照明器具>	<自動生成>	13	
	機器·器具 / 照明器具	ウォールライト	20形×1		<照明器具>	<自動生成>	3	
	機器·器具 / 照明器具	ウォールライト	32形×1		<照明器具>	<自動生成>	10	
	機器·器具 / 照明器具	曰 蛍光灯富士型2灯			<照明器具>	〈自動生成〉	14	
	機器·器具 / 照明器具	蛍光灯富士型2灯	32形×2		<照明器具>	〈自動生成〉	14	
	機器・器具 / ヘッダ	日 レタンヘッダ			<機械設備>	<自動生成>	1	
a e	3 ファミリ名からオートマッピン・	Ŭ				☑ 自動生成したダンパ	ーに傍記を付	tt

「自動生成したダンパーに傍記を付ける」にチェックを入れると、ダンパーの名称(VD、FD等)の文字を自動生成されたダンパーに表示されます。

チェックを外すとダンパーの形状のみが表示されます。

[ファミリの選択] ダイアログ

の部材 ブループ: 機器・器具		プレビュー			
ヴルーブ: 機器・器具		7711			
名称: キュービク) 型番: プロパティタ(サ・	具 / 受変電設備 ル両開き	1111 重ね合わせ		Revit77≷IJ	
/山ハティ余件:		_	and the second sec		C C
のファミリ					
7ァミリ [電気設備] スイミ	ッチボード - 防災電源回路	~			
9イブ 標準		~			
ペラメータ マッピング タイプ パラメータ インスタンス パ:					Ū,
Revitファミリの項目	レブロの設定値	~			
□ 電気 - 負荷					
皮相負荷	150000 VA				
□ 拘束				▼ ∠ ~	
既定の高さ	0	配置位置と方向の	間整		
□ マテリアル / 仕上		部材の方向			
マテリアル 2	ガラス	Zāta 📿	S XIII (G		1 2
マテリアル 1	<カテゴリ別レ>		V		
□ 寸法		位置の揃え			
幅	1480				
長さ	[Bikt/パラメータ屋根奥行き] ~	上 <u>-</u>		左 中	右
高さ 	部材パラメータ高さ]+100				
□ 識別情報					
キーノート	書り当てるレフロの項目 レフロの値			前中	後
モナル	一 向き(Zベクトル) 1800				
設定だ	□ 向き(Xベクトル)		★ ×値 0.000	◆ Y値 0.000	÷
014				位置や方向	「を初期的大態」にリセット
	部材パラメータ			OK	キャンセル
	横幅				
	奥行き				
	屋根横幅				
	屋根奥行き				
	□□□□屋根高さ				

<u>ファミリ、タイプ</u>

置き換える、Revitのファミリとタイプを選択します。

<u>タイプパラメータ、インスタンスパラメータ</u>

レブロのパラメトリック部材を割り当てる時に、レブロのパラメータと Revit のファミリのパラ メータをマッピングします。

マッピングするとプレビューに表示されます。

部材情報も、すでに登録されている Revit のパラメータにマッピングできます。

パラメータを割り当てない場合、選択したファミリタイプに設定された初期値が入ります。

ファミリタイプのパラメータが書き換わる場合、既にプロジェクトに配置された要素の値を保護 するため、末尾に(2)と番号を付けた新しいファミリタイプを生成します。

配置位置と方向の調整

レブロ部材とRevitファミリの基準点を調整します。 プレビューで確認しながら、向き、揃えを指定できます。



要素の色

概要

「レブロ入力」ダイアログで、「読み込んだモデルのビューを作成する」にチェックを入れた場合、 新しく作られる 3D ビューに対し、レイヤーごとのフィルタ設定が追加されます。さらに、「配管、 ダクト、電気(3D)を塗り潰しパターンにする」チェックがオンの場合、線を薄くした色で塗り潰 します。

フィルタ規則は、共有パラメータとして要素に追加される「レイヤー」プロパティが、レイヤー名と等しいかを比較します。

同名のフィルタ設定がある場合

既に同名のフィルタ名が設定されている場合、末尾に(2)を付けて別名で登録します。 同じ名前のフィルタが、以前のレブロ入力によって作られたフィルタである場合、設定は上書き されます。



プロパティの受け渡し

概要

レブロからのプロパティ情報は、指定した共有パラメータへ読み込むことができます。 読み込んだパラメータは、集計表などに活用することができます。

[共有パラメータの設定] ダイアログ

ب	有ノ	(ラメータの設定						×
指	淀	した共有パラメータにレブロのプロパ	ティ	を読み込みます。				
Γ		レブロ プロパティ		Revit パラメータ	タイプ	グループ	共有パラメータ GUID	^
		□ 共通						
6	2	名称(レブロ)	⇒	NYK_名称 (レブロ)	文字	モデル プロパティ	9206d0cc-8039-4f45-a24d-f1f18ed1775a	
		注釈	⇒	NYK_注釈	文字	モデル プロパティ	a5af2b4a-c2d5-4ea7-a5ac-d671f1796485	
		レイヤー区分	⇒	NYK_レイヤー区分	文字	モデル プロパティ	8756b47b-238e-4d80-8acf-a753c4ca9068	
		レイヤーグループ	⇒	NYK_レイヤーグループ	文字	モデル プロパティ	5c7a6476-2f0e-4302-b3b5-218da21ceac0	
6	2	レイヤー	⇒	NYK_レイヤー	文字	モデル プロパティ	ec390352-2409-42c0-92c7-aaf43aa3b4a2	
		ビュー共通/専用	⇒	新規パラメータ	文字	モデル プロパティ	d5e1793f-f14d-448e-9fa6-7b1284128285	
6	2	□ 部材情報						
6	2	通称	⇒	NYK_通称	文字	データ	b9d01220-a75f-4700-866b-a8a699a384bc	
6	2	メーカー名	⇒	NYKメーカー名	文字	データ	b39be759-7494-4e58-82b3-71c2dbe7848b	
6	2	規格	⇒	NYK_規格	文字	データ	1373f46d-85cd-49d3-abc6-26d51b7e0847	
6	2	名称	⇒	NYK_名称 🛛 🖌 🗡	文字	データ	dae5fb32-b172-4646-b97e-95ee9e9424af	
6	2	略号	⇒	NYK_略号	文字	データ	647b6d54-5ca6-4900-9d48-ae451a5bf756	
6	2	差込み代①[mm]	⇒	NYK_差込み代①[mm]	文字	データ	885d571e-92d8-485b-875b-b6bfbd343fb1	
6	2	差込み代②[mm]	⇒	NYK_差込み代②[mm]	文字	データ	6cf71a0b-49e4-42c7-920e-c884af085956	\checkmark
F	Ð	□ プロパティグループの設定		。 主成するパラメータの名前に接	- 頭辞を付ける	,		
	設	定の読み込み・保存 🔻					OK キャンセノ	ŀ

パラメータ・マッピング

左のチェックを入れた「レブロ プロパティ」列のプロパティを、「Revit パラメータ」列で指定 した共有パラメータに読み込みます。「Revit パラメータ」ではプロジェクトにロードされている 共有パラメータと、下記の新規パラメータから選択できます。

新規パラメータ

読み込み時に自動でプロジェクトに新しい共有パラメータを追加することもできます。

「新規パラメータ」を選択すると、新しく GUID が振られた共有パラメータを作成し、読み込む ことができます。「新規パラメータ」で読み込んだ場合、レブロのプロパティ毎に新しく作られ た共有パラメータの GUID が PC 上に記憶されます。以降は任意の共有パラメータを指定しない場 合、PC 上に記憶されている GUID を使って共有パラメータを作成できるため、不必要に新しい GUID が生成される事はありません。

別の GUID に振りなおす場合、もう一度「新規パラメータ」で新しい GUID を生成できます。

また、「生成するパラメータの名前に接頭辞を付ける」のチェックを入れた場合、自動で追加す るパラメータは、レブロのプロパティ名の前に"NYK_"をつけた名前となります。

新しいパラメータはプロジェクトパラメータとして生成しますが、ロード可能なファミリに対応 したカテゴリで自動生成されたファミリインスタンスで、かつプロパティグループが「部材情報」 である場合のみ、ファミリパラメータとして生成します。

プロパティグループの設定

プロパティグループの設定	×
レブロ プロパティグループ	^
☑ 共通	
ロ デザイン	
日用途	
□ 材料	
□ サイズとルート	
☑ 部材情報	
ダクト形状	
□ 保温	
	~
ОК <i>キ</i> ャンt	211

読み込むレブロのプロパティグループを絞り込むことができます。

デフォルトでは「共通」「カスタム」「部材情報」「ハイパーリンク」にチェックが入っています。

初めて読み込むプロパティ

使用 PC で初めて読み込むプロパティは、「カスタム」「部材情報」「ハイパーリンク」のグループ に所属するプロパティは、デフォルトでチェックが入っています。

その他のグループに所属するプロパティは、デフォルトでチェックが外れています。

設定の読み込み・保存

生成した共有パラメータの GUID は PC 上に記憶されますため、複数の PC で新規パラメータを作成すると、PC 毎に別々の GUID が生成されます。

「設定の読み込み・保存」で、共有パラメータのマッピング情報をファイルにインポート/エク スポートできるので、他の PC で生成された GUID を引き継いで運用することが可能です。

要素の GUID

レブロの GUID は、専用の共有パラメータ「RebroGUID」に読み込みます。 「RebroGUID」を持つ要素は、[レブロ出力]でも要素の GUID として出力します。 これにより、Revit-レブロ間で行き来した場合でも、要素の GUID は維持されます。

レブロファミリのロード

概要

NYK Systems 提供のスリーブファミリを現在のプロジェクトにロードできます。 ここでロードしたスリーブファミリは、レブロ-Revit 間を高い精度でマッピング設定をせずに 受け渡しが可能になっています。

本コマンドでプロジェクトにロードしない場合でも、レブロ入力により自動でレブロファミリが ロードされます。

操作方法

① レブロ入力[アドイン]タブにある[レブロファミリ]をクリックします。

R	R	🎯 レプロファミリ	Ν	レプロファミリ			×
גםלע גםלע	カレブロ出力	 ⊘ ヘルプ [™] バージョン情報 		プロジェクトに取り込むレブロファミリで ロードしたファミリは、プロジェクトブラウ	「ロード」を押下してください。 フザ等で編集や削除ができま	す。	
	レブロリ	ンク	· ·	ファミリ	カテゴリ	0-14	^
				NYK_G_スリーブ_→般モデル	一般モデル	口一形済	ī
				NYK_M_スリーブ_機械設備	機械設備	口一形済	Ī.
				NYK_P_スリーブ_衛生器具	衛生器具	0-14	
				NYK_M_スリーブ_吹き出し口	吹き出し口	אאם	
				NYK_E_スリーブ_電気器具	電気器具	0-14	
				NYK_G_スリーブ_一般モデル(竪)	一般モデル	0-K	
				NYK_M_スリーブ_機械設備(竪)	機械設備	איים	
				NYK_P_スリーブ_衛生器具(竪)	衛生器具	0-14	
				NYK_M_スリーブ_吹き出し口(竪)	吹き出し口	口一將済	
				NYK_E_スリーブ_電気器具(竪)	電気器具	口一將済	
				NYK_G_スリーブ(角)_一般モデル	一般モデル	口一形済	
				N∀K M 7日ニゴ(角) 継続設備	<i>推</i> 编码(盖	n-K	×
				すべてロード	OK	キャンセノ	IL .

② ロードするファミリを選択して「OK」をクリックします。

レプロファミリのロード	×
プロジェクトにファミリをロードしています…	3点/4点
NYK_M_スリーブ_機械設備(竪).rfa	
	中断

ロードが完了すると自動的にダイアログが閉じます。

途中で中断した場合、中断するまでにロードされたファミリはプロジェクトに残ります。

レブロ出力

操作フロー

- 本アドインの[レブロ出力]で、図面をレブロリンク形式ファイルとして出力します。ファイル の拡張子は RebroLinkFromRevit です。
- ② 保存したレブロリンク形式ファイルをレブロで読み込みます。読み込んだ3Dの建築図・設備 図を元に、レブロ上で設備図面を作図できます。



レブロへの出力方法

操作方法

[アドイン]タブにある[レブロ出力]アイコン、もしくはドロップダウンメニューの[レブロ出力]をクリックします。

解析	77 &	外構 コラボレー	ト 表示 管理 フ	アドイン 修正			
5197	(Yi du 管理 Model	表示 パージョン情報 Review	WSM を起動 WorksharingMonitor	Convert RFA About Formit to Formit Formit Converter	・ レブロ入力 プロ出力 ブロ出力(選	レブロ出力 レブロリン レブロリン (沢要素)	 ※ レプロファミリ ※ ハルプ ※ バージョン情報
				レブロ出	力設定		

② 下記のダイアログが表示されます。

レブロリンクファイルを保存するフォルダとファイル名を入力し、「保存」をクリックします。

▲ レブロ出力						×
	4bit (C:) 🕨 中間ファイル		•	4 7	中間ファイルの検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー					8== -	0
🛧 お気に入り	名前		更新日時	種類	サイズ	
 ⇒ ライブラリ ※ ドキュメント ※ ピクチャ ※ ピデオ ♪ ミュージック (2) 図面 		検索条件に一	-致する項目はありませ	±ん₀		
■ コンピューター Windows 7 64bit (C:)						
☆ ネットワーク						
ファイル名(N): サンプル建築.RebroLinkFrom	Revit					•
ファイルの種類(T): レブロリンク 中間ファイル (*	RebroLinkFromRevit)					•
▲ フォルダーの非表示				(保存(S) キャン	

③ 下記のダイアログが表示され、保存する要素の範囲を指定します。

 ●現在のビューのみ保存する ビュー名 {80} ●モデル全体を保存する 保存するモデルカテゴリ ●ビア・般モデル タヴ ●ビア・酸モ器具 ●ビア・酸モ器具 ●ビア・酸モポル ●ビア・酸モボル ●ビア・アンルーフ がりッド ●ビア・アンルーフ がりッド ●ビア 回線 ●ビア・アンルーフ がりッド ●ビア 回線 ●ビア・アンルーフ がりッド ●ビア 回線 ●ビア・アンルーフ がりッド ●ビア 回線 ●ビア 回線 ●ビア 回線 ●ビア 回線 ●ビア ロージャン・ ●ビア 回線 ●ビア ロージャン・ ●ビア 回線 ●ビア ロージャン・ ●ビア 回線 ●ビア ロージャン・ ●ビア ロージャン・ ●ビア ロージャン・ ●ビア ロージャン・ ●ビア 回線 ●ビア ロージャン・ ●ビア ロージャン・
 ● 「地口」 ● 「共有I」ッジ すべて選択 すべて解除 ● 躯体の包絡関係を解除する ● 外部参照図面を含む ● OK キャンセル

現在アクティブになっているビューで表示されているモデル要素のみを保存する場合は、「現在のビューのみ保存する」を選択します。

ビューの表示状態に依存せず、図面全体からモデル要素を保存する場合は、「モデル全体を保存 する」を選択し、保存したいモデルカテゴリにチェックを入れて「OK」をクリックします。

「躯体の包絡関係を解除する」にチェックを入れると、躯体が周りの他の躯体によって削られる 前の状態を出力します。シンプルな形状になるため、レブロの躯体への変換率が上がります。 チェックを外すとそのままの形状で出力します。その際、出力にかかる時間は短縮されます。

④ レブロリンク形式ファイルの保存が開始され、進行状態が表示されます。

レブロ出力中	×
レブロリンクデータに変換中	824 点 / 1080 点
	中断

保存が完了すると自動的にダイアログが閉じます。

また、「出力データの検索中…」「レブロリンクデータに変換中…」と表示されている時は、[中断] をクリックすると保存をキャンセルできます。

現在選択中の要素のみを保存したい場合、ドロップダウンメニューの[レブロ出力(要素選択)] をクリックします。

ファイル名を選択後、③のダイアログは 表示されず、すぐに保存が開始されます。



建築の受け渡し

レブロに出力される建築情報

3D モデル要素 通芯 レベル(フロア情報) 部屋、スペース、ゾーン、エリア

レブロに出力されない建築情報

文字や寸法線、線など 2D モデル要素 「モデル カテゴリ」以外の要素

建築躯体の出力早見表

カテゴリ	①自動置換	②マッピング	③レブロの建築躯体に置き換わる	④ポリメッシュになる	⑤ユーザー部材になる
構造フレーム(梁)	\bigcirc	0	0	0	
柱	\bigcirc	0	0	0	
構造柱	\bigcirc	0	0	0	
壁	\bigcirc		0	0	
床	\bigcirc		0	0	
天井	\bigcirc		0	0	
屋根	\bigcirc		0	0	
構造基礎(フーチング)	0	0	0	0	
ドア		0	0		0
窓		0	0		0
階段、手すりなど				0	0

属性付きの建築躯体に置き換える方法

建築躯体として受け渡す方法は、自動で建築躯体に置き換わるパターンと、手動でレブロの建築 躯体にマッピングすることにより明示的に置き換えるパターンがあります。

① 自動置換

梁や壁は、特別な設定なしでレブロの建築躯体に置き換わります。スプライン形状に配置され た壁など、レブロの建築躯体で表現できない形は、汎用図形になります。

② マッピング

レブロがサポートする建築躯体に手動でマッピングします。例えば、ハンチ梁は自動置換され ないため、レブロのハンチ梁に明示的にマッピングする必要があります。

また、扉や窓は、レブロの「スイングドア」「引違2枚窓」などにマッピングした場合のみ、レブロの建具(扉、窓)に置き換えることができます。

自動置換が可能な要素であっても、マッピング設定があればそちらを優先します。マッピングの方法については、P. 30「レブロ出力設定」を参照してください。

置き換え結果

- ③ レブロの建築躯体に置き換わる
 ①自動置換、②マッピング、どちらかの条件を満たすことで、レブロの建築躯体に置き換わります。例えば梁の場合、「梁幅」「梁成」「長さ」といった梁固有の情報がレブロ側に渡され、ハンドル操作で長さの伸縮ができます。
- ④ ポリメッシュになる

階段や家具、外構など、レブロの建築躯体としてサポートされていない要素や、レブロの躯体 として表現できない複雑な形の要素は、汎用図形になります。汎用図形で受け渡された場合、 ハンドルで変形することはできませんが、オリジナルの形状は維持され、設備要素との干渉検 査が可能です。

梁や壁のように 2 点で線状に配置された要素が汎用図形として受け渡された場合、レブロで ポリメッシュになります。

⑤ ユーザー部材になる 建具や家具のように、1 点で配置された要素が汎用図形として受け渡された場合、レブロで ユーザー部材になります。

通芯

レブロの通り芯として受け渡されます。通芯の名前、表示長さ、端部記号の位置を受け継ぎます。 文字の大きさ、色、太さ、線種は、レブロの初期値で読み込まれます。

レベル (フロア情報)

レベルの名前、高さが受け渡され、レブロのフロア情報として読み込まれます。

部屋・スペース

名前、範囲が受け渡され、レブロの部屋要素として読み込まれます。 また、部屋については、範囲と名前を文字や線で注記して読み込むこともできます。

ゾーン・エリア

名前、範囲が受け渡され、レブロのゾーン要素として読み込まれます。 部屋・スペース・ゾーン・エリアの詳細については、P.43を参照してください。

構造フレーム(梁)

直線状の矩形やH形の梁は、レブロの建築躯体(梁、H 鋼梁)で受け渡されます。直線以外で作図した梁や、L 形、ハンチ付き、テーパ梁、複雑な形状のプレキャストコンクリート梁などはポリメッシュになります。マッピングをすることで、複雑な形の梁でも形を変えてレブロの梁に置き換えることができます。

建築躯体に置き換わる



ポリメッシュになる(マッピングで形を変えて置き換えは可能)



ポリメッシュになる (マッピングも不可能)



柱·構造柱

矩形や円形、H 形、角パイプ形の柱は、レブロの建築躯体(柱、円柱、H 鋼柱、角鋼柱)で受け渡されま す。丸パイプ形や複雑な形状のプレキャストコンクリート柱などは、ポリメッシュになります。 マッピングをすることで、複雑な形の柱でも形を変えてレブロの建築躯体に置き換えることがで きます。

建築躯体に置き換わる



ポリメッシュになる (マッピングで形を変えて置き換えは可能)



壁

レブロの建築躯体(壁)で受け渡されます。壁に付いている手すりや仕上げ部分はポリメッシュに なります。直線、円弧形状以外の複雑な壁は、ポリメッシュになります。開口が空いた壁の場合、 直線状であれば、開口を空けてレブロの建築躯体に置き換わりますが、円弧状になっている場合 はポリメッシュになります。

建築躯体に置き換わる



ポリメッシュになる



床

レブロの建築躯体(床)で受け渡されます。傾斜が付いている場合や、地面に垂直な開口が空いている場合でも、建築躯体に置き換わります。地面に垂直以外の方向に開口が空いている場合、ポリ メッシュになります。



天井

レブロの建築躯体(天井)で受け渡されます。傾斜が付いている場合や、地面に垂直な開口が空い ている場合でも、建築躯体に置き換わります。地面に垂直以外の方向に開口が空いている場合、ポ リメッシュになります。

建築躯体に置き換わる

ポリメッシュになる





屋根

レブロの建築躯体(屋根)で受け渡されます。傾斜が付いている場合や、地面に垂直な開口が空い ている場合でも、建築躯体に置き換わります。地面に垂直以外の方向に開口が空いている場合、ポ リメッシュになります。

建築躯体に置き換わる



ポリメッシュになる



構造基礎 (フーチング)

矩形やH形の基礎は、レブロの建築躯体(角フーチング、H鋼フーチング)で受け渡されます。三角 形などの形状はポリメッシュになります。

マッピングをすることで、複雑な形のフーチングでも形を変えてレブロの建築躯体に置き換える ことができます。杭の部分はポリメッシュになります。



ドア

ユーザー部材で受け渡されます。マッピングをすることで、形を変えてレブロの扉に置き換える ことができます。

窓

ユーザー部材で受け渡されます。マッピングをすることで、形を変えてレブロの窓に置き換える ことができます。

その他のモデル要素

汎用図形で受け渡されます。家具、植栽など、1 点で配置される要素はユーザー部材になります。 地形のように大きな範囲を覆う要素や、階段や手すりなど、2 点を繋ぐように配置される要素はポ リメッシュになります。

レブロ出力設定

自動では汎用図形で受け渡される要素でも、ファミリをレブロの建築躯体にマッピングすることで、レブロの建築躯体に置き換えられます。

自動置換される要素であっても、必要があればマッピングで形状を変えてレブロの建築躯体に置き換えることも可能です。

例えば、接合部分があらかじめ削られているプレキャストコンクリート梁は汎用図形として受け 渡されますが、マッピングを設定することで建築躯体に置き換えることができます。それにより、 削り部分などの細かい形状は省略されますが、属性情報の維持や容量の削減を優先することがで きます。

 マッピング設定あり

 マッピング設定あり

 マッピング割り当て表

 ポリメッシュで出力

 レブロの項目

 Revit の値

 梁幅
 [B]

 梁成
 [D]

また、ドアと窓はユーザー部材で出力しますが、マッピングを設定することでレブロの建具に置き換えて出力することができます。

マッピングが可能な要素の種類は、構造フレーム(梁)、柱、構造柱、構造基礎(フーチング)、ドア、 窓です。さらに、設備機器カテゴリの要素をレブロのスリーブにマッピングできます。

マッピングを設定するには、[アドイン]タブにある[レブロ出力]ドロップダウンメニューの[レ ブロ出力設定]をクリックします。



[レブロ出力設定] ダイアログ

V.	ブロ出力設定		×
	マッピング設定		
	Revitのファミリ名	レブロの要素	-
	□ 構造フレーム		
	RC	梁	
	RC <円弧>	梁	
	RC [5G1]	梁	
	S H型	H鋼梁	
	コンクリートー長方形梁	梁	Ξ
	コンクリートー長方形梁〈円弧〉	梁	
	RC - 大梁 - ダブル ハンチ	梁(左ドロップ、右ハンチ)	
	□ 構造柱		
	コンクリート-長方形-柱 [300 × 450mm]	柱	
	コンクリートー円形-柱	円柱	
	SRC - H - 形綱 - 柱	H鋼柱	
	□ 構造基礎		
	M_基礎−長方形	角フーチング	
	ドア		
	M_ドア-開口部	片開き扉	-
	道加 編集		
	設定の読み込み・保存	🕜 OK 🕹 🖘) 1011
	ファイルから読み込む		
	ファイルに保存する		

(マッピング項目一覧)

レブロの要素に置き換えるマッピングの一覧が表示されます。

追加

新しくマッピングを一覧に追加します。[設定の追加]ダイアログが表示され、初期値には現在選択しているマッピングと同じ値が設定されています。詳細は P.32 を参照してください。

編集

現在選択しているマッピングを編集します。

詳細については P. 32、P. 34 を参照してください。

削除

選択中のマッピングを削除します。カテゴリ行を選択している場合は、カテゴリ内のすべての マッピングを削除します。

<u>ファイルから読み込む</u>

保存したマッピング設定ファイルを読み込みます。

読み込んだ設定は、一覧に追加されます。

ファイルに保存する

すべての設定をマッピング設定ファイルに保存します。

(?)アイコン

本マニュアルが表示されます。

[設定の追加] ダイアログ

設定の追加		X
Revitのファミリ	【構造フレーム】コンクリート-長方形梁	•
\bigcirc	作図形状 ⑧ 直線 ◎ 円弧	
レブロの要素	2	-
	梁幅 梁成	
レブロの項目	Revitの値 [b]	-
梁成	[h]	
項目の追加	」項目を削除 OK キャンセ	<u>n</u>

Revit のファミリ

マッピングの対象とするファミリを選択します。現在の図面にロードされている、カテゴリが「構 造フレーム」、「柱」、「構造柱」、「構造基礎」、「ドア」、「窓」のファミリが選択できます。

タイプ

[タイプ]チェックを入れると、上で選んだファミリの内、選択したタイプのみ、指定した要素に置き換わります。ファミリに追加されたタイプから選択できます。[タイプ]チェックを外すと、タ イプに関係なく指定した要素に置き換わります。

作図形状

梁の場合、直線に作図した梁と円弧に作図した梁で、置き換えるレブロの要素が異なります。どち らの形状で作図した梁をマッピングするかを選択します。楕円弧、スプラインで作図された梁は マッピングできません。 レブロの要素

指定したファミリ、タイプ、作図形状の要素を、どのレブロ要素に置き換えるかを選択します。選択できる要素の種類は、ファミリのカテゴリと作図形状によって異なります。詳細は P.35 を参照 してください。

(マッピング項目イメージ)

レブロの要素に置き換える際、マッピング割り当て表の項目が、置き換え先レブロ要素のどの部 分に設定されるかを示すイメージ図が表示されます。

(マッピング割り当て表)

レブロの項目に設定する割り当てるファミリのパラメータを設定します。[Revit の値]列のセル を選択すると右に表示される▼ドロップダウンリストを開くと、ファミリに設定されている[タ イプパラメータ]-[寸法]カテゴリの項目がリストアップされます。

レブロの項目に対して、ファミリのパラメータを四則演算で組み合わせて設定することもできま す。詳細は P. 34[マッピング項目書式]を参照してください。

項目の追加

[オプション項目の追加]ダイアログが表示され、レブロの項目を追加できます。追加できる設定 項目は、レブロ要素の種類によってあらかじめ用意されている項目から選択します。

オプション	項目の追加
項目名	梁幅方向のオフセット →
	UK 479211

(マッピング項目ガイド)に表示されている設定項目は、必ず設定する必要がありますが、追加し た項目の設定は任意です。

項目の削除

選択している項目を削除します。削除できる項目は[項目の追加]で追加した項目のみとなります。

[OK]を押すと、指定したマッピングがリストに追加されます。

既に同じファミリ、タイプ、作図形状のマッピングが存在する場合は、既存の設定を上書きするか を選びます。

[設定の編集] ダイアログ

設定の編集		X
Revit@ファミリ	[構造フレーム] コンクリート-長方形梁	v
		•
, received a second sec	梁幅 梁成	
レブロの項目	Revitの値 D-1	-
梁成	b)	
項目の追加	項目を削除 OK キャンセ	۱L

編集時は、Revit のファミリ、タイプ、作図形状の変更はできません。

レブロの要素、マッピング割り当て表は編集できますが、編集する設定のファミリが図面にロー ドされていない場合、編集できなくなります。

マッピング項目書式

(マッピング項目リスト)に設定する値の書式は以下のようになります。
[○○○] : ファミリのタイプパラメータ「○○○」の値
{○○○} : 要素のプロパティ「○○○」の値
10.5 : 半角数値は固定の実数値
+ - * / : 値を加算(+)、減算(-)、乗算(*)、除算(/)
() : 演算の優先順位を設定

例えば、タイプパラメータに全体の扉幅である[幅]しかない親子扉のファミリがある場合、以下のように設定することで親扉幅を全体の3分の2に、子扉幅を全体の3分の1に設定することができます。

レブロの項目	Revit の値
親扉幅	[幅] / 3 * 2
子扉幅	[幅] / 3

カテゴリ	作図形状	レブロの建築躯体	自動置換
		梁	0
144		ハンチ梁	
構造	直線	ドロップ梁	
フレ	123	H鋼梁	0
		ポリメッシュ	0
5	円	梁	
	弧	ポリメッシュ	0
		柱	0
柱		円柱	0
構造		H鋼柱	0
柱		角鋼柱	0
		ポリメッシュ	0
		角フーチング	\bigcirc
構造		角台形フーチング	
基础		日鋼フーチング	0
HAE		ポリメッシュ	0
		片開き扉	
		親子扉	
		スイングドア(片開き)	
Я		スイングドア(両開き)	
P		引違2枚扉	
		引違3枚扉	
		引違4枚扉	
		ユーザー部材	0
		FIX窓	
		引違2枚窓	
窓		引違3枚窓	
		引違4枚窓	
		ユーザー部材	0
設備		スリーブ	
₩PI 機		スリーブ(竪)	
0 奋 参 力		スリーブ(角)	
原デゴ		スリーブ(角)(竪)	
IJ		ユーザー部材	0

建築ファミリのカテゴリ、作図形状ごとに設定できるレブロの建築躯体

※マッピングしない場合、[自動置換]に〇が付いた要素に置き換わります。

設備の受け渡し

レブロに出力される設備情報

- ・機器などの 3D 設備モデル要素 ※詳細表現は複線として、簡略表現は単線として出力します
- ・配管、ダクト、ケーブルラック、電線管ルートの繋がり情報
- ・配管システムタイプ、ダクトシステムタイプ
- ・制気口の風量値 ※制気口にマッピングした場合のみ
- 機器番号

レブロに出力されない設備情報

- ・ 配管システム名、ダクトシステム名
- ・ 電気配線

設備情報の受け渡しについて

本製品で出力したファイルに設備情報が含まれている場合、レブロで読み込み時に、配管・ダクト のシステムタイプや、弁類やエアコンなどの付属品、設備機器ファミリを、レブロの部材にマッピ ングできます。

これにより、Revit で作成した設備情報を、属性付きでレブロの設備要素に置き換えて読み込むことができます。



<u>ファミリのマッピング</u>

Revit: ファミリ = 「M_ポンプ - ベース取り付け」



^{「4} 極形 60Hz」-「80×65FS4H63.7」に割り当て

設備要素の出力早見表

カテゴリ	①マッピング	②マッピング (ファミリ)	③レブロの設備要素に置き換わる	④ポリメッシュになる	⑤ユーザー部材になる
ダクト	0		0	0	
ダクト継手	\bigcirc		\bigcirc		0
ダクト付属品		0	\bigcirc		0
フレキシブルダクト	0		0	0	
吹き出し口		0	0		0
機械設備		\bigcirc	\bigcirc		0
配管	\bigcirc		\bigcirc	0	
配管継手	\bigcirc		\bigcirc		0
配管付属品		\bigcirc	\bigcirc		0
フレキシブル配管	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc	
衛生器具		\bigcirc	\bigcirc		0
スプリンクラ		\bigcirc	\bigcirc		0
ケーブルラック			\bigcirc	0	
電線管			\bigcirc	\bigcirc	
ケーブルラック継手			\bigcirc		0
電線管継手			\bigcirc		0
電気機器		0	0		0
電気器具		0	\bigcirc		0
通信機器		0	0		0
データ機器		0	0		0
火災報知機器		0	0		0
照明機器		0	0		0
ナースコール機器		0	0		0
警備機器		0	0		0
電話機器		0	0		0
照明器具		0	0		0
その他(製造パーツなど)				0	0

属性付きの設備要素に置き換える方法

設備要素として受け渡すには、システムタイプをレブロの用途、材料サブセットにマッピングし て置き換えるパターンと、ファミリをレブロの設備部材にマッピングして置き換えるパターンが あります。

① マッピング(システム)

システムタイプごとに、レブロの用途・材料サブセットをマッピングします。例えば、レブロの 出荷値として用意されている、「汚水」用途、「排水用塩ビライニング鋼管(DVLP)+MD継手」材料 サブセットを、配管システムに割り当てた場合、レブロ側では用途の設定により配管の色が茶 色で表現されます。さらに、材料サブセットの設定により、継手と配管の間に MDパッキンの部 材が自動的に挿入されます。

(システムのマッピング設定画面)

ř.	ダクト システムのマ	ッピング 機械設備・衛生器具	・付属品 ファミリのマッピ	ング		── 要素のない理	目は表示しな
2	たて 配管:	ノステム ダクトシステム					
_	カテゴリ 🔺	システム	レプロ用途	レブロ材料(配管/角ダクト)	レブロ材料(丸ダクト)	レブロ材料(フレキ)	要索数
	ダクト システム	Exhaust Air	■ 外気	フランジダクト(低圧) 亜鉛鉄板	塩化ビニル管ダクト	フレキシブルダクト(ニューホーブ)	
	ダクト システム	Return Air	🔲 還気	<共板ダクト(低圧) 亜鉛鉄板>	<スパイラルダクト(低圧) 亜鉛鉄板>	フレキシブルダクト(ニューホーブ)	
	ダクト システム	Supply Air	🔲 給気	共板ダクト(低圧) ステンレス鋼板	スパイラルダクト(低圧) ステンレス鋼板	フレキシブルダクト(アルミ)	41
	配管システム	Domestic Cold Water	■ 給水	<鋼管(SGP-VB)+ねじ>			
	配管システム	Domestic Cold Water 1	■ 給水	<週管(SGP-VB)+ねじ>			
	配管システム	Domestic Hot Water	■ 給湯(往)				
	配管システム	Domestic Hot Water 1	■ 結湯(往)	鋼管(Lタイプ)			
	配管システム	Fire Protection Dry	■ <未設定の配管>	<綱管(白)+ねじ>			
	配管システム	Fire Protection Other	■ <未設定の配管>	<綱管(白)+ねじ>			
	配管システム	Fire Protection Pre-Action	■ 〈未設定の配管〉	<綱管(白)+ねじ>			
	配管システム	Fire Protection Wet	🔲 連結送水	<綱管(白Sch40)+ねじ邸5災用]>			
	配管システム	Fire Protection Wet 1	🔲 連結散水	<綱管(白)+ねじ防災用♪			
	配管システム	Hydronic Return	□ 冷温水(還)	ステンレス管(Sch20S)+溶接			1
	配管システム	Hydronic Supply	□ 冷温水(往)	ステンレス管(Sch20S)+溶接			1
	配管システム	Other	その他の配管	<週管(白)+ねじ>			
	配管システム	Sanitary	■ 汚水	<排水用塩ビライニング鋼管(DVLP)+MD継手>			
	配管システム	Sanitary 1	■ 雑排水	<塩ビ管(VU)+VU-DV継手>			
	配管システム	Vent	🔲 通気	耐熱性塩ビ管(HTVP) + HTDV批手 ┏	1		
17	.ም.አዲክዓታ-ኮマ ፪០ጅታንርታ (ዩሳ	9828 F •	_			OK] (*r>te)

マッピングしない場合でも、用途未設定の配管やダクトに置き換えられ、ルートの繋がり情報 は維持されます。

配管・ダクトの口径は、Revit 側で作図したサイズを元に、マッピングされた材料サブセットの 管材のサイズに修正されます。





受け渡し₃₈

② マッピング(ファミリ)

機械設備、弁類やダンパーなどの付属品をファミリごとにレブロの部材にマッピングします。 タイプ名やプロパティ条件で絞り込みを指定し、1種類のファミリに対して複数のレブロ部材 をマッピングすることもできます。

レブロの部材に置き換えることで、オリジナルの部材から接続口の位置が変わる場合、接続を 維持するため、繋がったルートが位置調整されます。

(ファミリのマッピング設定画面)

		HVAC)[]	給排7	K衛生設備お。	び配管		Ť	ī.					
đ	KC \$2	ト付属品 吹き出し口	機械設備	配管付属品	衛生器具	スプリンクラ	電気調	受備 装置	•	明器具				
	カテゴリ	7789			タイプ			プロパティ条件	レブ	部材	3	機器番号	要索数	
	機械設備	M_WSHP - Horizon	tal - High Effici	ency - 7-18 kW	11 kW				冷温	水機 - 210型		7-0		2
	標械設備	M_WSHP - Horizon	tal - High Effici	ency - 7-18 kW	14 kW				冷温	水概 - 240型		7-5		5
	機械設備	M_WSHP - Horizon	tal - High Effici	ency - 7-18 kW	7 kW				冷温	水機 - 280型	4	アーク		1
	標械設備	M_WSHP - Horizon	tal - High Effici	ency - 7-18 kW					<2-	ザー部材>				28
	機械設備	M_WSHP - Horizon	tal - High Effici	ency - 7-18 kW					<2-	ザー部材>				7
	照明器具	⊞ M_Pendant Light -	Disk						高天	井用直付型 - 240形	×1			65
	照明器具	Ⅲ M_Pendant Light -	Linear - 2 Lamp			ロビフェのけた語								
	照明器具	⊞ M_Plain Recessed	Lighting Fixture		アミリに割り		л,							_
	照明器具	M_Sconce Light - F	lat Round		Revit@773U	ı								
	82884末年	THE MALE AND A DATE												
	THE PROPERTY AND A DECK	H M_Lighting Switche	8			カテゴリ:	樹	戒設備						
	照明装置	M_Lighting Switche M_Wall Occupancy	s Sensor - Regula	ar Voltage		カテゴリ: ファミリ:	棚	咦酸備 ASHP − Horizon	tal - High I	fficiency - 7-18 kW	/-Left Bet	turn - Back	Discharge	
	照明装置 電気器具	M_Lighting Switche M_Wall Occupancy M_Duplex Receptat	s Sensor - Regula :le	ar Voltage	S	カテゴリ: ファミリ: カイゴ・	機利 M_V	戒設備 MSHP - Horizon いい	tal - High I	fficiency - 7-18 kW	/-Left Ret	turn - Back	Discharge	
	照明装置 電気器具 電気器具	M_Lighting Switche M_Wall Occupancy M_Duplex Receptat M_Quadruplex Receptat	s Sensor - Regul :le :ptacle	ar Voltage	5	カテゴリ: ファミリ: タイプ: プロパニィネイナ:	機材 M_N 111	戒設備 MSHP - Horizon k₩	tal – High I	Efficiency - 7-18 kW	/-Left Ret	turn - Back	Discharge	
	 照明装置 電気器具 電気器具 電気器具 電気器具 	M_Lighting Switcher M_Wall Occupancy M_Duplex Receptar M_Duplex Receptar M_Ouadruplex Rece M_Circuit Breaker	s Sensor – Reguli Ile Iptacle Switchboard	ar Voltage	5	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件:	機 M_\ 111	戒設備 NSHP - Horizon kW	tal – High I	fficiency - 7-18 kW	/-Left Ret	turn - Back	Discharge	
	照明装置 電気器具 電気器具 電気器具 電気器具 電気設備	M_Lighting Switche M_Wall Occupancy M_Duplex Receptac M_Quadruplex Receptac M_Guadruplex Rece M_Circuit Breaker M_Dry Type Transf	s Sensor - Reguli Ile Iptacle Switchboard ormer - 480-201	ar Voltage 8Y120 - NEM	של געספעלע	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件:	機 M_V 111	戒設備 WSHP - Horizon kW	tal – High I	Efficiency - 7-18 kW	/-Left Ret	tum - Back	Discharge	
	 1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	M_Ligning Switche M_Wall Occupancy M_Duplex Receptae M_Duplex Receptae M_Curadruplex Rece M_Circuit Breaker M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf	s Sensor - Reguli ptacle Switchboard ormer - 480-20: ormer - 480-20:	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM	レブロの部材 「弁類・	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件: 計器類・給排水金。	機構 M_V 111	戒語改備 MSHP - Horizon kW	tal – High	Efficiency - 7-18 kW	/- Left Ret	turn - Back	Discharge	
	照明装置 電気器具 電気器具 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備	M_Lighting Switche M_Wall Occupancy M_Upuplex Receptas M_Duplex Receptas M_Circuit Breaker M_Circuit Breaker M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf M_Lighting and App	s Sensor - Reguli ptacle Switchboard ormer - 480-20: ormer - 480-20: liance Panelboa	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V Mr	レブロの部材 <u> 弁類</u> ・ ダン/	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件: 計器類・給排水金。 (*-・ボックス・制気に	機料 M_) 111	_{戒設} 備 MSHP - Horizon kW 機器・器具	tal - High	ifficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/-Left Ret	tum – Back	Discharge	
	照明装置 電気器具 電気器具 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備	M_Lighting Switche M_Lighting Switche M_Uvall Occupancy M_Duplex Receptat M_Curcuit Breaker M_Circuit Breaker M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf M_Lighting and App M_Lighting and App	s Sensor - Regul ptacle Switchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 iliance Panelboa iliance Panelboa	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M	レブロの部材 <u>弁類</u> ・ ダン/	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件: 計器類・給排水金。 パー・ボックス・制気に		eitig)備 MSHP - Horizon kW 機器・器具	tal - High	fficiency - 7-18 kW 고 - ザー部材	/ - Left Ret	turn - Back	Discharge	
	 第75% 第87% 197% <	M_Lenting owthome M_Wall Occupancy M_Duplex. Recepta M_Oudruplex. Recepta M_Oudruplex. Recepta M_Orizont Breaker M_Dry Type Transf M_Liphting and App	s Sensor - Regul ptacle Switchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 diance Panelboa diance Panelboa diance Panelboa	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M	レブロの部材 <u> 弁類</u> ・ ダン/ <u> 通</u> 搬送	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件: 計器類・給排水金。 ペー・ボックス・制気口 課機器 💼 空調後		e設備 MSHP - Horizon kW 機器・器具 衛生器具	tal - High 衛生機器	ifficiency - 7-18 kW 고-ザ-部材	/-Left Ret ガス器具	turn - Back	Discharge 食備	_
	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	M_Lighting switches M_Vall Occupancy M_Duplex Receptar M_Ouplex Receptar M_Ouplex Receptar M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf M_Lighting and App	s Sensor - Regul ptacle Switchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 liance Panelboa liance Panelboa liance Panelboa liance Panelboa	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M	レブロの部材 弁類・ ダン/ の語 報送	カテゴリ: ファミリ: タイブ: プロパティ条件: 計器類・結排水金. ペー・ボックス・制気工 機器 EB 空調機		et設備 MSHP - Horizon kW 機器・器具 衛生器具 日子 二 冷温	tal - High 御生機器 K機	:fficiency - 7-18 kW ユーザー部材 10 済火器具 著	/-Left Ret ガス器具	turn - Back	Discharge 政備	-
	照明装置 電気器具 電気器具 電気設設備 電気設設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気	M. Lighting switches M. Vall Occupancy M. Duplex Receptar M. Duplex Receptar M. Duplex Receptar M. Dupty Transf M. Diry Type Transf M. Diry Type Transf M. Lighting and App M. Lighti	s Sensor - Regul ptacle Switchboard ormer - 480-20; ormer - 480-20; iliance Panelboa iliance Panelboa iliance Panelboa iliance Panelboa ictangular - Hos	ar Voltage 8/120 - NEM 8/120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M	レブロの部材 井類・ ダン/ 一 一 一 一 二 素 数 - - - - - - - - - - - - -	カテゴリ: ファリ: タイプ: フロパティ条件: 計器類・結排水金: (-・ボックス・制笑口 振器 (日 空調報 処理機器		etty 備 NSHP - Horizon kW 機器・器具 御生器具 日 一 二 作	tal - High 衛生機器 K機 準型 タイブ1	:fficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/-Left Ret ガス器具	turn - Back	Discharge 食備	-
	照明規基置 電気器具 電気器具 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 で気設備 で、 た設し ロ 吹き出し口	M_Lighting switches M_Vall Occupancy M_Duplex Recepts M_Duplex Recepts M_Oradruplex Rece M_Circuit Breaker M_Dry Type Transf M_Lighting and Apg M_	s Sensor - Regul Isle switchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 iliance Panelboa iliance Panelboa iliance Panelboa iliance Panelboa ictangular - Hos	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M sted - Horizo	レブロの部材 弁親・ タンノ の部材 の部材 の部材 の部材 の部材 の の部材 の の の の の の の の の の の の	カテゴン: ファミリ: クィブ: プロパティ条件: 計器類・結排水金、 (ボックス・制実工 振線器 (雪空調線) (原線器		etty 備 MSHP - Horizon kW 機器・器具 衛生器具 日 - 一 将温	tal - High 衛生機器 体現 学型 タイプ1 タイプ2	ifficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/- Left Ret ガス器具	turn - Back	Discharge 設備	
	照明規基置 電気器具 電気器具 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 電気設備 吹き出し口 吹き出し口	M_Lighting switches M_Vall Occupancy M_Duplex. Receptat M_Quadruplex. Rece M_Critical Breaker M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf M_Dry Type Transf M_Lighting and App M_Lighting app M_Li	s Sensor - Reguli Ja Igatole Switchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 ormer - 480-20 Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Sctangular - Hos	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M sted - Horizo	レブロの部材	カテゴン: ファミリ: クィブ: フロバティ条件: 計器類・給排水金: ペー・ボックス・制気[課題] (雪) 空調後 小康保留 (アハンドリングユニッ		転換備 MSHP - Horizon kW 機器・器具 御生器具 日一回 冷温 日一回 常	tal - High 衛生機器 (報型) タイブ1 タイブ2 効キ型	:fficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/- Left Ret	turn - Back	Discharge 改備	E
	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Mlearner Switce Mlearner and App M	s Sensor - Regul Isle spitacle Switchboard ormer - 480-20 Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa	ar Voltage 8Y120 – NEM 8Y120 – NEM ard – 208V M ard – 208V M ard – 480V M ard – 480V M ard – 480V M	レブロの部材 井雄・ 多ンパ 一 和述 して 二 二 1 二 1	カテゴン: ファミン: クロパラィタイク: フロパラィ条件: 計器類・結排水金: ペー・ボックス・制宗正 振器 EB 空調隊 A度機器 :アハンドリングユニッ		転換備 WSHP - Horizon KW 機器・器具 御生器具 日 - ○ 冷風 日 - ○ 冷風	tal - High 衛生機器 ※根 準型 タイプ2 効率型 数 #	Efficiency - 7-18 kW ユーザー部材	V - Left Ret	turn - Back	Discharge 改備	E
	1000000000000000000000000000000000000	Multiple Coupercy M Multiple Coupercy M Multiple Coupercy M Multiple Recepts M Coupler Recepts M Multiple Recepts M Multiple Recepts M Multiple Recepts M Multiple M Multiple Multipl	s Sensor - Regul ptacle switchboard ormer - 480-20: ormer - 480-20: Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa Jiance Panelboa citangular - Hos	ar Voltage 8Y120 – NEM 8Y120 – NEM ard – 208V M ard – 208V M ard – 480V M ard – 480V M sted – Horizo	レブロの部材 <u>井類</u> ・ <u>ダン</u> 一 二 工 一 フ フ	カテゴリ: ファミリ: クィリ: ブロパティ条件: 一 計器類・結排水金 (ー・ボックス・制宗正 振振器 (マーボックス・制宗正 振振器 (アハンドリングユニット		(((tal - High 衛生機器 タイプ1 タイプ2 効率型 熱投入型 &	ifficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/-Left Ret // ガス器具	turn - Back	Discharge 改備	E
	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	M Multi Occupancy M Multi Occupancy M Multi Occupancy M Dubler Repett M Dubler Repett M Dubler Repett M Dubler Repett M Mory Type Transf M Multiphting and Age M Lighthing and Age M Lighthing and Age M Lighthing and Age M Lighthing and Age M Machine and Age M Lighthing and Age M Machine and M Machine and M Machine M Machine and M Machine M Machi	s Sensor - Reguli Iptacle Switchbard ormer - 480-20 Mance Paneboa Liance Paneboa Liance Paneboa citangular - Hoc	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M ard - 480V M	レブロの部材 <u>井類</u> ・ 多ンI 一 第 載 正 正 フフ	カテゴン: ファミン: タイフ: フロパティ条件: 計器類・結排水金: (ボックス:制笑正 課題 語 空調機 加速機器 :アハンドリングユニット		載録備 KSHP - Horizon KW 様語・器具 ● ● 第 月 ● ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ●	tal - High i 衛生機器 体援 タイプ1 タイプ1 シオフ2 熱投入型 級	fficiency - 7-18 kW ユーザー部材	V - Left Ret ガス器具	um - Back	Discharge 改備	E
	 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	B M_dentro Sinther B M_Vell Occupancy B M_Duplex Recepts B M_Duplex Recepts B M_Duplex Recepts B M_Dry Type Transf B M_Dry Type Transf B M_Lichtine and App B M_Distrine and App B M_Lichtine and App B M_Lichtine and App B M_Duplex Grill B M_Status Grill B M_Sta	sessor - Regul; ile pipacle awitchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 liance Paneboa liance Paneboa Jiance Paneboa Jiance Paneboa	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM ard - 208V M ard - 208V M ard - 208V M ard - 480V M ard - 480V M	レブロの部材 井城・ 多辺 二 二 フ フ 「」」	カテゴ): ファミリ: タイフ: ブロパティ条件: 11番環境・結排水金 (ペーボックス・制笑口 (ペーボックス・制笑口 (ペーボックス・制笑口 (ページックス・制笑口 (ページック、リンドリングユニット マンコイルユニット (マケージエアコン)		載数備 KSHP - Horizon KW	tal - High 衛生機器 次援 タイプ1 タイプ1 シオフプ2 熟扱入型 変にの型型	fficiency - 7-18 kW ユーザー部材	/ - Left Ret	urm - Back	Discharge 改備	
))E	 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Mlearner Sinther Mlearner Mlearner Sinther Mlearner Sinther Mlear	Sensor - Regul ie ptacle writchboard ormer - 480-20 ormer - 480-20 iiance Paneboa iiance Paneboa iiance Paneboa iiance Paneboa citangular - Hor	ar Voltage 8Y120 - NEM 8Y120 - NEM wrd - 288V M wrd - 480V M wrd - 480V M sted - Horizo	レブロのEF41 <u>#3時</u> 多い 一 第 1 二 1 二 7 7 7 7 7 7 7	カテゴ): ファジ): タイク: コロパティ条件: 計画環境活動水金 (ボックス・制気圧 振振電 のフィック・ション・ パアパンドリングユニット マックン・ジェアコン		載録 備 WSHF - Horizon W 世 御生 御生 御生 の 、 本 日 一 の た の し の 、 一 の た の し の の た の し の の た の し の の た の し の の た の し の の の し の の の し の の し の の の の の の の の し の の の の の の の の の の の の の	tal - High 衛生機器 K機 準型 タイプ1 タイプ2 効率型 数投入型 数 20 500 型 500 型 500 型 500 型 700 型 700 型 700 型 700 型	fficiency - 7-18 kW ユーザー部材	V - Left Ret	turn - Back	Discharge 敗備	

マッピングしない場合、オリジナルの形状を維持したユーザー部材として読み込まれます。

(例) 空調用ポンプをレブロのポンプに割り当て



(例) 吹き出し口をレブロのボックス付き制気口に割り当て



置き換え結果

- ③ レブロの設備要素に置き換わる
 ①システムのマッピング、②ファミリのマッピングにより、レブロの設備要素として置き換えられた場合、ハンドルを使った編集や、配管であれば勾配の設定や配管抵抗計算、ダクトであれば圧力損失計算、建築躯体との干渉チェック、自動スリーブなど、レブロで作図した設備要
- ④ ポリメッシュになる

素と同等の機能が使用できます。

レブロ側で「元の形状で読み込む」を指定して読み込んだ場合や、製造パーツなど、レブロの設 備要素としてサポートされていない要素は、汎用図形になります。汎用図形で受け渡された場 合、系統の繋がり情報はなく、シミュレーションや、ハンドルなどでルートを編集することも できませんが、オリジナルの形状は維持されます。 配管やダクトのルートのように 2 点で線状に配置された要素が、汎用図形として受け渡され た場合、ポリメッシュになります。

⑤ ユーザー部材になる 継手や付属品、機器器具のように1点で配置された要素が、汎用図形として受け渡された場合、 ユーザー部材になります。

ダクト・ダクト継手・フレキシブルダクト

レブロで読み込む際、ダクトシステムごとに、用途・材料サブセットの属性をマッピングすること で、指定した用途の色、材料サブセットの設備要素(ダクト)に置き換わります。

配管・配管継手・フレキシブル配管

レブロで読み込む際、配管システムごとに、用途・材料サブセットの属性をマッピングすることで、 指定した用途の色、材料サブセットの設備要素(配管)に置き換わります。配管の「直径」は、レブロ の配管材料の呼び径として受け渡されます。

ケーブルラック・電線管

レブロの設備要素(ケーブルラック・電線管)に置き換わります。 マッピングする必要はありません。

配管付属品・ダクト付属品

レブロで読み込む際、ファミリ・タイプごとにマッピングした弁類、ダンパー、VAV/CAV などの部材 に置き換わります。マッピング設定をしない場合、形状を維持したユーザー部材で読み込まれま す。その場合でも、付属品とルートの接続情報は維持されます。

機械設備・衛生器具・電気設備・吹き出し口など

レブロで読み込む際、ファミリ・タイプごとにマッピングした機器・器具、制気口などの部材に置 き換わります。レブロの部材に置き換えても、配管・ダクトとの接続は維持されます。接続口の位 置がオリジナルと異なる場合は、接続されたルートが自動で位置調整されます。

吹き出し口の要素をレブロの制気口にマッピングして読み込んだ場合、吹き出し口に設定された 風量の値がレブロに受け渡されます。読み込み後、サイジングや圧力損失計算が可能です。

また、機械設備・衛生器具・電気設備に対しては、マッピングの設定により、要素のプロパティに設定した「PAC-1」などの文字列をレブロの機器番号として受け渡すことが可能です。読み込み後、機器番号を使って部材検索などを行うことができます。

建築/設備共通の属性受け渡し

要素の色・太さ・線種

要素のCG色

マテリアルで設定した色で出力されます。1要素に複数のマテリアルが設定されている場合、要素内で最も体積の大きい部位の色が採用されます。

レブロのユーザー部材

マテリアルの色が設定されていない場合、灰色で出力されます。

要素の色・線太さ・線種

レブロ標準の色(黒)・線太さ(0.01mm)・線種(実線)に設定されます。

ユーザー部材の情報

出力されたユーザー部材には、下記のようにパラメータが渡されます。

Revit のファミリ

		<u> </u>
ファミリ名	 名称	
タイプ名	 型番	

※ファミリ名とタイプ名が同じ場合、型番は空になります。

[拾い集計]

カテゴリ名	>	大分類
サブカテゴリ名	>	中分類
サブカテゴリ名		小分類

※要素に設定されたカテゴリがサブカテゴリではない場合、

中分類・小分類もカテゴリ名になります。

拾い集計のグループは、「その他」となります。

ファミリのタイプパラメータは、レブロの部材情報として渡されます。

空間情報の受け渡し

形状について

部屋・スペース・ゾーン・エリアの外形は表示されている形状、下端と天端は水平となり 3D 形状の 最大範囲でレブロに受け渡されます。

下記の例は、傾斜の付いた屋根によって閉じられている場合の部屋形状です。



また、部屋の中に空いている領域がある場合、その部分も部屋の一部として受け渡されます。 下記の例は、柱によって部屋の形状に穴が空いている場合の部屋形状です。



エリアは、拘束されたレベルから1階層上のレベルまでの間をZ方向の範囲とします。 最上階のレベルに拘束されたエリアのZ方向の長さは0となり、レブロでZ方向無限のゾーンと して扱われます。



属性について

Revit オリジナルの属性値を確認できるよう、「寸法」グループにあるプロパティ情報は、下記のようにレブロの部屋・ゾーン要素に受け渡されます。

Revit のこ	プロパティ			ブロのプロパティ
プロパティ		×	◎ 部屋	
R		-	 フロアと高さ 基準フロア 天端高さ 下端高さ 	レベル 1 2438.4 mm 0 mm
部屋 (1)		↓ 2월 タイプを編集	 ロ スペース 部屋名 	部屋
		* *	天井高さ	2438.4 mm
レベル	レベル1		面積 体積	31.93 m² 77 85 m³
上限	レベル1		□ IFC情報	11.00 m
上限のオフセット	2438.4		要素クラス	その他 - IfcBuildingElementProxy
基準レベルからのオフセット	0.0		要素タイプ	IfcBuildingElementProxyType
寸法		*	山頂(竹法) ペリメータ(寸法)	21431
而積	31,926 m ²		既定の天井高さ	(寸法) 2438
ペリメータ	21430.6		容積(寸法)	77.85 m ^a
	21130.0		賀定高さ(寸法)	
成200八円向C 应待	77.940 m3		日幾何情報	
	77.049 111-		基準点	-5475.78 , 6029.53 , 0
昇ル向こ	0.0		□ 識別情報	
減別有戦		*	GUID	1KBgJh5_H6RxOmSNtLQ64G
番亏	1		基準フロア	
名則	部屋			
<u>プロパティ ヘルプ</u>		適用		
				カスタムプロパティの追加 🔻
面積と容積の計算				
計算 エリア スキーム				Revit オリジナルの値
容積の計算				
5 1800 I 14				レブロで計算された値
容積は、仕上げ面で計算され	します。			
● 面積のみ(高速)				
の両接いのな				
C LEMAC HA				
部屋面積の計算		— I /		
 ・ ・ ・		1/		
		V		
○ 壁()躯(本面(L)				
 ・ 壁の躯体芯(C) 				

Revit では部屋の容積は常に仕上げ面で計算されますが、レブロの部屋の体積は面積×天井高さ で求められます。そのため、「面積と容積の計算」で「壁の仕上げ面」以外を選択した場合、Revit オ リジナルの容積とレブロの体積は異なる値となります。

同様にゾーンに関しても、Revit 上で表現される壁芯に沿った外形がレブロのゾーンの外形となるため、Revit オリジナルの面積・容積とレブロで計算した面積・体積は異なる値となります。

また、Revit の外形がどのような規則で算出されているかを確認できるように、「部屋面積の計算」 情報をプロパティとして受け渡します。

更新履歴

Version 4.3.0.0	2022/3 対応レブロ: Rebro2022 以降
レブロ出力(Revit→レ	イブロ)
機能アップ	[レブロ出力設定]で、スリーブのプロパティ項目[種類][外径]をマッピング
	できるようにしました。
共通	
機能アップ	当社製のスリーブファミリに外径のインスタンスパラメータを追加しまし
	た。レブロとの間で外径パラメータの入出力が可能です。

Version 4.2.4.0	2022/1 対応レブロ: Rebro2021 以降
レブロ入力(レブロ→]	Revit)
不具合修正	本マニュアル [設備要素の入力早見表]の[チャンバー]のカテゴリが「吹き出
	し口」と誤表記されていました。正しいカテゴリ「ダクト付属品」に表記を
	修正しました。
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
不具合修正	床・天井・屋根の出力で躯体に変換した結果、外形や開口の頂点数が非常に
	多くなった場合、ポリメッシュとして出力するように修正しました。
共通	
機能アップ	本アドインの用語の一部が Revit2016 基準の表記になっていましたので、
	Revit2020 基準の表記に更新しました。

Version 4.2.3.0	2021/12 対応レブロ: Rebro2021 以降
レブロ入力(レブロ→I	Revit)
不具合修正	プロジェクト基準点の高さが0以外になっている場合、フロアラインの高さ
	や要素の高さが正しく読み込めない不具合を修正しました。
レブロ出力(Revit→レ	イブロ)
不具合修正	プロジェクト基準点の高さが0以外になっている場合、フロアラインの高さ
	が正しく出力できない不具合を修正しました。
不具合修正	プロパティの[拘束]に[基準レベル]と[上部レベル]のパラメータが指定でき
	る設備ファミリの要素が、原点の高さで出力される不具合を修正しました。

Version 4.2.2.0	2021/11 対応レブロ: Rebro2021 以降
レブロ入力(レブロ→]	Revit)
不具合修正	読み込み先の Revit プロジェクトに自動生成された継手が既にロードされて
	いる場合、継手が読み込まれない不具合を修正しました。
	この不具合は Version 4.1.2.0 で修正されていましたが、4.2.0.0 以降で再
	発していました。

Version 4.2.1.0	2021/6 対応レブロ: Rebro2021 以降
レブロ入力(レブロ→	Revit)
不具合修正	スリーブを自動生成で読み込んだ時、スリーブ専用のレブロファミリになら
	ず、汎用的な自動ファミリとして読み込まれる不具合を修正しました。
不具合修正	「共有パラメータの設定」で接頭辞を付けずにスリーブを自動生成で読み込
	んだ時、正しい長さで読み込まれない不具合を修正しました。

Version 4.2.0.0	2021/3 対応レブロ: Rebro2021 以降
レブロ入力(レブロ→]	Revit)
機能アップ	ファミリを自動生成して読み込む際、ファミリ名を機器の「名称」もしくは
	「名称+型番」で読み込めるようにしました。この機能アップに伴い名称の
	後ろに部材の GUID が付かなくなりました。同名で形状などが異なるファミリ
	は、ファミリ名の後ろに(2)(3)と番号を付けるようにしました。
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
不具合修正	名称が空になっている「部屋」、「スペース」、「ゾーン」、「エリア」のいずれ
	かを保存するとエラーが発生し、保存できない不具合を修正しました。

Version 4.1.2.0	2021/1 対応レブロ: Rebro2020 SP1 (Rev.3) 以降
レブロ入力(レブロ→	Revit)
不具合修正	読み込み先の Revit プロジェクトに自動生成された継手が既にロードされて
	いる場合、継手が読み込まれない不具合を修正しました。
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
不具合修正	「構造接合」カテゴリの要素が保存できない不具合を修正しました。

Version 4.1.1.0	2020/11 対応レブロ: Rebro2020 SP1 (Rev.3) 以降
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
不具合修正	プロジェクト内に名前が空になっている部屋、スペース、ゾーン、エリアが
	存在する場合、「レブロリンクファイルの保存に失敗しました。値を Null に
	することはできません。パラメーター名:value」とエラーが表示され、レブ
	ロリンクファイルが出力できない不具合を修正しました。

Version 4.1.0.0	2020/7 対応レブロ: Rebro2020 SP1(Rev.3)以降
レブロ入力(レブロ→F	<pre>devit)</pre>
不具合修正	ファミリを自動生成して読み込む際、穴が空いたポリメッシュ部材が正しく
	読み込めず、一部形状の欠けたファミリが生成される不具合を修正しました。

Version 4.0.3.0	2020/6 対応レブロ: Rebro2020 以降
レブロ入力(レブロ→	Revit)
不具合修正	マッピング表に指定した Revit カテゴリでファミリが自動生成されない不具
	合を修正しました。この現象は、同じファミリを別のカテゴリで1度でも読
	み込んだ場合に発生していました。
不具合修正	自動生成されたファミリのタイプ名に存在しない名前が読み込まれる不具合
	を修正しました。
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
不具合修正	リンク Revit モデルの要素が回転されている場合、正しい向きで保存されな
	い不具合を修正しました。
不具合修正	床の端にくぼみがある場合、くぼみの部分が開口として保存される不具合を
	修正しました。
不具合修正	「構造鉄筋」カテゴリの要素が保存できない不具合を修正しました。

Version 4.0.2.0	2020/2	対応レブロ: Rebro2020 以降
レブロ入力(レブロ→]	Revit)	
不具合修正	Revit フ	ァミリにマッピングしたダンパーの長さがレブロの長さと一致しな
	い場合、	ダンパーとルートの接続が維持されない不具合を修正しました。
不具合修正	バージョ	ン 4.0.0.0 未満のレブロリンクで保存したマッピング設定を読み込
	んだ場合	、フレキシブルダクトが読み飛ばされる不具合を修正しました。
不具合修正	マッピン	グ表の行をコピー挿入できない不具合を修正しました。

Version 4.0.1.0	2019/12	対応レブロ:	Rebro2020	以降
レブロ出力(Revit→レ	ブロ)			
不具合修正	ファミリウ	可に親ファミリ	「と同名のフ	ファミリを含むファミリがプロジェクトに
	ロードされ	ιている場合、	レブロ出力	J中に Revit が異常終了する不具合を修正
	しました。			
共通				
不具合修正	旧バージョ	コンの本アドイ	ンが既にイ	、ンストールされている場合、レブロリン
	クのインフ	、トールが正し	くできない	ヽ 不具合を修正しました。
	この現象に	はレブロリンク	2017、201	9 で発生していました。

Version 4.0.0.0	2019/12 対応レブロ: Rebro2020 以降
レブロ入力(レブロ→	Revit)
機能アップ	スペースを読み込めるようにしました。
機能アップ	スリーブを読み込めるようにしました。
機能アップ	[レブロファミリ]で、レブロリンクに対応したスリーブファミリをプロジェ
	クトにロードできるようにしました。レブロのスリーブを「自動生成」で読
	み込んだ場合、本スリーブファミリを使って要素を生成します。
機能アップ	ダンパーを「自動生成」で読み込んだ際、傍記の表示/非表示を選択できるよ
	うにしました。
機能アップ	プロパティを任意の共有パラメータへ読み込めるようにしました。
機能アップ	Revit から渡されたファミリ名とタイプ名を持つレブロ要素を読み込む際、
	自動で元のファミリ名・タイプ名にマッピングできるようにしました。
仕様変更	フレキシブルダクトを、Revit のフレキシブルダクトにマッピングして読み
	込むようにしました。
不具合修正	既定の 3D ビューテンプレートの「詳細レベル」または「専門分野」で「含め
	る」にチェックを入れている場合、[レブロ入力]が正しく動作しない不具合
	を修正しました。
不具合修正	対応していないカテゴリの要素が「設備属性化マッピング設定」の表に計上
	される不具合を修正しました。
不具合修正	読み込むファイル名に Revit で使用できない文字が含まれていると、ファイ
	ルが正しく読み込めない不具合を修正しました。
レブロ出力(Revit→L	ィブロ)
機能アップ	機器器具カテゴリのファミリの簡略表示を、単線記号としてレブロに受け渡
	しできるようにしました。
	※一般注釈のラベルに関しては、Revit2018以降で出力可能です。
機能アップ	機器器具カテゴリのファミリを、スリーブとして出力できるようにしました。
機能アップ	Revit ファミリ名とタイプ名を、レブロ要素に付与させるようにしました。
機能アップ	躯体の包絡関係を解除せずに形状優先で出力する機能を追加しました。
共通	
機能アップ	共有パラメータ「RebroGUID」で、レブローRevit 間で要素の GUID を維持で
	きるようにしました。
不具合修正	特定のアドインがインストールされていると、レブロリンクが正しく動作し
	ない不具合を修正しました。

Version 3.2.1.0	2019/3 対応レブロ: Rebro2018 SP1(Rev.1)以降
レブロ出力(Revit→レ	·ブロ)
不具合修正	[レブロ出力]を実行すると、プロジェクトにリンクしている中央モデルが、
	借用状態になる不具合を修正しました。

Version 3.2	2018/12 対応レブロ: Rebro2018 SP1(Rev.1)以降
レブロ出力(Revit→レ	/ブロ)
機能アップ	RUG(RevitUserGroup)で作成した、Revit専用のファミリである、RGF(Revit
	Generic Family)の出力に対応しました。RGF を使用して作図した Revit 図面
	をレブロで読み込む時、レブロのシステム部材に自動でマッピングして読み
	込みます。
不具合修正	ファミリ内で参照面の「基準点を設定」をオンにした要素をレブロで読み込
	んだ場合、部材の基準点がファミリの基準点と異なる不具合を修正しました。

Version 3.1	2018/8 対応レブロ: Rebro2018以降	
レブロ入力(レブロ→	Revit)	
不具合修正	壁付きの器具など、側面に拘束している要素が正しい高さで入力されない不	
	具合を修正しました。	
不具合修正	「設備属性化マッピング設定」の「部材(機器・器具、継手、付属品)」で、継手	
	や弁類など機器以外の部材に対してカテゴリが選択できる不具合を修正しま	
	した。	
不具合修正	機器・器具を自動生成で読み込んだ際、形状の一部を欠いたファミリが生成	
	される場合がある不具合を修正しました。	
レブロ出力 (Revit→レブロ)		
機能アップ	スペース、HVAC ゾーン、エリアを出力できるようにしました。	
不具合修正	壁のくぼみが開口として出力される不具合を修正しました。	
不具合修正	Revit リンクで、存在しないプロジェクトファイルを参照している場合、レ	
	ブロ出力できない不具合を修正しました。	

Version 3.0	2018/2 対応レブロ: Rebro2017(Rev.4)以降
機能アップ	レブロで作図した設備要素を*. RebroLinkToRevit ファイルで Revit に受け渡
	しできるようにしました。
不具合修正	下記のカテゴリの要素が設備要素として受け渡しされない不具合を修正しま
	した。
	「通信機器」「データ機器」「火災報知機器」「ナースコール機器」「警備機器」「電
	話機器」
不具合修正	ファミリ内にファミリが階層構造で存在する要素が、正しく受け渡しできな
	い不具合を修正しました。

Version 2.2	2017/6 対応レブロ: Rebro2017以降
不具合修正	フランジが?部材として読み込まれる不具合を修正しました。
不具合修正	梁に空いたスリーブや人通口が読み込めない不具合を修正しました。
不具合修正	変厚床が正しく読み込めない不具合を修正しました。

Version 2.1	2016/8 対応レブロ: Rebro2016(Rev.2)以降
機能アップ	リンクされた Revit 図面を保存できるようにしました。
機能アップ	プロジェクト基点の読み込みに対応しました。
機能アップ	レブロに受け渡す要素をアクティブビューのみ、もしくはモデル全体を選択
	できるようにしました。
不具合修正	円柱形状の梁とフーチングが読み込まれない不具合を修正しました。
不具合修正	角パイプ形の柱がレブロの角鋼柱として受け渡されず、ポリメッシュで読み
	込まれる不具合を修正しました。
不具合修正	設備要素を含む中間ファイルの読み込み中に異常終了する場合がありました
	ので修正しました。
不具合修正	タイプが「Channel Cable Tray」に設定されたケーブルラック継手が、レブロ
	のケーブルラック継手として読み込まれず、ユーザー部材になる不具合を修
	正しました。
不具合修正	垂直に立ち上がるケーブルラック継手の縦、横が逆転して読み込まれる不具
	合を修正しました。
不具合修正	目地の付いた壁が分断された壁として読み込まれる不具合を修正しました。

Version 2.0	2016/5 対応レブロ: Rebro2016 以降
機能アップ	Revit2016 で作図した建築・設備要素をレブロに受け渡しできるようにしま
	した。

Version 1.1	2015/10 対応レブロ: Rebro2015 以降
仕様変更	*.RebroLinkFromRevit ファイルに保存中、エラーが発生した場合でも中断し
	ないようにしました。エラーが発生した要素は読み飛ばし、保存先と同じ場
	所にエラーログを出力します。
不具合修正	他の建築要素と結合された特定の壁や床などが保存できない不具合を修正し
	ました。

Version 1.0	2015/6 対応レブロ: Rebro2015 以降
機能アップ	Revit2015 で作図した建築要素をレブロに受け渡しできるようにしました。

Autodesk Revit®アドイン「レブロリンク」使用許諾契約書

株式会社NYKシステムズ(以下「弊社」)は、お客様がこの「アドイン使用許諾契約」(以下「本 契約」)に同意する場合に限り、弊社ソフトウェア製品(以下「本アドイン」)の使用権を許諾しま す。

本契約を表示するダイアログに示される[使用許諾契約の条項に同意します]を選択し、本ア ドインをインストールすることをもって、お客様は本契約を締結することに同意したと見なしま す。お客様が自身のために本アドインを取得する場合は、弊社とお客様個人との間で成立し、お 客様が企業またはその他法人のために本アドインを取得する場合は、弊社と企業またはその他法 人のいずれかとの間で成立します。

第1条 本アドインの使用権

お客様は本アドインを Autodesk App Store からダウンロードしたコンピュータに限り使用する ことができます。ダウンロードファイルを直接、頒布することはできません。

第2条 権利の帰属

本契約で明示的に定められていない限り、本アドインの権利(権原、所有権、著作権およびその他の知的所有権等)は、弊社が保有します。本アドインは、著作権法によって保護されています。

第3条 お客様の義務

お客様は、本アドインが著作権法等によって保護される無体財産権を含む機密情報または財産的 情報を有することを認識するとともに、次の行為をしないものとします。

- 1. 本契約条項に定める条件以外の条件により、本アドインを使用、複製する行為
- 2. 本アドインを改変、翻訳、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルする行 為
- 3. 本アドインを第三者へ販売、賃貸する行為
- 4. 本アドインに記録または表示されている所有権および無体財産権の権利表示を除去、削除ま たは変更する行為

第4条 無保証

弊社は、本アドインを原状のまま提供します。弊社は、法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明 示または黙示の保証責任および本アドインに起因するお客様の逸失利益、特別な事情から生じた 損害、データ等に対する損害および無体財産権に関し第三者からお客様に対してなされた損害賠 償請求にもとづく賠償責任等の一切の責任を負いません。

- 第5条 使用権の消滅
 - 1. お客様はいつでも本アドインの使用権を消滅させることができます。
 - 2. お客様が次の事由に該当した場合、本アドインの使用権は自動的に消滅します。
 - ① お客様が本契約条項に違反した場合
 - ② お客様が異なるバージョンの本アドインの使用権を取得した場合
- 第6条 使用権消滅時の措置

お客様の本アドインの使用権が消滅した場合、お客様は本アドインおよびそれらの複製物すべてを 抹消または破棄するものとします。

第7条 サポート

本アドインに関するお問い合わせ、ご質問はメールのみの対応となります。

以上