

-2021年度受託業務の概要(案)-

2021/10/29

BLCJ

1. 委託業務の名称

BIMオブジェクトライブラリデータの実用性の検証

2. 委託の目的

本業務は、令和3年度に国立研究開発法人建築研究所で実施している建設産業の情報連携の確立に係る研究課題とその発展として情報プラットフォームを視野に入れた、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）課題「国1：i-Constructionの推進」の中の「建築プロジェクト管理を省力化、高度化するBIMデータ活用」の検討に位置付くものである。この課題は、施工出来形と設計との整合確認を自動化し省力化させる、あるいは、設計、施工管理に関する情報を共有化し、行政手続き等の作業を簡素化するとともに、適切な維持管理を支えるシステムを構築することを目的としている。

3. 委託業務の内容

本業務は、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」、及び令和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」（以下、過年度業務）の成果を踏まえ、BIMオブジェクトライブラリの運用性を検証するために必要となる、BIMオブジェクトライブラリの属性情報の標準化、デジタル化時代における建築確認、仕様情報、引渡し・維持管理情報との連携、及び、標準・オブジェクト等の実務での利用可能性の検討について、下記項目の業務を行うものである。

委託業務実施要領(案) 全体の構成

1) 建築設計分野における検討
1)-1 建築設計分野におけるオブジェクト標準ver2.0の対象範囲の設定
1)-2 建築設計分野におけるオブジェクト標準ver2.0の検討
(1)実用性の向上の観点
(2)建築確認との連携の観点
(3)用語の統一等の標準仕様書との連携の観点
1)-3 サンプル建物での検証
1)-4 多様な建築BIMソフトウェアでの標準ver2.0の実装に向けた検討
1)-5 構造に係る属性情報の整理
2) 設備設計分野における検討
2)-1 設備設計分野におけるオブジェクト標準ver2.0の対象範囲の設定
2)-2 設備設計分野におけるオブジェクト標準ver2.0の検討
(1)実用性の向上の観点
(2)建築確認との連携の観点
(3)用語の統一等の標準仕様書との連携の観点
2)-3 サンプル建物での検証
2)-4 多様な建築BIMソフトウェアでの標準ver2.0の実装に向けた検討
3) 仕様書情報等との連携の整理検討
3)-1 公共建築工事標準仕様書のデータベース化と検討
3)-2 建具表、仕上げ表等を介したデータ連携
3)-3 特記と材料・機器選定パターンの整理
3)-4 維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理
4) 建築実務での利用可能範囲の拡大に向けた検討
4)-1 オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討・整理
(1)オブジェクト標準ver2.0のメリットの整理
(2)オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の観点
4)-2 公益的視点からのビジネスモデルの検討・整理
4)-3 外部BIMライブラリサイト等と連携を考慮したBLCJ ライブラリサイトの要件設定等の検討
4)-4 今後検討すべき課題とロードマップの整理

4) 建築実務での利用可能範囲の拡大に向けた検討

4)-1オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討・整理

オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給に関して、下記の観点で整理検討を行う。

(1)オブジェクト標準ver2.0のメリットの観点

オブジェクト標準ver2.0のメリットを整理するとともに、標準の知的財産権、関連規約について整理する。

(2)オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討・整理

1)-2の(1)の検討結果、及び、2)-4に示すオブジェクト作成、及び、1)-4、2)-4の検討の結果を踏まえ、アドオンソフト、インポータの他、メーカーライブラリサイト、民間ライブラリサイト、BIMベンダーと連携したオブジェクト標準ver2.0を持つBIMオブジェクトの供給フロー等に関する検討を行い、関係者との合意範囲、課題を整理する。

4)-2 公益的視点からのビジネスモデルの検討・整理

4)-1の検討を踏まえて公益的な情報インフラとして、収益事業、非収益事業の整理、標準の継続的維持、運用のモニタリング方法・コスト等を整理し、公益的視点から実現可能なビジネスモデルを整理する。

4)-3 外部BIMライブラリサイト等と連携を考慮したBLCJ ライブラリサイトの要件設定等の検討

BLCJライブラリサイトと外部ライブラリサイトを機能等で比較検討し、また4)- 1及び4)- 2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検討とその要件設定、画面イメージの整理等を行う。

4)-4 今後検討すべき課題とロードマップの整理

空間オブジェクト、FM連携、都市モデル、規約類、ジェネリックオブジェクトをメーカーオブジェクトに交換する手法等の情報収集・整理、関係者との分担調整、今後の課題に関して整理する。

また、BLCJの様々な活動に関して、組織変更後も含めたロードマップを整理する。

報告書目次(案)

4) 建築実務での利用可能範囲の拡大に向けた検討

4)-1オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討・整理

(1)オブジェクト標準ver2.0のメリットの考察

(2)オブジェクト標準ver2.0の知的財産権の考察

(3)関連規約の整理

(4)オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討・整理

・1)-2の(1)の検討結果、2)-4のオブジェクト作成、1)-4と2)-4の検討結果整理/外部ライブラリサイト等と連携したBIMオブジェクト供給フロー等に関する検討、関係者との合意範囲、課題整理

4)-2 公益的視点からのビジネスモデルの検討・整理

(1)検討の目的

(2)検討結果

(3)課題の整理

4)-3 外部BIMライブラリサイト等と連携を考慮したBLCJ ライブラリサイトの要件設定等の検討

(1)検討の目的

(2)検討結果

(3)課題の整理

4)-4 今後検討すべき課題とロードマップの整理

(1)課題の整理

(2)ロードマップの作成