

BLCJ 第 2 回技術運営委員会議事次第(案)

日 時 令和 2 年 9 月 28 日(月) 10:00~12:00

開催方法 Teams による WEB 会議

参加者 部会長、副部会長、主査(副部会長候補を含む)、事務局

オブザーバー 国土交通省建築指導課田伏補佐、鈴木補佐

建築研究所 高橋グループリーダー、武藤上席研究員

議事

1. 開会
2. 前回議事録の確認
3. 3 つの方針変更の背景と概要について
4. 建築研究所に提示する 2020 年度 PRISM の業務内容について
5. その他

・組織と事務局の強化策(案)について

資料 1 BIM ライブラリ技術研究組合の 3 つの方針変更の背景と概要(案)

資料 2 建築研究所に提示する 2020 年度 PRISM 実施内容(案) (別紙あり)

資料 3 組織と事務局の強化策(案)

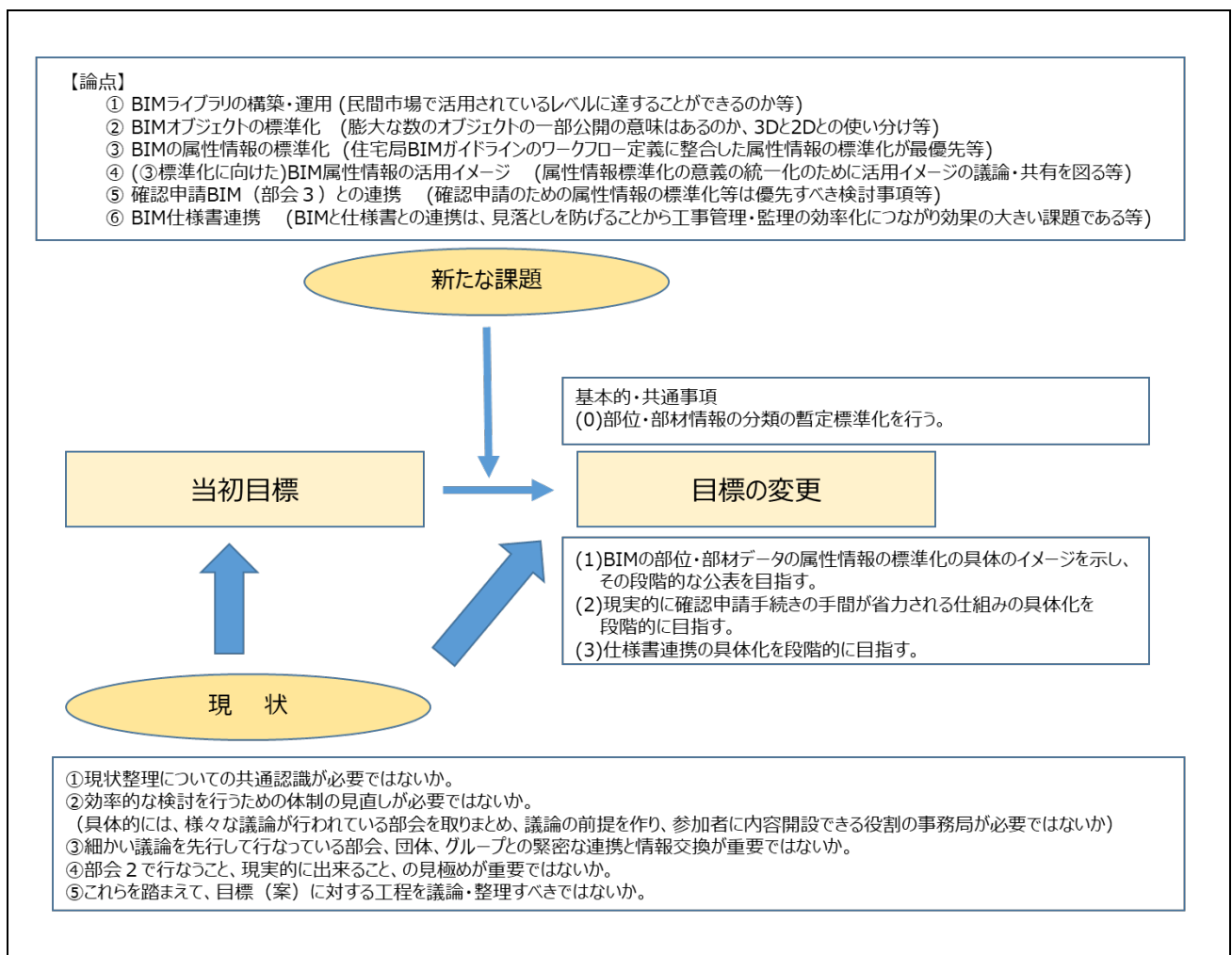
BIM ライブラリ技術研究組合の 3 つの方針変更の背景と概要(案)

I. 方針変更の背景

BIM ライブラリ技術研究組合(BLCJ)は、設立(2019年8月23日)から約1年を経過したが、この間に以下に示す4つのことが生じており、これらが方針変更の要因といえる。

- ① 国土交通省の建築 BIM 推進会議で「建築分野における BIM の標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第1版）」が策定され、プロジェクトの段階の定義が新たに提案されたこと
- ② また円滑な情報連携を実現させるために関係団体等が連携して活動することを強く認識したこと
- ③ BIM と建築確認、仕様情報、分類コードとの連携が今後の円滑な業務実施に重要なことが分かったこと
- ④ 民間開発ライブラリが、BIM の属性情報も盛り込んで運用開始していること

これらを踏まえて、また第1回技術運営委員会後のご意見、ご指摘、ご提案を踏まえ、BIM ライブラリ技術研究組合の当初目標、現状、今後すべきことの観点からの活動を次の視点から見直しを図ることとした。この背景を下図に示す。主な方針変更について、以下に示すが、現在検討が進められており、具体的な内容を総括するのは別の機会としたい。



Ⅱ.方針変更

方針変更に当たっては、目標として掲げられている

[基本的・共通事項]

(0) 部位・部材情報の分類の暫定標準化を行う。

及び

[上記目標を達成するための具体的な取り組み]

(1) BIM の部位・部材データの属性情報の標準化の具体的なイメージを示し、その段階的な公表を目指す。

(2) 現実的に確認申請手続きの手間が省力される仕組みの具体化を段階的に目指す。

(3) 仕様書連携の具体化を段階的に目指す。

を踏まえて、目標の変更とそれに到達するためのやり方の変更も含めて、以下の3つの項目を取り上げる。

次ページ以降に概要を説明する。

方針変更(その1)：

BIM オブジェクトの属性情報標準化の役割の変化及びその重点化により、2021 年度末までに BLCJ BIM オブジェクト標準 ver2.0 の確立を目指す。

方針変更(その2)：

関係部会・団体との連携・調整の促進

方針変更(その3)：

BIM ライブラリの目的、規模、利用開始時期の変更及びビジネスモデルの変更の検討

方針変更(その1) :

BIM オブジェクトの属性情報標準化の役割の変化及びその重点化により、2021 年度末までに属性情報の標準化を盛り込んだ BLCJ BIM オブジェクト標準 ver2.0 の確立を目指す。

1. BLCJ BIM オブジェクト標準 ver1.0 の役割

BLCJ BIM オブジェクト標準 ver1.0(以下「標準 ver1.0」という。)は、BIM ライブラリ技術研究組合の前身である BIM ライブラリ技術研究組合の臨時総会(2018 年 10 月 4 日開催)において、組合員の間で合意として確立された。(当時は BLC BIM オブジェクト標準であったが BIM ライブラリ技術研究組合の設立に伴い、BLCJ BIM オブジェクト標準 ver1.0 に変更され、この標準は BLCJ のホームページに示されている。対象範囲は企画・設計から施工・維持管理を含む元になっている。)

この標準 ver1.0 は、NBS BIM オブジェクト標準を基本として、日本で要求される情報を加え、主にライブラリに格納する製品系オブジェクトを対象範囲として属性情報の標準化を整理したものである。

2. BLCJ BIM オブジェクト標準 ver2.0 の役割

2019 年度に BIM ライブラリ技術研究組合が設立された時の目標として、BLCJ BIM オブジェクト標準 ver2.0(以下「標準 ver2.0」という。)の確立を 2021 年度に計画していたが、この段階ではライブラリに格納する製品系オブジェクトを対象範囲としていたため、標準 ver2.0 は標準 ver1.0 に対象品目の拡大、属性情報項目の拡充を行ったものという内容であった。

しかし、「I. 方針変更の背景」に示す 4 つの要因とともに BIM を活用した円滑な情報連携には、

- ・形状情報より属性情報が重要なこと
- ・現状では社内業務の効率化の観点から企業単位の属性情報等の標準化が図られているが、建築確認や標準仕様書において BIM 活用を図るためには、広く共通の属性情報の標準が普及することの必要であること
- ・一方、民間開発の BIM ライブラリが複数存在し活用されている現状を鑑みると、属性情報の標準化を普及する手段として、オブジェクト配信以外の手法が適切と考えられること

から、建築確認での活用や標準仕様書との連携機能を持つ BIM オブジェクトの属性情報の標準化を盛り込んだ(標準 ver2.0)を重点的に実施し、2021 年度末までにその確立を目指すこととする。また標準 ver2.0 には標準 ver1.0 にふくまれていない製品系以外の BIM も対象に扩えるものとする。

3. 標準 ver2.0 の確立に向けて

標準 ver2.0 の確立に向けて、以下のことが必要と考えられる。

- ・BIM ライブラリ技術研究組合における各部会が連携した研究活動
- ・属性情報の標準化に関して先行して研究を進めている団体・組織、あるいは属性情報の標準化に関連する研究を実施している団体・組織との研究内容の調整・連携 (方針変更(その2)参照のこと)
- ・設計事務所、ゼネコン、サブコンに加えて BIM ソフトウェアベンダー、メーカー等との連携

また、広く認められる標準、最終的には国に認められる標準を目指すためには、透明性、公平性、中立性、用語の定義の明確さ、広く認められる有用性・必要性、標準の普及度等を満たす必要があると考えられる。

方針変更(その2) :

関係部会・団体との連携・調整の促進

方針変更(その1)に示しているように、BIM オブジェクトの属性情報標準の検討の重点化(すなわち、BLCJ BIM オブジェクト標準 ver2.0 の確立)を図るためには、関係部会・団体との連携が重要であり、連携の範囲等、全体的な調整が必要である。

連携内容	連携を予定する部会・団体
属性情報の標準化	Revit User Group、JASCA、BIM Summit へ依頼文書を発出し、打合せ開始予定。
建築確認との連携	部会3と連携部会(8月27日開催)の会議で連携開始。 今後は建築部会・設備部会に移行予定。
分類コード、積算、各段階での成果品	部会4、設計三会

<参考：今後連携する可能性のあるテーマと組織(すでに連携を開始しているものも含む) (例) >

関係する部会等	関係するトピックス
Revit User Group	<ul style="list-style-type: none"> 確認申請に必要な Revit を使った図面表現例 各社の属性情報を集約して標準化する「中間パラメーター」の整理 セクション間の連携で必要な Revit Native のパラメーター項目の整理 RUG が推奨する「共有パラメーター」の試作成 標準オブジェクトの作成 (設備)
部会3	<ul style="list-style-type: none"> 審査側から見た、確認審査に必要な項目の整理 Revit、ArchiCAD、Gloobe 等、一般的な BIM ソフトを用いた確認申請に必要な図面表現の整理 審査側から見た、確認審査に必要な項目の整理
部会5	<ul style="list-style-type: none"> 互換ファイル形式「IFC」または「STブリッジ (構造)」を用いた標準属性情報の整理
部会4	<ul style="list-style-type: none"> 標準コードによる分類 (BIM-コスト連携基礎) BIM-積算ソフトの連携
設計三会	<ul style="list-style-type: none"> ステージ毎の納品物、ステージ毎の形状と属性情報の標準例 標準例に基づいた EIR と BEP のひな形整備
JASCA	<ul style="list-style-type: none"> 構造設計者がステージ毎に入力する情報の整理
BIM Summit	<ul style="list-style-type: none"> (ゼネコン大手5社による) 主に構造に関わる部分の共通仕様化
設備技術者協会	<ul style="list-style-type: none"> ステージ毎の納品物 「ライフサイクルコンサルティング業務」や「施工技術コンサルティング業務」、「維持管理 BIM 作成業務」に関わる業務内容等の整理検討

方針変更(その 3) :

BIM ライブラリの目的、規模、利用開始時期の変更及びビジネスモデルの変更の検討

方針変更(その 1)に示す「BIM オブジェクトの属性情報標準化の役割の変化及びその重点化により、2021 年度末までに標準 ver2.0 の確立を目指す」ためには、BIM ライブラリの目的、規模の変更、標準化の検討の充実に伴い検討期間がより必要なこと、またそれらに伴いビジネスモデルの変更提案とそのフェジビリティスタディが必要となる。

BIM ライブラリの目的が、BIM オブジェクトの配信から、属性情報の配信、建築確認・仕様情報との連携ハブに変化することから、規模としては、標準 ver2.0 が実用的な標準でそれに基づいて作成されたオブジェクトが確実に機能することを説明することを主とし、ジェネリックモデルに限定した必要な規模とする。

標準 ver2.0 の確立(公表)が 2021 年度末までを目指すため、同時並行作業を進めた場合でも、BIM ライブラリの利用開始時期は、2022 年度となる予定である。この延期は PRISM の最終年度(2021 年度)を超えるため、社会実装の確認をどのように行うかが課題となり、標準 ver1.0 または標準 ver2.0 を実装した BIM オブジェクトの実用例(ユースケース)の検討・整理やそれらをモデル建物等で検証すること、あるいは異なるファイル形式にデータ変換して県と称するなどの、実用化の検討に重点的に取り組む必要があると考えられる。

ビジネスモデルに関しては、標準 ver2.0 が広く認められる標準であることを前提に、また建築確認、標準仕様等との連携の機能を持つことを前提にして以下のイメージが成立するか検証する。

従来のビジネスモデルの前提条件	今後ビジネスモデルを変更するための前提条件
	・標準 ver2.0 を確立し、標準自体が価値を持つものとする。
<ul style="list-style-type: none"> ・標準 ver1.0 を実装したオブジェクトを配信し、かなり大規模な BIM ライブラリを運用する。 ・オブジェクトはジェネリックオブジェクト、メーカーオブジェクトを BIM ライブラリに格納する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・標準 ver2.0 の属性情報を配信し、標準 ver2.0 を実装したオブジェクトは検証のために BIM ライブラリに保管する。 ・ジェネリックオブジェクトの属性情報の標準化には当面インポートを活用する。(ファイル形式によっては各社で標準 ver2.0 を実装したライブラリを整備する) ・メーカーオブジェクトはメーカーライブラリとの連携による。
<ul style="list-style-type: none"> ・メーカーオブジェクトの属性情報の標準化は各社が実施。 ・メーカーオブジェクトの品質保証は、BIM ライブラリ側で定期的な確認を行う。(BLCJ マークをつけることが可能ならば実施) 	<ul style="list-style-type: none"> ・メーカーオブジェクトの属性情報の標準化は各社が実施し、その内容の担保を建築確認・仕様情報連携を可能にすることでメーカー責任とするか、BIM ライブラリ側で定期的な確認を行い BLCJ マークをつけるかは今後の調査・検討による。
<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーは基本的に無料。メーカーは有料。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーは基本的に無料。メーカーは有料。
<ul style="list-style-type: none"> ・建築と設備とは同一方式とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・建築と設備とは必ずしも同一方式にできない場合も考慮。