

ARCHICAD 21 - Rebro2017 IFC 連携ガイド

GRAPHISOFT JAPAN 株式会社 BIM Implementation 目次

はじめに	3
このガイドで利用されているデータ	3
IFC ファイルを利用して受け渡しができるデータ内容	3
モデル形状	3
要素タイプ	4
プロパティ情報	5
通り芯	6
レイヤー	7
ARCHICAD 21 と Rebro2017 を連携してモデル作成してみましょう	8
おすすめの参照モデルワークフロー	8
ワークフロー各手順のご紹介	9
ARCHICAD で建築モデルを作成	9
建築モデルを ARCHICAD から IFC 保存	9
Rebro に ARCHICAD 建築モデルを取り込み	
ARCHICAD 建築モデルを参照して設備モデルの作成	
Rebro で ARCHICAD 建築モデルの変更要望箇所をマークアップ、BCF ファイルに保存保存	
Rebro から設備モデルのみを IFC 保存	
ARCHICAD に Rebro 設備モデルをホットリンク	
ARCHICAD に Rebro から保存した BCF ファイルのインポートする	
ARCHICAD で変更箇所の確認、モデルの変更	
マークアップ(変更箇所)にコメントの追加、BCF ファイルの保存の保存	
修正済み建築モデルを ARCHICAD から IFC 保存	
Rebro で AC 建築モデルを更新	
Rebro で図面を比較して更新箇所の確認	
Rebro で BCF ファイルのインポート、コメントの確認	
Rebro 設備モデルの変更が行われた場合、ARCHICAD でホットリンク設備モデルを更新する	
ARCHICAD 21-Rebro2017 連携のための Tips	35
ARCHICAD 21、Rebro2017 共通	35
フロアの高度	35
必要のない要素はレイヤーを非表示にする	35
ARCHICAD 21	35
IFC 変換設定を活用する	35
Rebro 設備モデルをホットリンクするとき	
ARCHICAD 建築モデルを IFC ファイルとして保存するとき	
ARCHICAD 20 で作成したモデルを ARCHICAD 21 で開いて IFC ファイルとして保存するとき	
Rebro2017	
IFC 出力時のフロア設定	
Solibri Model Checker を利用して、建築、設備モデルを統合してみましょう	
ARCHICAD 機能補足情報	40
分類とタイプマッピング	40
ARCHICAD 21 サンプルプロジェクトを開いた際の警告ウィンドウのご紹介	
おわりに	
技術的なお問い合わせ	



はじめに

このガイドは、ARCHICAD 建築モデルと Rebro 設備モデルを相互に連携・参照しながらモデル作成を進めたい方 が対象です。BIM の利用が急速に広まる中、異なるソフトウェア間のモデル連携も大きなテーマとなっていま す。本ガイドでは、スムーズに連携できるお勧めのワークフロー、また弊社に寄せられるよくある質問をもとに連 携のための Tips をご紹介します。今まで難題に感じていた他分野との BIM モデル連携も、ワークフローやノウハ ウを知っていただくことで身近で簡単に感じていただけると考えています。

このガイドで利用されているデータ

このガイドで使用されている ARCHICAD 建築モデル、Rebro 設備モデル、IFC トランスレータはすべて以下のリ ンクからダウンロード可能です。

- ・ARCHICAD 21 サンプルプロジェクト (http://www.graphisoft.co.jp/download/sampleproject/)
- ・Rebro2017 用 IFC 変換設定を含む ARCHICAD 21 デフォルトテンプレート

(<u>http://www.graphisoft.co.jp/archicad/open_bim/setsubi/</u>)

IFC ファイルを利用して受け渡しができるデータ内容

モデル形状

正確に形状の受け渡しが可能です。



要素タイプ

保存された IFC ファイルの要素に設定された IFC クラスに従って要素タイプが設定されます。 ARCHICAD では分類と IFC 変換設定のタイプマッピングで設定します。

→P.40「ARCHICAD 機能補足情報」をご参照下さい。





プロパティ情報

各ソフトウェアで持っているプロパティ情報の受け渡しが可能です。

-	IDとカテゴリ			ΔR	CHICAD で目る	Rehro 亜麦のパラメータ
	ID	【ボックス】還気ボックス 500×5	500×350H			
	構造機能	未定義				
	位置	未定義				
-	リノベーション					
	リノベーションステータス	既存				
	リノベーションフィルタで表示	全ての関連フィルタ				
*	IFCプロパティ					
	IFC タイプ	IfcFlowTreatmentDevice				
	ARCHICAD IFC ID	0ymKF_N2KGT1nyQf2E5	i0jc			
	外部 IFC ID	09Qx3xzkb80wLaOOJSx0	ALO			
	GlobalId (属性)	0ymKF_N2KGT1nyQf2E5	i0jc			
	Name (属性)	【ボックス】還気ボックス 500×5	500×350H			
	Description (属性)	ダクト				
	Tag (属性)	3CC143FE-5C25-1074-10	C7C-6A908E140	B66		
	connecting_point_1 (Pset_BE-Bridge_C	0	外音	移転ID (Pset_Rebro_PartsData)	0
	connecting_point_2 (Pset_BE-Bridge_C	0	材料	4サブセット	(Pset Rebro PartsData)	共板ダクト(低圧) 亜鉛鉄板
	connecting_point_3 (Pset_BE-Bridge_C	0	単の	が 新母[ka	(m] (Pset Rebro PartsData)	
	connecting_point_4 (Pset_BE-Bridge_C	0	+-12		hij (Fact_Kebro_Farebouta)	0.5
	data_class (Pset_BE-Bridge_Common)	D	11,0,1	≓[mm] () + /-	set_Rebro_PartsData)	0.5
	main_vecter (Pset_BE-Bridge_Common)	1.000000,0.000000,0.00	制本	11D (Pset	_Rebro_PartsData)	GUID¥2-02-01-04-008¥100¥451~/50
	output_date (Pset_BE-Bridge_Common)	20180309	名利	际 (Pset_F	ebro_PartsData)	還気ボックス 500×500×350H
	output_layer (Pset_BE-Bridge_Common)	102	用途	<u>≹</u> (Pset_F	ebro_PartsData)	還気
	output_time (Pset_BE-Bridge_Common)	2108	用途	金の種類(ド	Pset_Rebro_PartsData)	Duct
	pset_version (Pset_BE-Bridge_Common)	1.3	要素	툲 (Pset F	ebro PartsData)	ボックス
	route_sign (Pset_BE-Bridge_Common)		要求	≣ID (Pset	Rebro PartsData)	13818
	sequence_number (Pset_BE-Bridge_Co	00041	<u></u> 王 4	€10 (1000 E+1==101 /1	(15010 645
	setting_basis_point (Pset_BE-Bridge_C	12671.050873,537.4847	安邦	evitur (F		2211 5 - 112 - 61 - 12 - 6
	sub_vecter (Pset_BE-Bridge_Common)	0.000000,1.000000,0.00	安昇	電ダイフ (Ps	et_Kebro_PartsData)	Facility.Chamber.Box
	system_name (Pset_BE-Bridge_Comm		施工	C区分 (Ps	et_Rebro_Zone)	施工区分未設定
	vender_code (Pset_BE-Bridge_Common)	NS				IFCプロパティを管理

プロパティ			Dahra -	で日ろ 🗤 西手の パラメータ
 ゾーン 			Venio	C 兄 O A C 安 糸 の ハ / ハ - タ
□ 共通				
名称	(部屋情報(IfcSpace)) 事務室			
注釈				
レイヤー	💼 部屋情報 (汎用図形) – IfcSpace			
⊞ デザイン		プロパティ		
□ フロアと高さ		 ポリメッシュ 		
基準フロア	2FL	国共通		
天端高さ	2400 mm			
下端高さ	0 mm	田形坊		
ロ ゾーン		日 フロアと高さ		
種類	部屋情報(IfcSpace)	日 IFC情報		1
値	事務室	重素カラス		。 聲 - TfcWall
□ IFC情報		東幸なイブ		IfcWallType
要素クラス	IfcSpace	名前		ALCt100
要素タイプ	IfcSpaceType	要素ID (ArchiCADPropertie	es)	ALCt100
名前	<ゾーン番号>	ホットリンクおよび要素ID(Arc	hiCADPropertie.	ALCt100
名前(LongName)	事務室	レイヤー (ArchiCADProperti	es)	壁-躯体
Category (Pset SpaceCommon)	事務所-1	ラベルテキスト (ArchiCADPro	perties)	
要素ID (ArchiCADProperties)	事務室	ユニークID (ArchiCADProper	rties)	572AA34D-2D89-4A61-87C0-1129E50411B7
ホットリンクおよび要素ID(ArchiCADPropertie	事務室	ARCHICAD IFC ID (ArchiC	ADProperties)	1NAgDDBObAOOV04Idb116t
レイヤー (ArchiGADProperties)	//~/ 安久書	ビルディングマテリアル/複合構え	造/断面形状/塗…	壁: ALC t100 内断熱t30
ライブラリ部品名 (ArchiCADProperties)	ジーン 仕上田	外部 IFC ID (ArchiCADPro	perties)	
フニークID (ArchiCADProperties)	A19E69A0-60DD-41BD-ABD6-84CA8172C09E	関連ゾーン名(ArchiCADPro	operties)	
ARCHICAD IEC ID (ArchiCADProperties)	2XdecWDDr110IMXCe1Si2V	関連ゾーン番号 (ArchiCAD	Properties)	
外部 IEC ID (ArchiCADProperties)		ロック状態(ArchiCADProper	rties)	.F.
明道リーン名 (ArchiCADProperties)	本教会	リンクされた変更 (ArchiCADI	Properties)	
関連) ジョー(ArchiCADProperties)	〒1万王 /\『_飛号へ	配置フロア(ArchiCADPrope	rties)	2FL
関連ク J留ち (HithionDhoperties)		特性オブジェクト名(ArchiCA	DProperties)	
U) 内文的方态更(ArchiCADProperties)		タイプ (ArchiCADProperties)	壁
サンジン(Negge (ArchioAbroperties) 配要コロス (AughioADRoperanties)	9EL	絶対上部リンクフロア(ArchiO	ADProperties)	3FL
自L版 / U / (ArchiCADProperties) 特徴サゴジュカレター / AnalyiCADDresseties)	2FL	相対上部リンクフロア(ArchiO	ADProperties)	配置707 + 1
http://www.comparenties/	XY. N.	上部リンクフロア (ArchiCADF	roperties)	配置フロア + 1 (3FL)
(ArchicADProperties)	95	構造タイプ(ArchiCADPrope	rties)	複合構造
相対上部リングフロア(ArchiCADProperties) 相対 LARU、クラウア(ArchiCADProperties)	orl negative i	親ID (ArchiCADProperties)		ALCt100
ABX9_EBP9.2020 (ArchicADProperties)		ビルディンクマテリアル (全て) (ArchiCADPrope.	ALCバネル: 断熱材一硬質ワレタンフォーム
Eap()20707 (ArchiCADProperties)	能査ノロア + 1 (3FL) まから	材質(全() (ArchiCADProp	ierties))傘喰 - 日 ファイン: ペイント - アイホリーフラック: フラスチック - ラミネート: コンクリ
親田 (ArchiCADProperties)	争扮至	ホットリング マスタロ (ArchiCA	ADProperties)	
が頂(宝()(ArchiCADProperties)	ソージー 04	リノヘーンヨンノイルタビ表示(1	HICHUPrope	王しの周辺建プイルダー
ホットリンク マスタID (ArchiCADProperties)		備辺道機能 (ArchiCADProper (合果 / ArchiCADPro	rties)	木正義
		HIM ArchicApproperties,	/ :0 A D D	不足弱
		リノベージョンステータス (Arch Reeded)カノラ ノムーレムスロロ	ICADProperties)	57(f) 方伯
		聖理語中ジイフ (ArchiCADPro	perties/	世禄



通り芯

通り芯も問題なく表示されます。



Rebro で見る AC 建築モデルの通り芯

レイヤー

ARCHICAD と Rebro にはレイヤー設定があります。それぞれのソフトウェアで IFC ファイルとして保存を行った場合、設定したレイヤーがそのまま保存され、受け渡しが可能です。受け渡し後もレイヤーを利用して容易に要素の管理が行えます。





ARCHICAD 21 と Rebro2017 を連携してモデル作成してみましょう

おすすめの参照モデルワークフロー

設計業務では各専門分野でそれぞれ異なった BIM ソフトウェアを利用し、モデル作成が行われています。その とき、他分野のモデルを常に参照しながらモデル作成を行うことができれば、最も効率的に作業を進めることが 可能です。今回ご紹介する参照モデルワークフローとは他のソフトで作成したモデルを、外部参照モデルとして 取り込み、位置などを参照しながらモデルを作成するという方法です。モデルの変更はオリジナルのソフトウェ アで行うことをルールとし、モデル変更後は適宜参照モデルの更新を行います。これにより、他分野のモデル変 更にも対応した効率的な設計を可能にします。



ワークフロー各手順のご紹介

ARCHICAD で建築モデルを作成



ARCHICAD を使用するためのノウハウが以下のサイトで紹介されています。ぜひご参考にしてください。 GRAPHISOFT ナレッジセンター <u>https://support.graphisoft.co.jp/hc/ja</u> GRAPHISOFT ヘルプセンター <u>http://helpcenter.graphisoft.co.jp/</u> How to Use ARCHICAD <u>http://www.howtousearchicad.com/</u>

建築モデルを ARCHICAD から IFC 保存

IFC 保存前に IFC 変換設定の準備をします。この IFC 変換設定によって、IFC ファイルに出力する際の要素のタイプ(正確な形状で出力する、壁・柱など各要素タイプを設定する等)や含める情報の設定が可能です。IFC 変換設定はファイル>IFC>IFC 変換設定でご確認いただけます。

IFC 変換設定機能詳細は GRAPHISOFT ヘルプセンターをご参照ください。

\square	🚺 ARCHICADサンプルプロジェクト_S造_オフィスピル_AC21 - GRAPHISOFT ARCHICAD-64 21									
771	イル(F) 編集(E) 表示(V) デザイン(D)	1+1	メント(C) オン	プション(O)	7-47	ーク(T)	ウィンドウ(W)	ヘルプ(H)	
U	新規作成		<u>د</u>	• # •		-	පී ▼	🎦 🗓 🗶	2 %	ŢŢ¢₽.
Ŕ	開く		· 🗆							
Ľ	プロジェクトを閉じる(<u>C</u>)	Ctrl+Shift+W								
ĉx	チームワークプロジェクトから	退出							_	
B	上書き保存(<u>S</u>)	Ctrl+S		×	()パース	([3D / ≦	ÈT]			[内部仕上表_A1]
B	名前を付けて保存(<u>A</u>)	Ctrl+Shift+S	L							
\Rightarrow	変更内容を送信	Ctrl+Alt+S								S
↓	トラベルパックを作成									-2
6	BIMx Hyper-modelを発	íī	1			6				
	相互運用性		0+0) 結合(<u>M</u>)						
	外部参照		8	IFC			• 🛞	IFCプロジェク	トマネージャー	Ctrl+Alt+I
	ライブラリとオブジェクト			DXF-DWG			0	IFC変換設定		
	情報			分類とプロ	パティ		1	IFCローカル設	定	
F	プロット設定(<u>U</u>)			3D Studio			• 🛞	IFCモデルへ編	合	

2. 今回はサンプルプロジェクトファイルに用意されている「Rebro2017 用トランスレータ」を使用します。

※ARCHICAD 21 商用版<2017 年 9 月リリース>にも「Rebro 用エクスポート」という IFC 変換設定が 用意されていますが、今回の連携検証で作成した「Rebro2017 用トランスレータ」とは設定が異なって おりますのでご注意ください。



3. 保存ウィンドウ>保存ウィンドウ>変換設定から使用したい変換設定を選択します。



■別のテンプレートファイルに保存された IFC 変換設定をご利用になる場合

「ARCHICAD デフォルトテンプレート_Rebro2017」に保存されている IFC 変換設定を利用してみましょう。ARCHICAD 21 から IFC 変換設定は ARCHICAD ファイル(.tpl、.pln、.pla)に保存される仕様に変更になっていますので、他のファイルから変換設定を参照して開くことができます。

1) ファイル>相互運用性>IFC>IFC 変換設定を開きます。



2) IFC 変換設定ウィンドウ中央下部の「インポート」アイコンをクリックします。

IFC変換設定			ŕ
Q		エクスポート用変換設定の名前:	
名前		一般的なエクスポート	
モデルアプリケーション用インポート	^	説明:	
一般的なインポート		可能も明わな/のパニットリックも要素を	
構造分析モデル用インポート		可能な限り多くのパラメドリックな要素を	至 LOARCHICAD JU/(F12分類C共
正確な形状インポート			
エクスポート変換設定	+		
AECOsim Building Designer用エクスポート			
Allplan Engineering用エクスポート		▼ 設定	
BIM4You (4D/5D)用エクスポート		IFC7=-4.	IEC2x3
CADEWA Real用エクスポート			i ceto ·
CADWe'll Tfas用エクスポート		モデルビュー定義:	Coordinatioersion 2.0 ~
CostX用エクスポート		カスタムモデルビュー定義名:	
DDS-CAD MEP用エクスポート			
FlowDesigner(通風解析用)用エクスポート		変換プリセット:	
FlowDesigner(汎用)用エクスポート		モデルフィルタ:	
IFC4 Design Transfer View用エクスポート		全ての3D要素	~
IFC4 reference view用エクスポート		ねイナスッピング	
iTWO (5D)用エクスポート			
NCS HELIOS用エクスポート		ARCHICAD 57 21	~
Plancal nova 用エクスポート		形状変換:	
Rebro用エクスポート		パラメトリックな押し出し形状(可	「能な範囲) ~
Revit MEP用エクスポート		ada da an 18, 17	
Revit Structure用エクスポート		フロハティマッピング:	
Revit用参照モデルエクスポート		IFC2x3 標準マッピンク	~
SAVE用エクスポート		データ変換:	
Scia Engineer用エクスポート		マッピングされたプロパティのみ	~
Solibri Model Checker用エクスポート			-
Tekla Structures用エクスポート		単位変換:	
🌇 一般的なエクスポート		メートル法 (mm) (USD)	~
構造分析用エクスポート			

3) テンプレートファイルを指定して開き、開きたい IFC 変換設定を選択し「インポート」をクリックしま す。

ファイルの場所(): 0327検証 ● F系元 時 種類 ARCHICADデフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ)・tpl 2018/03/27 13:43 ARCHICAD 「 ARCHICAD 「 デスクトップ ARCHICAD デフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ)・tpl 2018/03/27 13:43 ARCHICAD 「 Can デスクトップ エロマスホート EURINEW/C/ホート * エロマスホート EURINEW/C/ホート デスクトップ アイル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ)・tpl 2018/03/27 13:43 ARCHICAD 「 デスクトップ アイル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ)・tpl EURINEW/C/ホート EURINEW/C/ホート アイル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ)・tpl EURINEW/C/ホート EURINEW/C/ホート アケル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (rt.tpl) EURINEW/C/ホート アケル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (rt.tpl) EURINEW/C/ホート アケル 名(N): ARCHICAD デフォルトテンプレート (rt.tpl) EURINEW/C/ホート Exertify Euring Euring ARCHICAD デフォート Euring Euring Euring Euring アケル 名(N): ARCHICAD デフォート (rt.tpl) Euring Euring Euring Euring アケル 名(N): ARCHICAD デフィート (rt.tpl) Euring Euring Euring Euring<	ファイルを開く					×
名前 更新日時 種類 シースアイル: ARCHICADデフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ) .tpl 2018/03/27 13:43 ARCHICAD T マロ 名RCHICAD デフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ) .tpl マロ デスクトップ こ マロ デイブリ こ マロ デイブリ こ マロ デイブリ こ マロ アイルタイト CADEWA 日本 マロ マロ マロ マロ スロ マロ	ファイルの場所(I):	0327検証	S 2	⊳ 🖽 🔁		IFC変換設定をインボート ? ×
	キャックアクセス デスクトップ	前 ARCHICADデフォルトテンプレート(F	lebro2017用トランスレータ).tpl	更新日時 2018/03/27 13:43	種類 ARCHICAD プロ	ソースファイル: ARCHICADデフォルトテンプレート (Rebro2017用トランスレータ ② ② 名前 □ 正確な形状インボート → I クスポート登換設定 ACCOsim Building Designer用エクスポート BIM4You (40/5D)用エクスポート CADEWA Real用エクスポート CADEWA Real用エクスポート CADEWa Tras用エクスポート CostX用エクスポート D rear userTure bard
ファイル名(N): ARCHICADデフォルトテンプレート(Rebro2017用トランスレータ).tpl □ Revit MEPII27XII-ト ファイルの種類(T): ARCHICADテンプレート(*.tpl) □ Sale Engineer用エクスボート □ Solibit Model Checker用エクスボート □ Solibit Model Checker用エクスボート □ Solibit Model Checker用エクスボート □ Solibit Model Checker用エクスボート □ Revit Structures用エクスボート □ Solibit Model Checker用エクスボート □ Revit Structures用エクスボート □ Revit Structures用エクスボート □ Revit Structures用エクスボート □ Revit Structures用エクスボート	レージャン PC ネットワーク					DOS-CLD With DOS/CLD With Distribution Flow Designer (通見解析用) 用土クスポート Flow Designer (活用) 用土クスポート IFC4 Design Transfer View用エクスポート IFC4 reference View用エクスポート IFC4 reference View用エクスポート Nocs HELIOS用エクスポート Plancal nova 用エクスポート Vi Rebro2017月エクスポート ①
	דד. דד.	イル名(N): ARCHICADデファ イルの種類(T): ARCHICADテンプ	tルトテンプレート (Rebro2017用トラ プレート (*.tpl)	ソスレ−タ).tpl	~	Revit NHF用エクスポート Revit HFMエクスポート Revit用参照モデルエクスポート Solia Engineer用エクスポート Solion Model Checker用エクスポート Tekla Structures用エクスポート H職造ウガポート 撮換ウが用エクスポート 正確な形状エクスポート

4. IFC 変換設定の選択が終了しましたら、IFC ファイルとして保存します。

Rebro に ARCHICAD 建築モデルを取り込み

1. Rebro2017 で AC 建築モデルを開きます。ホーム>開く

🥑 ホーム 🛛 図形	配管 ダクト 電	気 機器器具 スリーブ・インセ	<u>•</u>
▶ □ 新規図 ▶ 最近使		上書き保存 🥪 印	31
	み 🔻 🔄 名前	がを付けて保存 ▼ 🛷 連続時	局
		17617 C1300	
形式を開く			× IFC形式を開く >
・ファイル名 ・アブリケーション名 ・ファイルバージョン	ARCHICADサンブルプロジェクト ARCHICAD-64 IFC2x8 ・設備IFCデータ利用	_S造_オフィスビル_AC21(すべてのフロア).ifc 標準 未設定 ・ファイルサイズ 52.46 ME 	・ファイル名 ARCHICADサンプルプロジェクト、Si這 オフィスどル、AC21(すべてのフロア).ifc ・アプリケーション名 ARCHICAD-64 ・ファイルバージョン IFC2x3 i設(編IFCデーが引用標準 未設定 ・ファイルサイズ 52.46 MB
基本 絞込み レイヤー う	形状 色・CG色 ブロパティセ	9F	基本 紋込み レイヤー 形状 色・CG色 プロパティセット
原点 × 0 Y 0 □ 海抜高さ・方位を読みジ □ 緯度、経度を読み込む	Z 🛛]	間回の読み込み 間回に対応していない躯体の読み込み ◎ 間回を空け、躯体をポリメッシュにする ② 間回位置に円柱、立方体などを置き、躯体は建築要素にする □ 駆体を貫通していない間回を読み込なく目述形は>
レイアウト	a		
☑ 7075262147701864	♥ 転する ◉「平面図」 〇「科	『面図」+「正面図」	□ 読み込んだ躯体の包絡処理を行う
レイアウトグループ名 ARC	>HICADサンプルプロジェクト_S造_:	オフィスビル_AC21(すべてのフロア) ~	扉(HaDaar) 穷(HaWadaan)の言言ルジェ
フロア情報・通り芯			
IFC771ル	読み込み後	Z座標値	
PHRFL	⇒ PHRFL	+ 13,300	□ 建具の有効開口(OverallHeight, OverallWidth)で閉口を空ける
RFL	⇒ RFL	+ 10,000	
3FL	⇒ 3FL	+ 6,700	設備IFCデータ利用標準の読み込み
2FL	⇒ 2FL	+ 3,400	● レブロの部材に置き換えて読み込む
Lie	⇒ 1FL	+ 100	○ 元の形状で結ね込む
IFL	⇒ フロア未設定	±0	C TOWNTY CONTRACT
1FL フロア未設定			

2. 読み込むプロパティセットの名称、項目を設定します。

名称に「ArchiCADProperties」、項目に「材質(全て)」を設定すると、その値を「IFC 情報」としてレブロ に読み込めます。「ArchiCADProperties」内の項目すべてを読み込む場合、項目に「*(アスタリスク)」を 設定します。名称、項目の両方に「*(アスタリスク)」を設定するとすべてのプロパティセットが読み込め ます。

・ファイルタ SamplePri	piect0330 ifc	
・アプリケーション名 ARCHICA	D-64	
・ファイルバージョン IFC2×3	設備IFCデータ利用標準 未設	定 ・ファイルサイズ 33.88 MB
本 絞込み レイヤー 形状 色・	CG色 プロパティセット	
IFCプロパティセットの読み込み		
要素の情報として読み込む、プロパティ	セットの名称・項目を設定してくださ	50
プロパティセット名称	項目	
Pset_Rebro_PartsData	*	
*	*	
Pset_Rebro_CustomProperty	*	
Pset_Rebro_Zone	*	
PSet_Revit_寸法	面積	
PSet_Revit_寸法	周長	
		IFCプロパティセット
		名称 📓
		項目 *
		OK キャンセ
追加編集	育师余 👔 👃	

<Rebro2017 で開く ARCHICAD 21 サンプルプロジェクト読み込み後>





ARCHICAD 建築モデルを参照して設備モデルの作成

読み込んだ建築モデルを参照しながら、設備モデルを入力します。建築モデルを参照しながらの作図のため、位置の検討などもつけやすく、意匠設計者とのやりとりも最小限に抑えることが可能です。





Rebro で ARCHICAD 建築モデルの変更要望箇所をマークアップ、BCF ファイルに保存

BCF とは・・・Rebro、AC 共に標準機能として BCF 機能が搭載されており、BCF ファイルにはマークアップ された要素情報、カメラビューポジション、コメントが保存され、他分野のモデル作成者に受け渡しを行うこと で、問題箇所などの情報の伝達が容易に行えます。

干渉箇所にコメントを追加し、保存します。

	↓プロ Rebro2017 - C G				- 0
HAKE また So So	ーン名 ジャフト (m) 1735-2000 (m) 1735-	X = XU=1/2 Y = 1/2 Z = 211/3 Y = 0			
Image: Image	11日表示 注記 352ト コジント コジント コジント コジント 1日時 ~ ジント 2019/03/04 1501	コメントの編集		×	
● ●		コメント シャフトの間仕切り 間仕切り壁の移動	壁が給水配管と干渉して は可能でしょうか。		
Contraine Contrain	通知 磁集 NSA シャフトの間仕切覧が約次配 へ 報と干渉してはす。間仕切	*+73++		更新 削除	
	CF485 CF485 CF485 CF485 CF425-92, 15-(5rec) BF3 CF425-92, 15-(5rec) BF3 CF425-92, 15-(5rec) CF45 CF4			म्र र	
○ 日本 値 15×31694 ○ 日本 値 15×31694 ○ 日本 値 15×31694 ○ 日本 屋内開留場5条位4 行法 ○ 日本 屋内開留場5条位4 行法 ○ 日本 屋内開留場5条位4 行法 ○ 日本 屋内開留場5条位4 行法 ○ 日本 屋内開留場5条位4 行法 □ 日本 2018/04/04 15:01 ↓ 日本 2018/04/04 15:01 ↓ 「作成者 NY Systems ∨ OK キャンセル	₩ 100 65× 3190H	BCF情報			
○ 配容 約4枚配容 50A ○ 配容 約4枚配容 50A ○ 配容 約4枚配容 50A BCFステータス エラー(Error) ~ 日時 2018/04/04 15:01 ▼ (作成者 NY Systems ~ ○ MC キャンセル		ステータス 副	1 <u>E</u>	~	
MR年 第219月前日報の支援日本 任選 Sample であったビジ 504 Call # 15:01	☑ 配管 档水配管 50A	BCFステータス I	フー(Error)	~	
	 ✓ 批牛 屋内用管端防食批牛 径違 ✓ 配管 結木配管 50A 		018/04/04 15:01		
			IV Suctema		
	<	T F/7%*B			
	3歳加 新原来 すべて道沢 すべて新聞き 視点を変更する		ОК	キャンセル	
	編集を終了する				

2. BCF ファイルとして保存します。

Bit L/D Retreson? - C G 97 T-29-mT 50001 50011 <th>GIS X = X2=775 **</th> <th></th> <th></th>	GIS X = X2=775 **		
H-Vの200540351151152000000101010101000000000 シーンの紹介 シーンの紹介 80781271100時7 50071076年7 10075171100時7 500711076年7 100701574年 101701574年 101701574年 101701574年 1017015745 1017015745 101701574 101701575 101701575 10170157 1017010000000000	BCF形式ファイルの保存 BCFパージョン 2.0 保存するシーン 干渉ヵ所 ✓ シャフト ✓ シャフト ● マベて躍訳 すべて解除 OK	× +++>+2/L ***	

Rebro から設備モデルのみを IFC 保存

- 1. [ホーム]>[名前を付けて保存]>[IFC ファイルとして保存]をクリックします。
 - 🛞 レブロ Rebro2017



IFC(2x3)形式で保存 ×	IFC(2x3)形式で保存 ×
ファイルバージョン IFC2x3 設備IFCデータ利用標準 Ver.1.3 統合図.ifc	ファイルバージョン IFC2x3 設備IFCデータ利用標準 Ver.1.3 統合図.ifc
基本 設定	基本 設定
保存する範囲	設備IFCデータ利用標準バージョン
○ モデル全体を保存する	Ver. 1.3 🗸 🥥
○ フロアを選択して保存する	色の設定
・ ア日アの設定 ヘ ・ アHRFL(+13300) ・ ・ アRFL(+1000) ・ ・ ジョン(+6700) ・ ・ ジョン(+6700) ・ ・ ジョン(+6700) ・ ・ ジョン(+6700) ・ ・ ジョン(+100) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	○ CG色に設定されている色で保存する 曲面部分の分割構度 表示精度 粗い 普通 綺麗 (データ量) (小) (中) (大) 直部形状の保存方法 面形状(Brep)で保存する @ ● 預出し形状(SweptSolid)で保存する
要素の種類 ② 配管 ジ ダクト ジ 制気ロ ジ 電気 ジ 機器・器具 ジ 建築 ジ スリーブ ジ 鋼材 ジ 3D図形	- 文字書式の保存方法- ○ シフトJIS文字書式で保存する ● Unicode文字書式で保存する
OK キャンセル	OK キャンセル

Rebro2017の詳しい機能については以下のリンクをご参照下さい。

http://nyk-systems.co.jp/product



ARCHICAD に Rebro 設備モデルをホットリンク

ホットリンクとは・・・外部の ARCHICAD ファイルまたは IFC ファイルの内容を現在開いているプロジェクト に挿入できます。ホットリンクは、同一の部屋が多いホテルや事務所のような建物の反復構造を管理する場合な どに使用できます。複数の部屋をホットリンクとして配置すると、ソースファイルを更新するだけで全ての部屋 を1度に変更できます。さらに、同じ構造を複数のプロジェクトで使うこともできます。また、今回のように 編集はしないが、モデル位置を参照しながら建築モデルを修正する場合などに有効です。誤って他分野のモデル を編集してしまうこともありません。ホットリンクの詳しい使用方法についてはヘルプセンターをご参照下さ い。※ARCHICAD Solo にはホットリンク機能が含まれておりませんので、[ファイル]>[相互運用性]>[結合]を ご利用いただきますと、外部モデルの読み込みが可能です。

 まずフロア設定を確認します。Rebro2017 から出力した IFC ファイルには高度 0 の高さに「フロア未設 定」フロアが配置されています。ARCHICAD に Rebro 設備モデルを読み込む際は、フロア数一致させるた

🚺 フロアの設定	2		?	, ,	×
番号 名前		高度	階高	* *	
 7 最高高さ 		14000.0	0.0		\wedge
 6 PHRFL 		13300.0	700.0	\checkmark	
 5 RFL 		10000.0	3300.0	\checkmark	
 4 3FL 		6700.0	3300.0	\checkmark	
 3 2FL 		3400.0	3300.0	\checkmark	
 2 1FL 		100.0	3300.0	\checkmark	
 1 707未設定 		100.0	0.0		
 -1 基礎下端 		-1900.0	2000.0		
					\vee
トに挿入	下に挿入		フロア省川	险	1
	1101477		20703	Par-	
		t	17 ¹ /711	OK	
		-	1200	UK	

め高度0の位置に調整用フロアを挿入してください。

- 2. ARCHICAD で建築モデルを開いている状態で、「ファイル」>「外部参照」>「ホットリンクを配置」をク リックします。
 - 🚺 ARCHICADサンプルプロジェクト_S造_オフィスピル_AC21 GRAPHISOFT ARCHICAD-64 21
 - ファイル(F) 編集(E) 表示(V) デザイン(D) ドキュメント(C) オプション(O) チームワーク(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

Ľ	新規作成	•	((Y)-	• # • 👞 🕴 🖸 • 8 • 🚂 🏧 🗶	× & T [/ B A	📴 🏼 🔓 🕼 🔻
Å	開く	•	· F			
Ľ	プロジェクトを閉じる(<u>C</u>)	Ctrl+Shift+W				
ŝ	チームワークプロジェクトから	退出	E			
Ð	上書き保存(<u>S</u>)	Ctrl+S		× []バース [3D / 全て]	₩[内部仕上表_A1]	[1.1
B	名前を付けて保存(<u>A</u>)	Ctrl+Shift+S	ι.			
\Rightarrow	変更内容を送信	Ctrl+Alt+S	ι.		ß	
↓	トラベルパックを作成		ι.			
6	BIMx Hyper-modelを発	íī	ι.	Re		
	相互運用性					
	相互運用性 		Øg	ホットリンクを配置		
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト			ホットリンクを配置 ホットリンクを解置 ホットリンクを解除(埋め込み要素)		
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報			ホットリンクを配置 ホットリンクを解除(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存		
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報 プロット設定(<u>U</u>)) 		ホットリンクを配置 ホットリンクを解除(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存 選択範囲をモジュールとして保存(<u>S</u>)		
F	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報 プロット設定(<u>U</u>) プロット(<u>L</u>)) 		 ホットリンクを配置… ホットリンクを解除(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存… 選択範囲をモジュールとして保存(S)… ホットリンクモジュールマネージャー(出)… 		
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報 プロット設定(<u>U</u>) プロット(<u>L</u>) ページ設定(<u>G</u>)	Ctrl+Shift+P		ホットリンクを配置 ホットリンクを配置 ホットリンクを好除(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存 選択範囲をモジュールとして保存(S) ホットリンクモジュールマネージャー(出) 外部図面を配置(P)		
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報 プロット設定(<u>U</u>) プロット(<u>L</u>) ページ設定(<u>G</u>) 印刷(P)	Ctrl+Shift+P Ctrl+P		ホットリンクを配置 ホットリンクを解除(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存 選択範囲をモジュールとして保存(S) ホットリンクモジュールマネージャー(出) 外部図面を配置(P) チームワークプロジェクトから外部図面を配置	+Shift+O	
	相互運用性 外部参照 ライブラリとオブジェクト 情報 プロット設定(<u>U</u>) プロット設定(<u>G</u>) 印刷(<u>P</u>) ARCHICADを終了(<u>X</u>)	Ctrl+Shift+P Ctrl+P Ctrl+Q		ホットリンクを配置 ホットリンクを研解(埋め込み要素) ホットリンクをファイルに保存 選択範囲をモジュールとして保存(≦) ホットリンクモジュールマネージャー(土) 外部図面を配置(P) チームワークプロジェクトから外部図面を配置 Ctrl+Alt- 図面マネージャ	+Shift+O	

3. 「モジュールを選択」をクリックします。

🚺 ホットリンクを配置		?	×
			デフォルト
モジュール			
a a no			
			_
□ ネストされたモ	ジュールを無視	モジュールを選択	
ホットリンク設定			赤
マスターレイヤー:	(1) € € ジュール		Þ
रत्रमाD:			
向き:	Φ α 0.00°		
	□ ホットリンクの回 度を調整する。	転を反映するように固定角度要	素の角

4. 「ホットリンクモジュールを選択」ウィンドウで「新規モジュール」>「ファイルから」を選択しま す。

			_				
<u> ホットリンクを配置</u>			? ×				
			デフォルト				
モジュール			7	🗇 🗛 📴 🖉	· 🕝 🚳 🗸		
nal Ian							
□ネストされたモ:	ジュールを無視	Ŧ۶	ールを選択	₹_A1]	[1.1 表紙]		₩ Δ •
ホットリンク設定							
マスターレイヤー:		🔼 ホットリンクモジュール	を選択		?	×	
		このプロジェクトで使用	できるホットリンクモジュー	Ib:			
२८९ID:		ソースファイル	リンクフロア	変換情報	ソースの保存先		
向き:	€ 0.00°						
	▼						
要素の高度:	ৢᢕᡮᡘトプᡗ	<				>	
	ঊ≭⊚ℼℽℎリン				新規モジュー	Jk ▶ 7771J	///i6
追加オフセット・	D				キャンセル え	¥択	
ホットリンク設定 マスターレイヤー: マスタID: 向き: 要素の高度: 追加オフセット・	● で で で で で で 本 い い の で で で し の の で で し の の で し の つ た の た た た た て こ の で し の で し の で し の で し の で し の で し つ た の で し の つ の つ し の で し の つ で し の つ の つ し つ で し つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ	 ホットリンクモジュール このプロジェクトで使用 ソースファイル 	を選択 できるホットリンクモジュー ノ リンクフロア	ル: 変換情報	? ソースの保存先 新規モジュー. キャンセル 、 、	× ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ф ⁹⁵

5. ホットリンクで IFC ファイルを配置する際も、IFC 変換設定の選択を行います。

IFC ファイルホットリンク時の IFC トランスレータのインポート方法

■ARCHICAD デフォルトテンプレートに使用したい変換設定が用意されている場合

1)「変換設定」プルダウンメニューから選択してください。

<u> 新</u> 規ホットリンク 1	Eジュール				\times
ファイルの場所(I):	NYK_設備デー	-9	v G 👂 📂	 ▼ 🖪	
ク イック アクセス	名前 ④ ARCHICADサ ● Rebro設備デ	へ ンプルプロジェクト_S造_オフィスビル -夕.ifc	更新日時 2018/03/15 10:49 2018/03/12 10:47	種類 IFC Files IFC Files	Ψ.
デスクトップ					
ライブラリ					
PC					
ペントワーク	<				>
	変換設定:	一般的なインポート (ARCHICAD AECOsim Building Designer用	21テンプレート.tplから) インポート (ARCHICAD	✓ オプシ 21テダプレート.tplか	ィョン ら)
	ファイル名(N): ファイルの種類(T):	Allplan Engineering用インポート CADEWA Real用インポート (ARC	(ARCHICAD 21テンプし こHICAD 21テンプレート。 こHICAD 21テンプレート。	ノート.tplから) tplから) tplから)	
		DDS-CAD MEP用インポート (ARC NCS HELIOS用インポート (ARC Plancal nova用インポート (ARCH	:FICAD 21テンプレート: CHICAD 21テンプレート:tj HICAD 21テンプレート:tj HICAD 21テンプレート:tj	(ロルら) .tplから) plから)	ä
		Rebro用インポート (ARCHICAD : Revit MEP用インポート (ARCHIC	21テンプレート.tplから) AD 21テンプレート.tplか	5)	
Revit Structure用インボート (ARCHICAD 21テンプレート.tplから) SAVE用インボート (ARCHICAD 21テンプレート.tplから) Scia Engineer用インボート (ARCHICAD 21テンプレート.tplから)					
	Tekla Structures用インボート (ARCHICAD 21テンプレート、たけから) モデルアプリケーション用インボート (ARCHICAD 21テンプレート、たけから)				
		一般的なインボート (ARCHICAD) 構造分析モデル用インボート (ARC	21テンプレート.tplから) HICAD 21テンプレート.t D 21テンプレート tplから)	plb/6)	
			5 21) 770-14ph/9	/	

■IFC 変換設定が現在開いているプロジェクトに保存されている場合

1) 「新規ホットリンクモジュール」ウィンドウ右下の「オプション..」をクリックしてください。

<u> 新規ホットリンクモ</u>	ジュール		N	×
ファイルの場所(I):	NYK_設備データ	- G 👂 🖻		
メ クイック アクセス	名前 ● ARCHICADサンブルプロジェクト_S造_オフィスピル ● Rebro設備データ.ifc	更新日時 2018/03/15 10:49 2018/03/12 10:47	種類 IFC Files IFC Files	サイズ 59,681 KB 19,141 KB
デスクトップ				
PC				
ネットワーク				
	変換設定: 一般的なインポート (ARCHICAD	21テンプレート.tplから)	~	オプション
	ファイル名(N):		~	選択
	ファイルの種類(T): IFCファイル (*.ifc; *.ifcxml; *.ifc	zip)	~	キャンセル



2) リストから「現在のプロジェクト」を開き、その中から選択してください。選択すると、ウィンドウ 部でテンプレートの「説明」や「設定」が表示されます。

🚺 IFC開くオプション			?	×
インポート用テンプレートと変換語	没定を選択:			
✓ ◎ 現在のプロジェクト SAVE用インポート				^
Rebro2017用インポー	-h			
NCS HELIOSEA	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
- 一般的なインポート				
AECOsim Building	Designer用インポート			
💑 Allplan Engineering	月インポート			~
			A 1.4+ 102	_
		テン	/レート参照	•
Rebro2017用インポート (現在	在のプロジェクトから)			
テンプレート保存先:				
現在のプロジェクト				
50 RB -				
Pohroticuto traino ()	デートを目流ルレキオ			
Kebi 0///54/JU/CEJ 1/0/17	小一1~2世知道1日()より。			
				\sim
設定:				
モデルフィルタ:	全ての3D要素			
タイプマッピング:	ARCHICAD 分類 -	21		
形状変換:	パラメトリックな建築/	MEP要素		
レイヤー変換:	Rebroからのレイヤー			
材質と表面の変換:	元の材質と表面カラー	- (構造)		
 変換設定を編集または作成 	するには、IFC変換設定ダイアロク	グボックスに移動してく	ださい。	
		キャンセル	OK	

■他のファイルに保存されているトランスレータを利用する場合

1) 同様に「オプション」をクリックします。

🔼 新規ホットリンクモ	▲ 新規ホットリンクモジュール					
ファイルの場所(I):	NYK_設備データ	v G 🕫 🖻	↓ 🖸 ↓			
ノ クイック アクセス	名前 ● ARCHICADサンプルプロジェクト_S造_オフィスビル ● Rebro設備データ.ifc	更新日時 2018/03/15 10:49 2018/03/12 10:47	種類 IFC Files IFC Files	サイズ 59,681 KB 19,141 KB		
デスクトップ						
ライブラリ						
PC						
ネットワーク						
	変換設定: 一般的なインポート (ARCHICAL) 21テンプレート.tplから)	~	オプション		
	ファイル名(N):		~	選択		
	ファイルの種類(T): IFCファイル (*.ifc; *.ifcxml; *.if	czip)	~	キャンセル		



2) 「テンプレート参照」から使用するトランスレータが含まれているテンプレートを選択して開きます。

🚺 IFC開くオプション		? ×
インポート用テンプレートと変換設定を通	訳:	
 ARCHICAD 21テンプレート.tp NCS HELIOS用インボート 一般的なインボート 		^
 AECOsim Building Design Allplan Engineering用インボー 構造分析モデル用インボート DDS-CAD MEP用インボート 	ier用インポート ポート	v
一般的なインポート (ARCHICAD 21	テンプレート.tplから)	テンプレート参照 、
テンプレート保存先:		
C:¥Program Files¥GRAPHISOFT	ARCHICAD 21¥Defaults¥ARCHI	AD¥ARCHICAD 217
可能な限り多くのパラメトリックな要素を生い場合に推奨します。	=成します。特定のアプリケーションから出;	わされたモデルではな ^ v
設定:		
モデルフィルタ:	全ての3D要素	
タイプマッピング:	ARCHICAD 分類 - 21	
形状変換:	パラメトリックな建築/MEP要素	
レイヤー変換:	元のレイヤーを維持し、新しいレイヤー	は「IFCモデル」に拡張
材質と表面の変換:	元の材質と表面カラー(構造)	
① 変換設定を編集または作成するには ① してください。	テンプレートファイルを開き、IFC変換設定	ミダイアログボックスに移動
	キャンセル	ОК

3) 「インポート用テンプレートと変換設定を選択」リストに先ほど開いたテンプレートに含まれるトラン スレータが表示されますので。選択して「OK」をクリックします。

🚺 IFC開くオプション		?	×
インポート用テンプレートと変換設定を選	択:		
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4		^
No. Rebro2017用インポート			
>	レート.tpl		~
	テンプし	∠−ト参照	
Rebro2017用インポート (ARCHICA	ADデフォルトテンプレート(Rebro2017用)	トランスレータ	1) .t <u>r</u>
テンプレート保存先:			
C:¥Users¥mmatsusaka¥Desktop	¥Rebro連携¥検証データ¥0327検証¥ARC	HICADデフォ	NNFE
説明:			
Rebroから出力したモデルのインポートを	最適化します。		~
			~
設定:			
モデルフィルタ:	全ての3D要素		
タイプマッピング:	ARCHICAD 分類 - 21		
形状変換:	パラメトリックな建築/MEP要素		
レイヤー変換:	Rebroからのレイヤー		
材質と表面の変換:	元の材質と表面カラー(構造)		
② 変換設定を編集または作成するにはす ① してください。	Fンプレートファイルを開き、IFC変換設定ダイア	ログボックスに	移動
	キャンセル	ОК	

6. トランスレータが選択できましたら、「新規ホットリンクモジュール」で「選択」をクリックします。

🚺 新規ホットリンクモ	ジュール					×
ファイルの場所(I):	NYK_設備データ		- G 🕫 🖻	<u></u>		
クイック アクセス	名前 ④ ARCHICADサン: ® Rebro設備データ	へ プルプロジェクト_S造_オフィスビル 7.ifc	更新日時 2018/03/15 10:49 2018/03/12 10:47	種類 IFC Files IFC Files	サイズ 59,681 KB 19,141 KB	
デスクトップ デスクトップ ライブラリ						
PC						
ネットワーク						
	変換設定:	Rebro2017用インポート (ARCHI	CADebro2017用トラ	ンスレータ).tplから) 〜	オプショ	>
	ファイル名(N):	Rebro設備データ.ifc		~	選択	
	ファイルの種類(T):	IFCファイル (*.ifc; *.ifcxml; *.ifcz	zip)	~	キャンセル	6

続いて、「ホットリンクモジュールを選択」ウィンドウにソースファイル情報が取り込まれますので、「選択」をクリックします。

🚺 ホットリンクモジュールを選ば	択			?	×
このプロジェクトで使用できる	<u>らホットリンクモジュール:</u>				
ソースファイル	リンクフロア	変換情報	ソースの保存先		
🔊 Rebro設備データ.ifc	全707	ARCHICAD7用インポート	C:¥Users¥mm	atsusaka	¥∧
					. ·
<				2	
			新規刊	ジュール	. •
			キャンセル	選択	

8. 最後に「ホットリンクを配置」ウィンドウで「ホットリンクを配置」をクリックします。

침 ホットリンクを配置		? ×
		デフォルト
モジュール		
◎ ◎ Rebro設備データ.ife	c 全フロア ARCHICADデフォルトラ	テンプレート
ソース: C:¥Us ¥Rebr	sers¥mmatsusaka¥Desktop¥Rebro連携¥NY ro設備データ.ifc	K_設備データ
□ ネストされたモジュ	ールを無視 モジュールを	i変更
ホットリンク設定		
マスターレイヤー:	③ モジュール	Þ
रत्र9ID:		
向き:	🚓 0.00° 🗆 🛄 🛄	
	□ ホットリンクの回転を反映するように固定剤 □ 度を調整する。	角度要素の角
要素の高度:	○ホストプロジェクトのフロア構造に高度を調 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	整 持
追加オフセット:	□ ○.1 ○.0 ○ 全てのドア/窓を壁下部に再リンク	
上部リンクされた要素:	○ホストプロジェクトのフロア構造に高さを調 ○ホットリンクソースのフロア構造の高さを保	陸
	キャンセル ホットリンクス	起置

9. データサイズによってデータの読み込み速度は異なりますが、数分で以下のウィンドウが表示されますので「OK」をクリックします。

🚺 フロアの調整		?	×	🔼 フロアの調整		?	×
配置するホットリンクのどのフ 応させるかを選択します。	ロアをホストプロジェクトの現れ	在のストーリーに	対	配置するホットリンクのどのフ 応させるかを選択します。	クロアをホス	トプロジェクトの現在のストーリー	に対
ホストの現在のフロア:	ホットリンクのフロア:	:		ホストの現在のフロア:		ホットリンクのフロア:	
2. 1FL (100.0)	2. 1FL (100.0)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	~	1. 1FL (100.0)		2. 1FL (600.0)	~
結果: 木ストのフロア [-16] 7. 最高高さ 6. PHRFL 5. RFL 4. 3FL 3. 2FL 2. IFL 1. フロア未設定 -1. 基礎下端	 ホットリンクのフロア ✓ 6. PHRFL ✓ 5. RFL ✓ 4. 3FL ✓ 3. 2FL ✓ 3. 2FL ✓ 1. JU7未設定 ✓ -1. 基礎下端 	[-15]	~	結果: ホストのフロア [-15] 6. 最高高さ 5. PHRFL 4. RFL 3. 3FL 2. 2FL 1. 1FL -1. 基礎下端	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	ホットリンクのフロア [-15] 6. PHRFL 5. RFL 4. 3FL 3. 2FL 2. 1FL 1. フロア未設定 -1. 基礎下端	^
				配置されたホットリンクの日 ・ 範囲外にあるため表示さ 新しいフロアをホストプロ3	印の付いた れません。オ ジェクトに追り	クロアは、ホストプロジェクトの現在のご ホットリンクの全フロアを表示するため 加してください。	フロア (こ、
	キャンセル	ОК				キャンセル OK	

※フロア数が一致していないとき

上右図のように一致しないフロア名の隣にエラーマークが表示されます。この場合、ホットリンクファイ ル(今回の場合 Rebro 設備データ)の最下階に配置されている要素は読み込まれますが、表示がされてな い状態になります。「OK」クリック後、最下階に新たなフロアを追加していただくと、表示されていない要 素が表示されます。

<ARCHICAD 21 に Rebro2017 設備モデルを読み込み後>





ARCHICAD に Rebro から保存した BCF ファイルのインポートする

1. 設備設計者が問題箇所を指示した BCF ファイルをインポートし、確認します。ドキュメント>マークアッ



2. マークアップツールウィンドウでマークアップ項目をインポートをクリックし、受け取った BCF ファイル

を開きます。

マークアップツール		×
▼ マークアップツール		
入力中:		
なし		►
修正:		追加: 0
₽ ₽	Ð	-O _×
要素の強調表示:		追加: 0
ズームと選択:		
▼ マークアップ項目		
ソート: ビュー		×.
F® × 🗗 b		B
名則: マーク	アップ項	目をインポー

- 3. BCF ファイルが保存された際のデータを検索するウィンドウが表示されますがこのまま「継続」をクリック
 - して下さい。

🚺 IFCファイルを検索		? >	<
オプション: 選択されたファイルBCFファイル (20 のIFCファイルを検索)180404_CGシーン.bcfzip)	にリストされている次	
統合図.reb	? 未配置	検索	h
			1
(1) ファイル名が変更されている場合があります	す。 キャンセル	継続]



4. BCF ファイルに保存されたビューポイント、スクリーンショット、およびコメントが表示され、問題個所の 要素が選択されます。そちらを利用するとその後のモデル編集作業にスムーズに進めます。

マークアップツール	×		
 マークアップツール 			
入力中:			
_ シャット 修正・	● 追加・0		
	追加:3		
2 36 1 2 1 2 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
ズームと選択:			
▼ マーカアップ項目			
y-h: צב-	Þ		
~ └ 1FL			
৩ উগ্ব আ			
5			
😬 🗙 🔁 🕒			
名前: シャフト			
スタイル: 訂正	Þ		
707: 1FL	Þ		
YFDX⊟ ▶ 2018/04/04 15:00:18			
▼ アタッチされたとユー			
	÷ cu		
	固用		
▼ タグとディスカッション			
90テキスト:	平面図に配置		
作成者	日付 🚽		
	15:01 (2 ^		
ジャノトの間仕切り壁か箱水配管と十渉しています。間仕切り壁の移動はP		Gitsenseirosstseg/ Elfest+FR all [11 Ref	×2.
	Clear De Charl		₹-57>7>-K • ₹-57>79-6
			入力中: 5年21: 株王 直知:0
28			EACHIERT: EACHIERT: 11 11 11
	. 🔊		X-1418R:
			 マークタング第四 ソード、(ビュー・・) メード、10,100
			Ф Э ЭЛ
			e × 0 D =
			2016: IEE + 2027: IRE +
			17313 • 2018/04/04 15:00:18 • 799/58/12/2-
			800 t2-t/At2
			• 9927(20)34) 9977421: ####################################
			000+: 6528 Brt +
			[™] Systems 15:01 (20
	L		コンパを直接。

ARCHICAD で変更箇所の確認、モデルの変更

1. ARCHICAD でモデルを変更します。



マークアップ(変更箇所)にコメントの追加、BCF ファイルの保存

1. マークアップツール>タグとディスカッションでコメントを追加し、BCF ファイルをエクスポートします。



P.9「建築モデルを ARCHICAD から IFC 保存」をご参照ください。

Rebro で AC 建築モデルを更新

 [ファイル]>[読み込み]から更新された IFC ファイルを読み込みます。 異なるフロア名(1FL≠1F)の図面を統合する場合、「Z座標値が同じ場合、現在の図面のフロアを使用す る」「現在の図面で使用されていないフロアは削除する」のチェックを入れると、同じ Z座標値のフロアを 統合して読み込めます。

 ● レブロ Rebro2017 ● ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート 	<u>.</u>			
□ 新規図面 ▼ □ 新規図面 ▼ □ 上書き保存 → 印刷				
開く 📙 読み込み 💦 🛃 名前を付けて保存 🔻 🎻 連続印刷				
開くはないない。 日本の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目の目				
\sim				
IFC形式の読み込み ×	IFCファイル	現在の図面	読み込み後	Z座標値
	最高高さ	=	⇒ 最高高さ	+ 14,000
・ファイル名 ARCHICADサンブルプロジェクト_S這_オフィスビル_AC21(フロシェクト全体).itc ・アプリケーションタ ARCHICAD-64	PHRFL	=	⇒ PHRFL	+ 13,300
・ファイルバージョン IFC2x3 ・設備IFCデータ利用標準 未設定 ・ファイルサイズ 58.37 MB	RFL	=	⇒ RFL	+ 10,000
基本 絞込み レイヤー 形状 色・CG色 プロパティセット デバッグ	3FL	=	⇒ 3FL	+ 6,700
原点		2FL =	⇒ 2FL	+ 4,000
X 0 Y 0 Z 0 図面上で指定→	2FL	=	⇒ 2FL(1)	+ 3,400
□ 海抜高さ 方位を読み込む 🕜	1FL	=	⇒ 1FL(1)	+ 100
□ 緯度、経度を読み込む		1FL =	⇒ 1FL	± 0
	70ア未設定	=	⇒ 707未設定	±0
◎ レリハリトを作成する ◎ 「平面図」 ○「平面図」!!「正面図」	基礎下端	=	⇒ 基礎下端	- 1,900
レイアウトグループ名 ARCHICADサンプルプロジェクト、S造 オフィスピル、AC21(プロジェクト全体)	🗌 Z座標値が同	司じ場合、現在の国	図面のフロアを使用	月する
フロア情報: 200芯	□ 現在の図面	で使用されていない	1フロア住省!服金する	
IFCファイル 現在の図面 読み込み後 Z座標値 へ 使高添さ ⇒ 最高添さ + 14,000 PHRFL ⇒ PHRFL + 13,300 RFL ⇒ RFL + 10,000 3FL ⇒ 3FL + 5700				,
2FL ⇒ 2FL +4,000	IFCファイル	現在の図面	読み込み後	Z座標値
□ Z座標値が同じ場合、現在の図面のフロアを使用する	最高高さ	=	⇒ 最高高さ	+ 14,000
□ 現在の図面で使用されていないフロアは削除する	PHRFL	-	⇒ PHRFL	+ 13,300
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	RFL	=	⇒ RFL	+ 10,000
	3FL	=	⇒ 3FL	+ 6,700
	2FL	=	⇒ 2FL	+ 3,400
ОК <i>キャンセル</i>	1FL	=	⇒ 1FL	+ 100
	フロア未設定	=	⇒ 707未設定	±0
	基礎下端	=	⇒ 基礎下端	- 1,900
	☑ Z座標値が	司じ場合、現在の[図面のフロアを使用	用する
	🗹 現在の図面	で使用されていな(ハフロアは削除する	5

Rebro で図面を比較して更新箇所の確認

1. レブロの「検索パネル」で[図面の比較]を行います。「更新前」と「更新後」の図面を指定し、検索する と、相違点がリストに表示されます。

リストを選択し、オブジェクトの相違点を「更新前(青色)」と「更新後(赤色)」で表示し、確認すること ができます。ARCHICAD で作図したオブジェクトの GUID を維持して Rebro に受け渡せるため、相違点の 比較が行えます。





Rebro で BCF ファイルのインポート、コメントの確認

1. 受け取った BCF ファイルを読み込み、コメントを確認します。



Rebro2017 の詳しい機能については以下のリンクをご参照下さい。

http://nyk-systems.co.jp/product

Rebro 設備モデルの変更が行われた場合、ARCHICAD でホットリンク設備モデルを更新する

1. IFC ファイルをホットリンクしている場合、ホットリンクデータに更新があった場合も、容易に更新が可能 です。ファイル>外部参照>ホットリンクモジュールマネージャーを開きます。



2. ホットリンクモジュールマネージャーウィンドウで再リンク>ファイルからをクリックします。

🚺 ホットリンク モジュールマネージャー		? ×	
木ットリンクモジュール: ▼	モジュール情報 配置済みホットリンク: ソース: リンクフロア: 変換情報:	1 (編集可能:1) ARCHICADサンプルイスビル_MEP.ifc -16 全てのフロア 現在のプロジェクト, Rebro2017用イン	
٢		モジュールを変更 ファイルに保存 リンクを解除 削除 ネストされたモジュール	
木ットリンクソース: ▲ 名前 ステータス MARCHICADサンプルプ ✓ OK へ	ソース情報: ファイルサイズ: 修正: 最終変更日: 保存先:	18990 KB 2018/03/30 11:33 2018/03/30 11:33 C:¥Users¥mmatsusatop¥Rebro 連携¥最終テータ	
< > v		再リンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	774////05

3. 更新後のファイルを選択します。

🚺 ホットリンクソースを	·選択					×
ファイルの場所(I):	最終データ		~ 0	🏂 📂 🛄 - []	à	
オ クイック アクセス	名前 ④ ARCHICADサンプ ④ ARCHICADサンプ	^ ポルプロジェクト_S造_オフィスと ポルプロジェクト_S造_オフィスと	ビル_MERifc ビル_MEP_rev2.ifc	更新日時 2018/03/30 11 2018/03/30 11	種類 :33 IFC Files :33 IFC Files	サイズ 18,991 KB 18,991 KB
デスクトップ						
ライブラリ						
PC						
マットワーク ネットワーク						
	ファイル名(N):	ARCHICADサンプルプロジ	ィント_S造_オフィスビル	/_MEP_rev2.ifc		~ 選択
	ファイルの種類(T):	IFCファイル (*.ifc; *.ifcxm	l; *.ifczip)			

4. 「OK」をクリックします。

🚺 ホットリンク モジュールマネージャー		? ×
ホットリンクモジュール: ◆	モジュール情報 配置済みホットリンク: ソース: リンクフロア: 変換情報:	1 (編集可能:1) ARCHICADサンプルイスビル_MEP.ifc -16 全てのフロア 現在のプロジェクト, Rebro2017用イン
		モジュールを変更 ファイルに保存 リンクを解除 削除
<		ネストされたモジュール 🕨
木ットリンクソース: ▲ 名前 ▲ ARCHICADサンブルブ ▲ 再リンク	ソース情報: ファイルサイズ: 修正: 最終変更日: 保存先:	
		再リンク ▶
		更新
< > >		別途ARCHICADで開く
	ます。 キャン	ти ок

5. .pla ファイルに含まれているライブラリ部品について以下のウィンドウが表示されます。「OK」をクリック します。

🚺 ライブラリ部品の場所	?	×
インポート中に生成されたライブラリ部品を保存:		
◉ 埋め込みライブラリ		
○外部の場所		
C:¥Users¥mmatsusaka¥Documents	参照	
ライブラリコンテナファイルを作成 (.lcf)		
キャンセル	ОК	

6. モデルが更新されます。

ARCHICAD 21-Rebro2017 連携のための Tips

ARCHICAD-Rebro2017 連携を中心に、IFC ファイルで連携を行う際に便利な Tips をご紹介します。他のソフ トウェア連携でも活用できる一般的な情報になりますので、ぜひ社内の連携ワークフローにお役立てください。

ARCHICAD 21、Rebro2017 共通

フロアの高度

各ソフトウェアで連携を行う場合、各フロアの高度は必ず双方で同様に設定してください。これによって、相互 に読み込み時の高度がずれる問題は発生いたしません。

必要のない要素はレイヤーを非表示にする

他分野の設計者に参照モデルとしてデータを渡す場合、モデル全てを出力する必要がない場合もあります。特に 意匠モデルを設備設計者に渡す場合など、周辺建物や植栽などの要素はレイヤーを非表示にし、モデルを最適化 して出力することをお勧めいたします。

ARCHICAD 21

IFC 変換設定を活用する

ARCHICAD では IFC を使用したモデルデータのインポートおよびエクスポートは、使用している IFC 変換設定 の設定に従って行われます。IFC 変換設定では、変換する要素やデータに関するルールを定義します。また、特 定のインポート/エクスポート処理に合わせて設定が最適化された、デフォルトの IFC 変換設定があらかじめ定 義されていますので、基本的にはそちらをご選択いただくとスムーズなインポート/エクスポートが可能です。

ARCHICAD 21 では IFC 変換設定は各ファイル(pln、pla、tpl)に含まれています。また外部 ARCHICAD ファ イルから変換設定をインポートすることができます。

→P.11「別のテンプレートファイルに保存された IFC 変換設定をご利用になる場合」(IFC 保存時)、P20「IFC ファイルホットリンク時の IFC トランスレータのインポート方法」をご参照ください。

「Rebro2017 用トランスレータ」の主な設定項目

今回の検証に伴い、Rebro2017 に最適化された IFC 変換設定を作成いたしました。「ARCHICAD 21 サンプルプ ロジェクト、ARCHICAD 21 デフォルトテンプレート」に保存されていますのでご参考にしてください。

→P.3 「**このガイドで利用されているデータ**」参照

<主な設定項目>

- ・カーテンウォールパネルは透過材質で Rebro に読み込むため、IFCWindow として出力します。
- ・建具表示は簡易表示で出力します。
- ・階段、手摺は単一要素として出力します。
- ・複合構造は単一層で出力します。
- ・ARCHICAD で任意で作成したプロパティ情報は全て出力します。
- ・包絡やソリッド編集後の要素等、複雑な形状は「BREP」形状で出力します



Rebro 設備モデルをホットリンクするとき

フロア数を一致させる

Rebro2017 の仕様として、IFC ファイル出力時に高度±0 に「フロア未設定」というフロアが作成されます。 ARCHICAD で読み込む際には、調整用フロアを追加して、フロア数を一致させておくことが必要となります。 →詳しい手順は P.18「ARCHICAD に Rebro 設備モデルをホットリンク」をご参照ください。

ARCHICAD 建築モデルを IFC ファイルとして保存するとき

IFC 出力用のビューを作成する

ARCHICAD では常に同じ設定で出力できるよう IFC 出力用のビューを作成しておくと便利です。サンプルプロジェクトには「IFC 出力用(設備)」というビューがあらかじめ作成されており、以下の設定が行われています。

- レイヤー設定
 今回の連携に必要のない要素はレイヤーを非表示に設定します。
- 2. モデル表示オプション

モデル表示オプションには建具(ドア/窓)・階段・手摺の表示詳細度が 設定が含まれます。受け渡しを行う分野によってはオブジェクトの詳細 なデザインは不要な場合もあります。例えば「簡易表示」に設定した場 合、建具の枠が非表示で出力されます。

3. その他、ビューにはスケールやペンセット設定が保存されます。







ARCHICAD 20 で作成したモデルを ARCHICAD 21 で開いて IFC ファイルとして保存するとき

必ず ARCHICAD20 を開いたときに一緒に含まれている ARCHICAD 20 用の変換設定をご利用ください。

	エクスポート用変換設定の名前:			
	一般的なエクスポート用変換設定			
- 卜変換設定 +	^ 説明:			
りなインボート用変換設定: ボート変換設定	構造分析アプリケーションへのモデル	ペースの出力を最適化します。	^	
世界の1987年1月変換設定			~	
	▼ 設定			
	IFCZ‡-7	IFC2x3 ~	0	
	モデルビュー定義:	Coordinatioersion 1.0 V	0	
	カスタムモデルビュー定義名:			
	モデルフィルタ:			
	一般的なエクスポート用モデルフ	× وال		
	タイプマッピング:		_	
	ARCHICAD 20 エクスボート月	キャイプマッピング ~		
	形状変換:	<i>u</i> b		
	一般的なエクスホート用形状裂	突 🗸		
	フロバティマッピング: ARCHICAD 20 7キー/ 空生	J		
	デーカが施。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	ノーツ変換: 一般的なエクスポート用データ	2換 ~		
	単位変換:			
	一般的なエクスポート用単位変	换 ~		
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がi	「すべて建築要素、 自加され、IFC に保存	またはオブジェ またはオブジェ	- クトで出てしまっ プのマッピングが可
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ	存を行ったら、要素か 「分類」という機能が ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく	すべて建築要素、 追加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その	またはオブジェ される要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変換	クトで出てしまっ プのマッピングが可 ARCHICAD 21 の IFC 融設定] > [タイプマッ
ARCHICAD 21 で IFC 保 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング] > [ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット	「すべて建築要素、 ^追 加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、 <i>F</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 2000 2001 - 「タイプマッ 2011 - これます。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング] > [ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット	「すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変接 だくと、正しく出	クトで出てしまっ プのマッピングが可作 ARCHICAD 21 の IFC 融設定] > [タイプマッ 計力されます。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット	「すべて建築要素、 ¹ ¹ ¹ ¹ ¹ ¹ ¹ ¹	またはオブジェ Pされる要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出	クトで出てしまっ プのマッピングが可作 ARCHICAD 21 の IFC 強設定] > [タイプマッ 日力されます。
ARCHICAD 21 で IFC 保 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ ARCHICAD20 で作成し イプマッピングが正しく スポート用タイプマット	すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた ^{酸定の名前:}	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、 <i>F</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出	クトで出てしまっ プのマッピングが可作 ARCHICAD 21 の IFC 換設定]>[タイプマッ 計力されます。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット	すべて建築要素、	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、 <i>F</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出 ? ×	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 2015年ます。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット <u>Rebron 用 20</u> <u>Rebron 用 20</u> <u>Rebron 用 20</u> <u>Rebron 用 20</u> <u>Rebron 用 20</u> <u>Rebron H 20</u>	すべて建築要素、 追加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、 <i>F</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCF	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 聴設定]>[タイプマッ 計力されます。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ レグ] > [ARCHICAD 20 エク IFC変換設定 IFC変換設定 ARCHICAD 20 エク (パカート変換設定 IFLOWDESIGNET向けエクスポート (汎用) (パンカート用変換設定:	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット スポート用タイプマット	すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、 <i>A</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21
ARCHICAD 21 で IFC 保存 と!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ マグ] > [ARCHICAD 20 エク IFC変換設定 IFC変換設定 Y Q 名前 * インボート変換設定 * インボート変換設定 * エクスポート変換設定 * 15lowDesigner荷はエクスポート(汎用) (インパー・解約なインボート用変換設定: * エクスポート変換設定	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット エクスポート用タイプマット 「たちれ… + ポートされ… +	i すべて建築要素、 追加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく世 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ ト用・・・ 」をご認	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC を設定] > [タイプマッ 計力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ レグ]>[ARCHICAD 20 エク ■ FC実換設定 ■ FC実換設定 ■ 1FlowDesigner同け120元+ト (汎用) (インパート 密約なインパート用変換設定: ■ 1FlowDesigner同け120元+ト (汎用) (インパ ート資源設定 ■ 1FlowDesigner同け120元+ト (汎用) (インパ ート (汎用) (インパート の) 1FlowDesigner同け120元+ト (汎用) (インパ Rebro用120元+ト	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット Rebron和1027 説明: ポートされ	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた ⁽¹⁾ 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変披 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCP 読み込まれていませ ト用・・・」 をごい	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC を設定] > [タイプマッ 計力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク) FC実換設定 1FlowDesigneriol1エクスポート (汎用) (インパート解変換設定: ・エクスポート変換設定 1FlowDesigneriol1エクスポート (汎用) (インパ 一般的なインポート用変換設定:	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がえ <u>ARCHICAD20</u> で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット Rebron用1020 、 Rebronのモデル + ・ ・ 設定	i すべて建築要素、 追加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた ⁽¹⁾ ^(へ2,0) 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー ⁽⁾	またはオブジェ そされる要素タイご CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変披 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCP 読み込まれていませ ト用・・・ 」をごい	クトで出てしまっ プのマッピングが可作 ARCHICAD 21 の IFC 2000 (タイプマッ 1000 (1000) (100
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク 「IC変換設定 インボート変換設定 ・ 10x7年19歳後定: ・ 10x7年19歳後定: ・ 10x7年19歳後定 へ 1FlowDesigner向け102ポート (汎用) (イン 一般的な102ポート (汎用) (イン Rebro用102ポート 「一般的な102ポート」 (利用) (イン Rebro用102ポート	存を行ったら、要素か 「分類」という機能が注 <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット Rebron田1020 で作成し 「1020年-1月案数 深明: Rebron田1020 ご明: Rebron田1020 ごのですい こので このですい このですい こので このですい このですい こので こので こので こので こので こので こので こので	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた 認定の名前: -> 「ARCHICAD アマイルには 20 エクスポー -> -> -> -> -> -> -> -> -> ->	またはオブジェ そされる要素タイニ AD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変披 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ ト用・・・」をご覧	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 換設定]>[タイプマッ 計力されます。 HICAD 20 で作成した たんので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング] > [ARCHICAD 20 エク 『 IFC変換設定 インボート変換設定 ・ エクボート変換設定 ・ エクボート変換した。 ・ スポートのの目的エクスポート (3) 一般的なエクスポート (3) 一般的なエクスポート ・ (3) 用) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	存を行ったら、要素カ 「分類」という機能がえ <u>ARCHICAD20 で作成し</u> 7 マッピングが正しく スポート用タイプマット ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} [*] [*] [*] [*] [*] [*] [*] [*]	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた 認定の名前: - ト 「ARCHICAD アイルには 20 エクスポー タイプマッピング: ARCHICAD 形 ARCHICAD ド ARCHICAD	またはオブジェ そされる要素タイニ AD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変披 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ ト用・・・」をご選 20 エクスポート用タイプマッピング 0 エクスポート用タイプマッピング	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 強設定]>[タイプマッ 当力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク [ARCHICAD 20 エク] [FC実換設定 1FlowDesignerialけ20スポート (汎用)(イン -般的なインポート開変換設定 1FlowDesignerialけ20スポート (汎用)(イン -般的なインポート開変換設定 ARCHICAD 21 デフォルト そちらで作成した ARCHICA	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} + ^{ポートされ…} [*] ^マ マップレートまたは D 21 ファイルのか	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ A される要素タイ: AD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変接 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ ト用・・・」をご選 20 エクスポート用タイプスペング の エクスポート用タイプスペング パスペー1 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 強設定]>[タイプマッ 当力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ レグ] > [ARCHICAD 20 エク 『FC葉換設定 「ARCHICAD 20 エク 『FC葉換設定 「ARCHICAD 20 エク 『FC葉換設定 「ARCHICAD 21 デフォルト そちらで作成した ARCHICA らインポートした IFC 変換言	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット ^{ポートされ…} + ・ テンプレートまたは D 21 ファイルのか 安定	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた 協定の名前: 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー タイテッピング: ARCHICAD ド、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD デ、 ARCHICAD	またはオブジェ そされる要素タイ: CAD 21 で開き、F 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCF 読み込まれていませ ト用・・・」をご覧 0 102ポート用タイズッピング 0 102ポート用タイズッピング 15ポー21 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 独設定]>[タイプマッ 計力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク 「FC変換設定 「ARCHICAD 20 エク 「FC変換設定 1FlowDesigner向けたクポート(汎用)(イン 一般的なインポート用変換設定 1FlowDesigner向けたクポート(汎用)(イン Rebro用エクスポート (汎用)(イン Rebro用エクスポート (汎用)(イン Rebro用エクスポート (汎用)(イン Rebro用エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (汎用)(イン Rebro和エクスポート (別用)(イン Rebro和エクスポート (別用)(イン Rebro和エクスポート (別用)(イン Rebro和エクスポート (パート)(イン Rebro和エクスポート (別用)(イン Rebro和 (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン (ロン	存を行ったら、要素カ 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> 、 プマッピングが正しく スポート用タイプマット にたれ… + ・ ・ テンプレートまたは D 21 ファイルのか 没定	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー タイプッピング: ARCHICAD 形 ARCHICAD 形 本代にCAD 形 本代にCAD た 新規力地や た	またはオブジェ そされる要素タイ: CAD 21 で開き、 <i>F</i> 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCF 読み込まれていませ ・ ト用・・・ 」をご選 20 エクスポート用タイプマッピング 0 エクスポート用タイプマッピング 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 独設定]>[タイプマッ 日力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク 「FC変換設定 ARCHICAD 20 エク 「FC変換設定 へ 15FowDesigner向け102ポート(汎用) (イン 一般的なインポート用変換設定 へ 15FowDesigner向け102ポート(汎用) (イン 一般的なインポート用変換設定 ARCHICAD 21 デフォルト そちらで作成した ARCHICA らインポートした IFC 変換記	存を行ったら、要素カ 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> プマッピングが正しく スポート用タイプマット ^{エウスポート用数 Rebroの用エクスポ 説明: Rebroのモテル + ・ テンプレートまたは D 21 ファイルのか 没定 全(030要}	i すべて建築要素、 自加され、IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた	またはオブジェ そされる要素タイ: CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく世 ? × 分類-21」は ARCH 読み込まれていませ ・ト用・・・」をご選 20 エクスポート用タイプマッピング 7項 - 21 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 独設定]>[タイプマッ 計力されます。 HICAD 20 で作成した んので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ✓グ]>[ARCHICAD 20 エク 『FC変換設定 ▲ IFlowDesigner向け102ポート(汎用)(127 一般的な102ポート(汎用)(127 Rebrong102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102ポート(汎用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート(汎用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(汎用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(別用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(別用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(別用)(127 Rebrong102パート) ▲ IFlowDesigner向け102パート)(別用)(127 ■ IFC変換設定	存を行ったら、要素カ 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> 7 マッピングが正しく スポート用タイプマット 、ポートオー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	f マベて建築要素、 i かくて建築要素、 i かくては、 i かくしょう i かくしょう i かくしょう i かくしょう i かくしょう i かくしょう i からします	またはオブジェ そされる要素タイ: CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変換 だくと、正しく世 ? × 分類-21] は ARCH 読み込まれていませ ・ト用・・・」をご説 20 エクスポート用タイズマピング 0 ロクスポート用タイズマピング 7週 - 21 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 独設定]>[タイプマッ 力されます。 HICAD 20 で作成した たんので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク 「FC素換設定 「「C素換設定 ↑ IFlowDesigner向け102ポート(汎用)(127 一般的な125ポート(汎用)(127 Rebrofl102ポート(汎用)(127 Rebrofl102ポート(汎用)(127 Rebrofl102ポート(汎用)(127 Rebrofl102ポート 「日本的な102ポート」(汎用)(127 Rebrofl102ポート 「日本のな102ポート」(汎用)(127 Rebrofl102ポート 「日本のな102ポート」(汎用)(127 Rebrofl102ポート 「この作成した ARCHICA らインポートした IFC 変換記	存を行ったら、要素カ 「分類」という機能がな <u>ARCHICAD20 で作成し</u> 7 マッピングが正しく スポート用タイプマット [#] ートされ… + [#] ートされ… + [#] ートされ… + [#] ートされ… * [#] テンプレートまたは D 21 ファイルのか 役定 <u>全(030要</u> ⁹ /7マッピング: <u>ARCHICAD</u>	f オベて建築要素、 i 力、 IFC に保存 たデータを ARCHIC 行われません。その ピング]をご選択いた 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー 「ARCHICAD パート 「ARCHICAD が規プルビッド 、 本氏HICAD が規プルビッド 、 ま の分類 - 21	またはオブジェ そされる要素タイ CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変搏 だくと、正しく世 ? × 分類-21」は ARCP 読み込まれていませ ・ト用・・・」をご説 0 エクスポート用タイズマピング 0 エクスポート用タイズマピング 3 ス - 1 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 独設定]>[タイプマッ 力されます。 HICAD 20 で作成した たんので、「 ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で こなりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ レグ]>[ARCHICAD 20 エク 『FC実換設定 1FlowDesigner向は102ポート(汎用)(1/2 一般的な1/ポート用変換設定: 1FlowDesigner向は102ポート(汎用)(1/2 一般的な1/ポート用変換設定: 1FlowDesigner向は102ポート(汎用)(1/2 一般的な102ポート開発) 第日にのDesigner向は102ポート(汎用)(1/2 一般的な102ポート開発) ARCHICAD 21 デフォルト そちらで作成した ARCHICA らインポートした IFC 変換言	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がな ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマッピ ロクポート開タ ポートされ… + ホートされ… + ホートされ… + ホートされ… + ・ 設定 (C3D の (ARCHICAD20) (中 の (た) (た) (た) (た) (た) (た) (た) (た)	f オベて建築要素、 i 力、IFC に保存 i たデータを ARCHIC i たデータを ARCHIC i 行われません。その ピング]をご選択いた i 設定の名前: 「ARCHICAD ファイルには 20 エクスポー ダイズッピング: ARCHICAD ボ規力 が引たりを 、 カ、 、	またはオブジェ そされる要素タイズ CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変披 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCP 読み込まれていませ ト用・・・」をごい ロロスポート用タイズマピング の第-21 編集/作成	クトで出てしまっ プのマッピングが可作 ARCHICAD 21 の IFC 2000 (ないの) 2000 (ないの) 11CAD 20 で作成した たんので、「ARCHICAD 選択ください。
ARCHICAD 21 で IFC 保存 た!壁、柱要素がない! ARCHICAD 21 から新機能で になりました。それにより、 変換設定を利用すると、タイ ング]>[ARCHICAD 20 エク 『FC変換設定 1FlowDesignerのけたりスポート (汎用) (イン 一般的な1パート用変換設定 1FlowDesignerのけたりスポート (汎用) (イン 一般的な1パート用変換設定 1FlowDesignerのけたりスポート (汎用) (イン 一般的な1パート用変換設定 AIEIowDesignerのけたりスポート (汎用) (イン 一般的な1パート用変換設定 AIEIowDesignerのけたりスポート 「一般的な10パート」 「そちらで作成した ARCHICA らインポートした IFC 変換詞	存を行ったら、要素か 「分類」という機能がな ARCHICAD20 で作成し プマッピングが正しく スポート用タイプマット エクスポート用タイプマット 「ロクスポート用タイプマット になま。 、 テンプレートまたは D 21 ファイルのか 没定 全ての30 第 () () () () () () () () () ()	f オベて建築要素、 i かされ、IFC に保存 i たデータを ARCHIC i たデータを ARCHIC i たデータを CARCHIC i たデータを ARCHICAD i かいた i を i を i たがしていた i を i を i を i を i を	またはオブジェ そされる要素タイズ CAD 21 で開き、A 場合は、[IFC 変拍 だくと、正しく出 ? × 分類-21」は ARCP 読み込まれていませ ト用・・・」をごい ロロスポート用タイズッピング 1 切スポート用タイズッピング 1 切スポート用タイズッピング	クトで出てしまっ プのマッピングが可能 ARCHICAD 21 の IFC 2000 (2000) 2000 (2000) 2

IFC ファイルとして保存したとき、「エクスポートできませんでした」ウィンドウが表示される

IFC 保存が完了したとき、以下のウィンドウが開く場合がございます。こちらは包絡などによって 3D 形状が非 表示になっている、または 3D 形状がない要素(例:単純開口など)が保存できなかったということを示してい ます。IFC ファイル形式は 3D モデル要素がベースとなっていますので、3D 形状がない場合は保存されませ ん。どの要素が出力できなかったかについては、ファイル>情報>セッションレポートを開き GUID の一覧を利 用して検索を行ってください。



Rebro2017

IFC 出力時のフロア設定

IFC 出力時、高度±0の高さで必ず「フロア未設定」フロアが作成されます。



Solibri Model Checker を利用して、建築、設備モデルを統合してみましょう

Solibri Model Checker は複数の IFC ファイルを読み込んで統合し、干渉部や、クリアランス、または要素 サイズなどのモデルチェックを行うソフトです。数多くのチェックを取り揃えていること以外にも、各 BIM ソフトウェアに偏らない中立的な IFC ビューアとしてもとても優秀な役割を果たします。

Solibri Model Checker の便利機能

- ・IFC ファイルを複数読み込み、統合、位置合わせが可能。モデルツリー>右クリックメニュー
- ・問題個所のスクリーンショットに寸法や注釈を追加、またコメントと共に保存しレポートとして出力可能
- ・モデルの持つ情報をリスト化して確認
- 1. ARCHICAD 建築モデル、Rebro 設備データ共に IFC ファイルとして保存し、Solibri Model Checker で開 くと瞬時に統合モデルの作成が可能です。



モデルチェックルールが標準搭載されていますので、干渉チェックをはじめ、クリアランスチェックや要素が適切なパラメータを持っているかなど数多くのチェックが可能です。

<Solibri Model Checker に搭載されているルールセット例>

白 ルールセットフォルダ		0 B (
名前	サポートタグ	ヘルブ	Ô
モミ ビリアレッパー(#####) (##############################			
▶ 1 コンボーネントの確認			
▼ 10 クリアランス			
§ 窓前面のクリアランス	SOL/226/1.0	¢	
§ ドア前面のクリアランス	SOL/226/1.0	ø	
§ つり天井上面のクリアランス	SOL/222/4.0	ø	
§ 備え付け家具前面のクリアランス	SOL/226/1.0	ø	
▶ 题 欠陥の検出			
▶ 🔨 エネルギー分析に関する事前確認			
▶ 19 スペースのプログラム			
▶ 🗐 プロジェクト固有のタイプと名前			
▶ 10 モデル リビジョンの比較 -意匠			
▶ 10 一般的なスペースの確認			
▶ 19 備品と他のオブジェクトの確認			
▶ 10 建物効率			
▶ 191 意匠コンポーネント間の干渉部分			
▶ 19 数量の取得			
▶ 19 非常口の分析			
▶ 19 高度なスペースの確認			



ARCHICAD 機能補足情報

分類とタイプマッピング

■分類

ARCHICAD 21 から分類システム機能が導入され、すべての要素は、任意のグループに分類することができます。分類は次の用途に使用します。

- •プロジェクト要素およびその関連データの整理
- •要素に使用できるプロパティの定義(要素の使用可能なプロパティは分類に準拠)
- ・国際的な分類基準に基づく必須成果物の提供
- ・他のアプリケーションとの正確なデータ交換(IFC 標準の使用など)
- •分類別の要素の検索と選択

また、分類には要素に各分類を設定した際に含まれるプロパティを設定することができます。

分類マネージャー([オプション] > [分類マネージャー])を開き、分類と分類システムの管理、使用可能なプロパティを設定します。

🚺 分類マネージャー			? ×	🚺 梁のデ	フォルト設定		?	×
	◆ 分類定義			\$ <u>₹</u>			デファ	オルト
✓ ④ ARCHICAD 分類 - 21 ^ 1	ID:	梁		+ DI	形状と位置			
∨ 少 建築要素	名前:				平面図と断面図			
20 梁				•	モデル			
89 柱	説明:		^	•	穴			
> 99 HL				- 1	分類とプロパティ			
> ys n-r>ya-n			· ·		分類			^
○ 2012	使用可能:	✓ モデル要素			ARCHICAD 分類 - 21	梁		
		□ ソーン		_				
	▼ 使用可能分	プロパティ		•	IDとカテゴリ			^
VB シレート 、 ① 手切	00/10-5180/00				リノベーション	パレットを使用してデフォルトを設定		
	選択された分類	『で使用可能なプロパティ:		•	一般性能			
29 日 2	〇全て	WEBサイト (仕上情報)	^	·	仕上情報			
Vg /=='uz Xa Synth	○なし	メーカー (仕上)(原報) 工事区分 (施工情報)			名称			
3 7 - 7 3 7 - 7	● カスタム	工事種別 (施工情報)		(C)	品番			
		告示番号(一般性能) 施工フェーズ(施工情報)		- C	メーカー			
)》 ····································	利用	施工社名(施工情報)		- C	WEBサイト	www.graphisoft.co.jp		
		施工者連絡先 (施工信報) 施工状況 (施工信報))	•	面積情報			
· ∞ - -		耐火性能 (一般性能)		-C-	面積区分	未定義		
2 (2) 組み立て要素		認定番号 (一般性能) 只乗 (仕上情報)		-	施工情報			
 (2) 再表コンポーネント 		保証開始日(保証情報)		6	工事区分	未定義		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	₹2005:			- -	工事種別	未定義		
□ ホットリンクでの分類の競合を表示	1 5	グ つ プロパティマネー	-ジヤー	-C-	施工フェーズ			
		de un de un	01	(C)	施工状況	未定義		
新15死11F2X ▼ 削除 ① ゼ 📑		キャンセル	UK	(D)	施工社名			Ε.
				(D)	施工者連絡先			
分類マネ	ージャー	-		~	保証情報			
	÷ .			6	保証内容			

「梁」分類に対して、仕上情報や施工情報などの プロパティを持たせるよう設定されています。

梁ツールの設定

④ 階段_詳細オブジェクト.■ ▶ キャンセル

年/月/日

OK

◎ 保証開始日

¹ 保証期間
 ¹ 保証番号

梁ツールの設定を見ると、「梁」分類を指 定すると、プロパティもこちらに表示さ れ、入力可能になります。

この機能では各ツールに要素タイプやグループごとに分類し、その分類ごとに持たせるプロパティ(情報)を指 定します。デフォルトテンプレートでは要素タイプ(壁、梁など)ごとの分類が指定されていますが、諸外国で は各国でルール化されているコード(Uniclass、OmniClass など)ごとに分類を行うケースも見られます。そ れらの定義も弊社ホームページからダウンロードし、インポート可能です。 http://www.graphisoft.com/downloads/archicad/BIM_Data-JPN.html

■IFC 保存のタイプマッピング

IFC 変換設定のタイプマッピングプリセットでは IFC ファイルで保存する際に割り当てる IFC タイプの設 定が可能です。デフォルトの変換設定では、ARCHICAD の分類によって各 IFC クラスが割り当てられてい ます。

🚺 IFC変換設定				? ×			
7 Q	「エクスポート用変換	設定の名前:					
2前	Rebro2017用エク	Rebro2017用エクスポート					
モデルアプリケーション用インポート	説明:	説明:					
一般的なインポート	Rebroo OFF11.0	Rebroyのモデルペーフの出力を最適化します					
構造分析モデル用インポート	Rebro (0) C) /p	Redroへのモナルペースの出力で破壊化します。					
正確な形状インポート				\sim			
▼ エクスポート変換設定 +							
AECOsim Building Designer用エクスポート	-						
Allplan Engineering用エクスポート	▼ 設定						
BIM4You (4D/5D)用エクスポート	IFCZ‡-7:	[IFC2x3	~ 0			
CADEWA Real用エクスポート	エニュレッー会業。						
CADWe'll Tfas用エクスポート	モナルビュール式:		Coordinatioersion	2.0 ~ (i)			
CostX用エクスポート	カスタムモデルビュープ	定義名:					
DDS-CAD MEP用エクスポート	7545-00-01-0						
FlowDesigner(通風解析用)用エクスポート	変換ノリセット						
FlowDesigner(汎用)用エクスポート	モデルフィルタ:						
IFC4 Design Transfer View用エクスポート	全ての3D要素	炭		~			
IFC4 reference view用エクスポート	タイプマッピング:						
iTWO (5D)用エクスポート	ARCHICAD	分類 - 21 (Rehro用))				
NCS HELIOS用エクスポート	Alterioris	35XR 22 (102010/1)					
Plancal nova 用エクスポート	形状変換:						
Rebro2017用エクスポート	Rebroに最適	創化		~			
Revit MEP用エクスポート	プロパティマッピング・						
Revit Structure用エクスポート		▲ テカフポート田に	マカノゴキラッドへが			2	~
Revit用参照モデルエクスポート	IFC2X5 1		2717/289277			ſ	^
SAVE用エクスポート	データ変換:	マッピング	○ 要素タイプ		ソース分類システム:		
Scia Engineer用エクスボート	Rebroic最		●公類		ARCHICAD分類。	- 21	~
Solibri Model Checker用エクスボート	用65亦换, -		©Лж				
Tekla Structures用エクスボート	单位发换,	分類			IFC タイプ		
一般的なエクスホート	X-1702				7.12.57= 67.		
構造分析用エクスボート					マッヒノクステータス。	し親ナータによる	
止確な形状エクスホート		> 9 要素コン	ポーネント	^		💿 አሪል	
新規作成 削除 プレビューを設定 ① 🗗		、 ④ 鉄筋等					
	-				IFC 917		
			_		IfcF	lowFitting	Þ
		> 火)設備要素	ŧ.				
		> 92 供給制	御要素		定義済みタイプ:		\sim
		∨ 少 供給要	湊		IFC 製品タイプ		
		X97 60	パー		IfcElo	wEittingType	•
		> 9D I补	レギー変換装置		Inchio	writtingrype	,
		> 少 流量	調整器	~	定義済みタイプ:		\sim
		र	ッピングをリセット				
						キャンセル (ОК
	個	・「仕絵亜素	分類/+ F/	ヘタイプ		ing LITI	4.7
	י ניקן	・川穴加女糸	」 J 大R は IF (5 / 1 /			ЧЛ
	され	れます。					

ARCHICAD 21 サンプルプロジェクトを開いた際の警告ウィンドウのご紹介

■アーカイブプロジェクトを開く

ARCHICAD ファイルには.pla ファイルという種類があります。.pla ファイルには使用されているライブラ リ部品が含まれています。そのため、開いたとき、以下ウィンドウで、ライブラリ要素の利用方法につい て設定が可能です。ライブラリ部品もそのままファイルに保存して利用する場合はデフォルトで選択され ている「要素をアーカイブから直接読み込み」のオプションをご利用ください。

🚺 アーカイブプロジェクトを開く	?	×
現在のライブラリの用途		
◉ 要素をアーカイブから直接読み込み		
○要素をフォルダへ抽出		
○ ライブラリを選択		
情報		
このオブションを選択すると、ライブラリ要素が抽出されないな を節約できます。ライブラリ部品を編集する予定がなく、アー 存したい場合、このオプションを使用します。	さめ、ディスク カイブ形式	り領域 を保
キャンセル	開く	

■欠落しているアドオン

このデータの作成者がARCHICAD使用時にインストールしていたアドオンがインストールされていないという内容が表示されます。もし作成者がそのアドオンを利用して何か要素を配置していた場合、そのアドオン未インストールが原因で要素が表示されない可能性がありますので、ご注意ください。

🔼 欠落しているアドオン		?	×
これらのアドオンでは、プロジェクト要 ます。アドオンが使用できないと、ブ ータが無効になる場合があります。	素に関連する追 ロジェクト要素を結	加データが管理 編集したときにこ	きれ のデ
アドオンがチェックされたままにすれば アドオンのチェックを外すと、アドオン されます。	、このデータはプロ で管理されている	コジェクトに残りる データが永久に	ます。 削除
データを維持名前	5	イプ	
M 秋道ツール Light	4.00.019		^
			~
▶ (i) アドオン情報			
		ОК	

■ライブラリレポート

このデータを使用されているライブラリ部品が欠落しているという情報が表示されます。必要であれば、 そのライブラリ部品をライブラリマネージャからロードしてください。サンプルプロジェクトを開き、以 下のウィンドウが開いた場合、欠落しているのは「求積ツール Light」アドオンによるものです。そちらを 利用する必要がなければ、今回は無視して問題ございません。

ライブラリロードレポート	x
▼ ▲ 警告:1(24)	
◆ 加 欠落しているライブラリ部品 ◆ 血 ArchiCADQuadrature20Light.apxから ◎ EpcotSoftwareAreaRect (24)	
	_
🏥 🏥 ライブラリマネージャで表示 🕝	(i)

おわりに

異なる BIM ソフトウェア間で相互にデータを利用する際は、各ソフトウェアに対する知識や、ちょっとした/ ウハウが必要になる場合がありますが、今日ではほとんどのソフトウェアで 3D モデルの基本形状、プロパティ の入出力が可能になっています。また、GRAPHISOFT では他のソフトウェアとスムーズに連携ができるよう 日々開発、改善を行っております。ぜひ皆様にも IFC 入出力機能をご利用いただき、ご質問、ご意見、またご 感想を頂ければ幸いです。

技術的なお問い合わせ

VIPservice ご加入のユーザー様お問い合わせ窓口 <u>http://vipservice.graphisoft.co.jp/</u> 各販売店様のサポートサービスをご契約の方はそちらにお問い合わせ下さい。