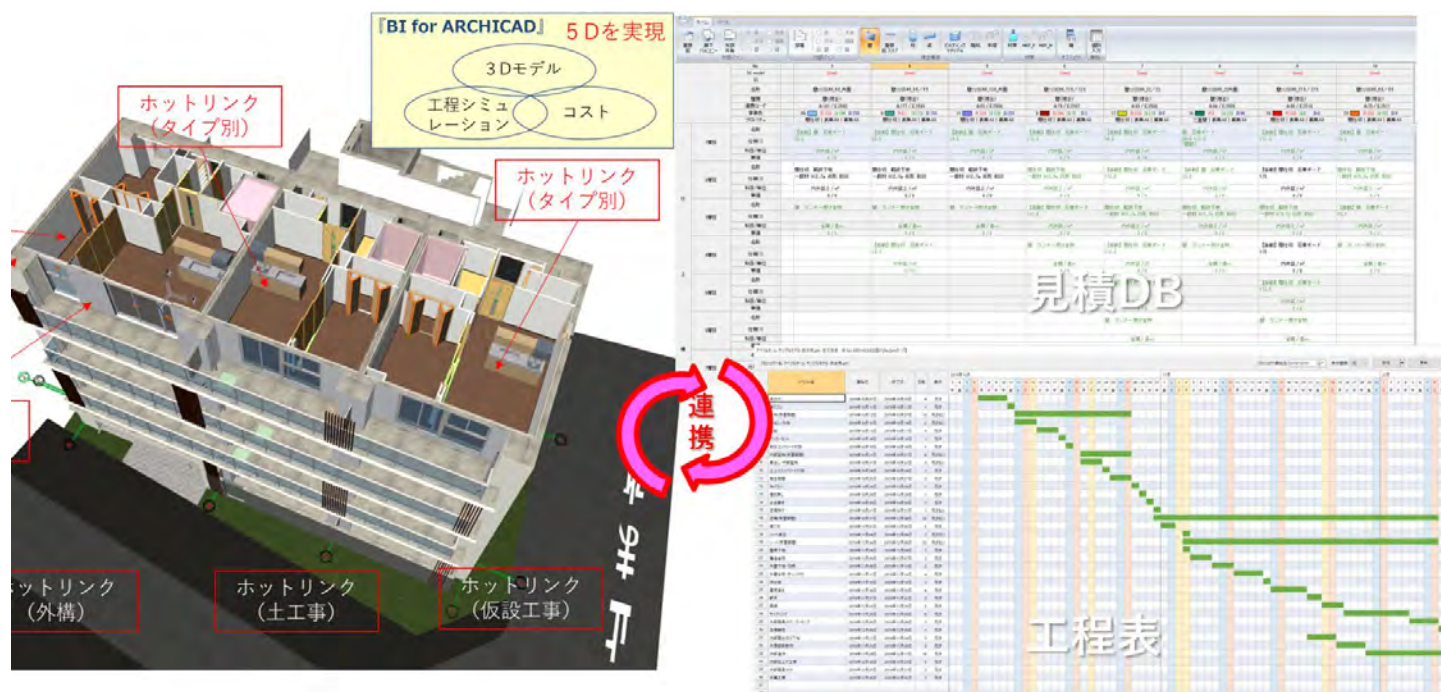


**【認定】 建築BIM加速化事業の補助対象ソフトウェア**

ArchiCAD拡張、自動鉄筋・鉄骨接手作成、内部外部自動積算、  
仮設・5Dシミュレーション

**「BI For Archicad」**

高精度3D計測～モデリング

**「Info360®」**

**Leica**  
Geosystems



Leica ScanStation C10



Leica Nova MS50



Leica RTC360

**販売・受託業務・コンサルティング・サポート**

最も利用されている  
ツール

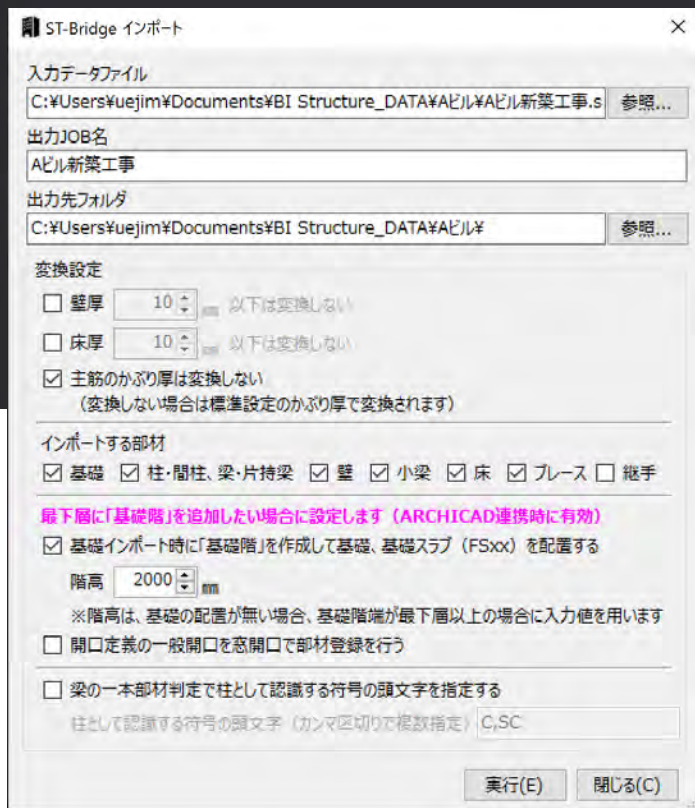
構造計算利用も手入力も両方可



CREA

SS7

ST-Brige



JOB

インポート/エクスポート

確認

設計条件

建物形状

部材定義

部材配置

設計テーブル

リスト図

基礎梁定義

大梁定義

柱定義

表示倍率

100%

No	符号	位置	形状		ハンチ	径		主筋						STP						腹筋		カットオフ筋長さ		
			B	D		太	細	上端筋本数		下端筋本数		1段筋	2段筋	3段筋	1段筋	2段筋	3段筋	太	細					
								1段筋	2段筋	1段筋	2段筋									1段筋	2段筋		1段筋	2段筋
								[本]	[本]	[本]	[本]									[本]	[本]		[本]	[本]
1	FBA1	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
2	FBA2	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
3	FBA3	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
4	FGA1	A	300	750	D22		4																	
5	FGA2	A	300	750	D22		4																	
6	FGB1	A	300	750	D22		4																	
7	FGB2	A	300	750	D22		4																	

JOB

インポート/エクスポート

確認

設計条件

建物形状

部材定義

部材配置

設計テーブル

リスト図

基礎梁定義

大梁定義

柱定義

表示倍率

100%

No	符号	位置	形状		ハンチ	径		主筋						STP						腹筋		カットオフ筋長さ		
			B	D		太	細	上端筋本数		下端筋本数		1段筋	2段筋	3段筋	1段筋	2段筋	3段筋	太	細					
								1段筋	2段筋	1段筋	2段筋									1段筋	2段筋		1段筋	2段筋
								[本]	[本]	[本]	[本]									[本]	[本]		[本]	[本]
1	FBA1	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
2	FBA2	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
3	FBA3	E	350	750	D22		4																	
		C	350	750	D22		3																	
4	FGA1	A	300	750	D22		4																	
5	FGA2	A	300	750	D22		4																	
6	FGB1	A	300	750	D22		4																	
7	FGB2	A	300	750	D22		4																	

符号

定義する符号

適用(A)

確定(D)

閉じる(C)



# ■部材リスト図を自動作成

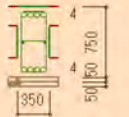
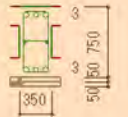
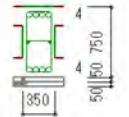
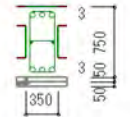
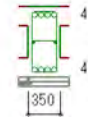
## BI Structure

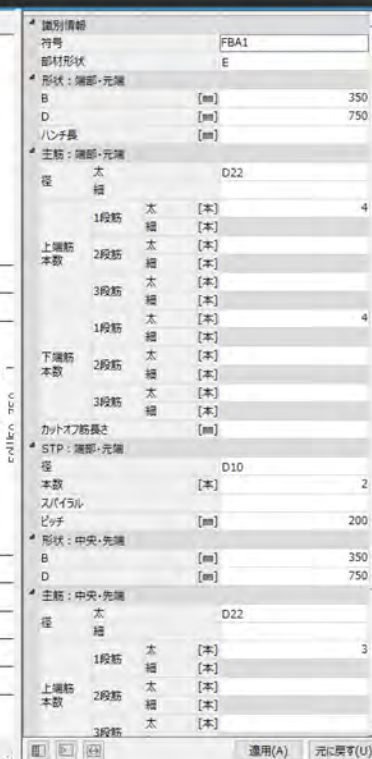


作業の平準化

構造図とリスト図の比較が簡単！！

### 基礎梁リスト 1:50

符号	FBA1		FBA2		
位置	端部	中央	端部	中央	端部
断面					
B × D	350×750		350×750		
上端筋	4-D22		3-D22		4-D22
下端筋	4-D22		3-D22		4-D22
肋筋	2-D10-φ200		2-D10-φ200		
腹筋	2-D10		2-D10		



反映

### 部材一覧テーブルデータ

# BI Structure

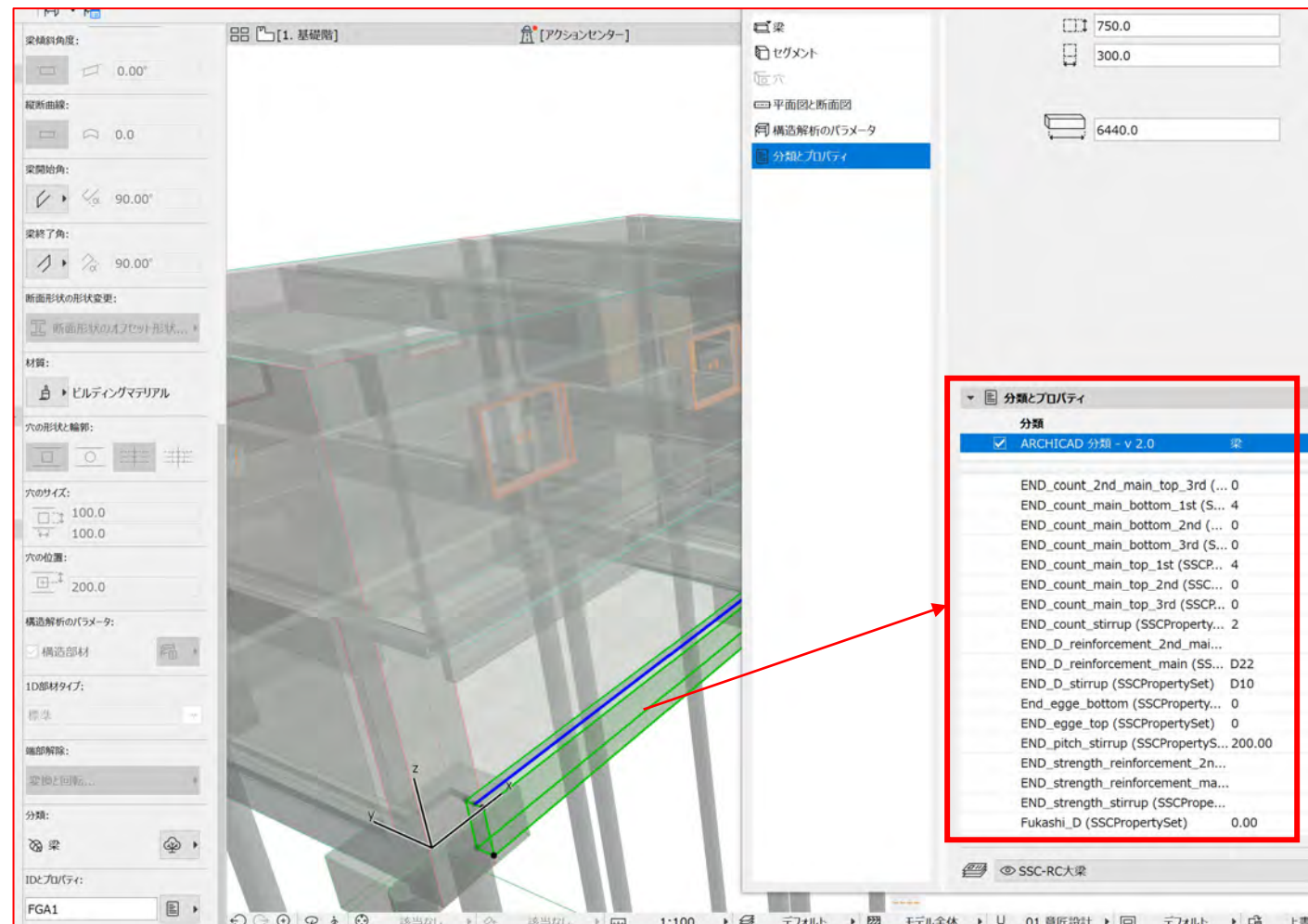
# Archicad

平面で確認・修正

連携

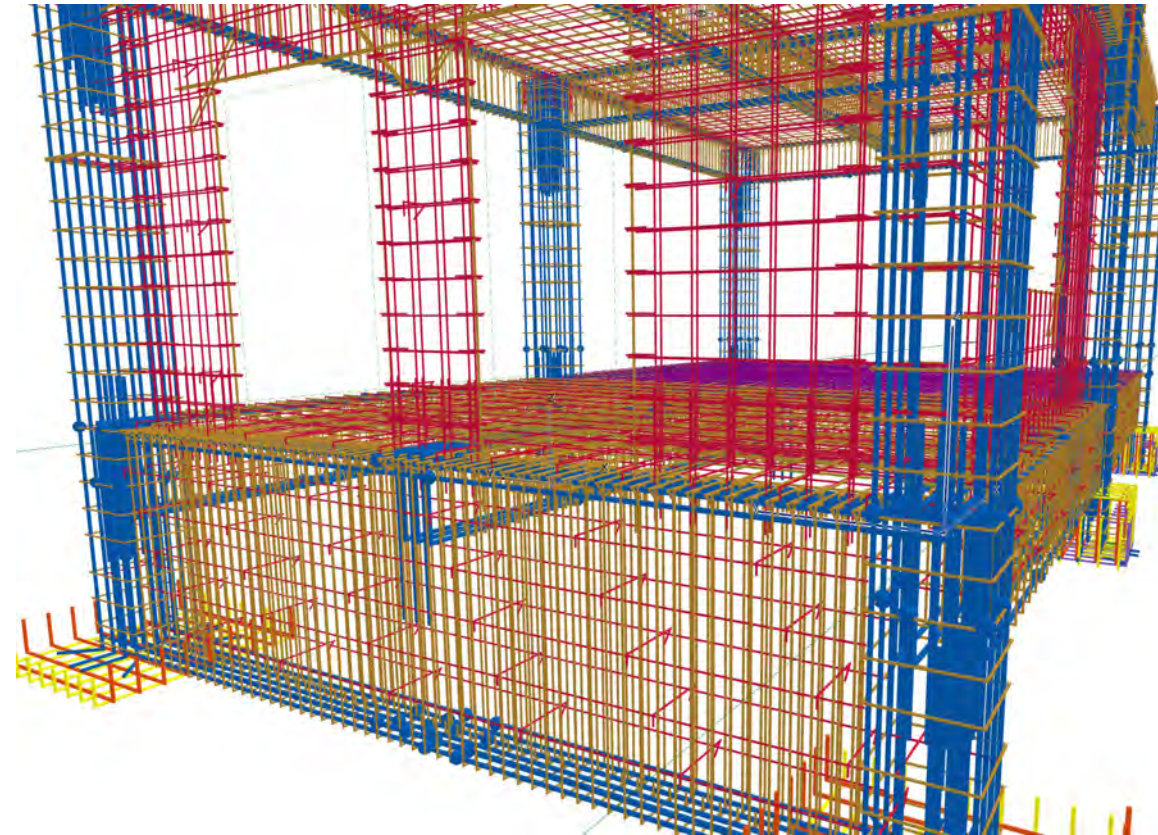
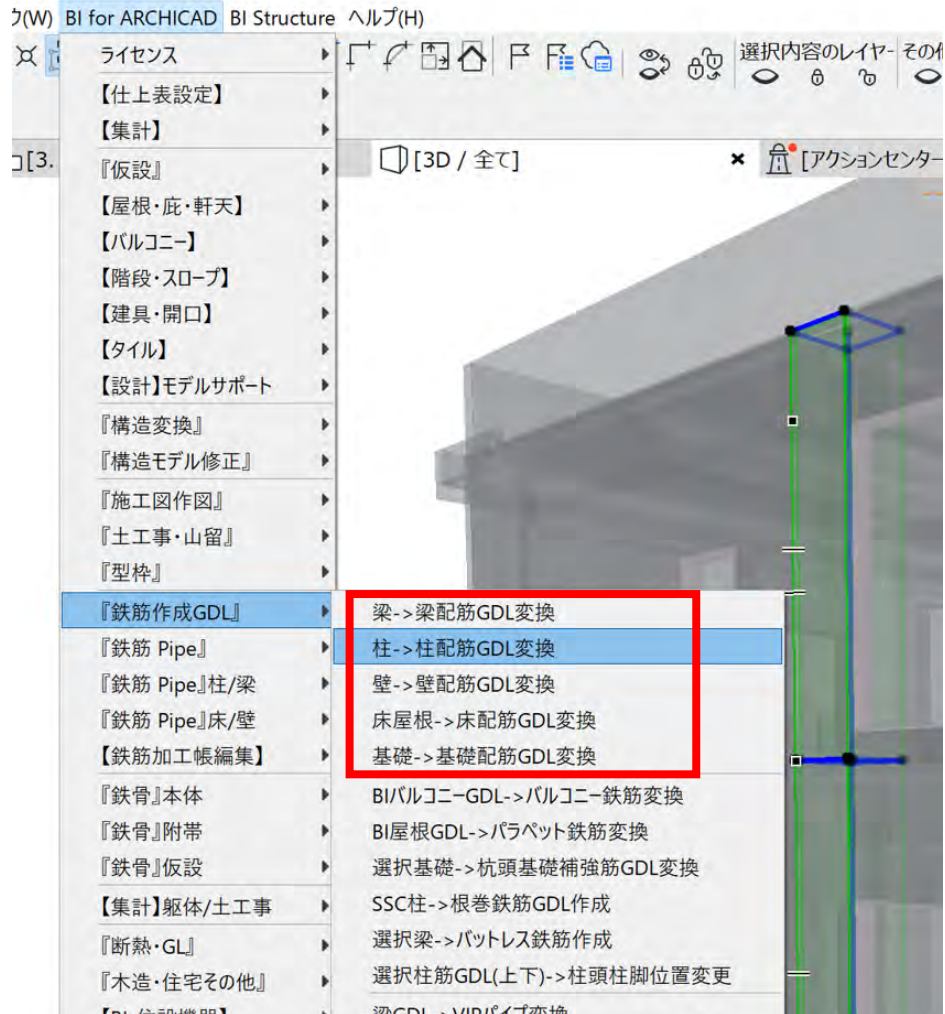
断面で確認・修正

3Dで確認



種別・部材符号・鉄筋情報  
フカシ情報をプロパティに自動記述





鉄筋工：真坂職長監修



加工性を考慮し、品質を  
確保する定着長を実装

誰でも簡単にコマンドを押すだけ！！

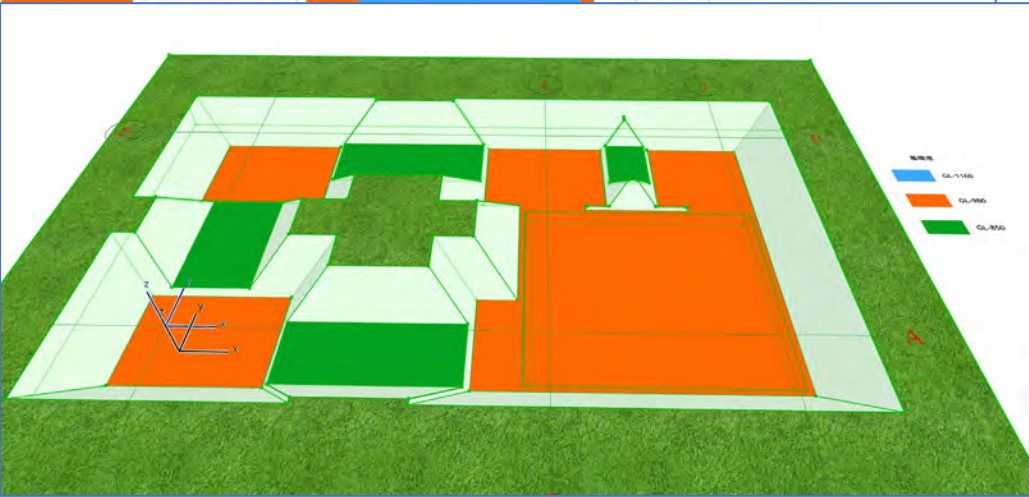
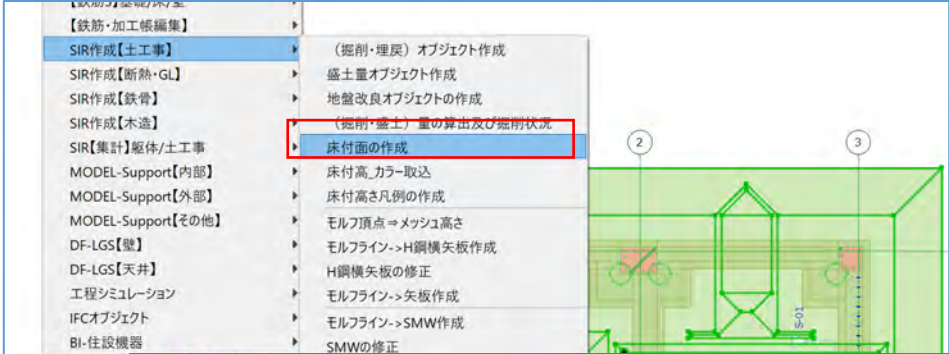
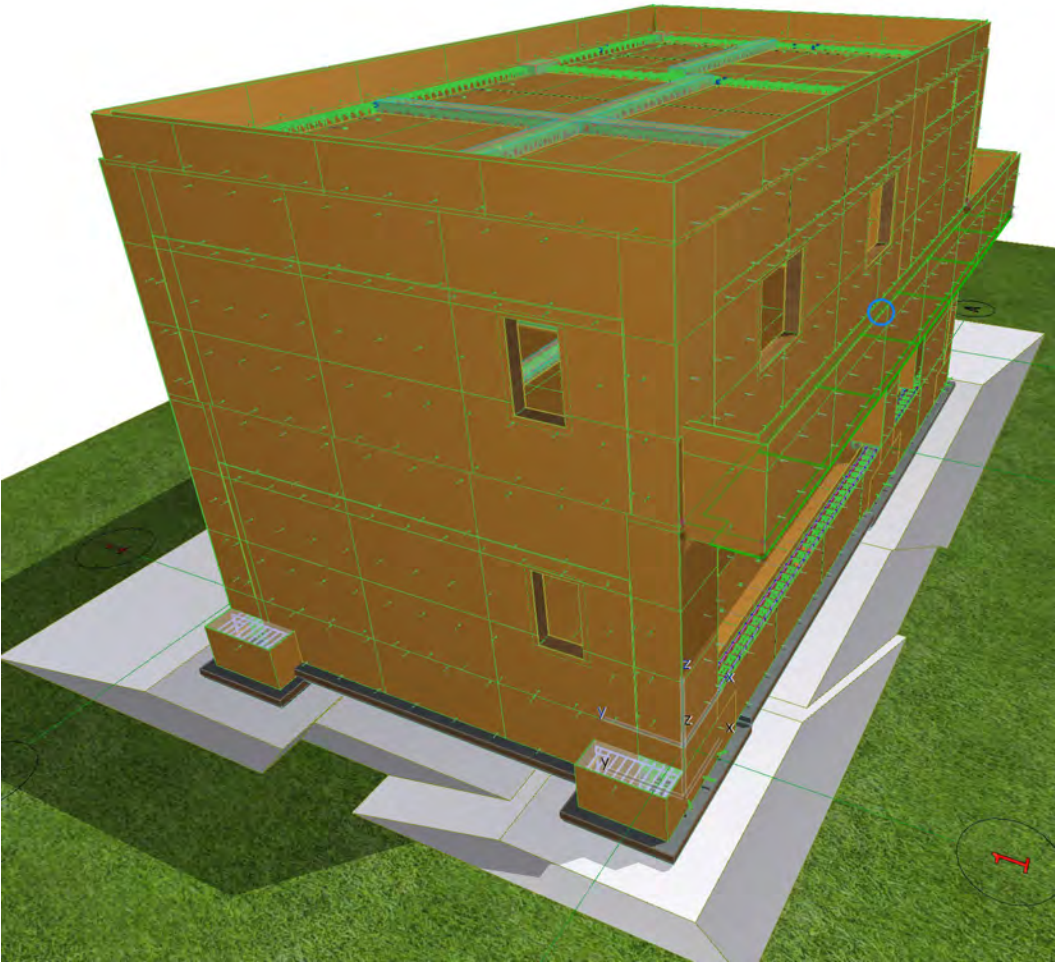
各部材における外端/連続、隣接する柱/大梁/小梁の関係を考慮して鉄筋パラメータを自動で取得・配置



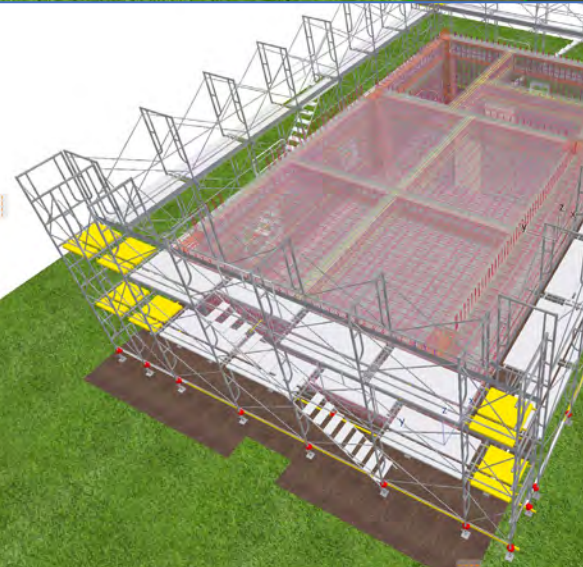
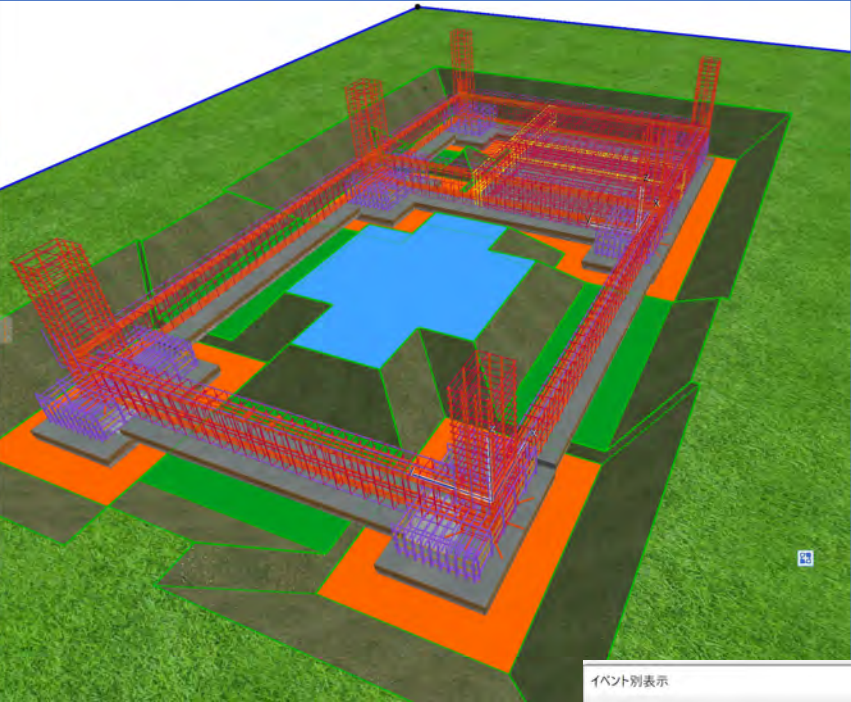
ID更新      Excelに出力      加工明細表示の終了

6	1F	基礎	1	異形鉄筋 重量明細書															
7			2	会社名											かんざし筋	D19	D22	D25	
			3	工事名	基礎エース	EH-0408	EH-0815	EH-1118	EH-1320	EH-1623	EH-1525	EH-1730	EH-2739	EH-3850	EH-4860	延べ長さ(m)			

## 鐵筋重量加工明細表







イベント別表示

2022/11/06

[A]1F\_柱梁壁スラブ-型枠

☒ 選択イベントのみ表示

☐ 表示機能利用

☐ 設定期間のみ表示

2022/09/19

View保存 ☐ ハイライト表現

Cancel 更新

V25-Aビル2.pln - BI for Archicad25

プロジェクト名: V25-Aビル2.pln

プロジェクト開始日: 2022/09/19 表示期間: 1日 設定 更新

イベント名	開始日	終了日	日数	表示	2022年9月10月11月																																																	
					9月							10月							11月																																			
					19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7
1 [A]敷地	2022年09月19日	2023年01月09日	97	既す																																																		
2 [A]掘削	2022年09月19日	2022年09月27日	8	既さない																																																		
3 [A]床付け	2022年09月28日	2022年09月30日	3	既す																																																		
4 [A]基礎下砕石・捨てコン	2022年10月01日	2022年10月05日	4	既す																																																		
5 [A]基礎-耐圧版-配筋	2022年10月06日	2022年10月10日	4	既す																																																		
6 [A]基礎-型枠	2022年10月11日	2022年10月14日	4	既さない																																																		
7 [A]基礎-CON	2022年10月15日	2022年10月15日	1	既す																																																		
8 [A]埋め戻し	2022年10月17日	2022年10月21日	5	既す																																																		
9 [A]土間下砕石転圧	2022年10月22日	2022年10月24日	2	既す																																																		
10 [A]土間配筋	2022年10月25日	2022年10月26日	2	既す																																																		
11 [A]土間CON	2022年10月27日	2022年10月27日	1	既す																																																		
12 [A]1F_柱・壁-配筋	2022年10月28日	2022年11月02日	5	既す																																																		
13 [A]1F_足場																																																						
14 [A]1F_柱梁壁スラブ-型枠																																																						
15 [A]1F_梁・スラブ-配筋																																																						
16 [A]1F_CON																																																						
17 [A]2F_足場																																																						
18 [A]2F_柱・壁-配筋																																																						
19 [A]2F_柱梁壁スラブ-型枠																																																						
20 [A]2F_梁・スラブ-配筋																																																						
21 [A]2F_CON																																																						
22 [A]RF_足場																																																						
23 [A]RF_柱・壁-配筋																																																						
24 [A]RF_柱梁壁スラブ-型枠																																																						
25 [A]RF_梁・スラブ-配筋																																																						

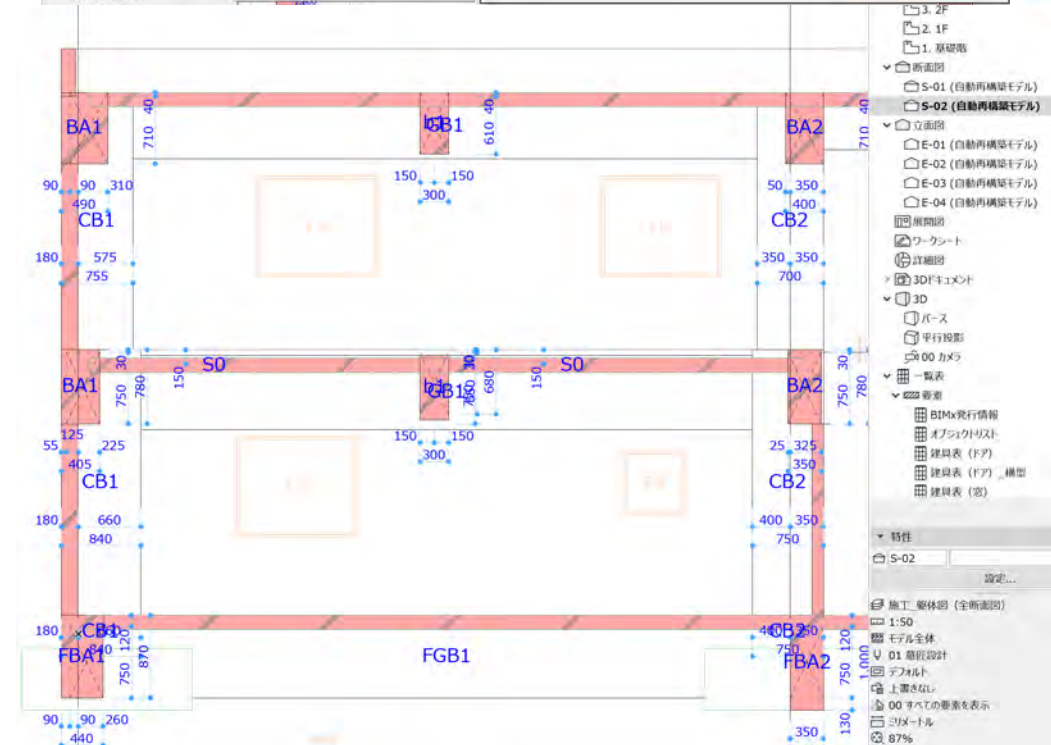
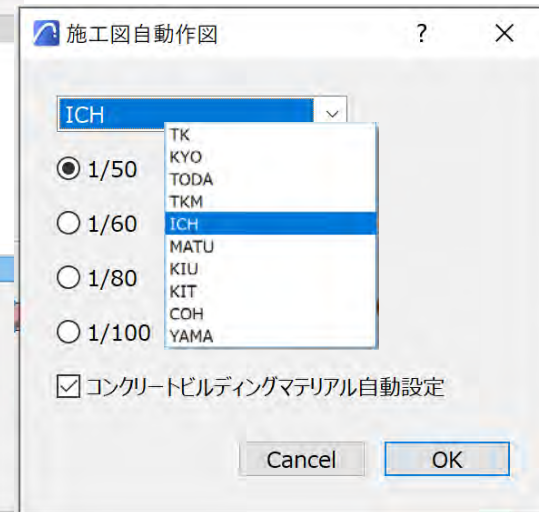
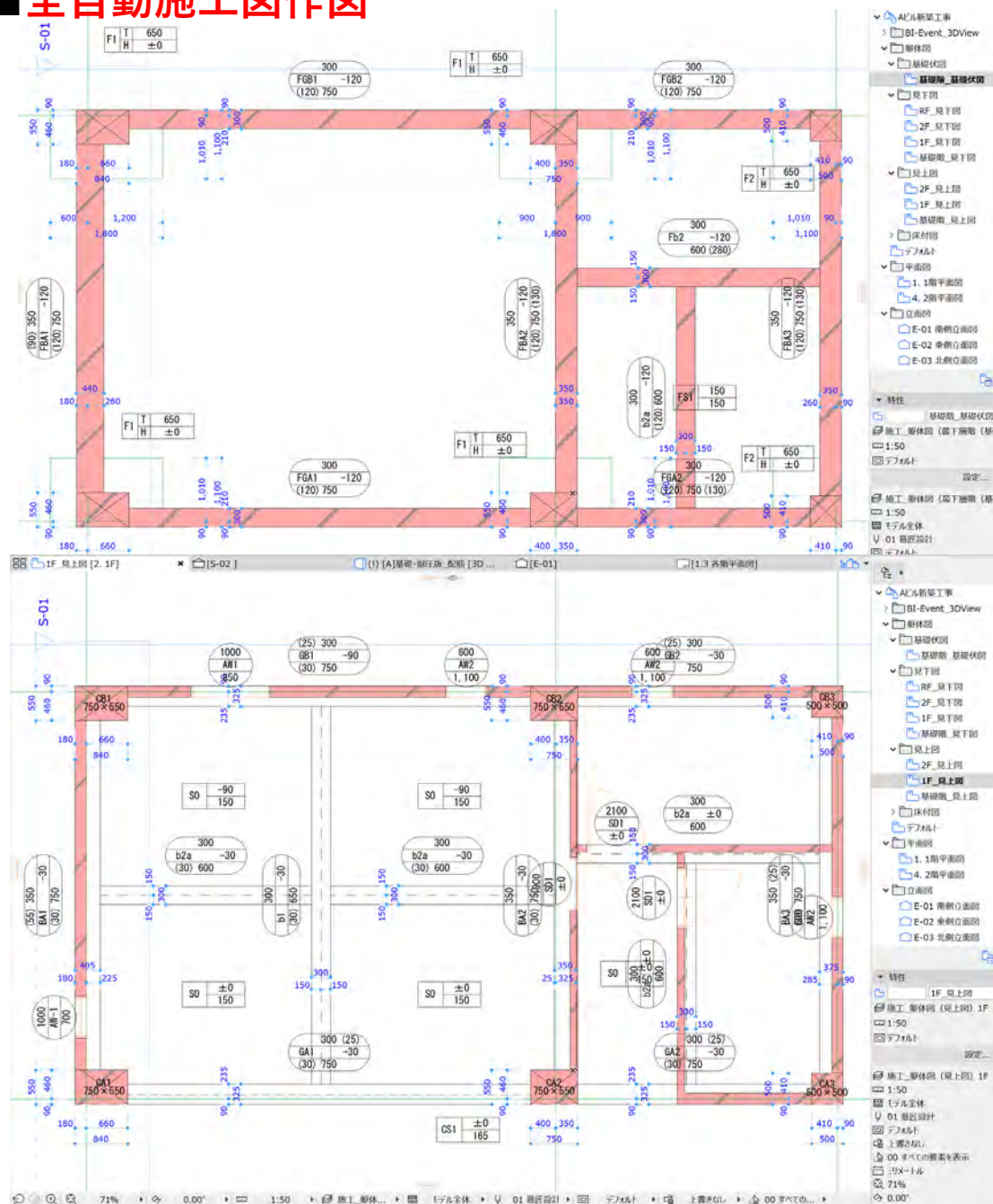
BI工程別\_躯体数量表

プロジェクト名		V25-Aビル2.pln				作成年月日		2022/09/19 15:37	
イベント名	開始日	終了日	日数	躯体数量				土量	
				鉄骨	鉄筋(A)	型枠(F)	コンクリート(C)	掘削土	埋戻土
				t	t	m2	m3	m3	m3
[A]敷地	2022/09/19	2023/01/09	97						
[A]掘削	2022/09/19	2022/09/27	8					154.40	
[A]床付け	2022/09/28	2022/09/30	3						
[A]基礎下砕石・捨てコン	2022/10/01	2022/10/05	4				5.19		
[A]基礎-耐圧版-配筋	2022/10/06	2022/10/10	4		4.288				
[A]基礎-型枠	2022/10/11	2022/10/14	4			88.74			
[A]基礎-CON	2022/10/15	2022/10/15	1				19.86		
[A]埋め戻し	2022/10/17	2022/10/21	5						68.96
[A]土間下砕石転圧	2022/10/22	2022/10/24	2				5.22		
[A]土間配筋	2022/10/25	2022/10/26	2		0.774				
[A]土間CON	2022/10/27	2022/10/27	1				8.53		
[A]1F_柱・壁-配筋	2022/10/28	2022/11/02	5		1.668				
[A]1F_足場	2022/11/03	2023/01/09	58						
[A]1F_柱梁壁スラブ-型枠	2022/11/06	2022/11/17	10			326.71			
[A]1F_梁・スラブ-配筋	2022/11/13	2022/11/17	4		3.080				
[A]1F_CON	2022/11/18	2022/11/18	1				40.98		
[A]2F_足場	2022/11/20	2023/01/09	43						
[A]2F_柱・壁-配筋	2022/11/22	2022/11/27	5		2.263				
[A]2F_柱梁壁スラブ-型枠	2022/11/28	2022/12/09	11			359.72			
[A]2F_梁・スラブ-配筋	2022/12/05	2022/12/09	5		3.211				
[A]2F_CON	2022/12/11	2022/12/11					43.62		
[A]RF_足場	2022/12/12	2023/01/09	25						

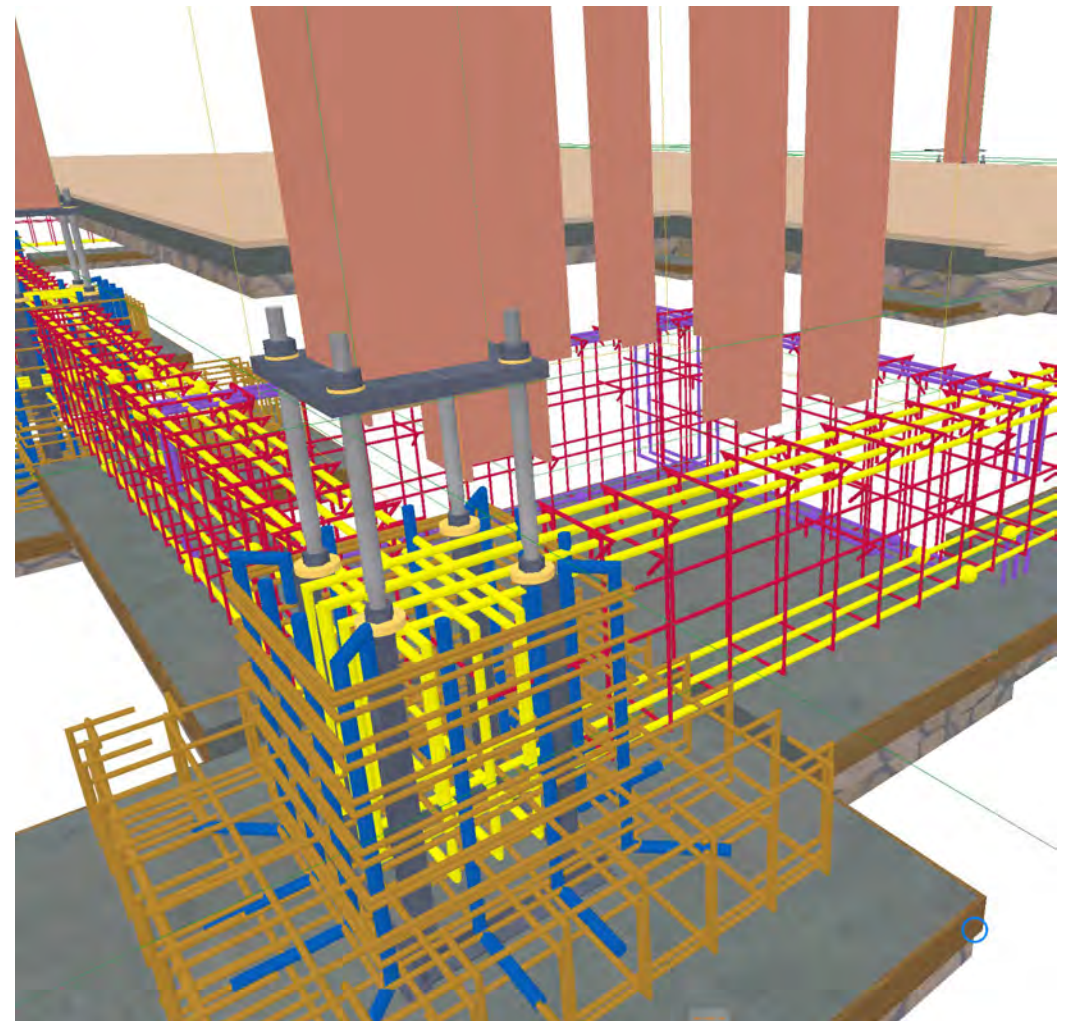
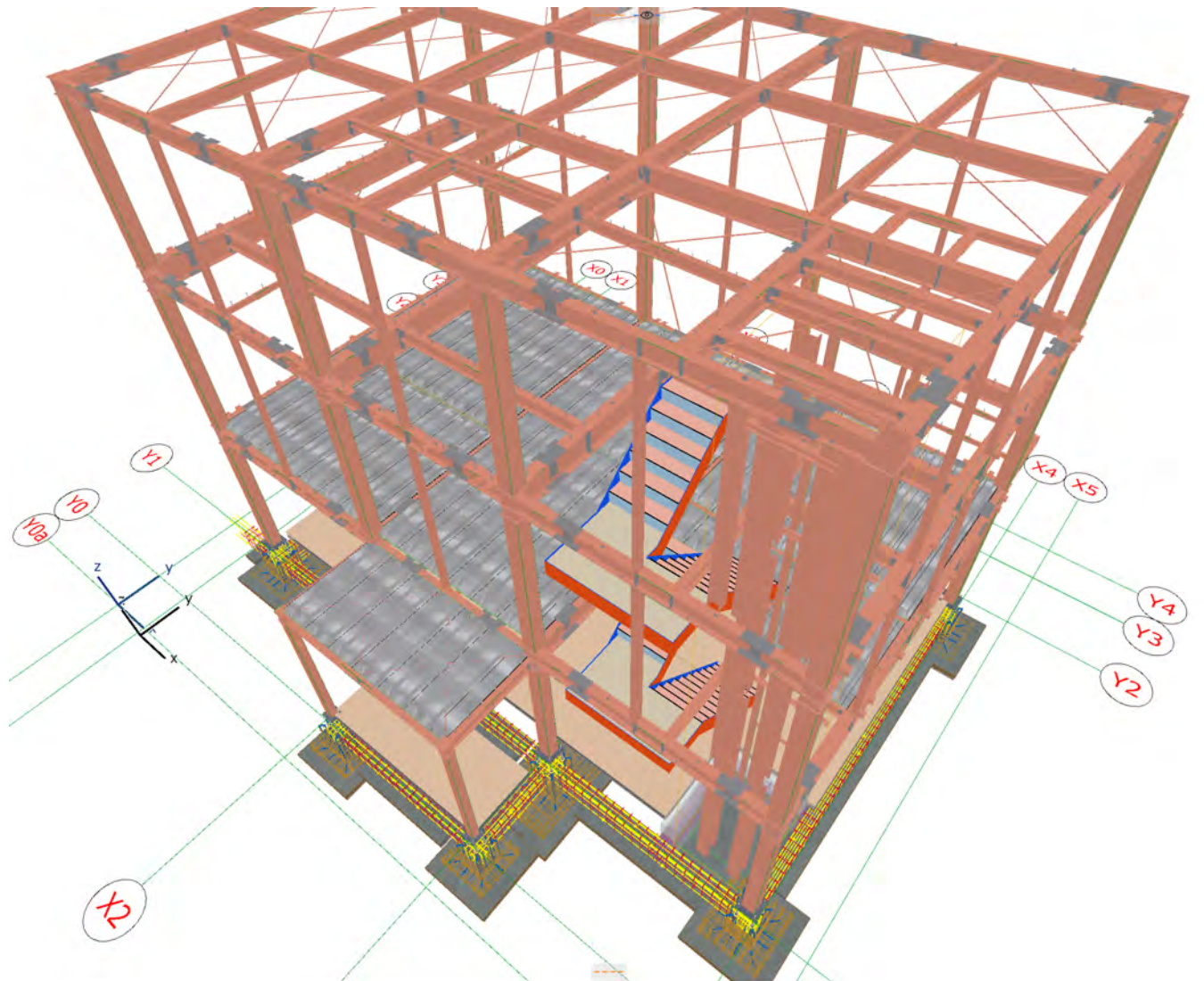
更新



# ■全自動施工図作図









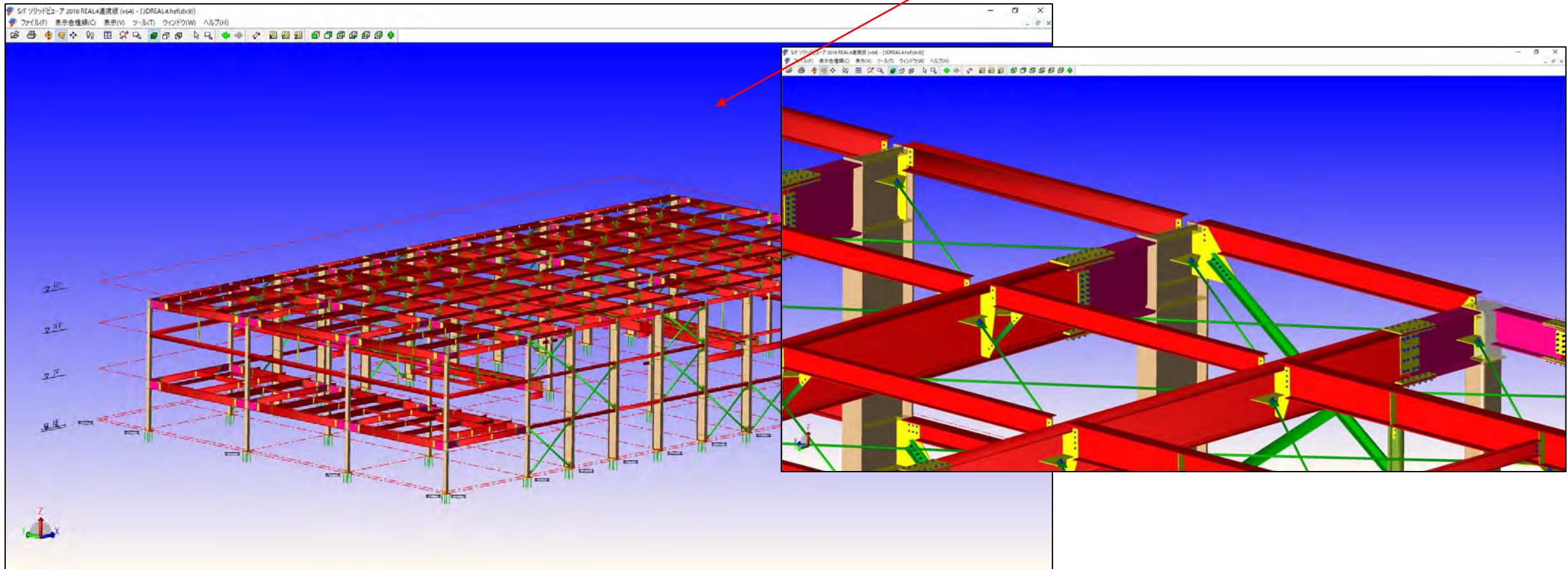
SS7  
構造計算連携BI-Structure  
確認修正・追加Archicad  
Import・調整BI For ARCHICAD  
自動発生・積算BI-Structure  
戻し・ST-Brige

Real4連携

BI Structure

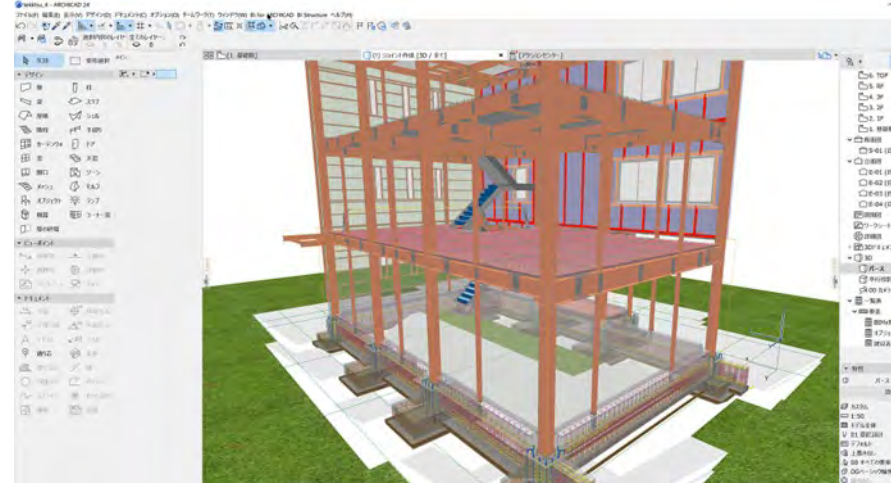
部材追加  
位置合わせ後St-Brige  
出力

REAL4





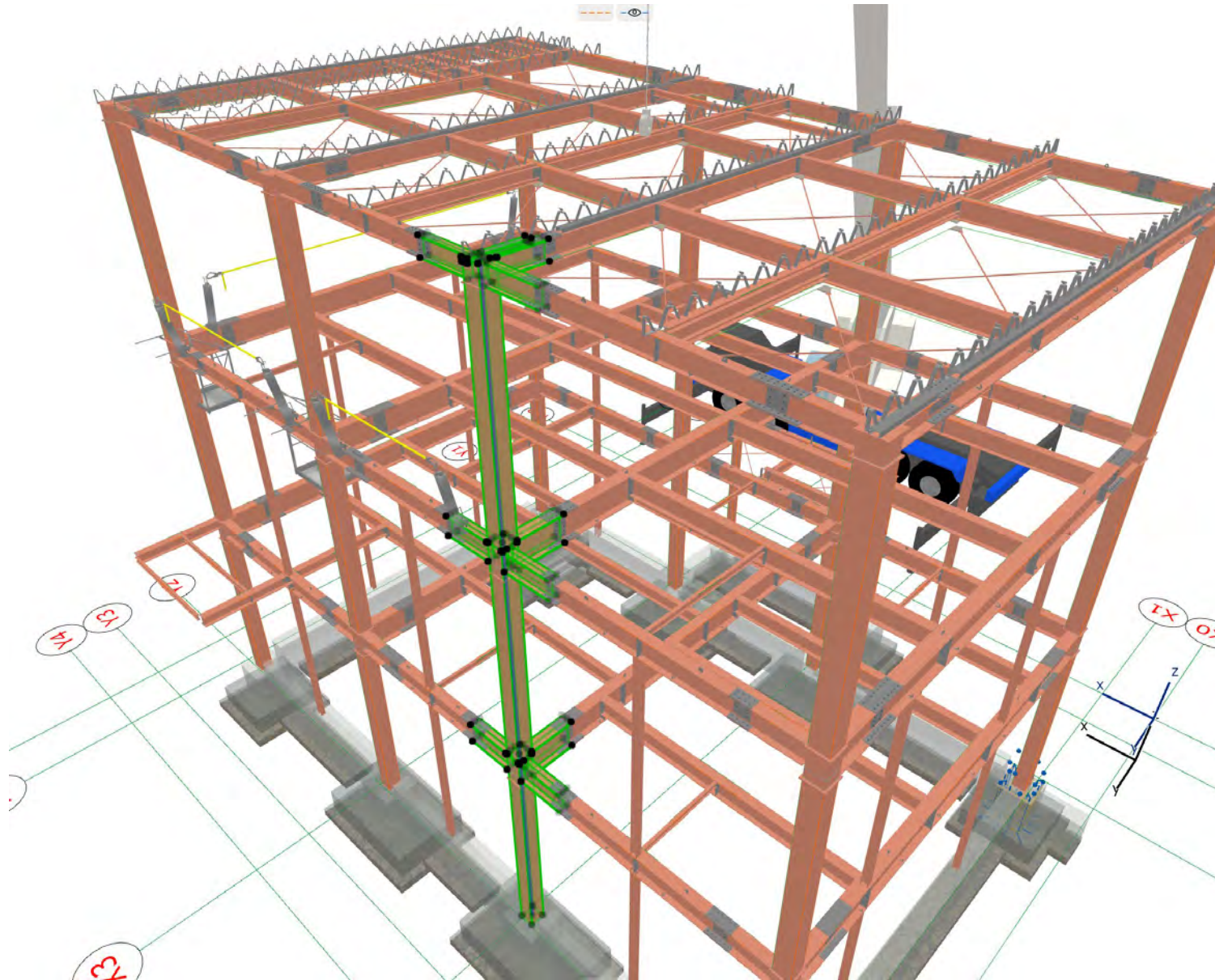
■一括躯体集計⇒見積書自動作成  
(全て)



	名称 / 摘要	単位	数量	単
C2	本体鉄骨			
74	鋼材費	t	22.3	
	ホスト、取含む			
75	副資材(消耗費)	〃	21.3	
76	原寸施工図費	〃	21.3	
77	工場加工費	〃	21.3	
78	工場溶接費	m	1,316.8	
	h°間温度管理共			
79	防錆塗装費(下地処理、タッチアップ)	m <sup>2</sup>	456.3	
	仕様K5621 2回			
80	運搬費	t	21.3	
81	現場鉄工費(合番・本締め)	〃	21.3	
82	超音波探傷試験	〃	21.3	
	工場自主検査・工場第三者段取費			
83	加工費割増費		一式	
84	法定福利費		〃	

部位	(GDL)鋼材名称	本体 (t)	継手ガセット (t)	吊ピース数量 (ヶ所)	梁デッキ受け 数量(ヶ所)	ネットフック 数量(ヶ所)	塗装面積 (m <sup>2</sup> )	溶接換算長 (m)	
本柱	STKR150*150*6*6	0.1586	0.0658	0	8	0	9.1164	10.6080	2%
本柱	STKR250*250*12*12	3.9454	0.7095	0	60	0	68.3730	630.1400	6%
本柱	STKR250*250*9*9	1.2064	0.3311	0	28	0	31.9074	120.1200	4%
大梁	H形鋼244*175*7*11	1.3268	0.1358	8	0	48	29.8756	38.2092	10%
大梁	H形鋼248*124*5*8	0.8286	0.1456	18	14	28	25.3270	40.2191	6%
大梁	H形鋼298*149*5.5*8	0.2254	0.0656	4	8	8	6.5988	12.4954	3%
大梁	H形鋼300*150*6.5*9	0.7697	0.0968	10	18	20	21.1877	30.6436	8%
大梁	H形鋼346*174*6*9	0.1461	0.0291	2	4	4	3.9278	7.7338	5%
大梁	H形鋼350*175*7*11	1.1565	0.1509	10	30	20	26.6882	57.5053	8%
大梁	H形鋼496*199*9*14	4.8002	0.4061	16	44	96	94.1703	160.0558	12%
小梁	H形鋼100*100*6*8	0.1290	0.0007	0	0	0	3.5476	9.6797	
小梁	H形鋼100*50*5*7	0.1644	0.0000	0	16	0	5.2501	18.1992	
小梁	H形鋼150*150*7*10	0.1653	0.0000	0	0	0	3.4953	9.9270	
小梁	H形鋼194*150*6*9	0.1516	0.0046	0	2	0	4.0375	12.1826	33%
小梁	H形鋼198*99*4.5*7	0.3629	0.0025	0	0	0	13.2387	14.2836	
小梁	H形鋼200*100*5.5*8	0.0382	0.0000	0	2	0	1.2272	2.6883	
小梁	H形鋼248*124*5*8	1.3286	0.0171	0	16	0	43.6146	57.9927	78%
小梁	H形鋼250*125*6*9	0.2118	0.0044	0	4	0	6.1071	10.6590	48%
小梁	H形鋼298*149*5.5*8	1.4993	0.0210	0	20	0	48.3664	54.4977	71%
小梁	H形鋼346*174*6*9	0.3532	0.0052	0	4	0	10.2682	13.1094	68%



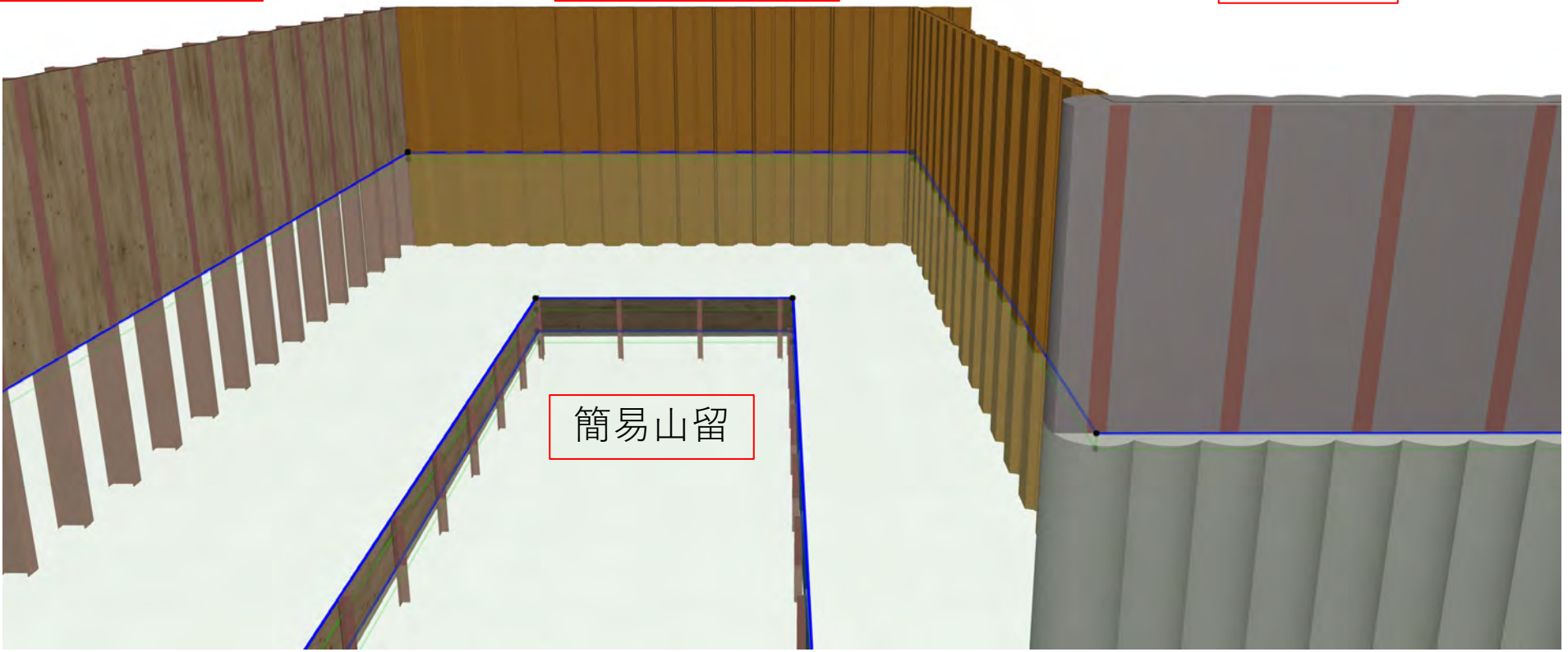




H鋼横矢板

シートパイル

SMW



簡易山留

モルフライン->H鋼横矢板作成

H-SIZE: H300\*150\*6.5\*9

ピッチ: 0.90

横矢板高さ: 3.00

根入れ長さ: 2.00

タイプ: H鋼から開始

オフセット: 0.00

Cancel OK

モルフライン->SP作成

タイプ: FSP-III

コーナータイプ: なし

コーナー角度: 270.00

Cancel OK

モルフライン->簡易山留作成

H-SIZE: L-65\*65

横矢板高さ: 0.50

根入れ長さ: 2.00

タイプ: 横矢板から開始

Cancel OK

モルフライン->SMW作成

タイプ: 850SMW

設置方式: 隔孔設置

削孔径: 850.00

H-SIZE: H-350x175x7x11

Cancel OK



単管足場

枠組足場 (m)  
枠組足場 (インチ)

次世代足場  
アルバトロス

次世代足場  
IQ足場

クサビ式足場

一側足場  
(住宅用)

メッシュ  
シート

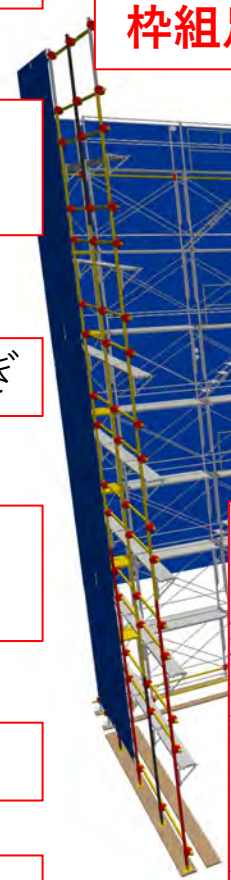
足場つなぎ

落下防止  
ネット

昇降階段

調整枠

敷板



主要足場材搬入予定表

主要足場材搬入予定表									
工事NO		工事名		AAAAA.ain		単管足場		0.00㎡	
足場概要		建坪	W600	0.00㎡	W900	128.52㎡	W1200	0.00㎡	
資機材		7月13日		7月14日		搬入日		TOTAL	搬出日
横枠	W1200								
	W900			56				56	
調整枠	梯子枠 D=1200								
	D=1200 H=1175								
	D=1200 H=875								
	D=1200 H=475								
	D=900 H=1475								
	D=900 H=1175								
	D=900 H=875								
	D=900 H=475								
	D=600 H=1175								
	D=600 H=875								
	D=600 H=475								
拡張枠	W600-900								
	W900-1200								
	L1800 × W500			28				28	
	L1800 × W240			7				7	
	L1800 × W400			21	28			49	
	L1500 × W500								
	L1500 × W400								
	L1500 × W240								
	L1200 × W500								
	L1200 × W400								
	L1200 × W240								
	L900 × W500			14				14	
	L900 × W400								
	L900 × W240			14				14	
ブレース	L600 × W500								
	L600 × W240								
	L=1800			70				70	
	L=1500								
	L=1200								
	L=900			21				21	









【一括】色分け



【一括】LGSボード自動割付け



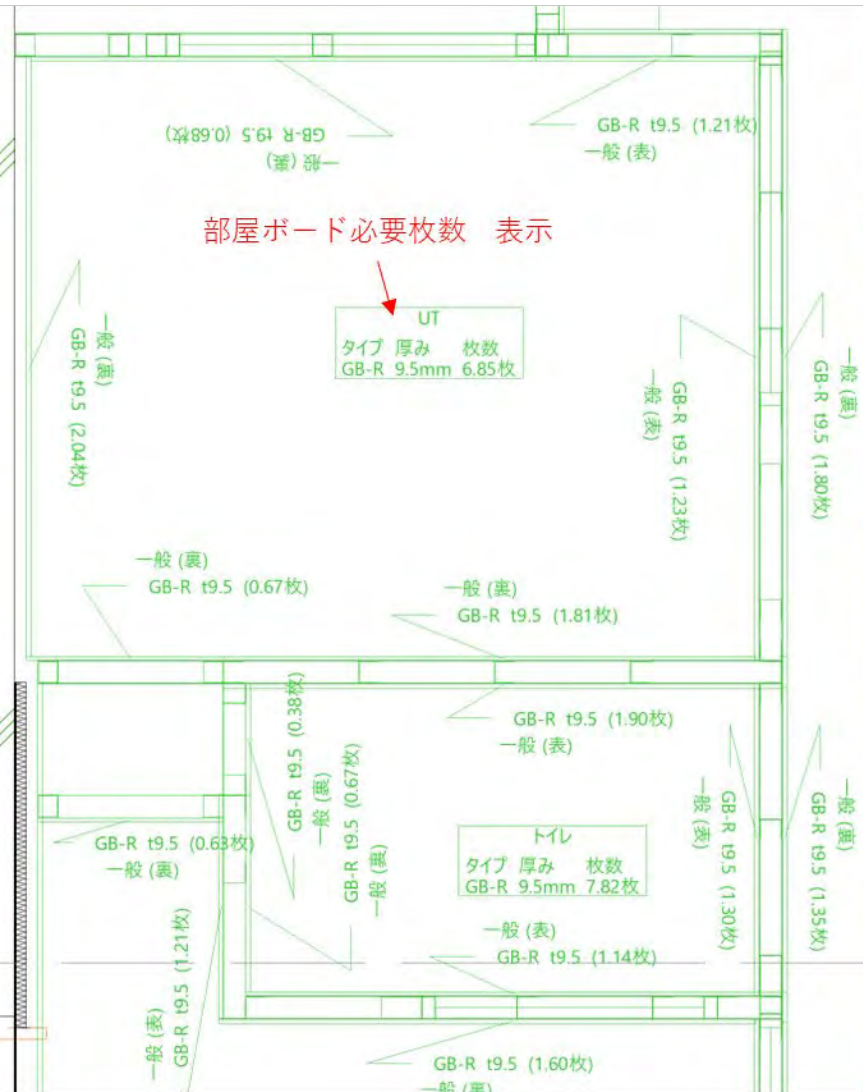
積算連携



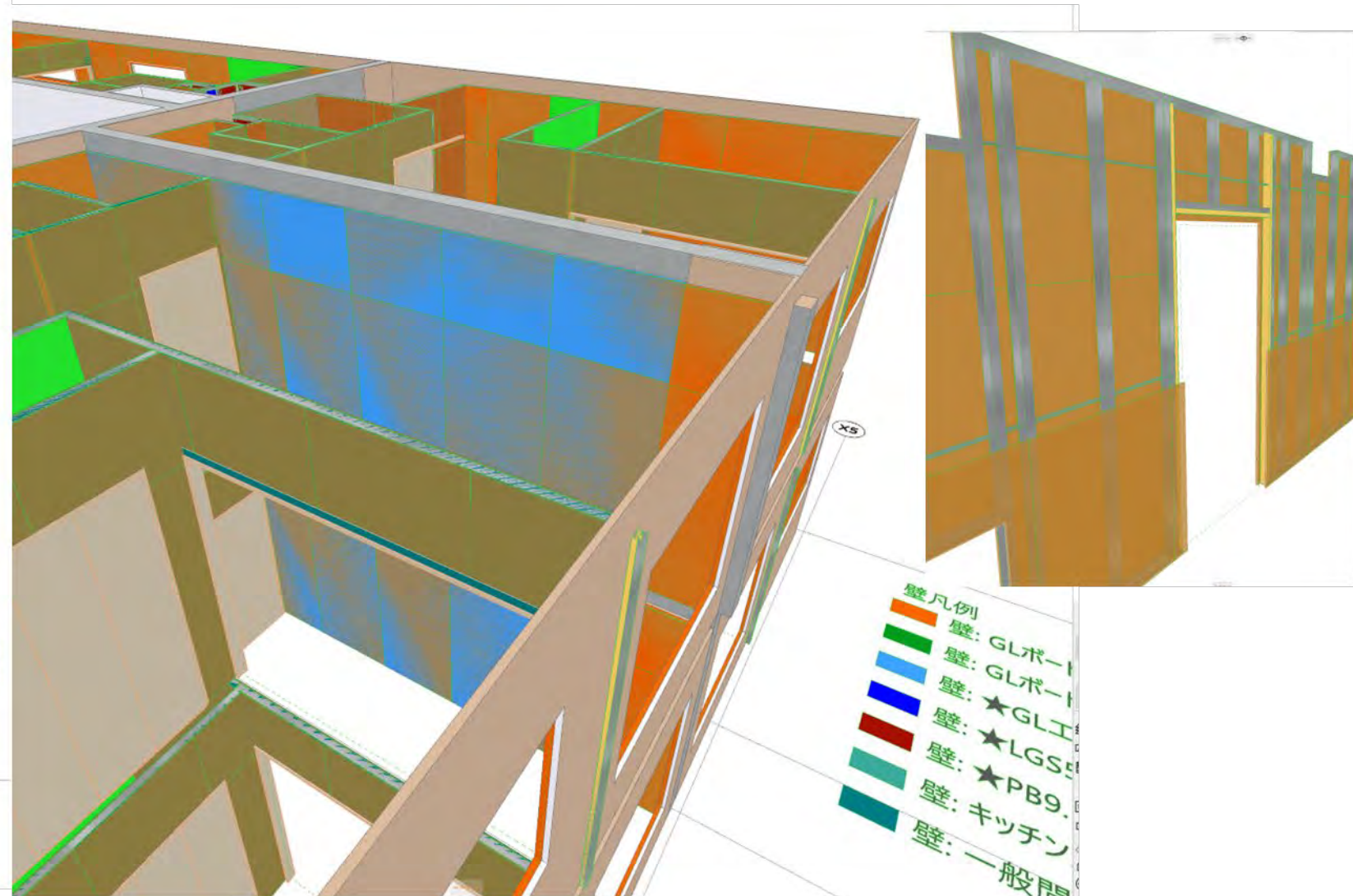
製作図



発注明細書

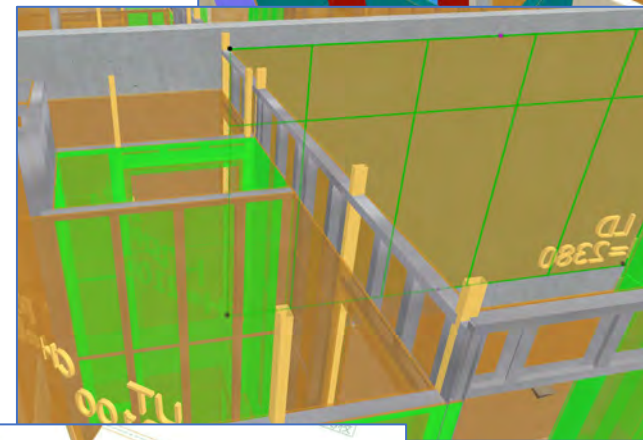
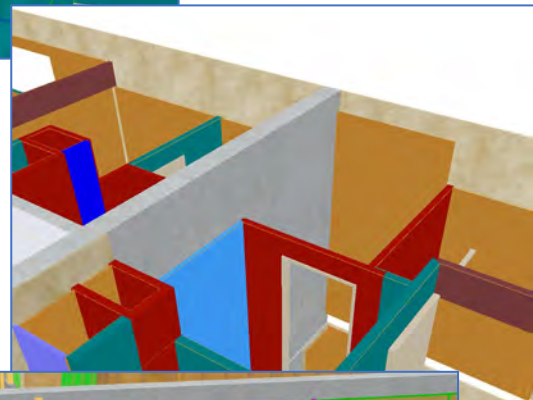
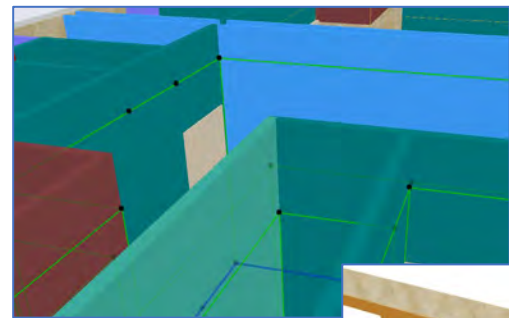


LGS/ボード詳細平面図



## ■内装作図における自動化・最適化で本当に入力が早くなるのか？

- ① ゾーンカテゴリによる内部仕上表一括設定
- ② ゾーン高さが床仕上げ高さと天井高さに連動
- ③ GLボードの壁がそれぞれの部屋で切断され、壁長さ、高さを自動調整
- ④ 間仕切り壁が床・天井高さに連動
- ⑤ LGSボード（GDL）の作成時に裏表の天井高さ違いのボードを自動調整
- ⑥ LGSボード割り付けを自動作成・ボードサイズ変更が可能
- ⑦ 水回りの部屋に関する耐水ボードを自動設定
- ⑧ 部屋別ボード枚数の算出（集計区分がある場合はまとめ）  
（面積） $m^2$ と枚数を同時出力
- ⑨ 間配り表自動作成
- ⑩ 内装積算活用



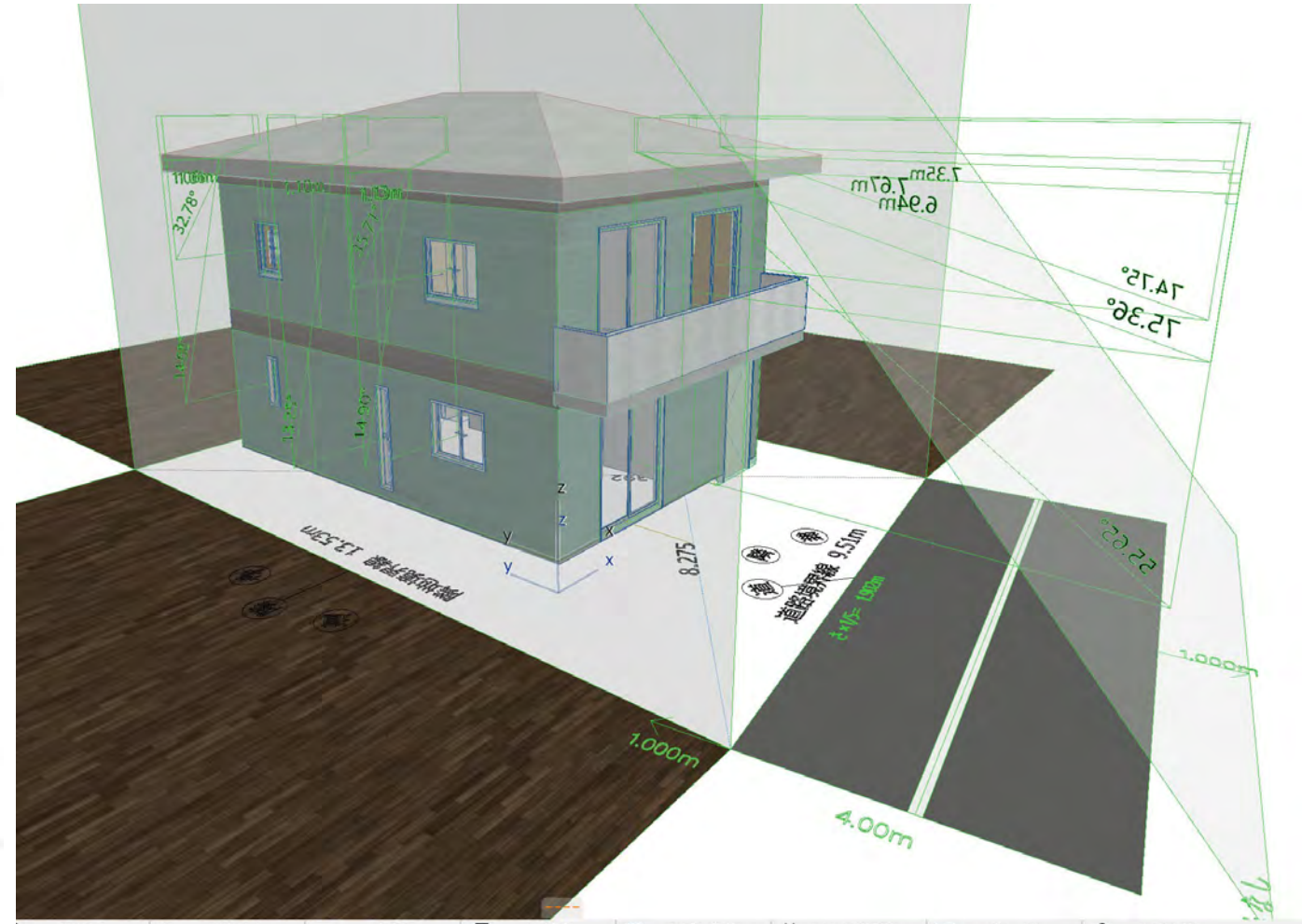


- ・三斜求積図自動作成
- ・斜線オブジェクト自動作成
- ・採光DH自動計算⇒採光判定及び自動作図



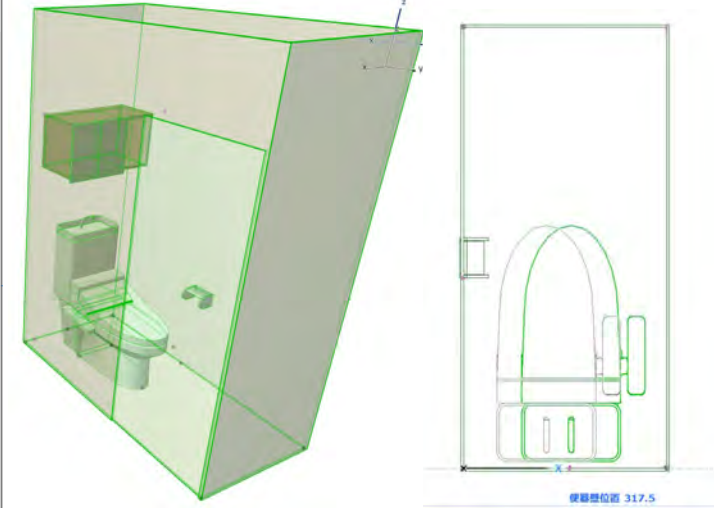
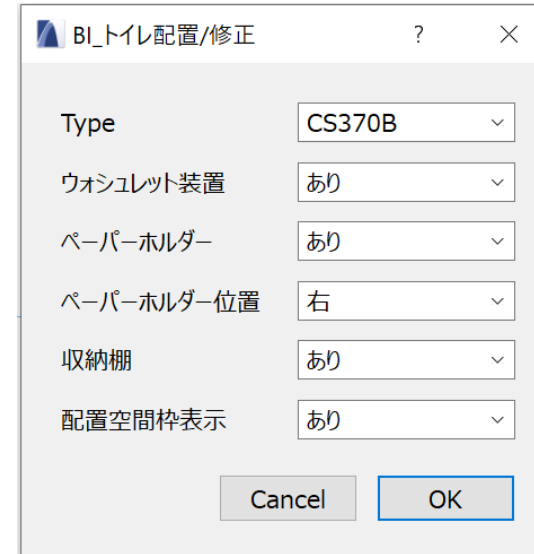
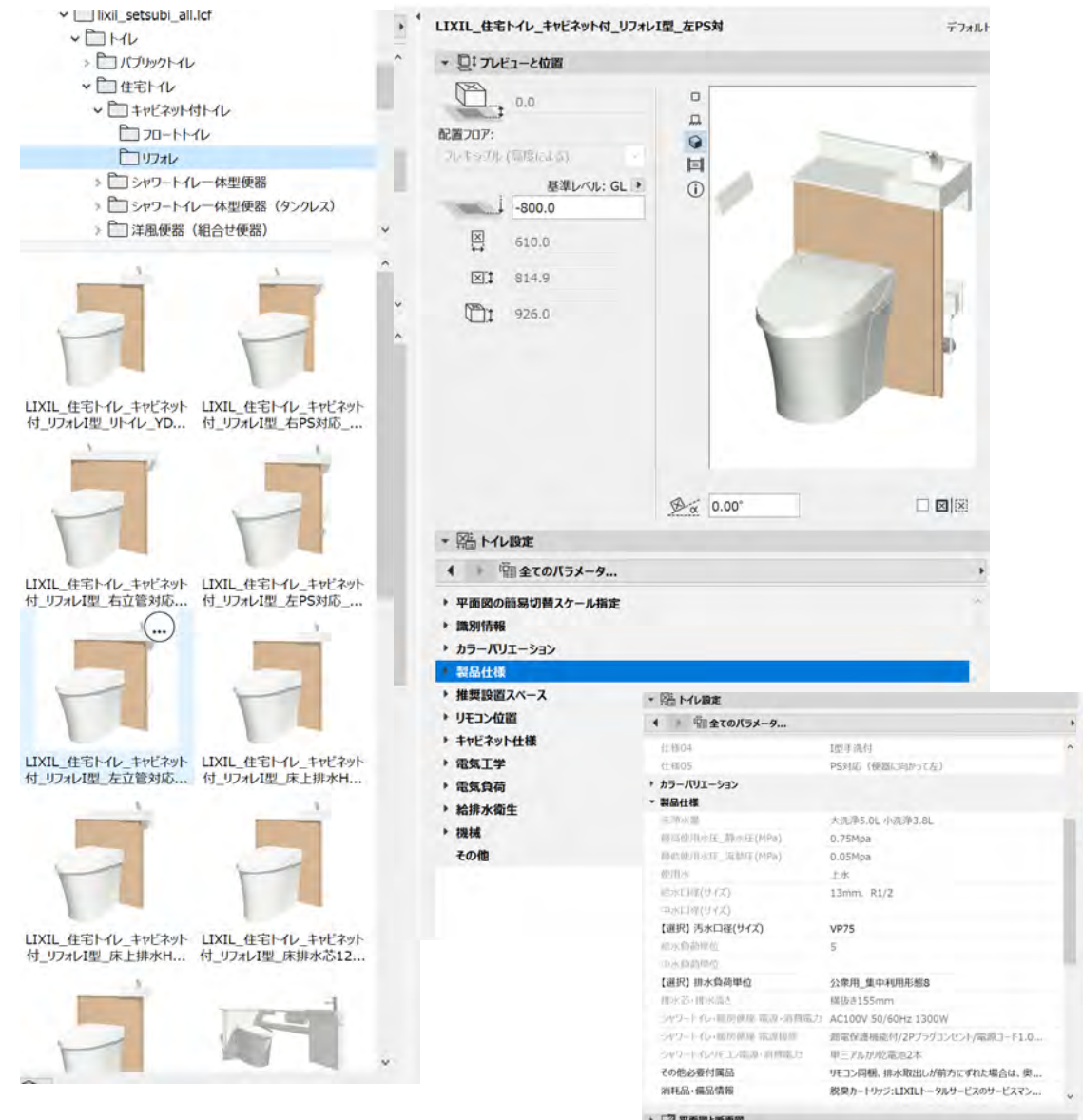
【採光・換気・排煙チェック】(各階各住戸共通)			
天井高さ 2.40			
洋室	室面積	11.56	
	採光	必要面積 11.56/7 = 1.65	
		有効面積 1.03x2.91+2.97x3 = 11.90	OK
	換気	必要面積 11.56/20 = 0.58	
		有効面積 1.03x0.5+2.97x0.5 = 2.00	OK
	排煙	必要面積 11.56/50 = 0.23	
		有効面積 0.27x0.5+0.77x0.5 = 0.52	OK

採光計算(洋室B 5.23帖)	
天井高さ 2.40	
必要開口面積 8.67/7 = 1.24	
【有効開口面積】 1.5x1.8; 0.36x0.9; 0.36x0.9	
採光関係比率 7.35/2=3.67, 0.73/1.41=0.52, 0.72/1.41=0.51	
採光補正係数 3.67 x 6 - 1.4 = 20.6 → 3	
0.52 x 6 - 1.4 = 1.71	
0.51 x 6 - 1.4 = 1.68	
1.5x1.8x3 + 0.36x0.9x1.71 + 0.36x0.9x1.68 = 9.2	
合計 9.2 > 1.24 ∴ OK	



設計行為はプラン段階で法的に問題がないかを検討する時間が圧倒的に多い ➡ プランニング検討の自動化

## 従来の住設機器（メーカー作成）



- ・情報が整理される
- ・図面合わせが楽

- ・メーカー以外の空間の組み合わせを提案

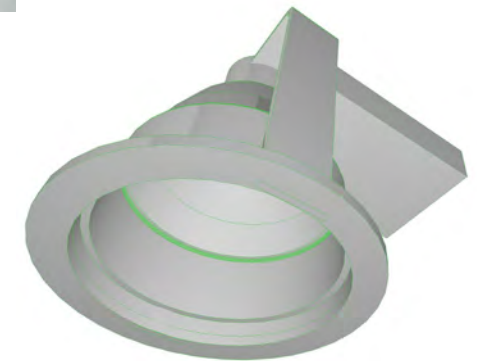
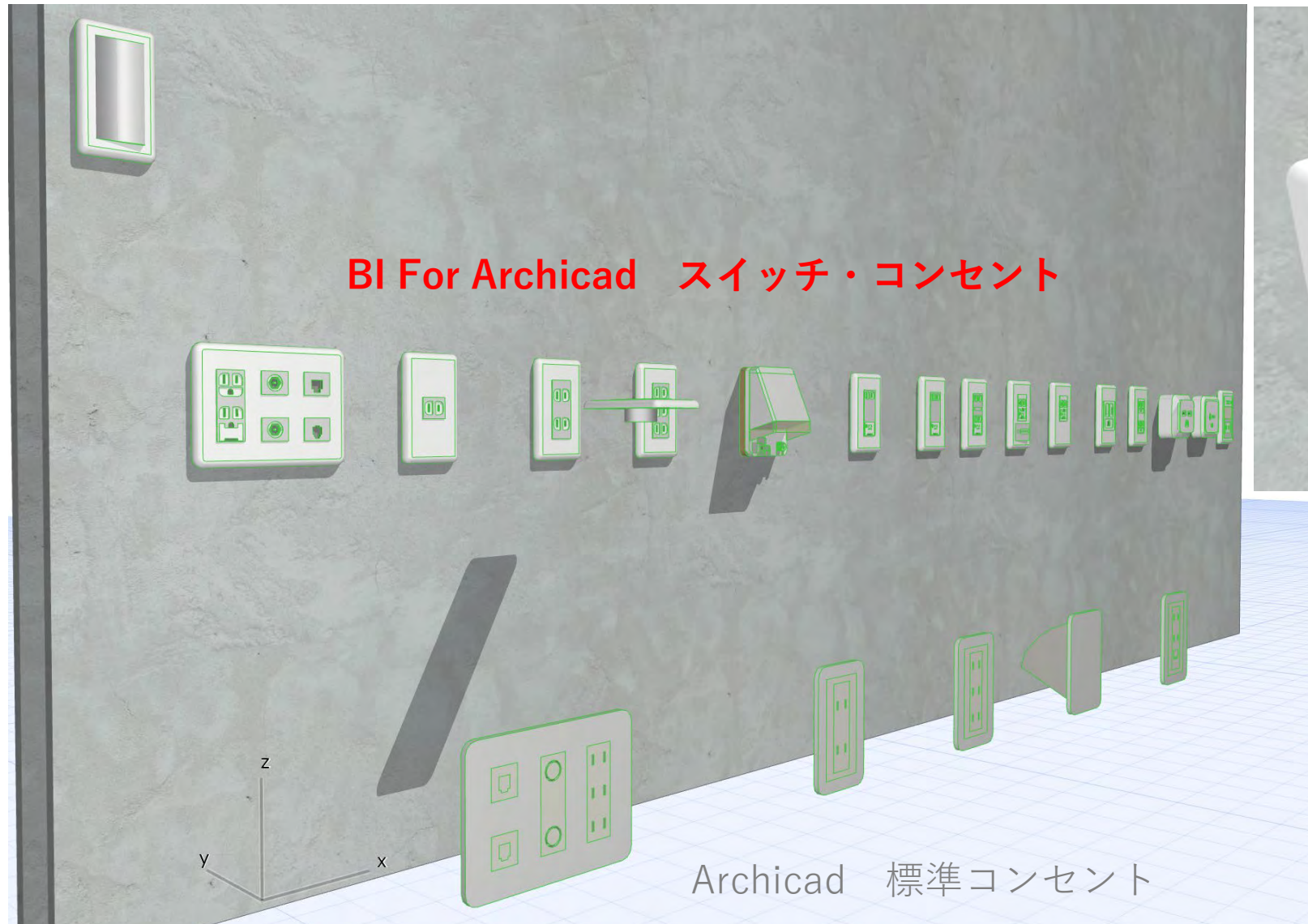


情報過多で、且つ型番リストから選ぶのに苦労  
また、図面合わせが大変



# BI For ARCHICADの住設機器

向きの変更も可能



インバータ付きダウンライト