

令和6年度 BIMライブラリ技術研究組合 (部会2・BLCJ)活動報告

建築BIM推進会議25/03/27

BLCJ

今年度の活動について

- 本年度は技術研究組合としての研究活動の6年度目である。
 - 当組合は事業期間を2年間延長し、当初の実施計画にかかげた目標を達成すべく、BIMオブジェクト標準の拡充とそれに基づく試験用BIMライブラリの社会実装に向けた試験研究を進めている。
- (当面の目標)
- ①前年度公表したBIMオブジェクト標準Ver.2.0の拡充
 - ②試験用BIMライブラリの試行運用
- R5補正予算での「建築BIMによる設計環境の構築方法等に関する調査」については、新たにR5補正タスクグループを立ち上げ、調査業務を実施している。
 - 上記の調査業務については、当組合の試験研究との整合性を図り、相互に補完するよう実施している。

R5補正タスクグループによる検討

1. 入出力基準・設計者チェックリスト等の検討

(1) 多様な建築設計の実務に応じたユースケースでの検討

令和4年度第二次補正予算による検討成果を踏まえ、BIM図面審査の実施に向け、入出力基準・設計者チェックリストのとりまとめを進めた。また、それらを補完するサンプルモデル等の整備を進めた。具体的には、実務での利用を念頭に、次の課題に対する検討を行った。

① 建物規模がより大きい案件（3000㎡程度の庁舎・事務所モデル）

について想定される課題

→「二以上の直通階段の設置」「敷地内の付属棟の違い」などをモデル等に反映させた。

② 複合用途の建物に特有の課題（主に面積算定）

→自動算出では、端数処理の関係上、延べ床面積と用途別床面積の合計に食い違いが生じる点などについて、問題提起を行った。

③ 排煙、採光、換気等（以下、「LVS」）に関して想定される課題

→LVS算出を、現状のBIMソフトウェアの標準機能で完結させるための課題を整理した。

またBIMデータを作成時の入力バリエーション、BIMソフトウェアでの相違について整理した。

(2) 実務者の視点を踏まえた実用性の向上

- 前年度に作成した入出力基準・設計者チェックリストに対して、実務者の視点からの意見、質問等を広く把握し、それらを整理・検討した。

入出力基準の項目

整合性確認の省略を求める図書

番号	整合性確認の省略を求める部分		整合性確認の省略を求める図書														備考							
	明示すべき事項等		○：省略を求める図書 △：省略を求める図書（一部） -：省略を求めない図書、または該当しない図書																					
	細目		概要	付近見取図	配置図	地盤面・平均地盤面算定表	敷地面積積求積図	建築面積積求積図	床面積積求積図			合階平面	立面図	断面図	建具表	使用建築材料表		室内仕上げ表、採光・換気計算書	排煙計算書	日影図	天空率	防火構造等の構造詳細図		
意-001	敷地境界線	①形状	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	敷地面積積求積図の部分	
		②種別（道路境界線、隣地境界線などの別）	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		③各辺の長さ明記	-	○	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		④敷地面積	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
意-002	方位	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	△	○	-	○	日影図の平面図以外の部分		
意-003	通り芯	①形状	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	○		
		②符号	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-		○
		③通り芯間の寸法明記	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-		○

①入出力基準の項目（整合性確認の省略を求める部分） ②整合性確認の省略を求める図書

③設計者チェック欄

（設計者は、基準項目毎に整合性省略を求める図書について○、△、-の記号を付す

2. 属性情報の整理・拡充

上記1. の検討を踏まえ、前年度に整理した「建築確認申請に必要な属性情報」について追加・修正を行った。

その際、BLCJ BIMオブジェクト標準Ver.2.0(以下「標準Ver.2.0」という。)との整合を図った。

3. BIMを用いた確認申請に参考となる確認申請図の作成

建物規模がより大きな事例について確認申請図一式を作成した。

また建物用途のバリエーションに応じた個別の課題(面積算定等)について検討した。

サンプルモデルより出力した確認申請図（PDF）

（8/6公開）

● サンプルモデルより出力した確認申請図： 入出力基準を満たすよう出図した申請図例

確認申請図は、各サンプルモデルのデータに内包されていますが、参照し易いように、PDF出力したのもも公開しています。

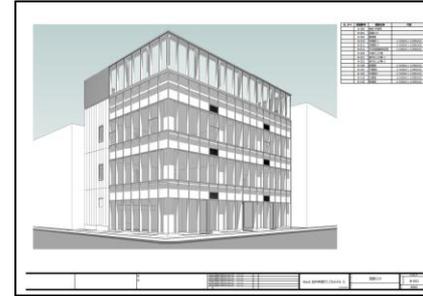
なお、本図は、入出力基準書に関連する図面を出力したものです。確認申請に必要な図面を全て揃えたものではありませんので留意ください。

注記

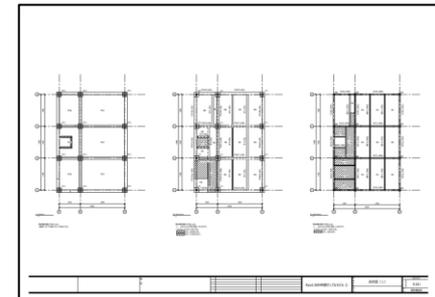
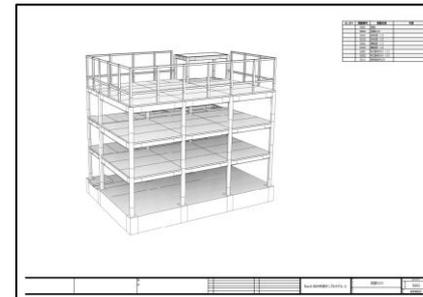
なお、BIM図面審査ガイドラインに記載されている通り、入出力基準は、設計者が整合性確認省略を求める項目について適用するものであり、全ての案件で全項目の適用を求めるものではありません。このように、本サンプルモデルは、あくまでも一例であり、一様に設計者の入出力を縛るものではありません。

本サンプルモデルは、「設計BIMワークフローガイドライン」（建築設計三会）の「S3」レベルのモデルです。なお、BIM図面審査の理解を助けるための参考モデルですので、全ての法適合を満たすものではありません。

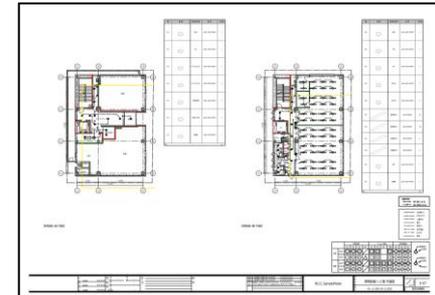
■ 公開している確認申請図例 意匠図



構造図



設備図



4. BIMデータ審査に向けて想定される課題の整理

今後予定されているBIMデータ審査に向けて、想定される課題を整理し、課題への対応方策を整理した。

具体的には、正しいデータ構築のためのBIMマネージャーの必要性、BIMデータ審査の有効性が意匠、構造、設備でそれぞれ異なることなどを課題として検討した。

5. BIMを用いた設計環境の検討

消防法への対応、省エネ適合判定に関して、BIMデータ審査（ビューワーでの確認）を想定した項目に絞って入出力基準等を検討した。

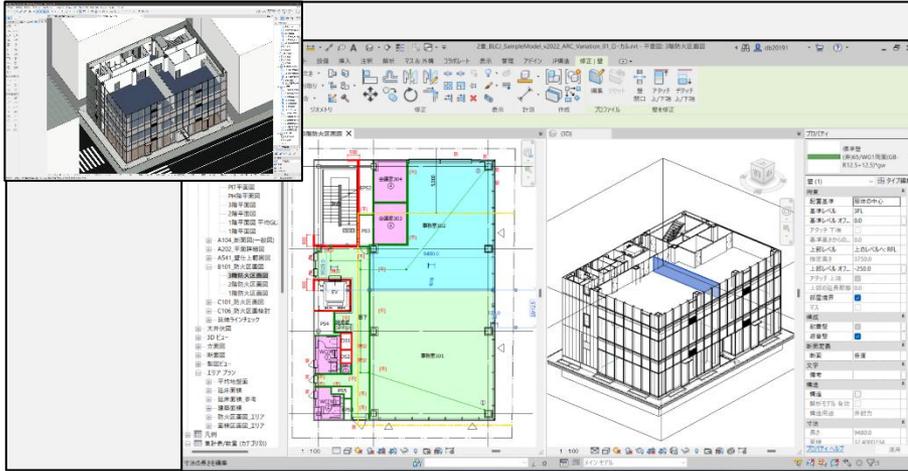
また、構造計算適合性判定におけるBIMデータ審査を想定し、BIMデータとともに構造解析データを利用した不整合チェックの必要性、現状と課題について整理した。

サンプルモデル

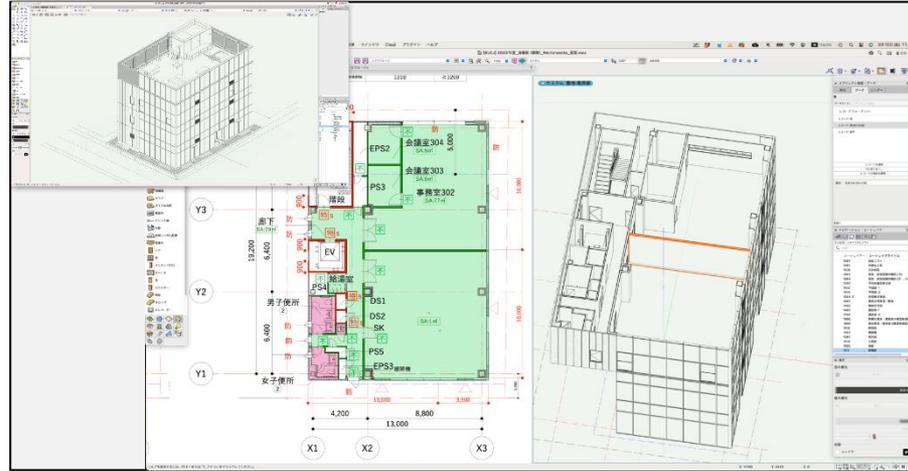
(Revit・Archicad版 8/6公開, Vectorworks・GLOOBE 版 9/26公開)

■ サンプルモデル (意匠)

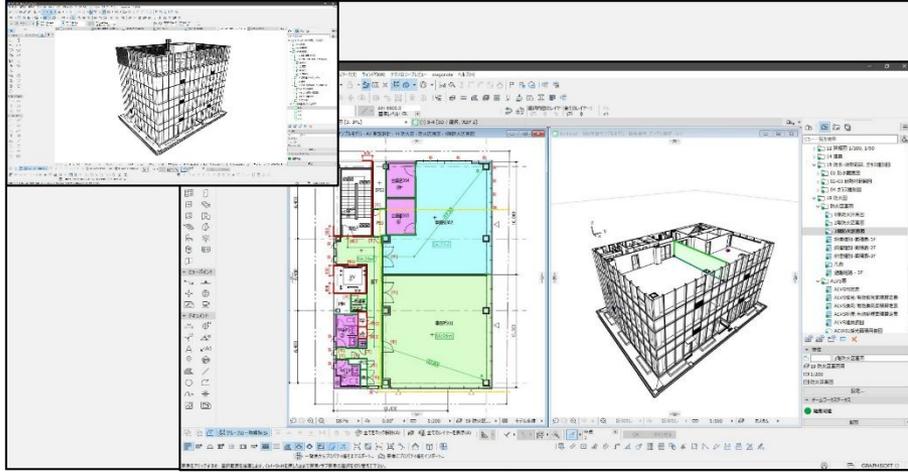
Revit



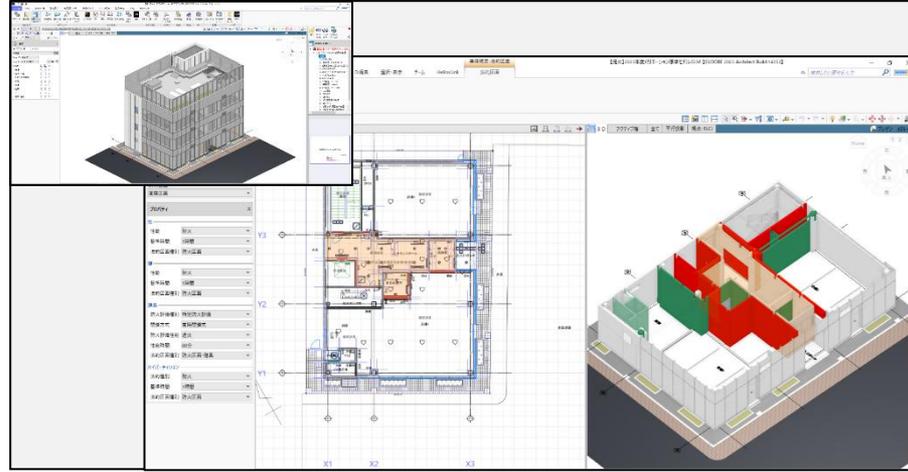
Vectorworks



Archicad



Gloobe

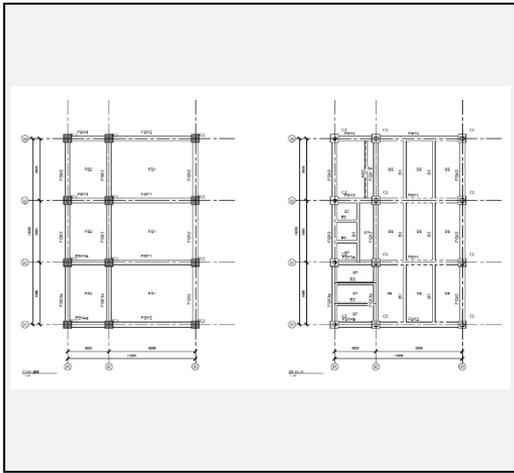
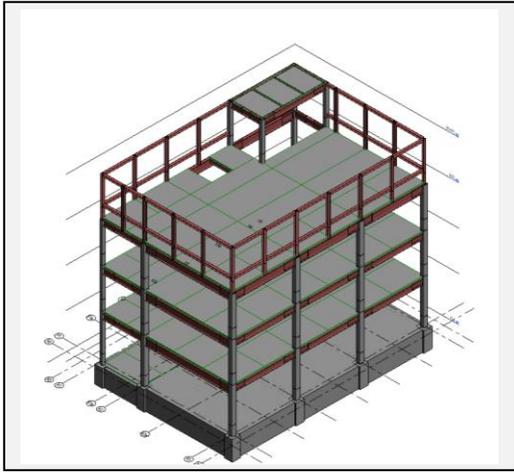


サンプルモデル

(8/6公開)

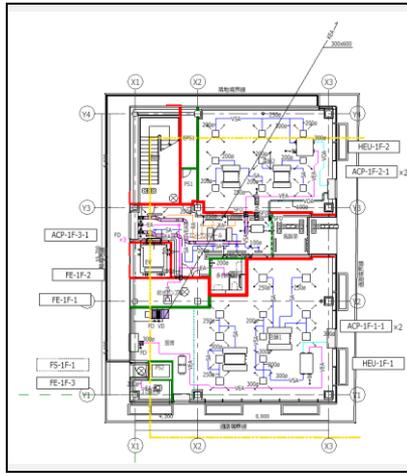
■ サンプルモデル (構造)

Revit

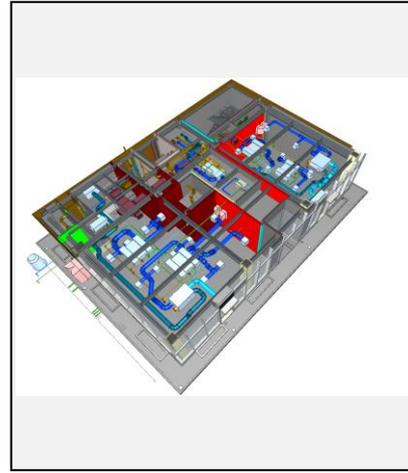


■ サンプルモデル (設備)

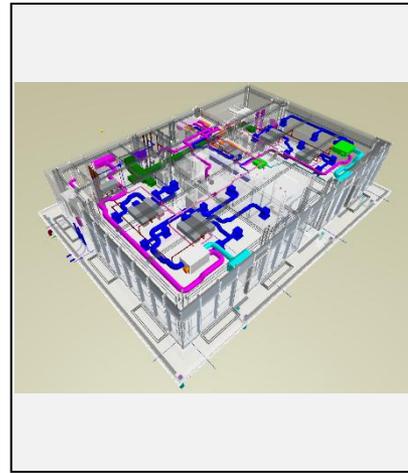
Revit



Rebro



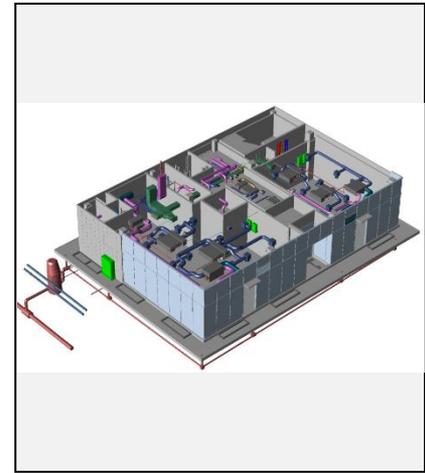
CADEWA Smart



CADWe'll T-fas/Linx



FILDER CeeD



サンプルモデルに基づく「設計者チェックリスト記入例」

(8/9公開)

●設計者チェックリスト記入例：サンプルモデルに基づいた入力例

■ 公開している設計者チェックリスト記入例

建築BIM推進会議HPに公開された「入出力技術書・設計者チェックリスト（素案）」を用い、各BIMソフトウェア版のサンプルモデルに基づいた入力例を公開しています。本チェックリストは記入の一例になります。一様に設計者の入出力を縛るものではありません。

①設計者チェックリスト（簡便）【Ver.1 サンプルモデル①入力例】

※：継続検討中のため、サンプルモデルではverを併用していません。

番号	入出力基準		入力基準に従って作成し、整合性確認の適用を求める箇所 (注：網線欄は対象外)																				
	入出力基準に適合するかどうか、図面の整合性が確保される事項	入出力の方法	確認	確認済	確認中	確認未済																	
BIM-001	①形状 ②種類（道路境界線、隣地境界線などの別） ③各辺の長さ ④敷地面積	敷地境界線の形状は、敷地境界線オブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		敷地境界線の種類は、敷地境界線オブジェクトに属性情報として入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		敷地境界線の各辺の長さは、敷地境界線オブジェクトの属性情報を用いて表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		敷地面積は、敷地面積オブジェクトで自動算出し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-002	方位	方位は、方位オブジェクトを入力する。又はGISデータを入力した方位の情報を自動で取得する機能を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-003	①形状 ②寸法 ③通り窓開の寸法	通り窓の形状は、通り窓オブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		通り窓の寸法は、通り窓オブジェクトの属性情報を用いて表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		通り窓開の寸法は、オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-004	①形状 ②位置	外壁の形状は、壁オブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		外壁の位置（敷地面積から通り窓までの距離及び敷地面積から外壁までの距離）は、オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-005	①形状 ②位置	軒、ひさし等の位置は、屋根、窓等のオブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		軒、ひさし等の位置（敷地面積から通り窓までの距離及び敷地面積から軒、ひさし等の先端までの距離）は、オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-006	開口切欠	開口切欠の形状は、開口切欠オブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-007	①形状 ②位置	開口切欠の位置（通り窓から開口切欠までの距離）は、オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		各室の用途は、各室の用途欄の部屋に用いる空間オブジェクトに属性情報として入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-008	①形状 ②寸法 ③各階基準線の寸法	各階基準線の形状は、レベルを設定するオブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		各階基準線の寸法は、レベルを設定するオブジェクトの属性情報を用いて表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		各階基準線の寸法は、オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-009	各階の床・軒・ひさし・屋根（天井のない場合は、屋根）	各階の床・軒・ひさし・屋根の形状は、床、屋根、窓等のオブジェクトを用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
		各階の床・軒・ひさし・屋根の位置（敷地面積から各部分の高さ、平方メートル）は、各部分の高さを表示する機能又はオブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					
BIM-010	建築面積の求め方及び算式	建築面積の求め方（建築面積）は、その境界が各階（基準）1階の基準に適合するよう入力する。 - 空間オブジェクトを軒等の線から後述して入力する場合、当該空間オブジェクトと軒等の線からの寸法は、軒等のオブジェクトと当該空間オブジェクトと連動して距離を表示する機能（寸法線ツール）を用いて入力し、表示・表記する。 - 建築面積は、当該空間オブジェクトで自動算出し、表示・表記する。 - 建築面積の求め方（建築面積）は、当該空間オブジェクトの水平投影と、建築面積の求め方のわかる図（例：屋根状態）を表示する。 - 図表の整合性を保たない入力は行わない。																					

サンプルモデルのダウンロード状況

BLCJサイトで昨年8月から公開している
サンプルモデルの概要

➤ 建物規模 約1000㎡

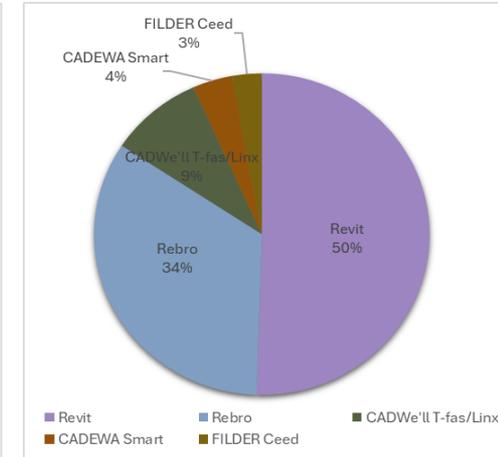
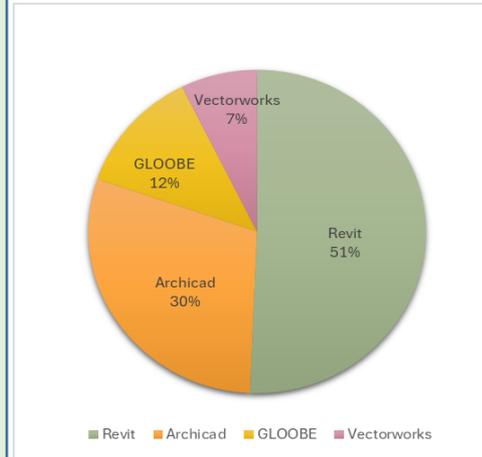
➤ 鉄骨造、商業ビル

➤ 建築BIMソフト

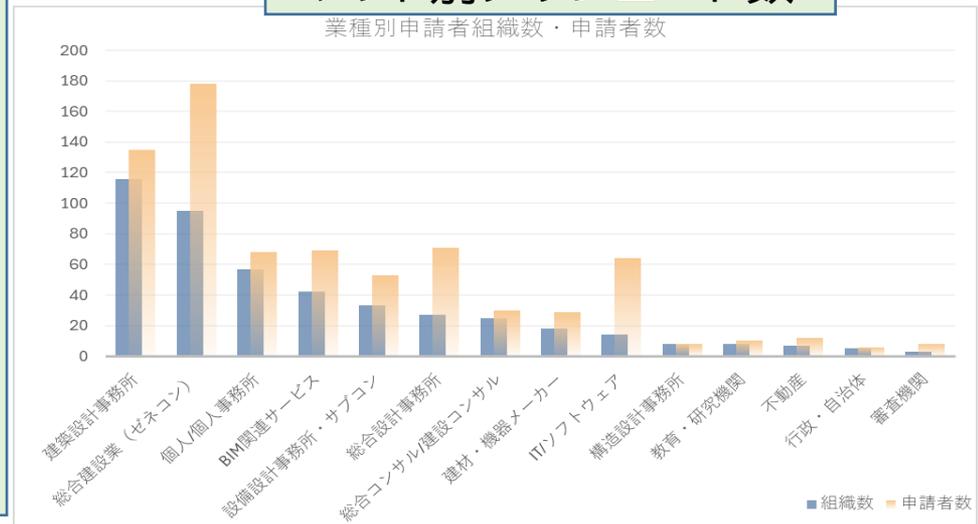
- Revit
- Archicad
- GLOOBE
- Vectorworks

➤ 設備BIMソフト

- Revit
- Rebro
- CADWe'll T-fas/Linx
- CADEWAsmart
- Filder Ceed



ソフト別ダウンロード数



業種別ダウンロード数

注) ※はR5補正予算による調査業務と関連する項目

1. BIMオブジェクトの標準化

・標準Ver. 2.0については、2023年12月に公表したところであるが、一部未整理部分の検討・整理、対象範囲の拡充を行い、内容の充実を図った。※

2. BIM ライブラリの構築・運用

BLCJ BIMオブジェクト標準Ver.2.0に準拠したオブジェクトを有するBIMライブラリサイトを組合員に試行をしている。(2024年12月～)

・ライブラリを運用する上で知的財産の保護・活用等に必要となる関係規約類の整備を進めた。

BLCJによる試験研究活動

1. BIMオブジェクトの標準化【建築分野】

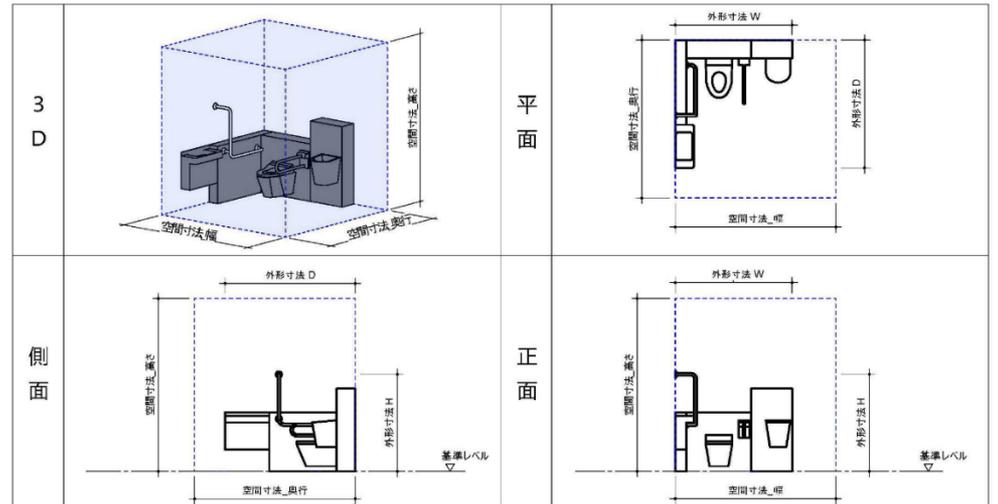
■ 標準Ver. 2.0の建築分野について、一部未整理部分の検討・整理及び対象範囲の拡充

意匠 建具/機器	<ul style="list-style-type: none"> ● 標準Ver. 2.0（建築意匠）改訂2版の検討 名称のルールを整理・表現を統一 / 対象範囲を拡充、対応する属性項目を追加 ● 属性項目及び値をどこに持たせるべきかを検証 	⇒2024年12月3日公開 ⇒活動報告書で報告
意匠 空間オブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たに標準Ver. 2.0属性項目リストと仕様解説書を整理 企画・設計・施工・維持管理のライフサイクルを通じた建物のマネジメントや、蓄積管理情報を要求仕様へ還元する等の活用を検討 / ユースケースごとに情報を整理し、BIMの特徴を生かした情報の見せ方も検討 	⇒2025年3月公開予定

グループ	属性項目名		タイプ	説明・備考
建築計画	階	floor		
建築計画	室名	Room name		
建築計画	容積	Chamber volume		
建築計画	要求面積	requested area		
建築計画	要求面積判定	Required area determination		
建築計画	床仕上げレベル	Level of floor finish		
建築計画	床仕上	floor finish		
建築計画	床下地	Base		
建築計画	幅木仕上	Baseboard finish		
建築計画	幅木高さ	baseboard height		
建築計画	幅木長さ	baseboard length		
建築計画	壁仕上	wall finish		
建築計画	壁下地	wall base		
建築計画	壁面積	wall area		
建築計画	天井仕上	ceiling finish		
建築計画	下地	Base		
建築計画	廻縁	connection		

		利用場面							
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
		空間オブジェクト							
		部	部	部	部	部	部	部	部
		屋	屋	屋	屋	屋	屋	屋	屋
		(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
		ボリ	ボリ	ソ	ソ	ソ	ソ	ソ	ソ
		リ	リ	リ	リ	リ	リ	リ	リ

8-3. パラメータ解説



上：「空間オブジェクト」属性項目リスト（抜粋）
 右：標準Ver. 2.0改訂2版仕様解説書（抜粋）

BLCJによる試験研究活動

1. BIMオブジェクトの標準化【建築分野】

■ 標準Ver. 2.0の建築分野について、一部未整理部分の検討・整理及び対象範囲の拡充

構造	<ul style="list-style-type: none"> 構造標準 改訂6版 に向けた検討 ⇒ 2025年3月公開予定 新たに免震装置、構造スリットを追加 / 標準化TFリストの要素を含む修正を実施
	<ul style="list-style-type: none"> カタログサイトの構築の方法について検討 ⇒ 活動報告書で報告 業務効率化に繋げる観点から、カタログサイトのメンテナンス性等の問題を解決し得る運用の在り方、方法を具体的に検討（例：既存の大臣認定品のデータベースの活用）
情報活用	<ul style="list-style-type: none"> 標準Ver. 2.0実装検証（Revit / Archicad） ⇒ 活動報告書で報告 実際に標準Ver. 2.0の属性情報をオブジェクトに適用し、手順や問題点を考察

部材の種類	パラメータの分類			BLCJ標準						
	大分類	中分類	小分類	項目	名称	データ型	断面情報	配置情報	備考	
構造スリット	識別情報			符号	name	String	○		製品型番1とリリース時期1を組み合わせた	
				製品型番1	product_code1	String	○			
				リリース時期1	release_time1	String	○			
	配置情報	免震装置 (円型積層ゴム支承)			製品型番2	product_code2	String			
					リリース時期2	release_time2	String			
					製品型番3	product_code3	String			
				リリース時期3	release_time3	String				
				ホスト	host	String				
				オフセットX	offset_X	Double				
				オフセットY	offset_Y	Double				
			配置方向	direction	String					
	解析情報			解析で使用するかどうか	isCalculation	Boolean				
	寸法情報			幅	B	Double				
	配筋情報	振れ止め筋			径	D_anti_sway	String			
					ピッチ	pitch_anti_sway	Double			
	性能情報	スリット性能			種類	kind_slit	String			
					耐火性能	試験方法	test_method_fire_resistance	String		
				性能	performance_fire_resistance	String				
				水密性能	試験方法	test_method_watertightness	String			
				性能	performance_watertightness	String				
		遮音性能	試験方法	test_method_sound_insulation	String					
		性能	performance_sound_insulation	String						
		変形性能	適合基準	performance_deformation	String					
利用者情報			データ作成日	creation_date	Date					
			特記事項	remarks	String					

構造標準「免震装置（円型積層ゴム支承）」 / 「構造スリット」

部材の種類	パラメータの分類			BLCJ標準							
	大分類	中分類	小分類	項目	名称	データ型	断面情報	配置情報	備考		
構造スリット	識別情報			符号	name	String	○		製品種類を表し以下による NRB（天然ゴム系）、HDR（高減衰ゴム系）、LRB（鉛プラグ入り）、TRB（錫プラグ入り）		
				種類	type	String	○				
				製品型番1	product_code1	String	○			製品型番1の記載がない場合、製品の特定がされていないことを表す。製品型番1のみが記載された場合は、製品が特定されたことを表す	
	製品情報				製品型番2	product_code2	String	○		製品型番1および2が記載された場合は、同等品として選択可能な状態を表す	
					リリース時期2	release_time2	String	○			
					製品型番3	product_code3	String	○		製品型番1、2、3が記載された場合は、同等品として選択可能な状態を表す	
					リリース時期3	release_time3	String	○			
					位置情報	所属階	floor	String		○	
	寸法情報	製品			総高さ	height	Double	○		mm	
					ゴム外径	diameter_outer	Double	○		mm	
					ゴムのせん断弾性係数	G	Double	○		N/mm2	
					形状係数 S1	S1	Double	○			
					形状係数 S2	S2	Double	○			
					取付けフランジ	外径寸法	size_flange	Double	○		
						上部厚さ	t_flange_top	Double	○		mm
			下部厚さ	t_flange_bottom	Double	○		mm			
接合情報				取付けボルト	径	D_bolt	String	○			
				本数	N_bolt	Integer	○				

設備協会 主な研究成果概要 (2)

・設備設計分野における標準仕様Ver2.0発行整備

・BLCJ「設備」仕様属性一覧Ver2.0整備「カテゴリパラメタリスト」「機器グループ毎の詳細仕様」

BLCJ「設備」属性項目Parameter編成、(NBS Parameters)、(Revit:RUGJ MEPSharedParameter/Comparison-CorrespondenceTable) 2022/2/24

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID	単位 IDグループ	設備仕様モデル																																			
					ファイル作成時入力文字規定					05 機器										10 タケ外					20 配管					30 衛生 消火										
					ファイル形式	桁数	レバール	その他規定	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350					
【Equipment management information】			【機器管理情報】			■カテゴリ別パラメタリスト																																		
1100	企業コード	Maker Code	MAKERCODE	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1110	企業名	Manufacturer Name	MAKERNAME	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1120	企業URL	Manufacturer Url	MAKERURL	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1200	分類コード	Category Code	CGRYCODE	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1210	分類グループ	Category Group	CGRYGROUP	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1220	製品グループ	Product Family	PD_FAMILYGROUP	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1300	メーカー型番	Product Code	NAME1	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1400	型式名称	Product Name	NAME2	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1410	製品写真(サムネイル)	Product Photo	THUM_PIC	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1450	3Dファイル形式	3D File Format	3D_FORMAT	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1500	製品リリース年月	Product Release Date	DATE	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1510	製造停止年月	Product Stop Date	MANUF_STOP	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1550	製品出荷対象	Product shipment target	SHIP_TARGET	CHA	BLCJナブプロジェクト標準Ver2.0					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1600	データ作成Ver	Ver			BLCJ 設備資材機コード Ver.1.8 β					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1610	BLCJ仕様バージョン	バージョン			BLCJ 設備資材機コード Ver.1.8 β					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
1620	参照している仕様書のバージョン	バージョン			BLCJ 設備資材機コード Ver.1.8 β					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 100 冷凍機(電動系)															
BOS General					【機器管理情報】					■カテゴリ別パラメタリスト																														
9110	著者	Author	Author	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9120	製造者名	Manufacturer	Manufacturer	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9130	製造者ホームページ	Url	Url	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9140	仕様書記述	ArticleNumber	ArticleNumber	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9150	仕様書参照	ModelReference	ModelReference	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9160	商品情報	ProductInformation	ProductInformation	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9170	リビジョン	Revision	Revision	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9180	Uniclass分類コード	UniclassCode	UniclassCode	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9182	Uniclass分類タイトル	UniclassTitle	UniclassTitle	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9190	Uniclass版	UniclassVersion	UniclassVersion	CHA	BOS General					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
NBS IFCパラメタ					【設計仕様情報】					■カテゴリ別パラメタリスト																														
9210	IFタイププロダクト	IFTypeProduct	IFTypeProduct	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9220	IFCタイプ	IFCType	IFCType	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9230	IFCエクスポートタイプ	IFCExportType	IFCExportType	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9240	IFCエクスポートAS	IFCExportAs	IFCExportAs	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9310	Uniclassコード	UniclassCode	UniclassCode	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
9320	OmniClassコード	OmniClassCode	OmniClassCode	CHA	NBS IFCパラメタ					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
Design specification					【所要能力情報】					■カテゴリ別パラメタリスト																														
1810	SIGH	記号	SIGH	CHA	Design specification					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
1815	DESINA	呼称	DESINA	CHA	Design specification					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															
1820	ASIGN	符号	ASIGN	CHA	Design specification					Revit Shared Parameters (Japan RUGJ)										IFC					05 機器 050 ボイラ															

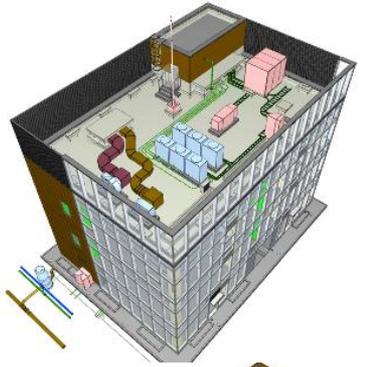
設備部会主な研究成果概要 (3)

サンプル建物「各社モデル展開」(設備)

RevitモデルS4



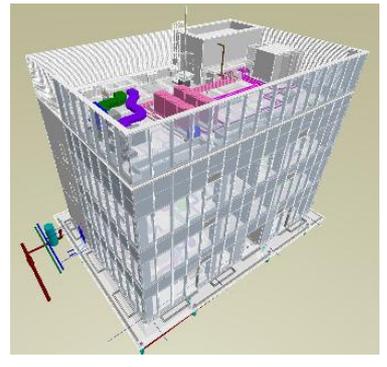
RebroモデルS4



CADWe'll LinxモデルS4

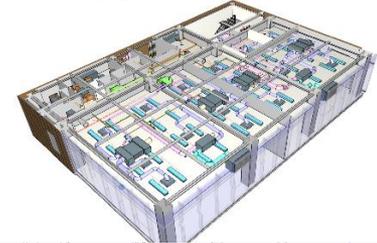
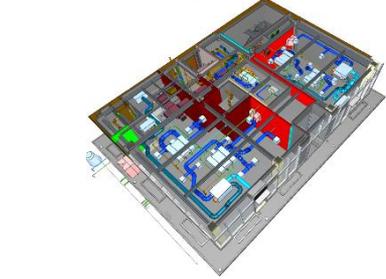
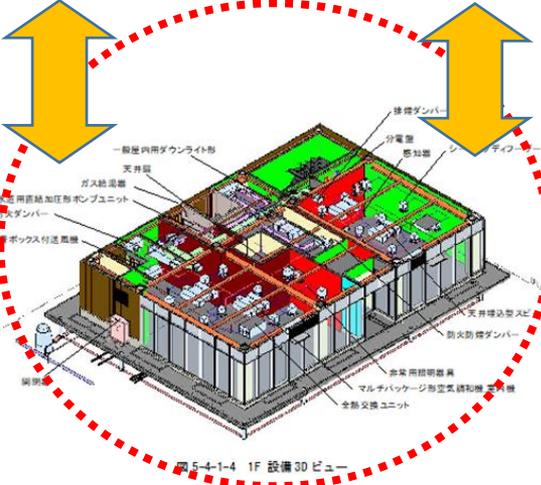


CADEWA Smart モデルS4

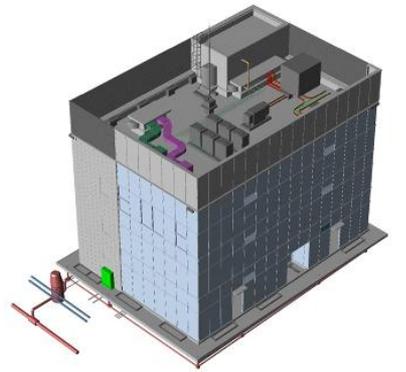


部会4と連携
(概略積算)

部会3と連携
(建築確認)



FILDER CeedモデルS4

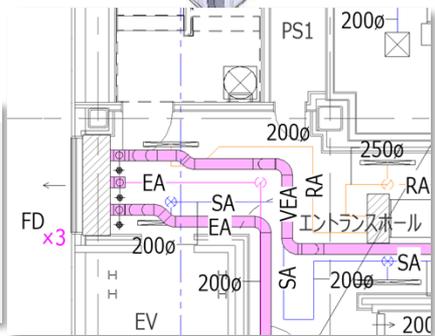


タイププロパティ

ファミリ(F):	000_ダンパー_丸形扇形	ロー(FLL):	
タイプ(T):	FD	複製(D):	
		名前変更(R):	

タイプパラメータ(M)

パラメータ	値
構築	
既定の高さ	0.0
文字	
仕様	
名称	防火ダンパー
符号	FD



設備系ソフトウェアによる5社展開 : Autodesk:Revit-MEP, ⇒ NYKシステム : Rebro, ダイテック : CADWe'll Linx 四電工 : CADEWA Smart, ダイキン : FINDER Ceed,

3. BIMによる円滑な情報連携の実現

- ・建築物の仕様情報とBIMデータとの連携、建築物の引渡し、維持管理・運用におけるBIMデータの活用に関する情報収集・整理した。

4. 周辺領域との連携技術

- ・設備機器をテーマに、bSJと共同でbSDDの可能性検討に着手した。

