

部会3 「BIMを活用した建築確認  
検査の実施検討部会」 検討状況

(建築確認におけるBIM活用推進協議会  
令和4年度 検討状況)

建築確認におけるBIM活用推進協議会 事務局

# (1) 令和4年度の取組方針

令和4年度は、昨年度の検討を継続するとともに、建築確認におけるBIMの活用推進に向け、以下内容に関する検討に着手

## [一般建築] 作業部会

1. 審査に適した**BIMビューアソフトウェア仕様の継続検討**
2. 国土交通省 **建築BIM推進会議** 及び **各部会との連携した取組み**、  
BIM活用に係る課題検討等
3. 建築確認における**BIM活用の在り方検討**

## [戸建住宅等] 作業部会

1. 戸建住宅等の審査に適した**BIMビューアソフトウェアの仕様検討**
2. BIM講習会支援を通じ、**協議会成果の普及を推進**
3. 建築確認における**BIM活用の在り方検討**

## (2) 令和4年度の活動内容

### 1. 審査に適したビューアソフトウェア仕様検討【継続】

1)-1 審査機序に対応した情報の抽出方法とその表現方法の検討

表：検証項目（過年度より継続）※赤字は今年度優先度が高い項目

分野	検証
意匠	1)法52条 容積率、法53条 建蔽率
	2)法28条 採光・換気、法35条 排煙
	<b>3)令112条 防火区画、令114条 防火上主要な間仕切壁</b>
	4)確認申請書
構造	<b>1)計算書と構造図の整合性</b>
	2)構造図間の整合性
設備	<b>1)法28条,法28条の2 換気設備</b>
	2)法33条 避雷針設備
	<b>3)令112条 防火区画 令114条 防火上主要な間仕切壁の貫通措置（幹線の防火区画貫通部措置）</b>
関連	<b>【新規】省エネ基準関係（設備WGより検討開始）</b>

## (2) 令和4年度の活動内容

### 1. 審査に適したビューアソフトウェア仕様検討【継続】

#### 1)-2 BIMモデルを閲覧する場合に参照する情報の定義

設計者が個々に作成したBIMモデルから、審査上必要な属性情報をビューア側の制御により抽出し、同じ属性情報であると認識できるか検証する。

検証するサンプルモデルは、過年度作成したBIMモデルを使用予定。

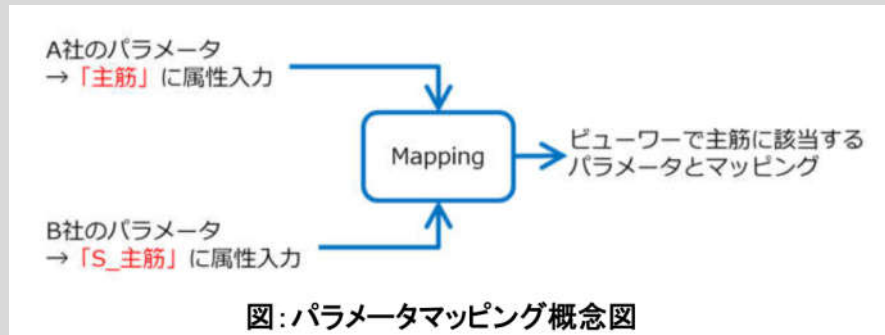
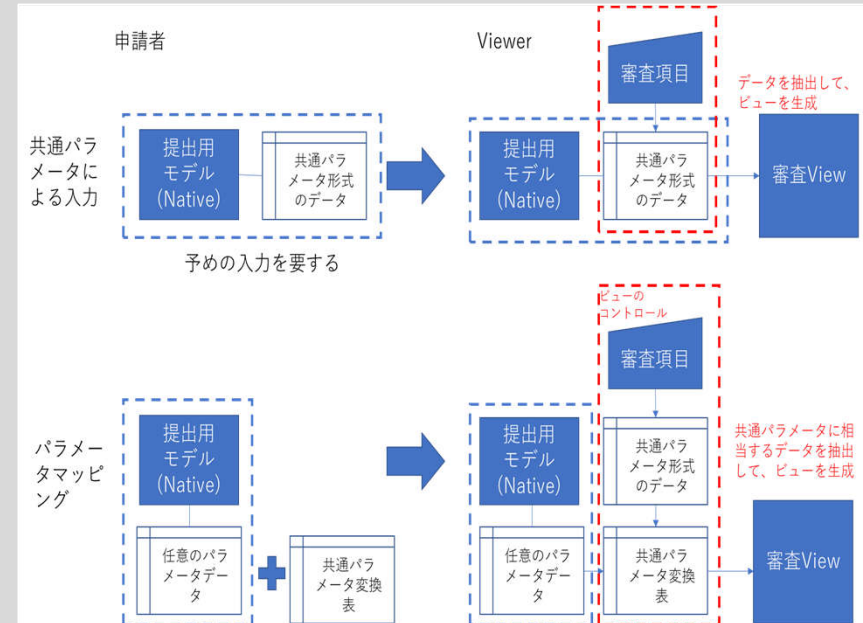


図:パラメータマッピング概念図

パラメータマッピング概念図 (令和2年度報告書より抜粋)



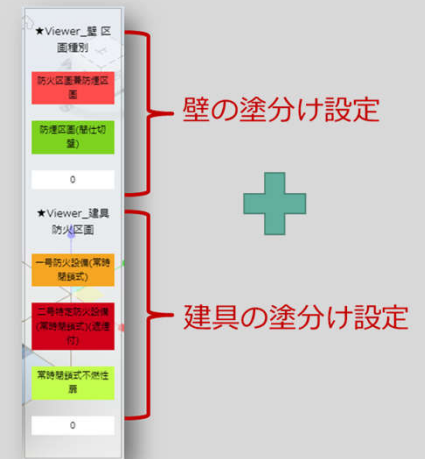
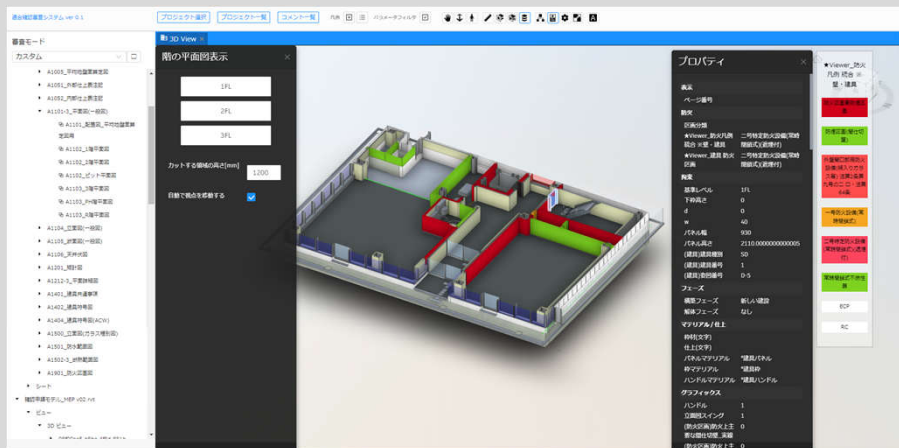
# (2) 令和4年度の活動内容

## 1. 審査に適したビューアソフトウェア仕様検討【継続】

1)-3 建築研究所が提供するプロトタイプ（改良版）による検証と、課題整理

表－検証用環境【継続】

項目	概要
BIMビューア	建築研究所が開発したものを借用 ・クラウドベースで動作 / Autodesk Forge（開発環境） / Revitモデル、IFCモデル対応



昨年度検証したビューアプロトタイプ（令和3年度報告書より抜粋）

## (2) 令和4年度の活動内容

### 1. 審査に適したビューアソフトウェア仕様検討【継続】

1)-3 建築研究所が提供するプロトタイプ（改良版）による検証と、課題整理

#### ◆検証内容

- ・ 審査用BIMビューアを活用した審査方法と、紙・PDFによる図面審査の方法を比較し、検証する。
- ・ 検証項目に応じ、必要となる審査内容の表示する。
  - ① 審査内容の視認
  - ② 数的判断に係る表示等

#### ◆設定条件

- ・ 設計者と審査者の双方が、その評価を行う。

## (2) 令和4年度の活動内容

### 2. 国土交通省建築BIM推進会議及び各部会との連携した取組み、 BIM活用に係る課題検討等

#### 部会2 確認申請情報の表現反映、図面に明示すべき事項の協議

- ・部会3の令和3年度成果を基に、部会2が意匠・構造・設備の標準パラメータへの実装を検討し、必要に応じて部会3と協議する。

#### 部会5 データ連携環境の整備、データ真正性を確保した申請システムの検討

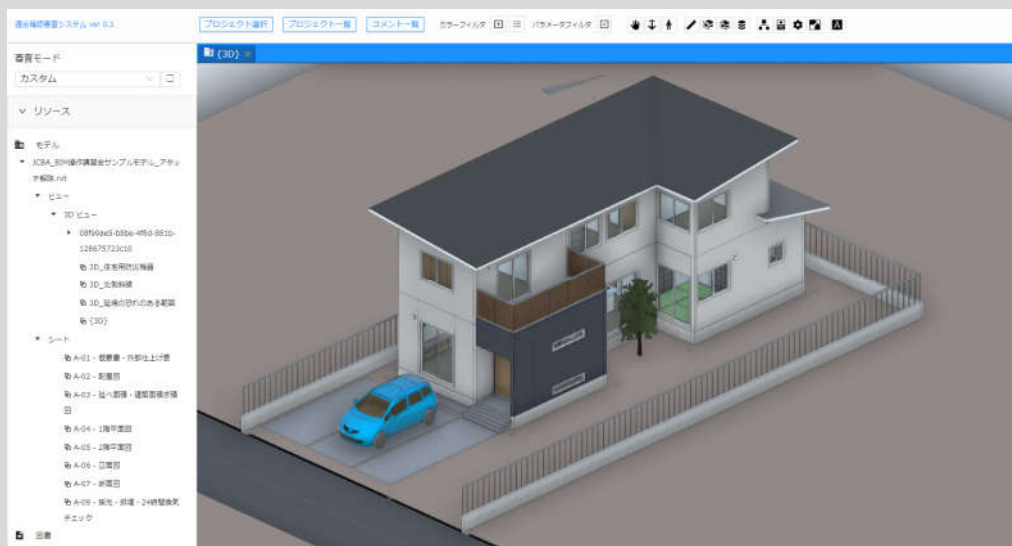
- ・部会5の共通データ環境における検討結果を踏まえ、部会3と部会5による確認申請IFCデータの取り扱いについて協議する予定である。
- ・部会5のBIMデータの真正性の検討結果を踏まえ、協議する予定である。

# (2) 令和4年度の活動内容

## 1. 戸建住宅等の審査に適したBIMビューアソフトウェア仕様検討

表－検証用環境【一般建築と同様】

項目	概要
BIMビューア	建築研究所が開発したものを借用 ・クラウドベースで動作 / Autodesk Forge (開発環境) / Revitモデル、IFCモデル対応



### ◆ サンプルモデル概要

用途	戸建住宅
階数	地上2階
構造種別	木造 (4号特例対象)



# (2) 令和4年度の活動内容

## 2. BIM講習会支援を通じた普及を推進

昨年度作成のサンプルモデルを活用し、BIM確認審査マニュアルを作成する。

対象ソフト：Archicad、GLOOBE、Revit、Vectorworks



AUTODESK REVIT | 25

審査対象項目リスト

条項	内容	チェック	審査項目
1 建築19条	建物の耐火及び安全	<input type="checkbox"/>	上階階と階間の接する上階等での高気密 防火区画の確保
2 建築29条第3項	居室の換気	<input type="checkbox"/>	住宅用居室の換気設備(※(10-30)~(10-32)G) (適用除外がAAV以下・換気上有効交換回数)
3 建築32条の2	店舗その他の附属の機能又は業務に対する衛生上の措置	<input type="checkbox"/>	換気設備(※(10-30)~(10-32)G) 防臭設備(※(10-30)~(10-32)G) 防臭設備(※(10-30)~(10-32)G) 換気設備(※(10-30)~(10-32)G)
4 建築33条の2	特殊建築物等の内部	<input type="checkbox"/>	防臭設備等(※(10-30)~(10-32)G)
5 建築34条	地方公共団体の条例による制限の取扱い	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
6 建築34条の2	適用区域	<input type="checkbox"/>	
7 建築34条	警備等と建築士の関係	<input type="checkbox"/>	
8 建築34条	建築物内の建築制限	<input type="checkbox"/>	
9 建築34条	用途地域等	<input type="checkbox"/>	
10 建築32条	評価率	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
11	特殊建築物	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
12	評価率	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
13 建築33条	建築士	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
14	建築制限	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
15 建築34条	第一種低層住宅用地区域等内における外壁の構造制限	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
16 建築35条	第一種低層住宅用地区域等内における建築物の高さの制限	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
17 建築36条	建築物の各部分の高さ	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
18	一号	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
19	三号	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
20 建築31条	防火地域及び準防火地域内の建築物	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G
21 建築32条	防火	<input type="checkbox"/>	※(10-30)~(10-32)G

※(10-30)~(10-32)Gは、GLOOBE、Revit、Vectorworksを参照してください。

### マニュアル作成の審査項目例

1. 延焼の恐れのある部分の開口部 (法第61条)
2. 換気対策 (法第28条の2)
3. 住宅用防災機器 (消防法第9条の2)  
換気設備 (法第28条の2)
4. 北側斜線 (法第56条 1 項三号)

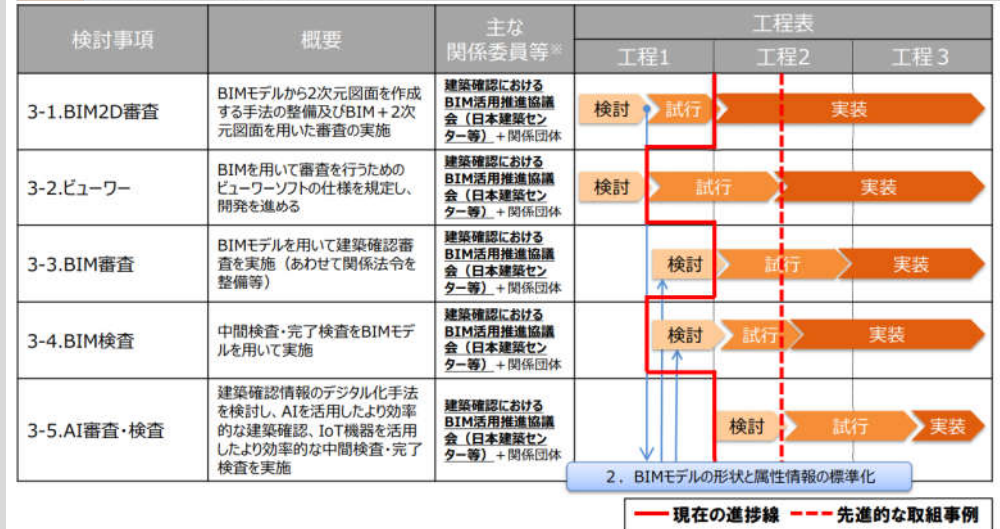
# (2) 令和4年度の活動内容

## 3. 建築確認におけるBIM活用の在り方検討

- ◆ 検討体制
  - 一般建築、戸建住宅等の各部会に建築確認におけるBIM活用の在り方検討WGを新設
- ◆ 検討項目
  - 設計者、審査者双方のBIM活用による確認申請のメリットの探求
  - BIM審査による建築確認審査の効率化に向けた在り方の検討
  - BIM確認申請のロードマップ（素案）の検討

### 3. BIMを活用した建築確認検査の実施

**概要** BIM及び属性情報を用いて、より効率的かつ的確な建築確認検査を実施するため、BIMから生成する2D図面を用いる手法の整備を図るとともに、BIM審査・検査及びAI、IoT機器との連携など、より高度な活用を目指し、検討・実践を進める。



\* 現在取組が進められている内容については、取組を行っている団体を、現在まだ手がつけられていない内容については、主体的に関わると考えられる団体を記載しているもの。

第13回建築BIM環境整備部会資料より抜粋

⇒国土交通省「建築BIMの将来像と工程表」の改訂に向けた検討を行う。