

BIM ライブラリ技術研究組合 の活動と展望

＜第17回＞

令和7年度実施予定の BIM 図面審査に向けたツール開発の具体的な内容など

てらもと えいじ
寺本 英治 (一財)建築保全センター保全技術研究所長
(兼)BIM ライブラリ技術研究組合専務理事

前号(第16回)では、令和5年度に実施した「建築BIMによる設計環境の構築方法等に関する調査」(令和4年度第2次補正予算の補助事業による)の概要と、その調査結果の、BIMを用いた建築確認実施に向けた位置づけについて報告したが、紙面の関係から、BIM図面審査に向けて開発されたツ

ールの具体的な内容を説明できなかった。今号では、開発されたツールとして、入出力基準・設計者チェックリスト、サンプル建物等について紹介する。また2024年8月からこれらを国土交通省、BIMライブラリ技術研究組合のホームページで公開し意見を求めている、その概要も紹介する。

1 サンプル建物とBIMソフトウェア(図1～図19)

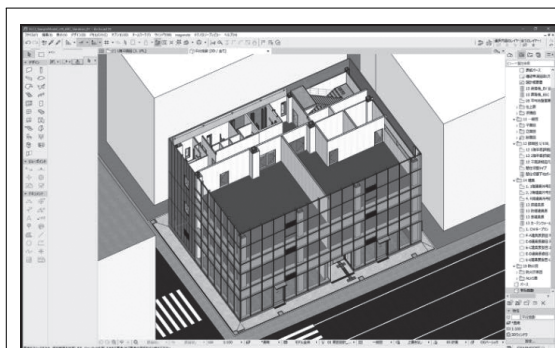


図1 サンプル建物

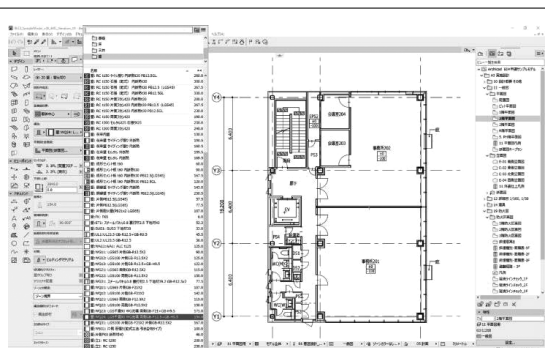


図2 サンプル建物2階平面図

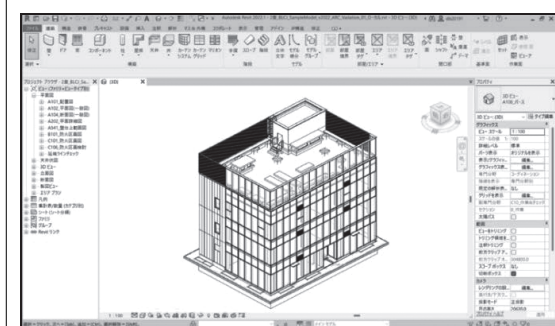


図3 3Dモデル全景表示(Revit)

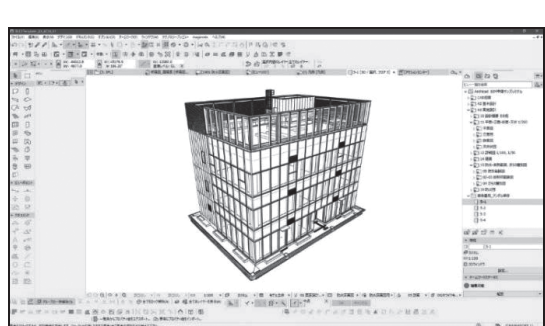


図4 3Dモデル全景表示(Archicad)

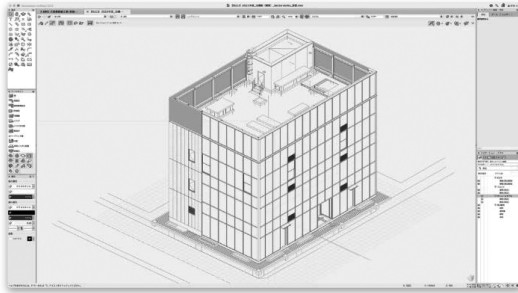


図5 3Dモデル全景表示(Vectorworks)

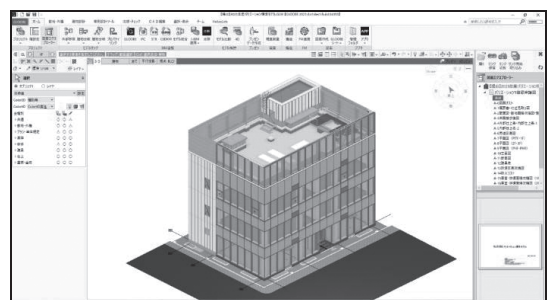


図6 3Dモデル全景表示(GLOOBE)

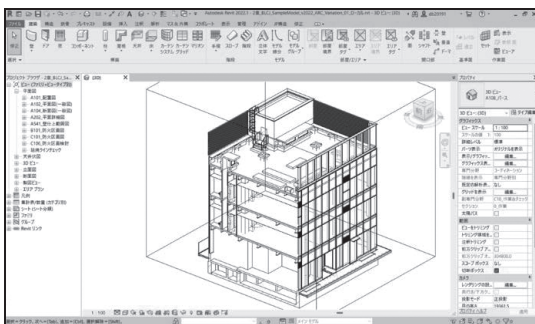


図7 縦断面アクソメ(Revit)

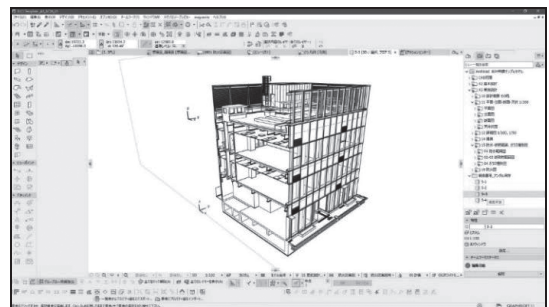


図8 縦断面アクソメ(Archicad)



図9 縦断面アクソメ(Vectorworks)

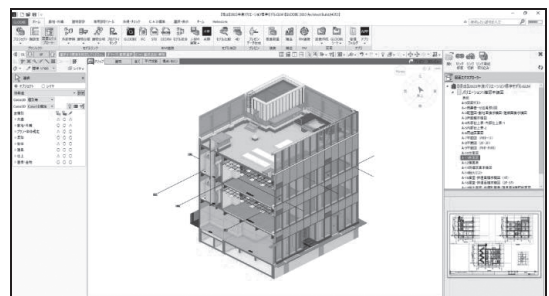


図10 縦断面アクソメ(GLOOBE)

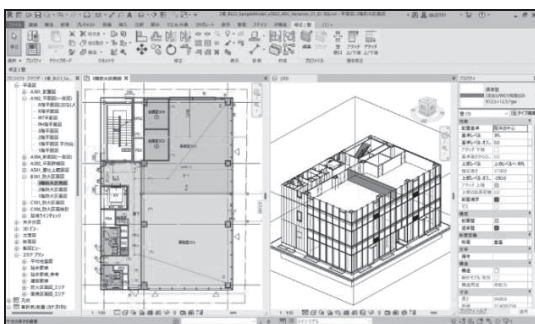


図11 壁情報の入力と表記(Revit)

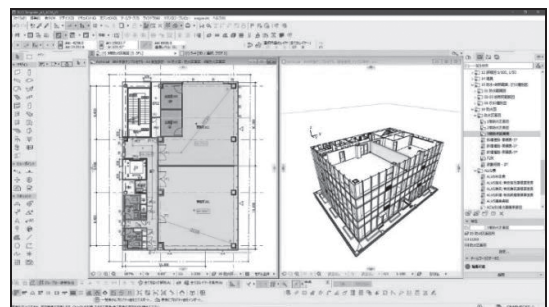


図12 壁情報の入力と表記(Archicad)

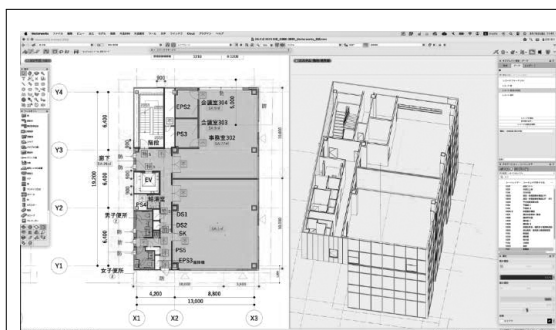


図13 壁情報の入力と表記(Vectorworks)

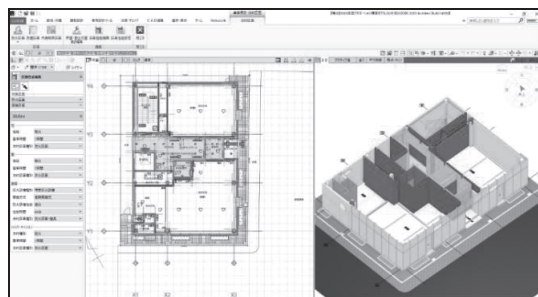


図14 壁情報の入力と表記(GLOBE)

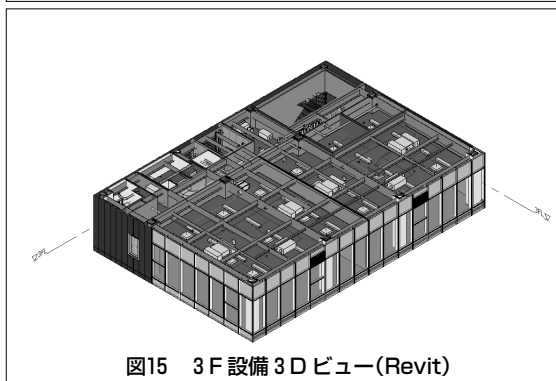


図15 3F 設備 3D ビュー(Revit)

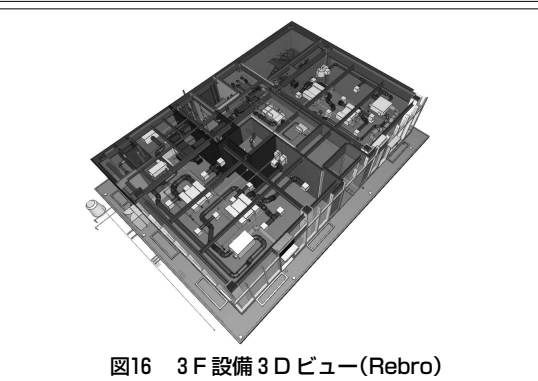


図16 3F 設備 3D ビュー(Rebro)

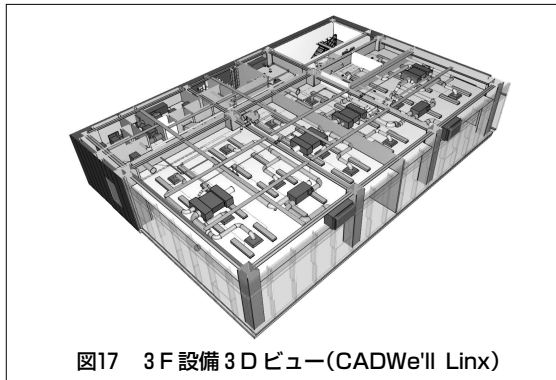


図17 3F 設備 3D ビュー(CADWe'll Linx)

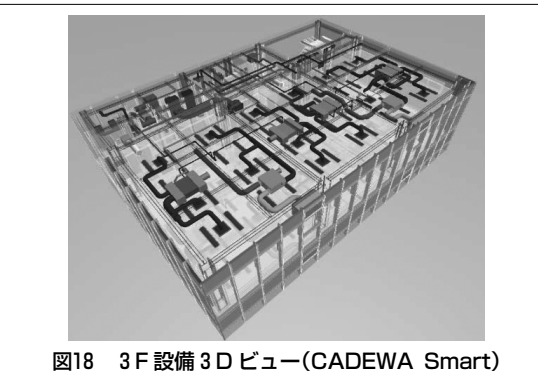


図18 3F 設備 3D ビュー(CADEWA Smart)

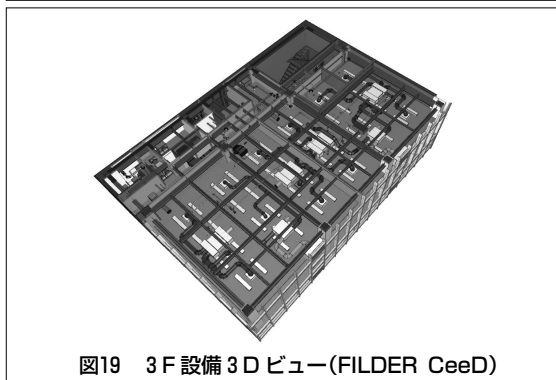


図19 3F 設備 3D ビュー(FINDER CeeD)

種別	BIM ソフトウェア	ネイティブ	申請図 PDF	参考 IFC	設計者チェック リスト記入例
意匠	Revit	○	○	○	○
	Archicad	○	○	○	○
	Vectorworks	○	○	○	○
	GLOBE	○	○	○	○
構造	Revit	○	○	○	○
	Revit	○	○	○	○
電気 設備 ／ 機械 設備	Rebro	○	○	○	—
	CADWe'll T-fas/Linx	○	○	○	—
	CADEWA Smart	○	○	○	—
	FINDER CeeD	○	○	○	—

表1 公開しているサンプルモデル等

2 入出力基準・設計者チェックリストなどのパブリックコメント概要

「建築確認におけるBIM図面審査ガイドライン(素案)」「入出力基準・設計者チェックリスト(素案)」(表2参照)について2024年8月2日～8月23日にパブリックコメントを実施し、各々1,315件、875件の意見が出されている。

今後、これらの意見を踏まえた見直し検討を行い、「建築確認におけるBIM図面審査ガイドライン(案)2024年12月版」「入出力基準・設計者チェックリスト(案)2024年12月版」が建築BIM推進会議のホームページなどで公表されている。あわせて、主な意見に対する回答も同ホームページに公表されている。

なお、「建築確認におけるBIM図面審査ガイドライン(案)」「入出力基準・設計者チェックリスト(案)」の詳細は、建築BIM推進会議のホームページに掲載されており、サンプル建物の詳細については、BIMライブラリ技術研究組合のホ

ームページ(本誌No.224参照)に掲載されているので参考とされたい。

入出力基準の項目			整合性確認の省略を求める図書																		
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 ○：省略を求める図書 △：省略を求める図書（一部） ー：省略を求めない図書、または該当しない図書																		
番号	明示すべき事項等		概要	付近見取図	配置図	敷地面・平均地盤面算定表	敷地面積求積図	床面積求積図	各階・各室の床面積	用途別の床面積	防火区画の床面積	防犯面	立通面	断面図	延長表	暖房・内装仕上げ表	採光・換気計算書	日影図	空率	防火構造等の構造詳細図	備考
	細目																				
												2									※図書の一部において、整合性確認の省略を求めない場合は、その旨を備考に記載
意-001	敷地境界線	①形状 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	ー	○	ー	○	ー	ー	ー	ー	ー	ー	○	ー	○	ー	ー	ー	ー	ー	敷地面積求積図の部分
意-002	方位	1	ー	○	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	○	ー	ー	ー	△	○	ー	
意-003	通り芯	②符号 ③通り芯間の寸法明記	ー	ー	○	ー	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	日影図の平面図以外の部分
			ー	○	ー	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

① 入出力基準の項目(整合性確認の省略を求める部分)

② 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○、△、ーの記号を付す)

表2 入出力基準・設計者チェックリスト(意匠・抜粋)