

令和4年度モデル事業（中小事業者 BIM 試行型）

① 事業者の概要

No.	応募提案名	千葉県 BIM 推進会議
	事業年度、型	令和4年度モデル事業
	事業者名	千葉県
グループの関係性		千葉県耐震判定協議会 一般社団法人千葉県建築士会 公益社団法人日本建築家協会関東甲信越支部千葉地域会 JIA 千葉 一般社団法人日本建築構造技術者協会関東甲信越支部 JSCA 千葉 一般社団法人千葉県設備設計事務所協会

② プロジェクト・取組事例の概要

本事業は令和3年度から継続し、千葉県内の中小事業者が相互連携して一つのプロジェクトに取り組み、BIMソフト間のデータコンバートの状況確認、データの統合に係る課題分析などを行った。

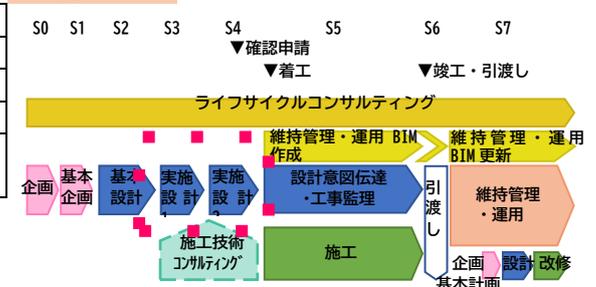
本年度は既に竣工している千葉県営繕課から提供してもらった公共建築（学校）の図面を、BIMクラウドの活用により、県内複数の事業者が同時作業でBIM化した。施工途中で判明した2次元図面の不整合や意匠・構造・設備間の図面のズレなどが、BIM化により顕在化し、BIMの図面検証効果を再確認することとなった。

またスマートコンプランナーを用いた仮設計画や、積算ソフトのヘリオスとの連携検証なども行った。

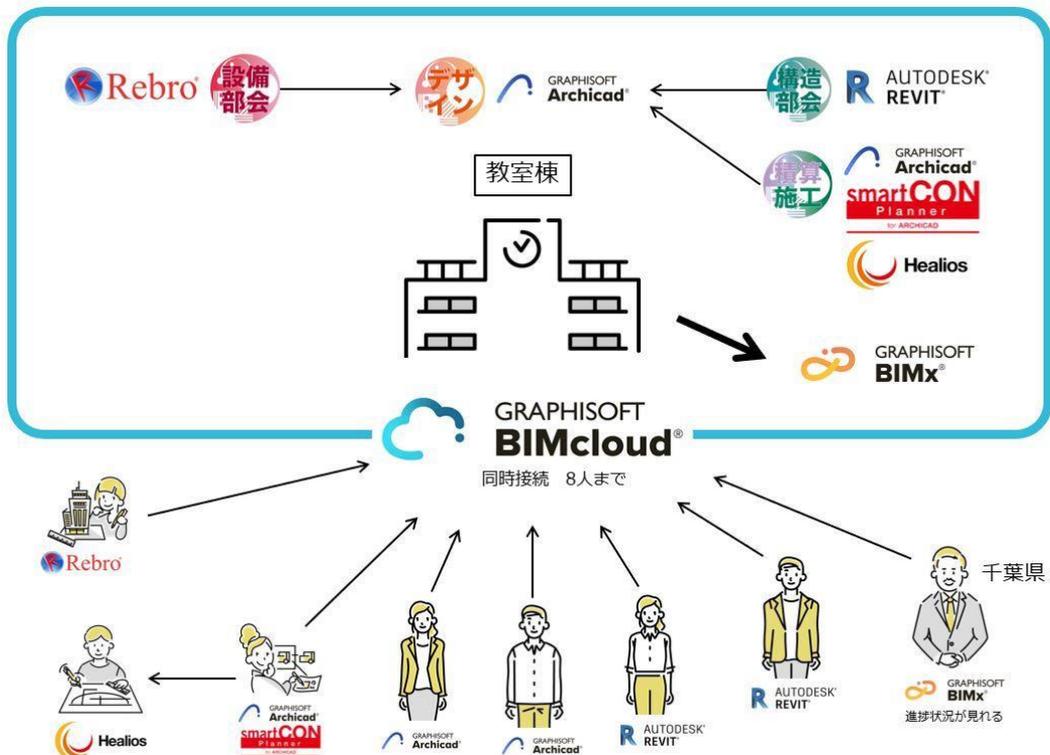
■プロジェクトの基本情報

用途、床面積	用途：学校、床面積：
構造種別、階数	RC造、地上3階
区分	新築
BIM活用の位置づけ	
主要なソフト	ARCHICAD REVIT ST-Bridge Rebro スマートコンプランナー ヘリオス

■業務ステージ



（事業を説明する図等を入れてください）BIMクラウドを使って、県内別事業者が意匠・構造・設備・積算・施工のパート毎にひとつのデータを作り上げ、実際に竣工している建物や積算との検証を行うイメージ図



③ 「BIMデータの活用・連携に伴う課題分析」の主な結果（一部を抜粋。詳細は検証結果報告書を参照）

テーマ (分析課題)	キーワード	課題分析の方法	課題分析等の結果（課題の解決策）
公共建築物の2次元図面のBIM化	図面の不整合、意匠・構造・設備の統合	2次元図面統合による不整合の抽出	
事業者連携のBIM作業環境の整備	クラウドによるチームワーク	BIMクラウドを用いた共通データによる作業環境構築	レベルが揃っていないと怖い。 レイヤー分け等のルールをつくる必要がある。 阿部さんが計算ソフトで作成した基礎を冨永さんが修正した話
仮設計画ソフトや積算ソフトとの連携	仮設計画、積算	SCPによる仮設部材、重機の入力 積算ソフトへ連携し数量算出	仮設計画の数量検証 積算ソフトへの理解がないと、積算に最適なモデル作成ができない。変換設定の項目とのリンクがどの情報で行われているのか知る必要がある。積算へ変換するための情報を二重入力する部分がある→情報の齟齬

④ 「BIMの活用、BIMを通じたデジタルデータの活用等の効果検証」の主な結果（同上）

検証内容	効果検証の方法	目標	結果	ポイント
BIMの有効性の確認	作業ワーキング 地方自治体へのアピール ナレッジ化（HPの活用）			
作業統合の有効性の確認				
チームワーク機能の検証	BIMcloudを用いた同時編集	ひとつのモデルで編集を行う	編集ルールが必要	レイヤー分けなど最低限のルールを先に決めておくことが有効 欲しい情報の違いによりモデル入力が変わる場合がある
BIMの積算連携	Helios Linkを用いた数量算出	内訳の作成	ソフトへの理解不足	積算ソフトへの理解がなければ最適なモデル入力が出来ない。 二重入力となる部分があり情報に齟齬が出る可能性がある

⑤ その他

検証結果報告書 URL	https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001596716.pdf				
中小事業者のBIMの導入・活用ロードマップ	<p>1st 知る</p> <p>BIMを知る</p> <p>BIMそのものを知り、触れて、メリットやニーズを知る</p>	<p>2nd 使う</p> <p>BIM導入時の作業環境作り</p> <p>自社</p> <p>BIMソフト選択、マニュアルや参考テンプレート等の準備・提供</p>	<p>3rd 実感する</p> <p>BIM導入後の作業効率UP</p> <p>自社</p> <p>導入後のサポート、BIMデータ化、BIMパッケージの活用</p>	<p>4th つながる</p> <p>BIMデータの連携一環利用</p> <p>複数社</p> <p>共同作業環境づくり(ノンBIMユーザー)、各フェーズでのデータ連携・一貫</p>	<p>5th 広がる</p> <p>様々なデジタルデータと連動</p> <p>複数社</p> <p>ICT重機、IoT機器やセンシングとの連動、GISやPLATEAU連携など</p>

本事例での検証内容の範囲