

第24回建築BIM環境整備部会 議 事 録

■日 時 2026年(令和8年)3月19日(木)15:00~17:00

■場 所 Web会議

■出席者 (敬称略)

【学識経験者】 ◎:部会長

◎志手 一哉	芝浦工業大学 建築学部建築学科	教授
蟹澤 宏剛	芝浦工業大学 建築学部建築学科	教授 (欠席)
清家 剛	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	教授
安田 幸一	東京工業大学	名誉教授
小泉 雅生	東京都立大学大学院 都市環境科学研究科	教授

【設計関係団体】

安野 芳彦	公益社団法人 日本建築士会連合会
繁戸 和幸	一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
岡本 尚俊	公益社団法人 日本建築家協会
坂井 悠佑	一般社団法人 日本建築構造技術者協会 (代理出席)
飯島 健司	一般社団法人 日本設備設計事務所協会連合会
佐々木 真人	一般社団法人 建築設備技術者協会
森谷 靖彦	公益社団法人 日本建築積算協会

【審査者・特定行政庁】

橘 裕子	日本建築行政会議
高橋 昌祐	日本建築行政会議 (代理出席)
天野 洋一郎	一般財団法人 日本建築センター (代理出席)

【施工関係団体】

曾根 巨充	一般社団法人 日本建設業連合会
田伏 雅樹	一般社団法人 全国建設業協会
三村 陽一	一般社団法人 日本電設工業協会
古島 実	一般社団法人 日本空調衛生工事業協会
松下 佳生	一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会 (欠席)

【維持管理・発注者関係団体等】

宮内 尊彰	一般社団法人 住宅生産団体連合会 (欠席)
松岡 辰郎	公益社団法人 日本ファンシリティマネジメント協会 (代理出席)
寺本 英治	BIMライブラリ技術研究組合
田村 元	一般社団法人 不動産協会
服部 裕一	一般社団法人 日本コンストラクション・マネジメント協会

【調査・研究団体】

松林 道雄 国土技術政策総合研究所（代理出席）
武藤 正樹 審査タスクフォースリーダー/国立研究開発法人 建築研究所
山下 純一 一般社団法人 buildingSMART Japan（欠席）
倉田 成人 一般社団法人 日本建築学会

【情報システム・国際標準関係団体】

三橋 さゆり 一般財団法人 日本建設情報総合センター
春原 浩樹 一般社団法人 建築・住宅国際機構
安藤 恒次 一般財団法人 建築行政情報センター

【発表者(委員以外)】

大越 潤 標準化タスクフォース副リーダー/一般社団法人 buildingSMART Japan

【オブザーバー(国土交通省)】

藤本 陽一 国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長補佐
末兼 徹也 国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課 課長
上杉 良羽 国土交通省 不動産・建設経済局 不動産業課 係長（代理出席）
井上 堯 国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課 企画専門官（代理出席）
松野 秀生 国土交通省 住宅局 建築指導課 課長

【事務局】

国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課 施設評価・デジタル高度化推進室
国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課
国土交通省 住宅局 建築指導課

■配布資料

(議事次第)

- 資料0 建築BIM環境整備部会委員名簿
- 資料1 今年度の取組成果等について
- 資料2-1 審査TFにおける取組の報告
- 資料2-2 標準化TFにおける取組の報告
- 資料3 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3版)
(素案)について
- 資料4 維持管理・運用段階におけるBIM活用に関する実務者WGについて
- 資料5 建築GX・DX推進事業について
- 参考資料1 建築確認におけるBIM図面審査ガイドライン(初版)
- 参考資料2 BIM図面審査における入出力基準(初版)

- 参考資料3 BIM図面審査における入出力基準適合申告書(初版)
- 参考資料4 BIM図面審査における確認申請図書表現標準(初版)
- 参考資料5 BIM図面審査 申請・審査マニュアル(初版)
- 参考資料6 建築基準法施行規則の一部を改正する省令案及び確認審査等に関する指針の一部を改正する告示案について
- 参考資料7 建築基準法施行規則の一部を改正する省令案
- 参考資料8 確認審査等に関する指針の一部を改正する告示案
- 参考資料9 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3版)(素案)
- 参考資料10 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3版)別添資料 パターン別ワークフローについて(素案)

1. 開 会

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 定刻となりましたので、ただいまから「第24回建築BIM環境整備部会」を開催いたします。本日は大変お忙しいところ、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。司会進行を務める国土交通省住宅局建築指導課の野口です。本日はよろしくお願いいたします。
- 本日は、Web会議にて開催を行います。本日の資料につきましては、国土交通省ホームページにてデータを公開しておりますのでご確認ください。また、画面共有機能により投影もいたしますので、そちらも併せてご確認をお願いいたします。
- 次に、Web会議の注意点についてご説明いたします。委員、オブザーバーのうち、発言者以外はミュートにしてください。委員、オブザーバーのうちで、ご発言をされたい場合、「手を挙げる」機能により手を挙げていただき、進行により指名を受けた後に、マイクのミュート解除およびビデオをオンにいただき、ご発言をお願いいたします。傍聴者の皆さまは、事前に国土交通省ホームページにてご案内いたしましたとおり、傍聴以外の機能は利用できませんのであらかじめご了承ください。
- 続きまして建築指導課長の松野よりご挨拶申し上げます。松野課長、よろしくお願いいたします。

松野(国土交通省建築指導課長)

- 皆さまおはようございます、建築指導課長の松野です。皆さまには日ごろから建築行政、またこの会議に当たりご協力いただいていることにこの場を借りて改めてお礼を申し上げます。ご案内のとおり、あと10日弱でいよいよBIMの図面審査の制度が開始する予定です。この議論を始めた頃はずいぶん先だと思っていましたけれども、目前まで迫ってきました。関係者の皆さまには、直前まで、ガイドラインのリリースや、その後も含め、いろいろ細かいところまで協力していただきましてありがとうございました。感謝申し上げます。この結果、多くの建築プロジェクトの現場で少しでも負担軽減が図られること、また生産性の向上につながることを期待されます。皆さまには、制度開始後もいろいろなご意見をいただき、改善できるように取り組んでいただきたいと思います。
- 私は本日、新木場にある木材会館で中規模木造のシンポジウムに少しだけ顔を出しました。そこでいろいろなパネリストがお話しされていて、木造の可能性の議論をしていました。その中で、木材の再利用の話題にも触れられていました。長く建物を使っていく中で、設計段階で使うBIMと維持管理まで、いろいろなものを使っていく時に、情報をどう受け渡していくかというのは、今までの設計あるいは維持管理の中で非常に可能性のある分野であると、改めてその場で、木造の話ではありましたが、本日のBIMの会議を念頭に置きながら考えていました。
- 3年後を目指し、今度はBIMのデータ審査を始めるために、今議論を始めています。繰り返しになりますが、データ審査の時は、見えてくる風景がかなり変わる、あるいは変えることを目標に、皆さまと一緒に取り組んでいきたいと思っています。まさにBIMが行政の手続の中に入り、社会の中に、例えばCADが普通に入っていたのと同じように広がっていくことは、ひとえに皆さま方のご協力と広く世の中に広げていく熱意にかかっていると思っています。その結果としての生産性向上が皆さま方にも還元されることとなります。引き続き皆さまと協力してBIMの政策も進めていきたいと思っていますので、本日の場も含めてよろしくお願いいたします。以上です。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 松野課長、ありがとうございました。それでは、議事次第の2から先の議事進行につきましては、志手部会長にお願いしたいと思います。志手部会長、どうぞよろしくお願いいたします。

2. 議 事

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- 皆さんこんにちは。部会長の志手でございます。本日は年度末のお忙しいところをお集まりいただきましてありがとうございます。本日も大きなテーマの報告がありますので、早速内容に入っていきたいと思っております。それでは、議事次第(1)「今年度の取組成果等について」、事務局より資料1の説明をお願いします。

(1)今年度の取組成果等について

「資料1 今年度の取組成果等について」

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 資料1をご覧ください。「今年度の取組成果等について」として、この後の議事の中でそれぞれのご紹介をしますが、まず全体の概要についてご紹介します。
- 資料の1ページをお願いします。1ページは建築BIMの普及に向けた取組の全体像です。令和元年に建築BIMの推進会議を立ち上げて、会議の中でBIMについてをどのように進めていくかというビジョンなどを策定していただきました。令和4年からは、社会実装を進めていこうということで、1ページにある4つ、BIMによる確認申請を可能にすること、設計・施工・維持管理間の横断的な活用を円滑化すること、BIMの活用が進んでいない維持管理・運用段階での利用を促進すること、BIMの利用が相対的に進んでいない中小の設計事務所・建設業者のBIMの活用を促進すること。この部会では特にこの4つをスコープとして、社会実装のための年限を切った工程表などを作りながら取組を進めています。
- 資料の2ページをお願いします。今年度の部会の取組内容として、今申し上げた内容に沿って取組を進めています。これに加えて、2ページの下にありますが、今年度につきましては、これまでご紹介してきたとおり、令和2年に策定して一度改定しましたが、少し時間がたったということで、BIMのワークフローのガイドラインの改定に向けた議論を進めてきました。それぞれの内容についてご紹介します。
- 資料3ページをお願いします。3ページは体制についてです。特にBIMの建築確認とデータの標準化の関係につきましては、関係者間にまたがる内容も多いということで、専用のタスクフォースを設置して議論を進めてきました。
- 資料の4ページをお願いします。4ページから個別の内容に移ります。まず建築確認の関係です。BIMそのものを活用した建築確認、これはBIMデータ審査を目指しているのですが、いきなりそこにたどり着くことはなかなか難しいということがあります。そのため、途中段階のメルクマールを決めようということで、まさに先ほど課長からもお話ししたとおり、この4月からBIMを活用したBIM図面審査を開始して、3年後の2029年春を目指してBIMデータ審査を開始しようということです。この2段階で進めてきています。

- 資料の5ページをお願いします。BIMの建築確認につきましては、建築確認自体の効率化を図ることはもちろんですが、ほぼ全ての新築に関わる建築が通る手続である建築確認において、BIMを活用することによって、社会全体でのBIM活用を進めていくという狙いもあります。
- 資料の6ページはBIM図面審査の概要です。こちらは何度もご紹介していますのでご承知かと思いますが、6ページの真ん中のオレンジの部分ですが、PDFの図書が審査の対象であることについては従来の審査と変わりません。6ページの左側にありますとおり、入出力基準に沿って作成したBIMデータから出力された図書については、BIMの機能を用いて、一つのモデルから図書が作成されます。そのため図書間の整合性が確保され、審査の中で整合性確認のプロセスを一部省略することができる仕組みになっています。くわえて、審査の中で建築確認用CDEの環境でIFCデータを提出していただき、それを審査の中で閲覧していただくことによって、形状の理解と審査に役立てていただく仕組みになっています。
- 今申し上げたBIM図面審査につきましては、資料の8ページの真ん中の青の部分になります。建築確認におけるBIM図面審査ガイドラインの中で、これまでルールの検討を進め、定めています。くわえて、より詳細な実務に沿った申請・審査マニュアルや、入出力基準に特化した入出力基準の解説書、またBIM図面審査を実施するための支援ツールとして、参考テンプレートやサンプルモデルなどについてもご用意しています。BIM図面審査の法令上の位置付けにつきましては、8ページの右上にありますように、建築基準法施行規則と確認審査等に関する指針の改正を予定しています。
- その内容は、資料の9ページの左側に規則がありますが、規則の中では確認申請に必要な提出書類を定めています。その中で、BIM図面審査を利用する場合は、建築物情報モデルに記録された情報の内容を入力することにより作成した図書を申請書の一部として提出する方法による確認の申請を行う場合にあっては、当該図書が適切な方法により作成することを誓約する書面を提出していただくということです。これが先ほどご紹介したガイドラインの中で規定する入出力基準、またその入出力基準に対応した誓約書に対応しているということです。それに基づいて、9ページの右側の確認審査等に関する指針ですが、この指針告示の中で、確認審査のプロセスで図書の提出を受けた時、図書同士の整合を確かめることが規定されています。こちらに関して、先ほど仕組みを申し上げたとおり、誓約書の提出があった場合については、誓約書に係る図書の記載事項に関しては、この限りではない、整合性の確認を省略することができるという形で位置付けています。
- 資料の10ページをお願いします。10ページは、BIM図面審査の開始に向けて進めてきた準備についてまとめています。今申し上げたガイドライン等について、最終段階にあるものについては公表させていただいています。説明会等も開催し、多くの皆さまに参加していただいています。くわえて申請者とBIM図面審査をしていただく審査側にも働きかけをさせていただいている状況です。
- 資料の11ページは、この4月からBIM図面審査に対応すると表明していただいている機関です。12月の環境整備部会の中でもご紹介しましたが、そこからさらに対応することを表明していただいた機関が増えています。11ページの7機関に加え、まだ準備を進めている段階で、機関名自体はこの時点では出していませんが、民間の指定確認審査機関でプラス5機関、特定行政庁としても千歳市、塩竈市が対応予定です。
- 資料の12ページをお願いします。12ページはBIM図面審査に対応していただく消防機関です。全部で約700ある消防機関のうち、現時点、4月時点でBIM図面審査に対応することを表明していただいている消防機関は約70機関あります。くわえて、2026年度中に33機関がBIM図面審査に対応する予定で

す。それ以外の消防機関においても、開始に向けた検討を進めていただいています。ここまでがBIM図面審査に関する内容です。

- 続いて、データの標準化の関係です。資料の13ページ、標準化につきましては、昨年度、属性情報を標準化する標準属性項目リストを整理しました。
- 資料の14ページをお願いします。後でご紹介があると思いますけれども、今年度につきましては、下の箱にあります、標準属性項目リストも活用しながら、ユースケース別の標準属性項目の活用ルールについて、積算や意匠、構造、設備の連携と、施工メーカー間での情報の受け渡しを対象に検討を進めていただいています。
- 資料の15ページをお願いします。3つ目は維持・管理に関することです。こちらは12月の環境整備部会でご紹介しました。後ほど、議事の中で内容をご紹介しますが、今年度につきましては、このようなワーキングを立ち上げまして、維持管理・運用段階でのBIMの活用性を検討するために、まずは維持管理・運用段階の業務においてどのような情報が必要になっているか、また、どのような情報がその中で得られているか等、活用の可能性を検証するための情報の整理と、大本のガイドラインの中でも維持管理・運用段階でのBIMについての記載はそこまでありませんので、維持管理・運用段階でのBIMの活用に関してのガイドラインの策定の検討を進めてきました。こちら後ほどご紹介します。
- 資料の16ページで、最後に次年度の取組についてです。まず建築確認の関係です。この4月からBIM図面審査がスタートするというので、まずこれを広げていくことが大事だと思っています。くわえて、3年後、2029年春からBIMデータ審査がスタートします。本来は今年度中に次年度以降のBIMデータ審査の開始に向けた具体的なイメージとその工程をまとめようということでやってきましたが、図面審査に注力していたこともありまして、まだまとまっていない段階です。これまでにタスクフォースの中で要素技術等を検討していただいています。今、国土交通省とタスクフォースと一緒に議論させていただいており、できれば年度の早期に工程を確定させて、次年度以降はこれを踏まえた検討を実施していきたいと考えています。標準化タスクフォースにつきましては、ユースケース別の標準活用ルールについての検討を進めていただいています。こちらにつきましても、具体的な社会実装の成果を見据えた優先順位も付けて、引き続き検討していきたいと考えています。その中で、当初のスコープとしては、主に属性情報の標準化を念頭に置いてきました。しかし、ユースケースの社会実装を念頭に置きますと、属性情報だけでなくその他の部分についても標準化を図らなければなかなかうまくいかないという実態も見えてきたと伺っています。その検討のスコープにつきましても、この取組の下で議論していきたいと考えています。維持管理の関係につきましては、後ほど別の議事の中でご紹介します。説明は以上です。

(2) 各タスクフォース(以下、TF)における取組の報告について

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございます。続きまして、議事次第(2)「各TF(タスクフォース)における取組の報告」についてです。まず、審査TFリーダーの武藤さまよりご報告をお願いします。資料は2-1です。

① 審査TFにおける取組の報告

「資料2-1 審査TFにおける取組の報告」

武藤委員(審査TFリーダー/国立研究開発法人 建築研究所)

- 「審査TFにおける取組の報告」ということで、資料2-1に沿ってご説明します。冒頭に、私は国外におりまして、今ホテルにいるのですが、ホテルのWi-Fiの環境があまり良くありません。ないとは思いますが、ネットの途絶がありましたら申し訳ございません。少し待つていただくことがあるかもしれません。よろしくお願ひします。
- 資料の1ページをお願ひします。まず1番目に、図面審査の実施に向けた環境整備の取組です。こちらは資料の一部にも出ていたけれども、具体の検討経緯も含めて説明するというこゝです。
- 資料の2ページは先ほど示していただいたものですが、当初の成果に対して、入出力基準適合申告書というところで、昨年の案から検討を進めてきました。今このようなものがそろっている状態です。
- 資料の3ページは作業フローです。当初このようなタスクを書いて作業を進め、本日を迎えています。これらの作業についておおむね終了しています。初版等のリリースがこの会議の後になりますけれども、それについても対応しています。
- 資料の4ページはCDE関係です。説明がありましたように、CDE関係もBIM図面審査を採用していただくところが数社決まっております、消防のほうの対応も進めています。当然システムについては外製し、運用を待つ段階です。また、それに関わるドキュメント類についても検討が進みました。
- 資料の5ページは支援ツール関係です。こちらはむしろそれぞれの部会で用意しているものになります。こちらについても、それぞれで準備していただいている状況です。
- 資料の6ページをお願ひします。説明会、普及関連も、これまで着実に行ってきました。
- 資料の7ページは、その成果物であるガイドラインです。初版として、実際に使っていただくものが出てきました。これまで環境整備部会の度に申し上げてきましたが、指針改正に対応して直したところがありまして、そちらについて校了ということなんです。
- 資料の8ページをお願ひします。入出力基準について、初版をまとめました。事前公表版からかなり修正がありましたけれども、初版がまとまったということなんです。木造の部分についても、追加として3月23日に公表することになっています。
- 資料の9ページは木造のイメージです。木造の入出力基準につきましては、構造の部分に軸組工法・枠組壁工法を入れました。サンプルモデルにつきましても、青本といわれているものの設計事例を規範として、各種ソフトウェアのサンプルモデルを作っています。また、図書についても作りました。
- 資料の10ページは入出力基準の適合誓約書、従前の申告書です。こちらにつきましても、入出力基準に対応した修正等を踏まえ、公表することになっています。
- 資料の11ページは表現標準についてです。こちらも前公表版からの修正を踏まえて公表します。特に求積に関する表記と床面求積表、排煙等の検討に関する集計表の記述について書いています。
- 資料の12ページはマニュアルです。マニュアルにつきましては、ガイドライン、入出力基準、申告書、表現標準の修正を反映したのものとして、最終的なものとして公表する段取りが整っています。
- 資料の13ページは入出力基準の解説です。こちらは、先ほどのガイドラインとマニュアルの後から整備を始めたものですが、現在イメージしているところをお伝えしていましたが、こちらにつきましてはガイド

ライン類と若干遅れて、3月末に公表したいということで現在その作業を進めています。

- 資料の14ページは確認申請用CDEです。こちらは冒頭の工程表でもご説明しましたが、プログラム開発は終了し、統合テストを通じた不具合の解消・機能改善を行い、実用に向けた準備が進んでいます。
- 資料の15ページはCDEの構築です。ICBAの電子申請受付とのシステム間の連携について、最終的な開発が行われ、その連携を図るということです。
- 資料の16ページはCDEに関するマニュアルです。プログラムの説明書として1,000ページ程度のマニュアルができています。リファレンスですが、こちらをユーザーマニュアルとして、一般ユーザー用のマニュアル、サイト管理者用のマニュアル、システム管理者用のマニュアル、それぞれに編集したものを提供することになっています。
- 資料の17ページは開発のスケジュールです。もう3月末ということで、契約、また契約していただいた機関等にトレーニングを実施している段階であり、4月の運用開始に向けた準備が整っています。
- 資料の18ページはサンプルモデルです。こちらにつきましては、入出力基準等の変更も踏まえ、適宜更新していただいています。これは前回の委員会の段階ですが、1月末時点で1万2,000件を超えるダウンロードがありました。関心が高いことの証左です。
- 資料の19ページをお願いします。特にBIMを初めてされる方を対象にした講習動画等の提供も進めています。
- 資料の20ページをお願いします。続きまして、データ審査に向けた取組についてご説明します。
- 資料の21ページをお願いします。BIM図面審査の外製を踏まえ、いま一度BIMデータ審査の再定義を確認しています。BIMデータ審査の定義につきましては、BIMの審査、モデルそのものを見るものと、何かしらの審査補助機能のアプリを介したデジタル審査を組み合わせたものをBIMデータ審査とし、目的は確認申請のデジタル化であるという定義をしました。
- 資料の22ページは作業フローです。BIMデータ審査の定義に基づいて、その仕組みの検討等を行ってきました。このようなタスクを行った上で、今日の発表となっています。
- 資料の23ページをお願いします。まず環境整備の検討です。確認申請図書の代替としてデータを使うことに関する要件の整理として、5点あります。紙という媒体があるものではなく、データという不可視のものを扱うことの論点を書いてあります。特に正確性と完全性、真正性・長期見読性の部分は、デジタル特有の問題になりますが、そこについて議論を重ねてきました。
- 資料の24ページをお願いします。それに対する課題と対応の方向性について、24ページに集計表の形で書いています。課題に対して、何を变えるべきか、準備するべきかという方向性については整理ができたという認識です。
- 資料の25ページをお願いします。25ページには、環境整備の検討の申請者への有用性について、訴求するためのポイントを書いています。直接的な経済性ではありませんが、効率的になることによる手戻り等のリスク最小化など、ある種隠れたコストに対して、どのぐらいの実コストのリカバーになるかという具体的な検討の措置を考える必要があるということです。社会的便益について、外部コスト化して対応するような方策が要るだろうという議論が行われました。
- 資料の26ページは仕組みの検討です。仕組みにつきましては、これまでもBIMはその形と属性がありますので、必要な情報が何であるかと。審査に必要な情報、審査の機序、表現方法という観点でこれまで検討してきましたが、こちらには必要な情報の整理の作業過程を書いています。明示すべき事項か

ら、何がそこに記載されていて、BIMのオブジェクトの表現として、どのような情報が当たるかということをつぶさに整理しています。これらの分類、整理を基に、今後のIFCに求められるプロパティの検討につなげるための一つの準備ができたということです。

- 資料の27ページは仕組みを支える、一つの効率化を進めるための準備です。法律の法文をいかに合理的に整理して理解するかということで、AIを活用した条文の関係性の整理や、条文内の記述の構造化の検討をしました。先ほどの1つ前の整理は、マニュアルでこういうものが要るだろうという整理でしたが、それを合理的に行うために、条文の整理や、特に法令改正に対応するような条文の関係性の整理が機械的にできることによって、持続的なBIMデータ審査を支える、一つの技術の可能性が示されたと認識しています。
- 資料の28ページは、必要な情報の抽出に関して、具体的に、先ほどの条文からの整理から一步踏み込んだ検討です。構造のデータとして、構造計算プログラムとBIMの諸元をつなぐ、中間ファイルフォーマットであるST-Bridgeと、形状を示すIFCデータの関連を踏まえ、必要な情報がどのように扱われて、どこに法適合判定のような作用をさせるかという連携について検討したものです。
- 資料の29ページは、どちらかという設計される側からの視点で、先ほどの構造の図書の情報連携の観点を整理しています。先ほどは、法律の判断のところの審査側の視点と設計側からの視点をすり合わせる形で、IFCデータの定義と審査の機序の設計をする必要があるという議論をそれぞれ行ったということです。
- 資料の30ページは必要な情報のあり方についてです。BIMによる設計は、具体的なものとして、建物そのものを表現するのですが、建物のリアルな形だけでは法適合の情報が充足しないということで、これは部会5のほうで昨年度から継続して検討していただいているプロトタイプの見直しです。建物に付随する敷地もこれまで設計しているものとしますと、それに加えて法的な情報を扱うモデルを作成していただいたものに対して、法規の属性を与えて、審査補助プログラムを走らせる、あるいはビューにそれを使うことが必要だろうということです。確認申請用CDE環境で視認ができるようなプロトタイプについて検討していただいたということです。
- 資料の31ページがそのプロトタイプです。求積のエリアの確認や面積除外算定部分の領域の表示について、CDFの機能として実装できている例です。
- 資料の32ページは、同じく、防煙区画の例であり、33ページは採光の例でプロトタイプを作成しており、このような一つの議論のベースになるところが出来上がっています。
- 資料の34ページは換気の例です。
- 資料の35ページは防火上主要な間仕切壁の例です。
- 資料の36ページからは今後の予定(案)です。
- 資料の37ページをお願いします。BIM図面審査、BIMデータ審査それぞれ説明します。まずBIM図面審査は、今年度、環境の整備をした上で、来年度に制度が始まります。作ったから終わりということではなく、確認申請用のCDFの機能改善に対して、いろいろ出てくるとは思いますけれども、限られたリソースの中でどのような優先順位を付けながらやるかという検討をしなければなりません。また、制度の実施に伴って実施ツール等の見直しが出てくるのが想定されます。それらに対応するための取組をTFとして行うということです。データ審査につきましては、これから検討を本格化させることになります。今年度の検討につきましては、まだそれぞれの思惑のすりあわせが十分できていない部分がありますので、そ

らについて、37ページの赤枠に書いてありますように、今から検討を始めていますが、TFとして、まず合意を定めた上で、必要な検討のタスクを決め、29年度の制度化に取り組んでいきたいと考えています。以上で資料の説明を終わります。ありがとうございました。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ご説明ありがとうございました。ただ今のご説明につきまして、皆さまからご質問・ご意見等はございますか。ご意見・ご質問等のある方は挙手していただければと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。では、武藤さま、どうもありがとうございました。

武藤委員(審査TFリーダー/国立研究開発法人 建築研究所)

- ありがとうございました。

② 標準化TFにおける取組の報告

「資料2-2 標準化TFにおける取組の報告」

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- 続きまして、「標準化TFにおける取組の報告」に入りたいと思います。大越さま、報告をお願いします。

大越 (標準化TF副リーダー/一般社団法人 buildingSMART Japan)

- 標準化TFサブリーダーの大越より発表いたします。
- 資料の1ページをお願いします。はじめにということで、標準化TFの活動は属性情報の標準化、ユースケースの検討、外部データとの連携を軸に、これまで活動を進めてきました。本日はその成果を発表させていただきます。
- 資料の2ページをお願いします。本日のアジェンダです。本日は2ページに示している形でご説明します。
- 資料の4ページをお願いします。はじめに、これまでの検討と作業の概要についてお示しします。4ページは標準化TF設置当初からのロードマップを示しています。
- 資料の5ページをお願いします。こちら、最近になりますけれども、標準化TFでは属性情報の標準化を行い、ソフトウェア間の連携の強化、さまざまな団体等で整備されるデータベースとの連携を通じて情報の流通性を高める取組を行ってきました。
- 資料の6ページをお願いします。TFの活動は、データ連携性を高める目的に基づいており、今年度は、標準属性項目リストの改定、ユースケースの検討、外部データの連携について検討を行ってきました。
- 資料の7ページは詳細になります。昨年度の取組では属性として扱うものを網羅的に収集して、いわば辞書としての役割を持つ、標準属性項目リストの発行をしました。今年度は、昨年度の意見照会や今年度の活動により、これを改定することにしました。また、ユースケースの検討では、標準属性項目リストの使い方を例示するために、それから、属性項目の修正に向けた活動を行ってきました。外部データ連携につきましては、昨年度、既存の外部データベースと連携手段について調査を行いました。今年度は昨

年度の積算ユースケースに基づくLCAの検討とデータ連携手法について検討を行ってきました。

- 資料の8ページをお願いします。各検討内容につきましては後述しますが、今年度は8ページのタスクによる活動を実施してきました。
- 資料の9ページは当初の活動計画を示しています。
- 資料の10ページをお願いします。実際の活動実績です。
- 資料の11ページは今年度の実施体制を示しています。昨年度の活動が、11ページで言う縦軸主体の活動であったことから、今年度から横軸主体の体制へ変更した形になっています。
- 資料の12ページからは、各活動の成果について発表させていただきます。
- 資料の13ページをお願いします。まず、属性情報の標準化についてです。今年度の活動では、昨年度公開した標準属性項目リストの改定を実施しました。13ページの改訂概要に示しているように、昨年度の成果物に関するフィードバックと、先日公開されたBLCJ BIMオブジェクト標準Ver2.1との整合等について検討を行ってきました。
- 資料の14ページをお願いします。今年度は標準属性項目リストを今後継続的にメンテナンスする際に課題となるであろうフィルタセットの扱いなどに対応するために、現在Excel形式で提供している標準属性項目リストの見直しを行い、データベース化の検討を行ってきました。
- 資料の15ページをお願いします。データベース化の範囲は、左に示すように、現在メンテナンスにあります。将来、標準属性項目リストを使用するユーザーに対して、いくつかのユーザー向けの機能を提供することも考えられると思います。今年度の検討対象には含まれていませんが、今後、実装に当たり、これらが検討する内容になるのではないかと考えています。
- 資料の16ページをお願いします。続いて、ユースケース検討についてご紹介します。
- 資料の17ページをお願いします。今年度は、昨年度実施したS2段階での積算ユースケースをS4段階に拡張して、ユースケースの深掘りを実施しました。また、部門間をまたいだ情報連携についての検討を行いました。くわえて、新たなユースケースの拡張についても検討を行いました。
- 資料の18ページはS4段階での積算ユースケースを示したものです。この結果、例えば図に、今回のサンプルにおいてはBIMから直接得られる数量が30%という記述があります。さらに、類推することで得られる数量も同様の28%という形になっています。くわえて、BIMから得られないものが約4割あるという結果が得られました。このようなユースケースの検討につきましては、報告書に詳述していますので、そちらを参照していただければと思います。
- 資料の19ページをお願いします。以上、構造・設備による設計段階での連携につきましては、構造設計で用いる荷重と設備設計で必要とする諸元表についての検討を行いました。
- 資料の20ページをお願いします。施工製作検討チームでは、今年度は乾式間仕切についてゼネコン各社の仕様の比較をしました。
- 資料の21ページをお願いします。施工製作検討チームにつきましては、今年度は足場についての検討も実施し、属性項目の抽出を行いました。
- 資料の22ページをお願いします。ユースケースの検証を通じて情報連携を行う際の決め事となる要求事項の取りまとめと、実際の連携について検証を行い、データ様式等を含んだデータジャーニーについて、今年度、検証を行ってきました。
- 資料の23ページをお願いします。また、データジャーニーにより、いつ、誰が、どのような情報を必要と

するか等をまとめていまして、次年度以降で、このようなものをMETのサンプルという形で提供できればと考えています。

- 資料の24ページをお願いします。最後に外部データとの連携についてご報告します。
- 資料の25ページをお願いします。外部データ連携につきましては、昨年度、既存の公開された外部データに何が存在するかという調査を行いました。今年度は、BIMと外部データをつなげる手段について検討を実施し、整理を行いました。
- 資料の26ページをお願いします。設計図書には、例えば図面に加え、特記仕様書や標準仕様書などが含まれています。これらの参照関係を明確化して、外部データの取り扱いについて検討を行ってきました。
- 資料の27ページをお願いします。また、外部データを用いた具体の議論としましては、昨年度に標準化TFで検討した、先ほどご紹介した積算ユースケースなどと比較することで、LCA算定の義務化に向けた検討も行ってきました。
- 資料の28ページをお願いします。28ページに示している具体の2社の事例についても確認して、BIMとLCAについても検討を行ってきました。
- 資料の29ページをお願いします。ここからは今後の取組に関するご説明をします。
- 資料の30ページをお願いします。今年度の成果物ですが、30ページに示しているように、概要書や標準属性項目リスト、属性項目リストの解説書などの改定を行いました。また、昨年度は概要書の中に含まれていた用語集を、今年度は独立した形で提供する予定です。これらに加え、先ほどご説明した活動報告書、成果報告書の作成を行ってきました。
- 資料の31ページをお願いします。今回が今年度の最終報告になりますので、冒頭にお示した資料の再掲になりますが、今期の活動は関係者の協力によって、当初予定していたような成果物の作成をすることができるようになりました。
- 資料の32ページをお願いします。来年度以降の計画ですけれども、今年度の取組をさらに進化させて、これまで手付かずであった標準属性項目リストの精緻化などを行いまして、リストそのものの質を高めるようなことも実施したいと考えています。また、前述しましたように、メンテナンスに当たっては、現在、複数のフィルタセットに対する対応が難しいという技術的な課題もありますので、データベース化の実装についても行っていきたいと考えています。ユースケースにおきましては、ユースケースに応じたMETのサンプルを提供することによって、今後、EIR作成の際の参考資料となるものを目指したいと考えています。くわえて、外部データにつきましては、引き続き具体の検証を行うことで、社会実装に向けた検討を行っていきたいと考えています。以上が標準化TFからの今年度の成果になります。ありがとうございました。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございました。ただ今のご報告・ご説明につきまして、ご意見・ご質問等はございますか。いかがでしょうか。TFの関係で2つ報告がありました。両方まとめてでも構いませんが、ご意見・ご質問等がありますか。よろしいでしょうか。では、大越さま、ありがとうございました。

- 大越（標準化TF副リーダー/一般社団法人 buildingSMART Japan）

- ありがとうございました。

(3) 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3版)(素案)について

資料3「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3版)(素案)について」

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- 続きまして、次の議題に移りたいと思います。議事次第(3)「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3版)(素案)について」です。資料3になります。こちらにつきましては、事務局から報告をお願いします。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 事務局からご説明します。資料3をご覧ください。ガイドライン第3版についてご紹介します。
- 資料の2ページをお願いします。2ページはガイドラインの改定のスケジュールです。前回の改定から少し時間がたちましたので、ガイドラインを改定しようということで、昨年度までにこの部会の中でガイドラインの骨子を取りまとめていただきました。今年度はそのガイドラインの改定の骨子に基づき、ガイドライン改定のワーキングを立ち上げ、この部会に所属している皆さまに協力していただき、具体的なガイドライン改定の作業を進めてきました。現状はガイドラインの素案を関係団体の皆さまに最終的に紹介させていただき、ご意見をいただき、ガイドラインの取りまとめに向けた最終作業を進めている段階です。
- 資料の3ページをお願いします。ガイドライン改定の全体方針を改めてご紹介します。大きく3つあります。1つ目は、前回のガイドライン改定の際に「今後の検討課題」と位置付けられたものについて議論していただき、反映できるものについて反映していくことです。2つ目は、建築BIMの将来像と工程表について、ロードマップに基づいて取組が進んでいますので、こちらについて反映できるものを反映していくということです。3つ目に、その他反映すべきものとして、後ほども出てきますが、EIR/BEP、またCDEの関係が他国のガイドラインに比べて少し薄弱だということもあり、今回の改定で整合性に配慮して盛り込んでいこうということでやってきました。大きくガイドライン改定のポイントとしては3つあります。1つ目は、今申し上げた内容を反映していこうということです。
- 2つ目は資料の4ページです。全体の構成に関わるものですが、ガイドラインは令和2年に取りまとめをいただき、当時はこのガイドラインが初めてできたということですが、その後、ガイドラインを参考にされながら、関係団体でさまざまな取組を進めていただいています。具体的には4ページの真ん中にありますように、それぞれさまざまなガイドラインを作っていただいています。第2版のガイドラインでは、コラムのような感じで、いろいろな関係団体のガイドラインも参考情報として記載しながらということになっていました。しかし、かなり分量が多くて、特に今回の改定においては、我が国において特にみんなに共通的に「このような方向性で」という方向性を示すところに絞った形でガイドラインの記載をして、関係団体等におけるガイドラインにつきましては、ガイドラインから引用する形で参考にさせていただく形で構成を再構築

しています。

- 3つ目は、資料の5ページで、先ほど申し上げたとおり、国際規格であるISOとの整合性に配慮するという事です。特にCDEの関係で、CDEを用いた情報のコラボレーションに関する内容が、今のガイドラインだと少し薄いということで、その充実化を図りました。
- 資料の7ページをお願いします。ガイドライン全てをご紹介することは、時間の関係もあり難しいのですが、ガイドラインの改定における主要な改定内容としまして、特に前回の改定の際に、「今後の検討課題」とされて、今回のワーキングの中でも議論をしていただいた内容や、ISOとの整合性の配慮に関連する内容についてご紹介します。
- 資料の8ページをお願いします。まず、「詳細度」に関する内容です。詳細度に関して、国として一律の定義を定めるべきかどうかということが、前回の改定の際から議論になっていました。こちらにつきましては、関係団体でもそれぞれのユースケースに応じた詳細度の定義を決めていることを踏まえ、国としては統一的な指標は設けずに、それぞれのユースケースに応じた詳細度の定義を紹介しつつ、そういうものを用いた業務の進捗管理の方向について、ガイドラインの中で紹介する形にしています。
- 資料の9ページをお願いします。BIMに関する職能として、BIMマネージャーをはじめとするBIMの職能に関する定義を決めていこうということが課題となっていました。9ページの真ん中に表がありますが、大きくBIMに関する役割として、組織的な役割とプロジェクトの中での役割に分けて整理をしました。表の一番上の行にありますが、組織内の役割としては、BIM推進プロセスの統括としての役割、プロジェクト内での役割としては、モデルの作成に係るチームの組成と発注者間の調整に関する業務、モデル作成に係る品質管理・プロセスに関する役割、モデル作成に係る関係者調整、BIMモデルの入力ということで、それぞれ具体的なタスクを例示しながら、これらの業務を整理しました。他方で、実態上は、こちらの業務をそれぞれの役割に応じて明確に切り分けて実施しているわけではありません。それぞれの役割が、ある程度幅を持って実施されているという現状も踏まえ、下のほうに書いていますが、実施しているプロジェクト内の役割に対して、幅を持った形で職能の役割を定義させていただきました。
- 資料の10ページをお願いします。今は表のイメージでしたが、これに加え、言葉として職能を定義することが重要です。BIMマネージャー、BIMコーディネーター、BIMモデラーとして、このような役割を担うということを言葉としても定義しています。
- 資料の11ページは、成果品に係るBIMです。もともとは竣工BIMの定義をどうしようかというところから議論がスタートしましたが、最終的にはBIMの成果物としての受発注者間で共通認識を共有するために、成果品として想定され得るBIMデータについて定義しようということで整理しました。11ページの真ん中に表がありますが、設計BIMデータ、確認申請BIMデータ、完成BIMデータ、完成施工BIMデータ、維持管理・運用BIMデータということで、成果品として想定され得るBIMデータに名称の定義をしたということです。その上で、竣工BIMの際にも議論になっていましたけれども、11ページの1つ目のポツで、建築生産プロセスの中で作成するものとは異なるもの、例えば完成施工BIMデータは施工段階の全ての情報を盛り込んでいくようなものを作成することは、現状ではあまり行われていません。そのようなものが本当に必要な場合については、目的に応じて受発注者間できちんと合意して作っていく必要があるということの留意点についても記載しています。
- 続いて、資料の12ページはBIMデータに関する権利に関する内容です。そもそも民法上、データの権利自体に所有権が規定されていないこともあり、権利の関係をこの場の短期間の議論の中で整理し切

ることは難しい状況でした。したがって、実務においてできるだけ使っていただくという観点で、BIMデータに関する権利については契約などの覚書の中で合意を行うことを推奨し、その上で、契約覚書の中で決めるべき内容の項目を業界団体等で整理していただいているものを参考に例示するというように整理しました。

- 資料の13ページをお願いします。ここからはISOとの整合性にも関連する内容になります。BIMデータにおける責任区分ということで、BIMデータの作成に関して責任の分担を明確化するために、業務の責任の分担表を作成して、その関係を明確にすることが重要だということをガイドラインに盛り込んでいます。
- 資料の14ページで、同じくEIR/BEPにつきましても、その重要性について位置付けをするとともに、EIR/BEPで定める共通的な項目について、今、現に国内でさまざま作成していただいているひな形等を参考に、共通して定める項目をガイドラインの中で整理しています。
- 資料15ページはCDEの関係です。これがISOとの関係で特に充実化を図った内容です。BIMデータを用いた業務プロセスの中で、CDEを構築し、活用する有効性について提示するとともに、CDE上での業務プロセスに関して、ISOに基づくデータのやり取りの考え方について、ガイドラインとして充実化を図っています。
- 資料の16ページで、そのほか、建築BIMの将来像と工程表の反映として、BIMの建築確認が4月からスタートするというので、ワークフローの中にも建築確認を位置付けさせていただきました。標準属性項目リストの活用、また、冒頭ご紹介し、後で最後にもご紹介しますが、維持管理・運用段階でのBIMの活用についても記載を充実させています。
- 資料の17ページで、その他として、真ん中にありますが、全体として分量が多くなったこともあり、パターン別のワークフローの詳細な内容につきましては別紙に載せています。その他、先ほど申し上げた内容以外にも、ISOとの整合性に関して全体として整理をしています。
- 内容は以上です。冒頭に申し上げましたが、ガイドラインの作成に当たってはワーキングの中で皆さまにご協力をいただきました。一度皆さまに確認していただいて修正したものを、もう一度照会させていただきご意見をいただきました。大きく内容が変わるようなご意見はいただいていないと認識していますが、最終に、もう少し内容を精査して、できれば今年度中にガイドラインの公表にもっていきたいと考えています。引き続き皆さまのご協力をお願いします。ご説明は以上です。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ご説明ありがとうございました。ただ今のご説明につきまして、皆さまからご意見・ご質問等はありませんか。よろしいでしょうか。では、また最後にまとめて質問等を受け付けたいと思いますが、次の議題に移りたいと思います。

(4) 維持管理・運用段階におけるBIM活用に関する実務者WGについて

「資料4 維持管理・運用段階におけるBIM活用に関する実務者WGについて」

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- 続きまして、議事次第(4)「維持管理・運用段階におけるBIM活用に関する実務者WGについて」です。資料4になります。事務局より報告をお願いします。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 資料4をご覧ください。維持管理・運用段階におけるBIM活用に関するWGの検討内容についてご紹介します。
- 資料の1ページの内容は、先ほど議事次第(1)の中でご紹介しました。大きく維持管理・運用の業務において必要な情報や業務で得られる情報について整理してきました。また、維持管理・運用段階のBIM活用に関するガイドライン策定に向けて検討を進めてきました。
- 資料の2ページをお願いします。まず、その前段としまして、維持管理・運用段階でBIMとはどのようなものかを、このWGの中でも議論していただきました。2ページの下に絵がありますけれども、従来の図面データですと、そもそもそれぞれが情報としてばらばらに存在しています。あるいは、BIMであったとしても設計・施工のBIMデータになりますと、必ずしも維持管理に必要な情報が入っていなかったり、逆に維持管理以外に必要な情報も入っていて、取り扱いがしにくいという状況があります。これを維持管理・運用に必要なBIMデータに変換して、実際にこれを使っていくには、そのものを使っていくのは難しいところがありますので、維持管理・運用に必要となるような業務管理、FMソフトなどと連携させた上で使っていくことが一般的な活用方法として想定されます。併せて日常業務の中で得られたデータをこのようなシステムの中で連携させて、BIMのデータともつないで、情報の利活用を図っていくということです。それによって、2ページの右側にありますが、管理・運営の可視化・効率化を図り、ひいてはそこに蓄積された情報を活用して、建物履歴を考慮した評価・投融资・資産価値の評価に反映していくことが期待されます。
- このようなことも念頭におきながら、冒頭でご紹介した、まず維持管理・運用の業務の中でBIM活用が効率的に行われる可能性を検証するための前提となる情報の整理として、維持管理・運用段階の業務でどのような情報が必要とされているか、あるいは業務履歴の情報が得られているかについて、資料の3ページのような形で整理をしました。
- 資料の4ページをお願いします。ガイドラインの関係です。こちらも今、最終化に向けて精査を進めている段階です。先ほど維持管理・運用BIM活用の考え方でもご紹介しましたが、維持管理・運用BIMとして、共通でこのような情報があるといいというのが、ある程度ユースケースで積み重なってきますと、その共通項目を見いだすことができるのかもしれませんが、現時点では、それぞれ維持管理の目的に応じて、維持管理・運用BIMを利用していくことが重要だと考えています。その前提に立って、維持管理・運用BIM構築・運用のワークフローとして、ガイドラインの中で整理しています。まず、発注段階では、何のためにBIMを使うのか、維持管理の中でどのようなことをやっていくかを明確にすることです。それが不要なモデリング・情報過多を防ぐことにつながります。それをプロジェクトの関係者間で、どうやって、その情報をどう引き渡して合意していくかという観点でBEPを整理します。先ほど申し上げたとおり、実際に維持管理段階でBIMを使っていこうとしますと、システムとの連携が必須になります。すると、維持管理・運用に係るシステムと連携できる形でBIMを作成することも念頭に置きながら作っていく必要が

あります。連携ができた際には、その後、情報精度の設定部分で、情報の詳細度についてコストと効果を最適化すること、また実務で運用できる必要十分な情報精度を確保することが重要です。作って終わりではなく、実際にその後、そのBIMが使われ続ける状態を継続させていくことが重要です。よって、関係者間での役割分担や教育も重要であることをガイドラインに盛り込んでいます。くわえて、ガイドラインの中には、現在、ユースケースについてのご紹介もしており、維持管理・運用段階で現在もBIMの活用について、作って終わりではなくて、使われている事例についてワークフローに沿って、その後の運用も含めて、どういう形で構築・運用がなされているかについてもご紹介する形にしています。

- 最後に、次年度以降の取組についてです。資料の5ページの左側に今年度とあります。今年度は維持管理・運用段階での業務の情報の整理をしました。BIMのオブジェクトレベル、実務レベルで必要な情報の整理には現在至っていません。視点としても、維持管理・運用段階で必要な情報を整理しましたので、実際には設計段階での入力負担や施工段階での入力負担なども反映しながら、主要なユースケースにおいて、実際にそれを実装していくためにBIMの実務レベルでどのような情報について、現実的にBIMに格納すべきデータか、あるいはそれ以外のデータについてはどのようなものなのかということの検討をして、主要なユースケースに関する維持管理・運用に必要な情報の標準を定めるために検討を進めていきたいと思えます。検討に当たっては標準化TFの検討と類似するところも多いですから、そことも連携しながら検討を進めていきたいと考えています。くわえて、このような標準を定めた上で、実際にそれが社会に実装されていくためにどうしていくかということについても考えていきたいと思えます。例えば関連する業務のガイドライン等の中にもこのようなものが反映されて、それが価値として認識されるような形になるにはどうしたらいいかということについて、検討を進めていきたいと思えます。ご説明は以上です。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ご説明ありがとうございました。ただ今のご説明につきましてご意見・ご質問等がありますか。小泉委員、お願いします。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- 小泉です。先ほどの資料3に戻ってもよろしいですか。今の資料4とも絡むのですけれども、資料3の11ページを見せていただけますか。成果品に係るBIMデータの定義として、設計BIMデータがあり、そこから確認申請BIMデータが作られ、さらに現場での変更を踏まえて完成BIMデータが作られるということで、①、②、③が青字で示されているのだと思えます。従来の図面の感覚で言いますと、①が実施設計図書で、②が確認申請図書、③はいわゆる竣工図に当たるという理解でよろしいでしょうか。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- そのとおりです。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- 実際に竣工図というと、それなりにディテールなどが入っています。ただ、完成BIMデータは、いわゆる

竣工図よりは少し情報量が落ちるものですか。その辺、今までの竣工図とあまり変わらないものでしょうか。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- 私から見解を述べてもよろしいですか。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- お願いします。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- BIMデータ自体は、必ずしも3次元の、いわゆるBIMのファイルだけではないと思います。ですから、2次元の詳細図なども含めてのBIMデータということだと思います。ですから、従来の竣工図書と同じであり、BIMデータと詳細部分や矩計等の図面など、2次元ベースの成果物も含めて、完成BIMデータと考えるべきではないかというのが私の見解です。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- よく分かりました。そうだとしますと、その辺のことを少し補足されるといいのではないかと思います。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- ありがとうございます。資料3の11ページの説明のところに書いているのですけれども、「完成図の作成に用いたBIMデータ」となっています。今、志手先生からもご説明がありましたけれども、完成図の作成の中でどこまでBIMで作成し、どここの部分はBIM以外の図書で作成してということまでは、この中では定義していません。実際にそこはかなりばらつきがあるものだと認識していますので、先生がおっしゃるとおり、そこにそういうものだという注記をガイドラインの中にもさせていただきたいと思います。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- 従来の2次元の紙ベースでの図面の取り扱いとどのような対応関係にあって、あるいは「ここが違う」という辺りが明確に示されていると、より親切ではないかと思いました。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- ありがとうございます。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- 恐らく①・②・③と④・⑤の関係で、④はいわゆる施工図ということですよ。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- そのとおりです。

小泉委員(東京都立大学大学院教授)

- そうでしたら、①・②・③と④・⑤の関係を分かりやすく、図のような形で示されると、より親切ではないかと思いました。私からは以上です。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- ありがとうございました。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございました。そのほかご意見・ご質問等はありませんか。それでは、次の議題に移りたいと思います。続きまして、議事次第(5)その他になります。事務局より報告をお願いします。

(5) その他

① 建築GX・DX推進事業について

「資料5 建築GX・DX推進事業について」

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 資料5をご覧ください。その他として、補助事業のご紹介をします。建築GX・DX推進事業ということで、今年度もやってきましたが、次年度も実施するというので、その内容のご紹介をします。まだ予算に関しては国会での審議をいただいている段階ですので、内容も含め今後変わり得ることをご承知おきいただければと思います。
- 資料の1ページをお願いします。事業としましては、昨年度と大枠は変わっていません。同じ事業です。BIM、そしてBIMと相性のいいLCAについて一体的に推進する事業です。BIMの導入に係る費用とLCAの実施に関する費用に対して支援させていただき予定で、次年度の予算案は73億円を計上しています。
- 資料の2ページをお願いします。今年度の事業からの主な変更点として、要件の拡充と要件の見直しについて書いています。ざっくり言いますと、この4月に開始するBIM図面審査の対応に関して、補助上限等について拡充し、BIM図面審査に取り組んでいただきやすい補助事業にしています。要件の見直しとして、一部、立地要件について、住宅局の予算の全体での整理という形で見直しをしています。
- 資料の3ページをお願いします。3ページは今年度の事業の活用実績をご紹介します。今年度は全部で500プロジェクトに参画していただき、事業者としても500以上の事業者が活用していただきました。その約半数の方は新たに事業に参加していただいたということで、その中にはBIMを初めて使われた方も多数いらっしゃいます。3ページの右側に補助対象経費別の事業者数を整理しています。この事業は、BIMソフトの導入費用に加え、BIMモデルを作成する際の費用についても一定の範囲内でご支

援えています。幅広く、さまざまな支援ができる形になっていますので、ぜひご参加の皆さまにも事業の活用をご検討いただければと思います。

- 最後に、資料の4ページは次年度のスケジュールです。これも予算の審議中ですので、状況によって変更が生じる可能性があるという前提です。事業の枠組としては前年度と同様で、代表事業者登録をしていただき、代表事業者登録をした以降に発生した経費が補助対象経費になります。交付申請につきましては、少し遅れて、5月以降に開始するというスケジュールになっています。まだ予算の状況も含めて流動的な状況ですから、予算の関係につきましては、随時、情報提供させていただきますので、そちらも確認していただきたいと思います。以上です。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございました。

② 学識委員からの意見

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- では、全体を通してご意見・ご質問等がありましたらお願いします。議題をさかのぼった部分でも構いませんが、何かございませんか。

清家委員(東京大学大学院教授)

- 清家ですが、よろしいですか。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- よろしくをお願いします。

清家委員(東京大学大学院教授)

- いろいろ活発にやっていたことは理解できました。また、それがいろいろな審査に向けて今動いていることも理解しましたが、感触として分からなかったのは、図面審査は何とかスタートできそうかということが1点です。データ審査に向けて、みんながその方向に向かっていることは感じられましたが、今日聞く限りでは、具体的に、進捗としてどうかというのが理解できませんでした。私が何回か欠席したため、ついていけないところがあるのですが、今日発表していただいた内容が全体として、審査に向けての進捗としてどうかという総括を、国交省か、どなたか、コメントいただけるとありがたいです。

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 清家先生、ありがとうございます。まず、BIM図面審査につきましては、先ほどもご紹介しましたが、この4月にスタートを切るということで、準備が整っています。これまでTFでもさまざまなご検討をいただき、さらに審査側でも、審査機関としてもBIM図面審査を受け入れる体制を多くの機関で今整えていただ

いており、何とか4月からスタートするという事で準備ができています。

- 他方、BIMデータ審査に関しましては、これまでBIMデータ審査を構成するそれぞれの要素についての検討はしていただきましたが、それを最終的に制度として仕上げていくためには、もう一段階の検討が必要だと考えています。ここはまだできていない状況です。ですから、工程もまだできていない状況です。そうは言いつつも、3年後を目指すということになりますと、それほど時間もない状況ですから、できるだけ早期に、来年度前半、4月中ぐらいまでには、一部論点は残ると思いますけれども、BIMデータ審査をこういう形でという大枠としての制度のイメージと、その制度のイメージに向けてこういう工程でこのようなタスクをやっていくということを示すことができるように、今、少し図面審査が落ち着いてきたこともあって、急ピッチで検討を進めている段階です。先生にも改めてご相談させていただきたいと思えます。

清家委員(東京大学大学院教授)

- ありがとうございます。実感としては理解したと言いますか、想定どおりだったということですか。私はこの発表する内容に直接は関わっていないですけれども、例えば大きく2つ関わっていて、標準仕様書のDX化と建材のデータのBIM対応のところを委員会をやっています。いずれも議論していますと、その中だけでは決着がつかずに、全体として「こういうデータ審査のための、こういう枠組が欲しい」とか、「こういうところまではやってくれ」など、大枠の宿題が来て初めて、「それはできません」とか、「それならこうしましょう」、「いや、できるけれども、こうなります」というところが動くと思います。検討する体制はできている状況ですが、大枠として何を構成していくと社会が動くのかという辺りを早めに描いていただけたらいいのではないかと思います。
- また、図面審査がスタートするのであれば、これからBIMに関するものがどんどん発展していくと大きく捉えれば、データ審査が始まるだけで私はいいと思っています。始まった後、さらに良くなるのではないかと私自身は考えるようにしています。そうでないと、やって初めて要求が出てくるところがたくさんあると思います。皆さんがまだ体験していないものですから、「これなら標準仕様書はDX化しなくていいんじゃないか」という話もありますし、「いや、これならこうしてもらわないと、いろいろ困るよね」と。今は誰もそこが分かりませんので、分からないのであれば、分からないなりにスタートできる体制を作って、スタートしてから次のステップ、第2弾、第3弾があるということで、バージョンアップしていくストーリーが一番現実的ではないかと、それぞれのパーツのほうの議論をしながら思いました。
- 直近では、標準仕様書は3年に一度改定することが決まっていますので、令和10年度の改定がそろそろ始まりますので、恐らくそこには今回のストーリーはなかなか間に合わないのではないかと想像しています。ですから、それはそれでスタートした後、「やはり標準仕様書はこうなってほしい」ということがあると思います。すると、データ審査の第2弾の時を目標に何かをすると。第3弾になりますと、さらに良くなると。建材のほうも同じだと思います。最初は「やるだけのことをやりました」というのが、次の段階で「さらに良くなりました」ということになるのではないかと想像しています。図面審査ができる状態に間に合うとはあまり思っていなかったのですが、間に合わせたところは素晴らしいと思います。次のステップは、段階的なものをイメージしていただいて、皆さんと議論したほうが良いと思っています。これはまだ先の話ですけれども、現時点での私の個人的な感想です。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございました。では、この流れに沿って、安田委員、ご意見・コメント等はありませんか。よろしくをお願いします。

安田委員(東京工業大学名誉教授)

- 安田です。こんにちは。今日はたくさんのTFのご報告がありましたし、ガイドラインの改定の話もありましたので、盛りだくさんでしたが着実に前に進んでいることを確認いたしました。私からのコメントとしましては、データの残し方です。先ほどの小泉委員の話にも関わるとは思いますが、今後、ロングスパンの建築、長寿命の建築をめざしますと、改修・増築・減築が発生します。今われわれが何をやっているかと言いますと、確認申請時の図面を基に次の申請を考えるのですが、確認申請時の図面は、竣工・完成BIMとは異なるところが必ずあり、齟齬(そご)があって、うまくいかない場合もあります。維持管理BIMにも関わりますので、竣工後、図面受け渡しの内容や、何を残すべきかということが非常に重要になってきます。また、建築の持ち主や運営者が代わったりしますので、世代交代後の扱いも、「なぜ以前はこうだったのか」という疑問が生じてたりしますので、公平な図面の残し方の手法を確立しておくとの良いのではないかと本日全体を通して感じました。今後、このような勉強会があれば、是非内容を詰めていただければと思います。ありがとうございました。

志手部会長(芝浦工業大学教授)

- ありがとうございました。ほかにご意見・ご質問等はありませんか。よろしいでしょうか。では、議事の進行を事務局にお返ししたいと思います。よろしくをお願いします。

3. 閉会

野口(事務局/国土交通省建築指導課企画専門官)

- 志手部会長、ありがとうございました。また、委員の皆さまもさまざまな貴重なご意見をいただきましてありがとうございました。本日の資料は、国土交通省のホームページに公開していますので、ご参加の皆さま、ご参考・ご検討いただければと思います。最後に、この4月からBIM図面審査がよいよスタートするということで、冒頭に課長の松野からも申し上げましたが、皆さまのこれまでの検討に大変感謝申し上げますとともに、これからがスタートした第一歩ということで、ぜひ皆さまにBIM活用を盛り上げていただくように、引き続きご協力をお願いします。
- 本日はスムーズな進行にご協力いただき、ありがとうございました。本日の資料は国交省のホームページに公開していますので、ぜひご参考ください。以上をもちまして、第24回建築BIM環境整備部会を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

以上