



令和4年度(2022年度)BLCJ 活動計画

建築BIM推進会議資料 2022.12.9

BLCJ

1.業務名称 「BIM オブジェクトライブラリデータの実用性の拡充と検証」

2.業務目的

本年度はBLCJとしての研究活動及びPRISM(国1)予算の最終年度であることを前提として、研究に取り組み、これまでの結果を整理して、次の段階に明確な状態で引き渡せるように調査研究に取り組む。

3.各部会の業務内容

1)建築設計分野における標準ver2.0の整理・確立

1)-1 建築意匠分野での整理

(1)過年度業務で整理した建築意匠設計分野のBLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0(以下「標準ver2.0」という。)について、設計実務者等の視点からの試行検証、建築確認関係部会からの情報の追加、標準仕様書との整合性の確認、必要なオブジェクトの補充・修正を行う。それらを整理し、属性情報の仕様と利用に関する説明書作成等を行い、標準ver2.0を確立する。

建築意匠で対象とする範囲は、延べ面積が概ね10,000㎡以下の事務所で、今回はプロジェクト段階S3までとし、対象オブジェクトは、窓、ドア、シャッター、衛生器具、エレベータとする。

(2)建築確認時等に必要なオブジェクトの整備の観点から、今後の標準作成が必要なオブジェクト、課題等について整理する。

使用ソフトウェアは、以下の範囲から選択する。

Autodesk: Revit、 Graphisoft: ArchiCAD、 福井コンピュータアーキテクト: GLOOBE
E-アンドエー: Vectorworks

1)-2 構造設計分野での整理

過年度業務で整理した構造設計分野の標準ver2.0について、必要に応じて建築確認との連携標準、仕様書との整合性の確認を行う。それらを整理し、属性情報の仕様と利用に関する説明書作成等を行い、標準ver2.0を確立する。

構造設計で対象とする範囲は、RC造,S造の柱、梁、RC造の基礎、壁、床とする。

1)-3 標準ver2.0の普及に向けた検討

過年度業務で整理した、標準ver2.0の属性情報をBIMオブジェクトにインポートした後に設計を使いやすくするツールとしてのアドオンプログラムに関する共通仕様に基づいて、対応する民間ソフトウェア開発を促進するための方策について検討する。

2) 設備設計分野における標準ver2.0の整理・確立

2)-1 設備設計分野での整理

過年度業務で整理した設備設計分野の標準ver2.0について、設計実務者等の視点からの試行検証、建築確認関係部会からの情報の追加、標準仕様書との整合性の確認、必要なオブジェクトの補充・修正を行う。それらの結果を整理し、属性情報の仕様と利用に関する説明書作成等を行い、標準ver2.0を確立する。

設備設計で対象とする範囲は、延べ面積が概ね10,000㎡以下の事務所で、今回はプロジェクト段階S2からS6までとし、対象オブジェクトは、過年度業務で作成したオブジェクトとする。

2)-2 サンプル建物での検討

(1)過年度業務で作成したサンプル建物について、2)-1で修正・拡充したジェネリックオブジェクト(標準ver2.0β版)を用いて試行検証を行う。なおこの過程でインポート開発及びメーカーオブジェクトの作成について支援を行う。

(2)建築確認時等に必要なオブジェクトの整備の観点から、今後の対象オブジェクト、課題等について整理する。使用ソフトウェアは以下の範囲から選択する。

Autodesk: Revit-MEP、NYK システムズ:Rebro、ダイテック:CADWe'll Tfas/Linx
四電工:CADEWA Smart, ダイキン工業:FILDER CeeD

3) 建築実務での利用可能範囲の拡大に向けた試験用BIMライブラリの構築

3)-1 運用規約類及び活動成果の知的財産の活用の検討[運用部会]

(1) 過年度業務で作成された規約類について、新たな運用形態に応じた適切な規約類になるよう、必要な枠組みを整理する。

(2) 標準ver2.0等の活動成果について、知的財産の保護・活用を検討する。対応した規約等が必要な場合は、その枠組みを検討する。

3)-2 標準ver2.0を基礎とした公益的視点からのビジネスモデルの検討整理

(1) 過年度業務で検討した標準ver2.0の普及に関する整理を踏まえて、メーカーライブラリサイト、民間ライブラリサイト、BIMベンダーとの連携方法を比較検討し、関係者のメリット・デメリット、課題を整理する。

(2) 上記の検討を踏まえ、公益的な情報インフラとして、標準の継続的維持、運用コスト、モニタリング方法等を整理し、実現可能なビジネスモデルを再整理する。

(3) BLCJ BIM ライブラリの構築・運用のロードマップを検討整理する。

3)-3 試験用ライブラリサイトの構築

- (1) 過年度業務での検討を踏まえ、外部ライブラリサイト、メーカーライブラリサイト、BIM ベンダー等との連携を考慮したポータル的役割のBIM ライブラリサイトの将来構想の検討を行う。
- (2) 将来構想に示すライブラリサイトへの段階的な実現を目標にするとともに、運用段階で利用者の意見を収集するため、その機能の一部を限定的に実用化する試験用ライブラリサイトを構築する。試験用ライブラリサイトは、過年度業務で作成されたBIM オブジェクトを有効活用するとともに、現在保有する2次元・3次元オブジェクトも有効活用できるよう配慮する。

4) 仕様情報との連携の段階的整理による円滑な情報連携

4)-1 標準仕様書等との連携の拡大

(1) 過年度業務で実施した公共建築工事標準仕様書のデータベース化の検討を踏まえ、仕様書ID等を用いた特記仕様書作成の要件の検討を行う。検討の対象は、建具表、仕上げ表、機器表とする。

4)-2 引渡、維持管理・運用の標準化に向けた情報収集・整理

過年度業務での検討に引き続いて、引渡し、維持管理・運用段階でのBIM活用に関する事例を収集し、運転、点検、改修、資産管理等の目的別に必要な情報の整理を行う。

5) 周辺技術の情報収集等

5)-1 周辺技術の情報収集

今後検討すべき周辺情報の情報収集のため、都市モデル(Plateau)、空間オブジェクト等の情報収集を行う。検討にはタスクフォースを活用することができる。

5)-2 過年度業務での実施内容の整理及び当初目標の達成状況の整理

(1) 各部会での過年度業務での実施内容について整理する。

(2) 上記に基づいて、設立時目標と今年度末での達成状況について比較し、目標の達成状況を整理し、不十分な場合は今後の対応について整理する。

注:過年度業務とは、以下の業務を指す。

平成30年度 「BIM オブジェクトライブラリの運用システムの試作検討業務」

令和元年度 「BIM オブジェクトライブラリの拡充と法適合判定等に必要な情報連携手法の開発」

令和2年度 「BIM オブジェクトライブラリデータの運用性の検証」

令和3年度 「BIM オブジェクトライブラリデータの実用性の検証」

報告書提出期限 2023年3月15日

各部会の活動スケジュール概要

課 題	-9月	10月-12月	1月-3月
1)建築設計分野における標準ver2.0の整理・確立 1)-1 建築意匠分野での整理 1)-2 構造設計分野での整理 1)-3 標準ver2.0の普及に向けた検討	標準ver2.0β版	説明資料等作成	標準ver2.0の確立
2) 設備設計分野における標準ver2.0の整理・確立 2)-1 設備設計分野での整理 2)-2 サンプル建物での検討	標準ver2.0β版	サンプル建物作成 説明資料等作成	
3) 建築実務での利用可能範囲の拡大に向けた試験用BIMライブラリの構築 3)-1 運用規約類及び活動成果の知的財産の活用の検討 3)-2 標準ver2.0を基礎とした公益的視点からのビジネスモデルの検討整理 3)-3 試験用ライブラリサイトの構築	運用規約類・知的財産の活用の検討 ビジネスモデルの検討 試験用ライブラリサイト構築		
4) 仕様情報との連携の段階的整理による円滑な情報連携 4)-1 標準仕様書等との連携の拡大 4)-2 引渡、維持管理・運用の標準化に向けた情報収集・整理	標準仕様書との連携拡大 引渡、維持管理・運用の情報収集		
5)周辺技術の情報収集等 5)-1 周辺技術の情報収集 5)-2 過年度業務での実施内容の整理及び当初目標の達成整理		周辺技術の情報収集 当初目標の達成状況の把握	12/9 3月末
建築BIM推進会議 建築BIM環境整備部会	9/14	11/25	2月末