

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5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5年度の活動方針

令和5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、以下の内容に関する検討に着手

- 1 確認申請用 CDEにおける利用を想定した仕様の検討
 - 1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討
 - 2) 確認申請用CDE構築の検討
 - 3) BIMデータを用いた審査の検討
- 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 BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

■ 審査上の課題（昨年度の審査側アンケート調査より）

設計者ごとに確認申請図書のレイアウトが異なるため、法適合の確認に必要な明示事項がどこに記載されているのかを確認する作業に時間がかかる。



■ 課題解決に向けた検討

BIM確認申請試行に至る環境整備のための標準テンプレートの検討にあたり、**BIMの特性を活かした効率的な確認申請図作成の検討、審査者が円滑に審査が行える確認申請図の表現を検討**する。
また、オブジェクト等に持たせる法的情報を設定・反映することで、図書に記載する情報の同一性が確保され、整合性の担保が可能な手法についても検討する。

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

確認申請試行に至る環境整備のための標準テンプレートに具備する確認申請図面の表現とそれに必要な属性情報の検討

● 確認申請図面の表現

<検討の例>

- 過年度検討した意匠凡例の法改正対応と再整理
- 効率的な審査を行うための図表現

The image shows a CAD software interface with architectural drawings on the left and a table of design standards on the right. The table is titled '凡例集 (整理) 令和5年度 建築基準法改正対応版' and lists various design standards with their corresponding codes and descriptions.

凡例	凡例番号	凡例内容
■	001	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	002	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	003	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	004	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	005	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	006	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	007	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	008	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	009	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	010	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	011	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	012	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	013	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	014	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	015	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	016	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	017	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	018	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	019	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	020	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	021	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	022	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	023	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	024	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	025	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	026	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	027	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	028	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	029	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	030	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	031	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	032	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	033	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	034	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	035	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	036	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	037	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	038	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	039	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	040	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	041	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	042	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	043	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	044	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	045	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	046	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	047	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	048	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	049	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	050	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	051	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	052	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	053	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	054	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	055	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	056	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	057	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	058	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	059	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	060	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	061	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	062	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	063	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	064	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	065	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	066	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	067	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	068	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	069	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	070	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	071	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	072	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	073	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	074	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	075	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	076	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	077	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	078	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	079	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	080	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	081	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	082	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	083	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	084	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	085	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	086	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	087	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	088	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	089	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	090	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	091	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	092	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	093	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	094	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	095	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	096	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	097	住宅用大規模 (専ら居住用途)
■	098	住宅用中規模 (専ら居住用途)
■	099	住宅用小規模 (専ら居住用途)
■	100	住宅用大規模 (専ら居住用途)

● 特記仕様の情報の反映・実装方法

<検討項目の例>

- 各図面に記載する特記事項の集約案
- 面積の数値の整合性

The image shows a BIM software interface with a building summary table on the left and a nearby view diagram on the right. The table is titled '1. 建物概要' and lists various building information. The diagram is titled '付近見取図' and shows a site plan with a building footprint.

項目	内容
1. 建物概要	建築種別: 住宅用大規模 (専ら居住用途)
2. 敷地面積	2,100.00㎡
3. 延床面積	1,500.00㎡
4. 容積率	71.43%
5. 高さ	24.00m
6. 構造	鉄骨造
7. 防火区画	防火区画あり
8. 避難経路	避難経路あり
9. 特記事項	特記事項あり

2) 確認申請用CDE構築の検討

確認申請用CDEの機能要件を設定するために必要となるBIM図面審査、BIMデータ審査の定義の検討と、整合性確認の省略に関する検討

BIM図面審査/BIMデータ審査の定義

- ・ 提出データ形式、データ要件、提出方法
- ・ 審査環境、審査方法
- ・ 手順、審査範囲、責任区分等

BIM図面審査における整合性確認の省略について

- ・ 「整合性確認」の定義
- ・ 範囲の明確化、対象項目の設定（重要度の洗い出し）
- ・ 技術的要件や申請側の追加負担の整理

検討イメージ（BIM図面審査）

BIM図面審査の在り方の整理

「整合性確認」の定義・実態調査

整合性確認省略の対象項目の設定

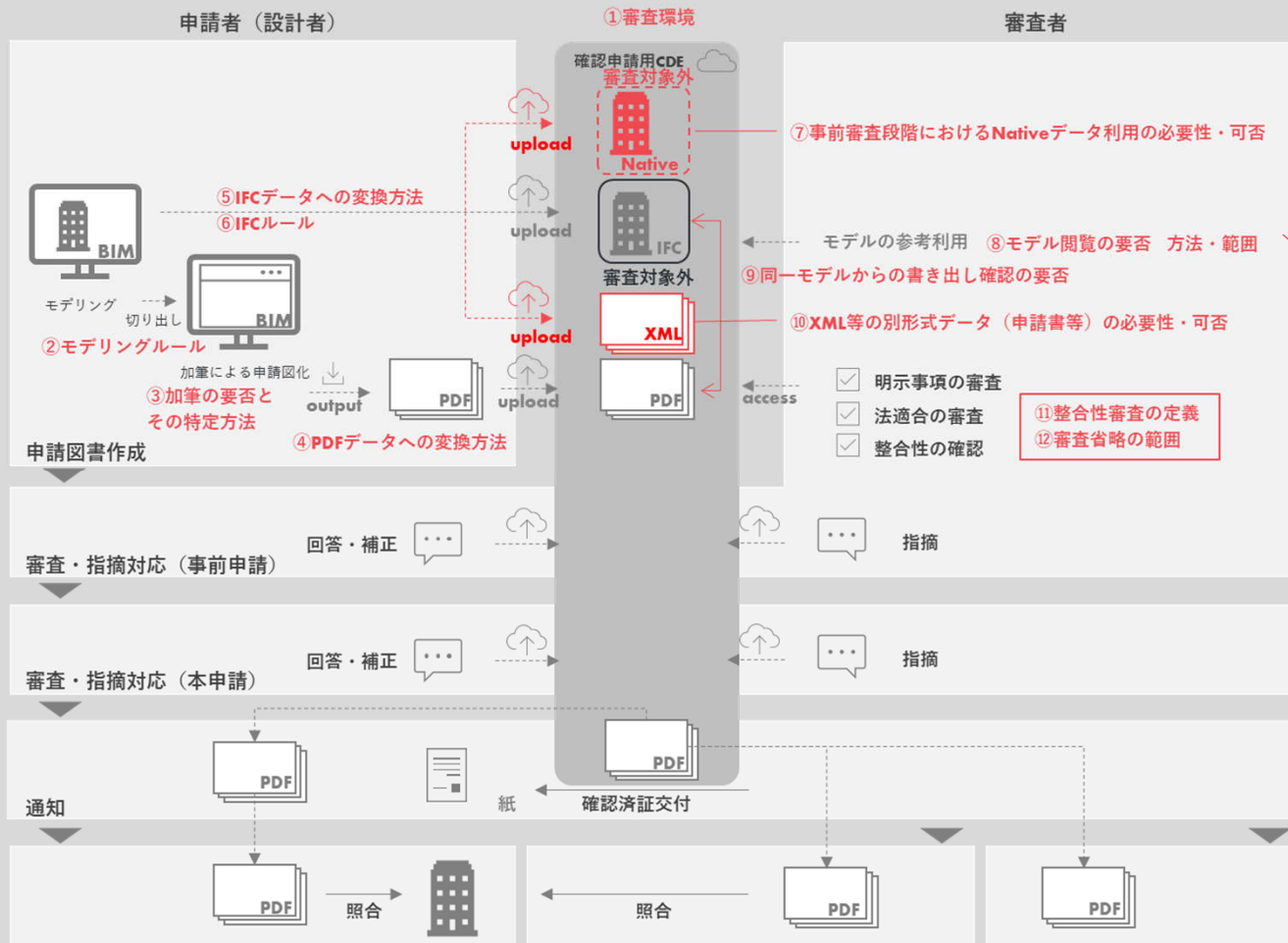
BIM図面審査の手法・手順・審査環境の検討

整合性確認省略のための技術的検証

整合性確認省略を含むBIM図面審査の定義

2) 確認申請用CDE構築の検討

「BIM図面審査」における検討事項の整理



赤字の内容を中心に、継続的に議論・検討中

申請図書作成

- 申請者は標準テンプレート (あるいは標準テンプレートに準ずるテンプレート) を用いてBIMでモデリングを行い、モデルからの切り出し、2D加筆により図面を作成し、PDFに出力して審査者に提出 (確認申請用CDEに電子データをアップロード)
- 申請図の基となったBIMデータをIFCに変換してアップロード

審査・指摘対応 (事前・本申請とも)

- 審査者はPDF図面を目視により読み取り、明示事項の審査、法適合の審査、整合性の確認を実施
- アップロードされたIFCデータは、3次元モデルによる形状の理解等に利用し、直接の審査対象とはしない。(寸法の測定等も行わない)
- 不明点、指摘事項等については確認申請用CDEを用いてやり取りを行い、必要に応じ図書の補正 (図面の差し替え、追記修正等) を実施。(修正データをアップロード) IFCデータにより生じた疑問については、PDF図面の修正や追記等を指示し、図面により確認を行う。

通知

- 審査完了後、確認済証 (紙) を発行。審査済PDFデータを副本としてダウンロード。

施工・工事監理

- 副本 (PDF) の情報が施工者・工事監理者に電子データとして共有され、それをもとに施工、工事監理を実施

検査

- 正本 (PDF) と照合し検査を実施

図書保存

- 正本はPDFのまま保存
- ⑬ 保存環境
- ⑭ IFCデータの保存の要否・方法等

3) BIMデータを用いた審査の検討

■ 昨年度検討の課題

昨年度は「法チェック手順」を整理し、BIMモデルビューによる審査方法を検討した。一方、BIMモデルから審査に必要な属性情報を一覧で表示した「法チェック表」は、必要な表現項目の整理にとどまった。



■ 課題解決に向けた検討

BIMデータを用いた審査が効果的と考えられる審査項目について、審査の手順と方法を再整理し、**BIMデータに含まれる法的な属性情報を抽出して表示したビューを用いた審査の可能性について検討する。**

3) BIMデータを用いた審査の検討

BIMデータ審査対象項目案

過年度の検討をふまえ、以下の項目を中心に検討する

○：対象 △：検討中 ×：対象外

分野	検討した項目（※グレーは検討モデルの状況による）	検討の要否
意匠	1)法52条 容積率、法53条 建蔽率（延べ面積も含む）	○
	2)法35条 排煙	△
	3)令112条 防火区画、令114条 防火上主要な間仕切壁	○
	4)確認申請書	△
	5)法2条の6 延焼の恐れのある範囲（昨年度ビューアで検討）	○
	6)斜線検討（昨年度ビューアで検討）	○
設備	1)法第28条,法28条の2 換気設備	△
	2)令112条 防火区画の貫通措置（風道の防火区画貫通部措置）	○
関連	【新規】省エネ基準関係（設備WGより検討開始）	×

3. BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進

日本建築行政会議は会員向けに、BIM操作講習会を全国6か所、計11回実施。特定行政庁・指定確認検査機関の審査担当者を対象とし、主に意匠設計で扱うBIMソフトウェアを操作するハンズオン形式で開催。講習会で使用するコンテンツは、協議会から提供。

◆開催場所

札幌、東京、名古屋、大阪、広島、福岡 計11回

◆実施期間

基礎編 2023年7～9月

◆結果

基礎編はBIM初心者向けとして実施した。参加者からは、BIMの基礎知識、基本的操作、審査項目の確認方法について、具体的なイメージが得られたと、概ね高い評価が得られた。

◆今後の予定

2～3月を目途に、応用編を追加開催する予定。

令和5年度 BIM操作講習会 好評につき 継続開催
Building Information Modeling
建築DXに向けて ～電子申請とBIMによる確認審査～

令和7年度に『BIM図面審査』が開始されます！

建築行政を取り巻く状況は年々変化しており、審査員の人材確保、改正法の円滑施行といった課題への対応として、建築行政のデジタル化への対応が急務になっています。
主には、建築確認申請のオンライン化、完了検査等のリモート実施、定期報告制度のデジタル化、建築BIM、といった建築行政手続きのDXが進められています。

日本建築行政会議では、今年度も最新の電子申請の取り組み状況と、実際にBIMソフトを操作しながらBIM図面審査について理解を深めるための初学者向け操作講習会【基礎編】を開催します。
さらに今年度は、新たに、基礎編からより審査に踏み込んだ【応用編】も開催します。

主催 日本建築行政会議 **共催** 大塚電気通信大学
運営 日本建築行政会議 指定機関委員会 府立建築デザイン専門学校

開催方式 対面集合による実機ハンズオン形式 **受講料** 無料

BIMソフト（任意）
・ArchiCAD ・GLOOBE
・Revit ・Vectorworks **募集** 正会員1団体につき、1名
なお、申込締切日以降で、座席に余裕がある場合は、2名以上の受講が可能です。ご希望を申込用紙にご記入ください。

【基礎編】 ※BIM操作は昨年度と同内容です。

内容 ① 電子申請・BIM活用の最新動向
② BIMの基礎知識/BIMを活用した確認申請について
③ BIMソフトウェア基本操作
審査と基本設計プロジェクトの働き方
④ BIMモデルを用いた審査項目の確認
延滞の恐れのある部分の開口部/北側斜線 など
⑤ 確認申請用ビューアプロトタイプによる操作体験
(ビューア提供：国立研究開発法人 建築研究所)

サンプルモデル 2階建て一戸建ての木造住宅

(4) 検討成果

◆ 検討項目に対する検討成果イメージ

- 1 確認申請用 CDEにおける利用を想定した仕様の検討**
 - ・ BIMを用いた審査における効率化に資する『確認申請図面』表現
 - ・ 『BIM 図面審査』における審査方法・手順（整合性確認省略含む）素案
 - ・ 『BIM データ審査』に向けた基礎的要件の整理
- 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**
 - ・ 戦略WGへ進捗報告
 - ・ 審査TF・標準化TF連携によるロードマップに基づいたタスクの実施
- 3 BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進**
 - ・ 全国の特定行政庁、指定確認検査機関を対象として建築確認におけるBIM知識の普及