

建築確認における B I M活用推進協議会 令和 5 年度 検討成果報告会 資料

日時 : 2024年7月4日（木） 13:30 ～16:00

場所 : 建築会館ホール（東京都港区芝5丁目26番20号）

主催 : 建築確認における B I M活用推進協議会

プログラム :

1. 開会挨拶
 2. 令和 5 年度検討概要 P.1
 3. 建築確認におけるBIM活用の在り方検討WG 検討結果報告 P.11
 4. 令和 5 年度検討結果報告 P.35
 5. BIMによる建築確認の将来像 P.46
 6. 質疑応答
 7. 閉会挨拶
-



建築確認におけるBIM活用推進協議会 令和5年度検討成果報告会

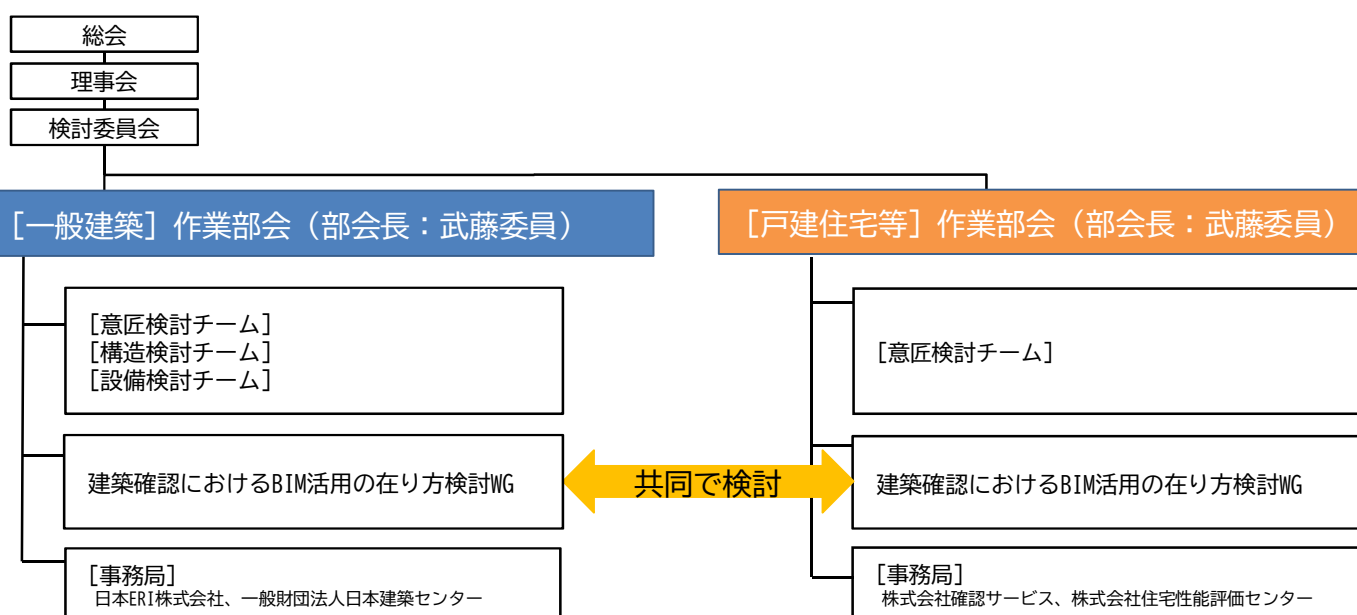
2. 令和5年度検討概要

一般建築・戸建住宅等作業部会 部会長 武藤 正樹

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

検討体制

報告書 P.8



※：協議会の事務処理するため、事務局を日本建築行政会議指定機関委員会に置く
※：作業部会には、必要に応じてBIMソフトウェアベンダー等が参加する

取組内容

◆検討項目

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討
 - 1) BIMを用いた整合性の高い確認申請図の作成とその審査手法の検討 一般建築 戸建住宅等
 - 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 一般建築 戸建住宅等
3. BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進 戸建住宅等

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

3

取組内容

◆検討項目

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討
 - 1) BIMを用いた整合性の高い確認申請図の作成とその審査手法の検討 一般建築 戸建住宅等
 - 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 一般建築 戸建住宅等
3. BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進 戸建住宅等

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

4

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.163

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

・BIM図面審査における審査の定義

「BIM図面審査」の定義と、「BIM図面審査」における整合性審査省略について検討した。

今年度の在り方検討WGでの検討について

10

在り方検討WGでの検討と今年度の成果目標

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審査の省略について
「整合性審査」の定義・範囲の明確化
対象項目の設定（重要度の洗い出し）
技術的要件や申請例の追加負担の整理

審査TF・協議会検討委員会の方針を受け、今年度の在り方検討WGでは、「BIM図面審査」「BIMデータ審査」を定義し、提出データ形式、データ要件、提出方法、審査の環境、審査の方法・手順、審査の範囲、責任の区分等について検討を行った。

また、「BIM図面審査」により、「整合性審査」の定義する項目や重要度の洗い出し、技術的要件や申請例の追加負担

BIM図面審査の定義（案）

BIM図面審査
= BIMデータから出力された整合性の高いPDF図面による審査方法

従前と同様の図面による審査を前提としつつ、標準テンプレートの活用により整合性の高い図面出力を可能とすることで、スムーズな処理の導入と審査の効率化を図る。

一部の審査項目については、標準テンプレートの使用のほか、データの入力ルールに合ったデータ作成を要件とすることで、整合性審査の省略を行うことが可能なものとし、さらなる効率化を図る。

提出データ形式
標準テンプレート^{※1}を活用して作成されたBIMデータから出力されたPDFデータおよびIFCデータ

データ要件
PDFデータはバージョン〇〇以上、IFCデータはIFC2×3を原則とする
PDFデータは従前の申請図書と同様の表示形式（図面）とし、規格第1条の3に基づく図書の種類と表示事項を満たすものとする

提出方法
審査用のクラウド環境にPDFデータおよびIFCデータをアップロードすることによって行う

審査環境
国によって2025年中に整備される確認申請受付システムおよび確認申請用CDEを標準とし、同等の環境であれば各機関によって独自に整備された環境でも可とする
詳細な要件は別途記載

審査方法・手順
別途記載

審査範囲・責任区分等
従前の紙・PDFによる審査の範囲と同様とし、図面に明示された事項を審査の対象および責任範囲とする。IFCデータに含まれる情報であっても、PDFに明示されていない情報については責任を負わない

※1標準テンプレートに準じたテンプレート形式

（国土交通省 建築BIM活用総合推進事業）

→ 詳細は 3. 在り方WG検討結果報告で。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.21

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

・確認申請図書作成ツール等の開発・普及（標準テンプレート等）

作成にあたり、以下の1.～5.について検討した。

1. 令和5年度**凡例の標準化**に向けた検討
2. **特記事項**の記載内容の検討
3. 廊下の**有効幅員等の寸法表示**の検討
4. 施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い**変更等の措置**
5. **面積の算出方法とその結果**の検討

→ 詳細は 4. 検討結果報告で。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.42

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

- ・確認申請図書作成ツール等の開発・普及（標準テンプレート等）

手法の検討にあたり、作成した確認申請図書に対する審査項目の確認や、BIMの特性を活かした新たな図表現を検討した。



項目	内容	確認項目	確認結果	備考
1. 基本情報	建築名称、所在地、建築主、設計者、施工者、確認申請番号	建築名称、所在地、建築主、設計者、施工者、確認申請番号		
2. 建築概要	建築用途、建築規模、建築面積、延床面積、容積率、高さ制限	建築用途、建築規模、建築面積、延床面積、容積率、高さ制限		
3. 構造	構造形式、基礎、柱、梁、床、壁、屋根	構造形式、基礎、柱、梁、床、壁、屋根		
4. 設備	電気設備、機械設備、衛生設備、冷暖房設備	電気設備、機械設備、衛生設備、冷暖房設備		
5. 防火	防火区画、防火壁、防火扉、防火設備	防火区画、防火壁、防火扉、防火設備		
6. 防災	避難経路、避難時間、避難設備	避難経路、避難時間、避難設備		
7. その他	その他必要な事項	その他必要な事項		

検討した意匠図と審査項目リスト

→ 詳細は 4. 検討結果報告で。

7

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

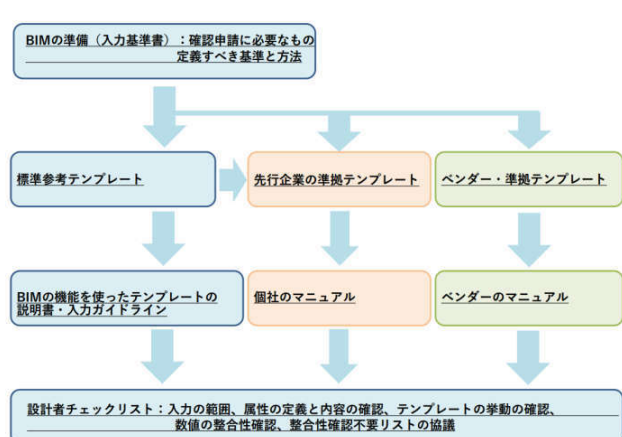
1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.42

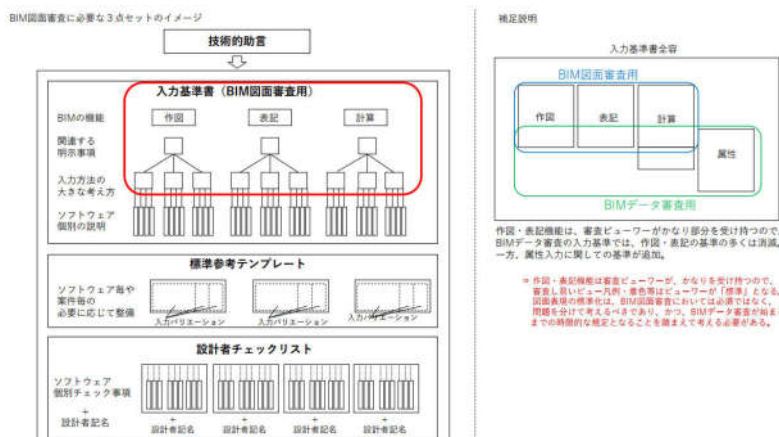
1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討

- ・確認申請図書作成ツール等の開発・普及（標準テンプレート等）

確認申請図書作成ツール等を用いた審査手法について、部会2を中心に検討した。



ツールのパターン



必要となるツールのイメージ

→ 詳細は 4. 検討結果報告で。

8

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.193

3) BIMデータを用いた審査の検討

- ・確認申請用IFCルール策定の策定（確認用書き出し・読み込みルール）
「BIMデータ審査」について検討した。

BIMデータ審査とは 2 「BIMデータ審査」の到達点

検討の前提
BIMデータ審査＝「効率的な法適合審査」を実現し、さらに「きれいな」データ連携への移行を目指すステップ
これまでの審査の定義や在り方から離れ、「データを取り出し、見る」ことによる効率性を追求した審査の方法

BIMデータ審査で達成すべきこと（STEP2）

- ・法適合審査の効率化
法適合の審査フローの明確化と、それに適した審査ビュー、チェックリスト等の審査ツールによる法適合審査の効率化
- ・データの連携・利活用基礎づくり
プロジェクト情報等の共通化された情報を取り出す仕組みを構築し、データの連携の基礎を作る

BIMデータ審査で達成すべきこと（STEP3）

- ・BIMデータそのものの審査
自動チェックによる表示事項審査の効率化、法適合審査のさらなる効率化
- ・データの連携・利活用
確認申請データによるデータ連携基盤の実現

（国土交通省 建築BIM活用総合推進事業）

BIMデータ審査の定義（素案）

BIMデータ審査
＝BIMデータに内包された情報をビューにより審査ごとに適した方法により表示し確認することで、PDFによる図面を代替する審査方法
※確認方法は、表示された情報の視認を原則とし、一部機械的な判定の活用を検討

審査に必要な情報が様々な図書に分散。あるいは同一の図書に網羅的に含まれる等により、法適合の審査において情報の選択や確認に手間がかかっている。審査に必要な情報を、法適合の審査や手続に適した方法によりIFCデータから取り出し、ビューにより表示させることにより、効率的な審査を実現する。審査は原則として情報の視認によるものとするが、数値の大小や一致など、一部の判定については機械的な方法による支援を行う。

申請者（設計者）

審査者

提出データ形式（素案）
BIMデータから出力されたPDFデータおよびIFCデータ

データ要件（素案）
PDFデータはバージョン〇〇以上、IFCデータは〇〇を原則とする。審査項目に応じて、PDFもしくはIFCデータによる提出を行う。（情報の重複はないものとする。あるいは審査項目にどちらかのデータを正として扱う）
PDFによる審査を行う項目については従前の申請図書と同様の表現形式（図面）とするが、図書の種類と表示事項については原則第1条の3の改正を行う。

提出方法（素案）
審査用のクラウド環境にPDFデータおよびIFCデータをアップロードすることによって行う

審査環境（素案）
詳細な要件は別途記載

審査方法・手順（素案）
別途記載

審査範囲・責任区分等（素案）
PDFによる審査項目については、BIM図書審査と同様、IFCによる審査項目については、ビューにより表示された情報をBIM図書審査におけるPDFと同様に扱う（IFCデータに含まれる情報であっても、ビューに表示されない情報については責任を負わない。半提出データの制式もしくはビューによる表示制を前提）

9

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.77

3) BIMデータを用いた審査の検討

- ・BIMデータ審査に必要な情報の整理
BIMデータを検討するうえで、審査がどのように行われているのか、審査プロセスを整理した。

審査プロセス（意匠審査の大まかな流れ）

Confidential

必要書類の確認 → 必要書類の確認

規制要否のチェック → 地域情報（条例・関係規定の適用、手続き・必要書類）
敷地情報（許認可、集団規定全般）
建物情報の把握（単体規定全般）

体裁のチェック → 申請図書の体裁のチェック（記載事項の過不足、図面との整合、特記事項等）

法適合のチェック → 法検討図のチェック（制限に対する検討の確認）

指摘事項の入力 → 指摘事項の入力

2

（構造）BIM図書審査1 技術的基準（仕様規定）の審査

1. 建築確認の構造審査（法第20条関係）の方法

1. 構造図：構造計画書の提出（法第20条関係）の方法

2. 構造図書の分類（PDF）

3. 審査に資する基準と構造図書の整理（例示）（PDF）

意匠審査プロセス（抜粋）

構造審査プロセス（抜粋）

10

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.95

3) BIMデータを用いた審査の検討

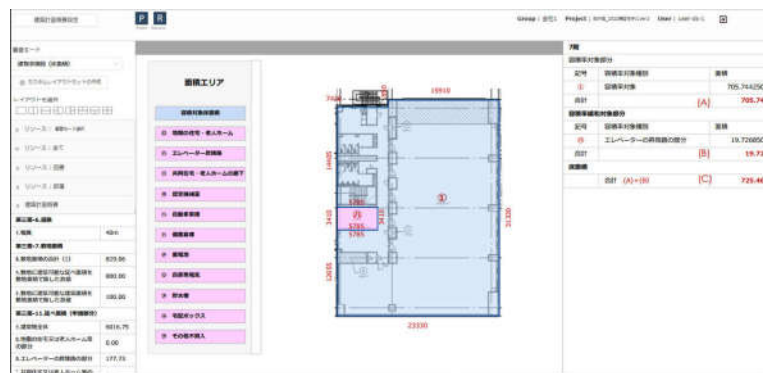
- ・BIMデータ審査に係る検討（昨年度継続）

検証用環境

項目	概要
BIMビューア	国立研究開発法人 建築研究所から借用 ・WEBベースで動作 ・Autodesk Forge（開発環境） ・Revitモデル、IFCモデル対応



昨年度検討したBIMビューアの画面（防火区画）



今年度検討したBIMビューアの画面イメージ（床面積求積）

11

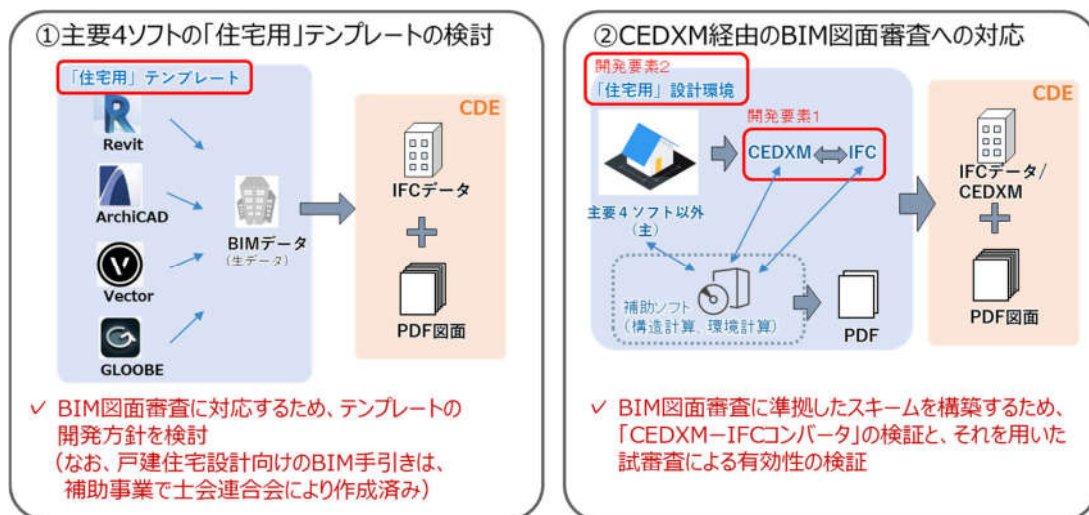
©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討

報告書 P.237

1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討（戸建住宅等作業部会）

- ・小規模建築物における「BIM図面審査」の審査手法について木造のプレカット工場とやり取りする中間ファイルフォーマットであるCEDXM等を用いたBIM図面審査に対応した検討した。



12

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

取組内容

◆検討項目

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討
 - 1) BIMを用いた整合性の高い確認申請図の作成とその審査手法の検討
 - 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

一般建築 戸建住宅等

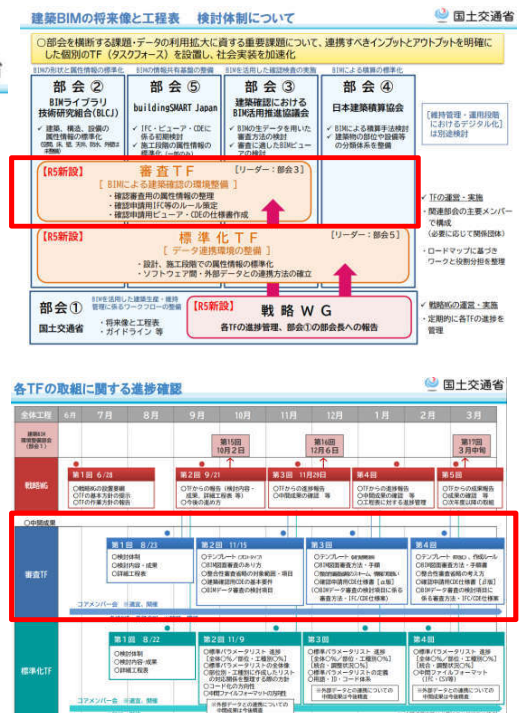
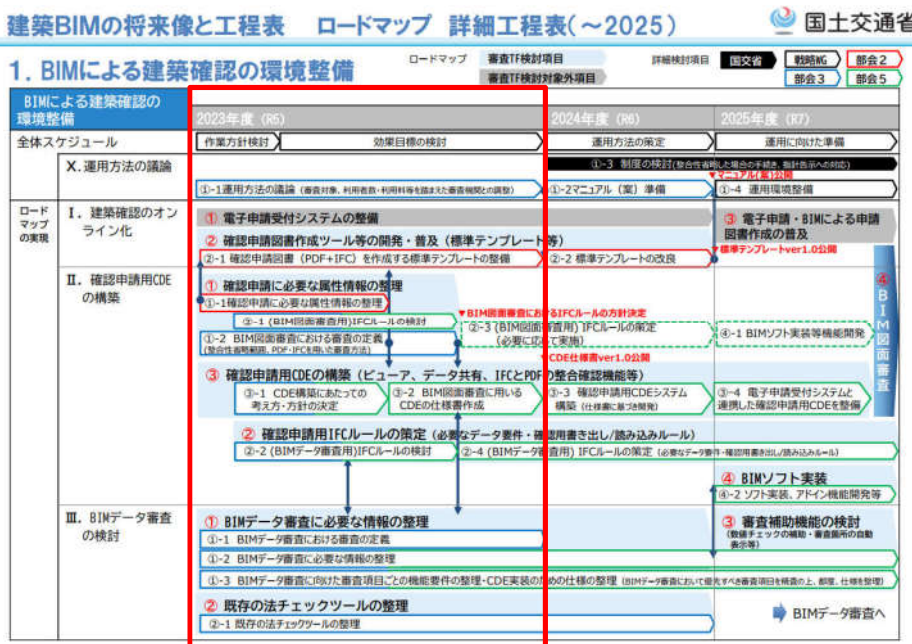
一般建築 戸建住宅等

戸建住宅等

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

13

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



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

14

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

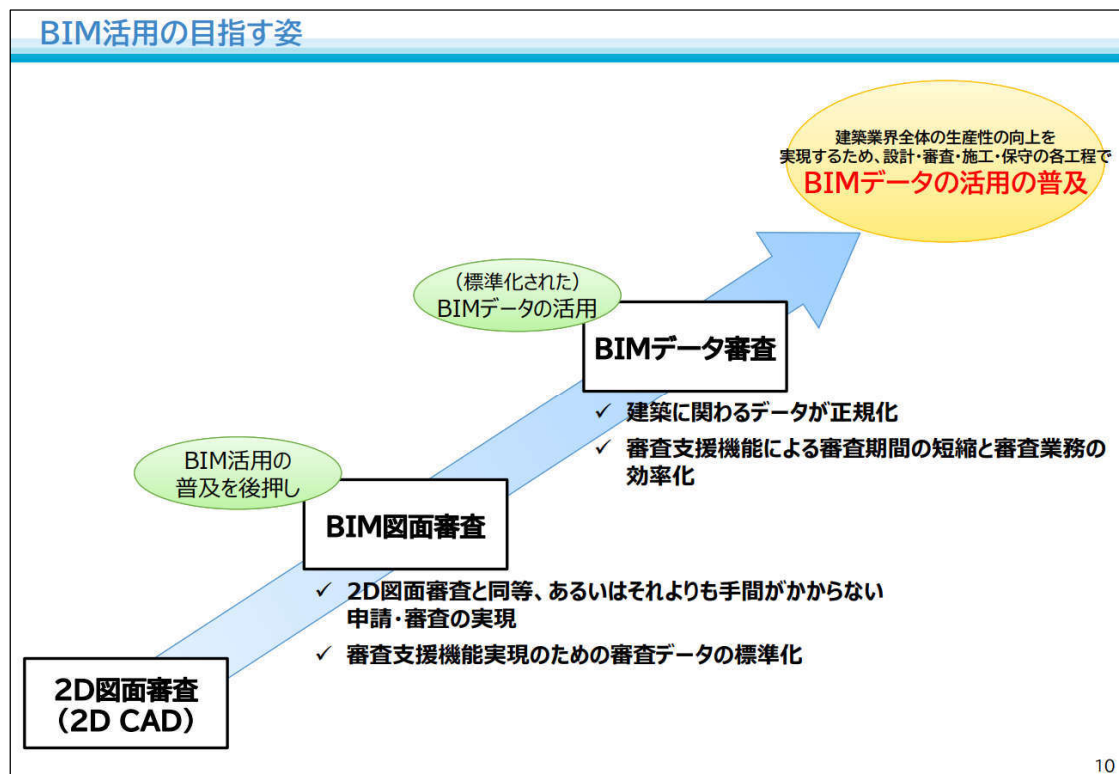
■検討項目に対する検討の方向性（※青地は国交省の詳細ロードマップの符号）

検討項目	検討の方向性
1) 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討 ・ BIM図面審査における審査の定義 ・ 確認申請図書作成ツール等の開発・普及 ・ 確認申請に必要な属性情報の整理	・ BIM図面審査では、整合性が確保された確認申請図書作成のための標準テンプレートの支援 ・ 原理的に整合性が確保できる記載方法などの検討 ・ 整合性が担保できる確認申請図書を効率的に作成する手法の確立 ・ 不整合が生じる可能性がある「2D加筆」された情報の表現方法等の検討
2) 確認申請用CDE構築の検討 ・ 確認申請用CDEの構築 （ビューア、データ共有、IFCとPDFの整合確認機能等）	・ BIMの特性を活かしたルールに基づいた、図面間の整合性のとれた確認申請図書の審査のための整理・検討 ・ BIM図面審査における整合性審査省略の考え方のとりまとめ ・ BIM図面審査に供する確認申請用CDE（IFC・PDFビューア）に設定すべき条件や仕様のとりまとめ
3) BIMデータを用いた審査の検討 ・ 確認申請用IFCルールの策定 （確認用書き出し/読み込みルール） ・ BIMデータ審査に必要な情報の整理 ・ 既存の法チェックツールの整理	・ 審査補助機能をもつBIMデータ審査に求められる要件の検討・整理 ・ BIMデータ審査に供する確認申請用CDEに仕様検討にあたり、審査に必要な基本機能（仕様）と今後の開発の方針等の検討

15

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

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



出典:国土交通省 第12回建築BIM推進会議(令和6年3月25日開催)

10

16

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

取組内容

◆検討項目

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討
 - 1) BIMを用いた整合性の高い確認申請図の作成とその審査手法の検討 一般建築 戸建住宅等
 - 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 一般建築 戸建住宅等
3. BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進 戸建住宅等

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

3. BIM講習会支援を通じ、協議会成果の普及を推進

報告書 P.242

日本建築行政会議が実施する審査者向けBIM操作講習会を支援

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學者向け操作講習会【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	大阪電気通信大学
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（電卓）	・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	サンプルモデル
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 ④ 図面と基本操作/プロジェクトの関わり ⑤ BIMモデルを用いた審査項目の確認 ⑥ 図面の各部分の図面/印刷/印刷 などの確認申請用ビューア/プロ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)	2階建て 一戸建ての木造住宅

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～

基礎編に続き、応用編を開催します！

日本建築行政会議では、7～9月に初學者向け操作講習会【基礎編】を全国11回開催し、238名参加いただきました。今回は【応用編】を開催します。

主催	日本建築行政会議	共催	府立建築デザイン専門学校
運営	日本建築行政会議 指定機関委員会		大阪電気通信大学 / 宇都宮大学
開催方式	対面集合による実機ハンズオン形式	内容（案）	① BIMを活用した確認申請の最新動向 ② BIMモデルを用いた審査項目の確認 ③ 図面/図書の各部分の図面/印刷/印刷 などの確認申請用ビューア/プロタイプによる操作体験
BIMソフト	・Archicad ・Revit	受講料	無料
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。		

【開催概要】
基礎編と応用編を実施した。

◆開催場所
《基礎編》
札幌、東京、名古屋、大阪、広島、福岡 計11回
《応用編》
東京、名古屋、大阪、福岡、計8回

◆対象者
日本建築行政会議 正会員
(451特定行政庁、
144指定確認検査機関)

講習会案内パンフレット

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

まとめ

報告書 P.245

1. 確認申請用 CDEにおける利用を想定した審査用プログラム等の仕様の検討
 - ⇒ 整合性の高い確認申請図を用いた審査手法の検討
 - ⇒ 『BIM 図面審査』の実施に向けた確認申請用CDE構築の検討
 - ⇒ 『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

19

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

今年度の検討

令和6年度は令和5年度の活動を継続するとともに、検討成果は報告書としてとりまとめ、協議会として公表する。

- (1) 「BIM図面審査[※]」における手続・審査方法などを整理し、その円滑な実施に向けた環境を整える。
- (2) 「BIMデータ審査[※]」の基礎的要件を検討し、その実施に向けた課題などを整理する。
- (3) 建築確認におけるBIM活用について、国土交通省建築BIM推進会議及びその関連する各部会と連携し、BIM建築確認の社会実装に向けた取組みを行う。
- (4) 建築確認におけるBIM活用に係る検討成果について、成果報告会の開催や関連講習会の支援などを通じて普及を推進する。
- (5) 上記(1)、(2)、(3)、(4)のほか、BIM活用に係る具体的な課題に対する検討、国際協調の推進などを行う。

※引用：「建築BIMの将来像と工程表（増補版）」令和5年3月、国土交通省建築BIM推進会議

20

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。



建築確認におけるBIM活用推進協議会 令和5年度検討成果報告会

3. 建築確認におけるBIM活用の在り方検討WG検討結果報告

在り方検討WG主査 鈴 晃樹

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

INDEX

- 01 検討の背景
- 02 BIM図面審査とは
- 03 BIM図面審査の手法・手順
- 04 整合性確認とは
- 05 BIMデータ審査とは

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

01 検討の背景

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R4年度の振り返り 1 BIM確認申請の意義

BIMの特徴

BIM=Communication+Database

BIM確認申請の意義

データやデータの伝達手法の共通化
確認申請がBIM活用の制約にならない仕組み

なぜBIM確認申請なのか？

1

BIMの特徴/可能性？

Communication

形状を含んだ建築物情報の一元化により関係者間での情報や意図の伝達に有効

Database

BIMは情報の箱—建築物の利活用にとって有効なデータベース

BIMの確認申請の意義？

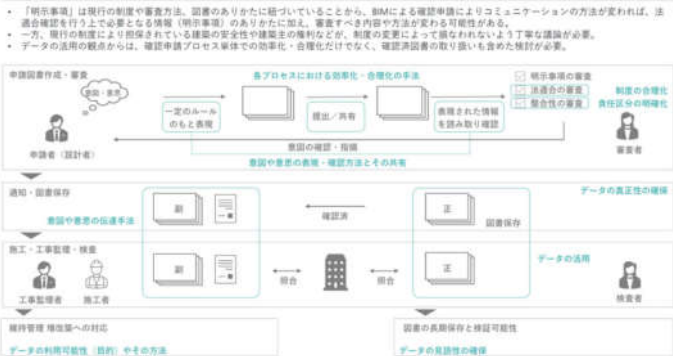
Common rule

確認申請は新築の建築物の多くが経る手続きであり、申請に必要な情報が法令により一定程度共通化されている。確認申請をBIMデータにより行うことができるようにすることで、共通化されたBIMデータやデータの伝達手法が社会に共有され、BIMの可能性をさらに広げることが期待される。

一方で、これまでの法令や運用に基づく確認申請手続きを行うため、BIMで追加的な作業が生じている場合があり、BIM活用の制約となっているとの指摘もあることから、BIMならではの確認申請の方法を検討する必要がある。

確認検査の仕組みと課題・検討事項

3



R4 建築確認におけるBIM活用の在り方検討WG資料より抜粋

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R4年度の振り返り 2 検討目的と課題の整理

5

検討の目的

申請・審査の効率化・合理化
データの連携・利活用

課題

コミュニケーション手段としての課題
デジタルデータの利用に伴う技術的な課題
制度上の課題

検討の目的と課題の整理

4

具体的な検討項目と方向性について

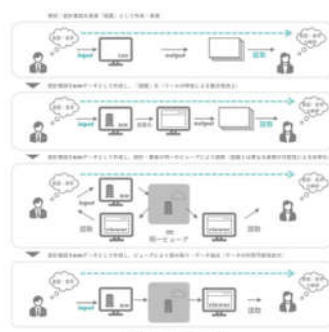
5

Goal

申請・審査の効率化・合理化
データの連携・利活用

Task

- コミュニケーション手段としての課題**
- 申請者（設計者）の意図・意思の表現と読み取りの方法
 - 審査の範囲、責任の区分
- デジタルデータの利用に伴う技術的な課題**
- データの真正性の確保
 - データの見証性の確保
- 制度上の課題**
- 審査方法の整理（明示事項・整合性の審査ほか／規則第1条の3、指針告示）
 - 図書保存の整理（規則第6条の2）



課題

コミュニケーション手段としての課題

- 申請者（設計者）の意図・意思の表現と読み取りの方法
- 審査の範囲、責任の区分

デジタルデータの利用に伴う技術的な課題

- データの真正性の確保
- データの見証性の確保

制度上の課題

- 審査方法の整理（明示事項・整合性の審査ほか／規則第1条の3、指針告示）
- 図書保存の整理（規則第6条の2）

検討項目

- ①「図書」を置き換える表現方法について（2D/3D）
②「図書」を置き換える表現方法について（図面の必要性）
③図書への表現内容と審査の方法
④BIMの特性を生かした審査方法とデータの取り扱い
⑤設計段階における法適合確認の方法について
- ⑥データの責任について（設計責任）
⑦図書の補正とデータの修正について
⑧保存装置の取り扱い
⑨データの形式とビューについて
- ⑩仮受付の取り扱い
⑪審査段階の可能性について
⑫4号建築物の審査範囲の縮小への対応
⑬省エネ効率化範囲拡大への対応

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R4年度の振り返り 3 BIM確認申請のパターンの整理

6

申請・審査手法の分類

申請図書の作成方法
審査ツール
提出データ／保存データ

BIMによる確認申請のパターン

図書審査
モデルビュー審査
BIM審査

確認申請におけるBIM活用パターンの分類

15



確認申請におけるBIM活用パターン 詳細版

16

	Step1	Step2	Step3
審査STEP	1-1	1-2	1-3
審査STEP	2-1	2-2	2-3
審査STEP	3-1	3-2	3-3
審査STEP	4-1	4-2	4-3
審査STEP	5-1	5-2	5-3
審査STEP	6-1	6-2	6-3
審査STEP	7-1	7-2	7-3
審査STEP	8-1	8-2	8-3
審査STEP	9-1	9-2	9-3
審査STEP	10-1	10-2	10-3
審査STEP	11-1	11-2	11-3
審査STEP	12-1	12-2	12-3
審査STEP	13-1	13-2	13-3
審査STEP	14-1	14-2	14-3
審査STEP	15-1	15-2	15-3
審査STEP	16-1	16-2	16-3
審査STEP	17-1	17-2	17-3
審査STEP	18-1	18-2	18-3
審査STEP	19-1	19-2	19-3
審査STEP	20-1	20-2	20-3
審査STEP	21-1	21-2	21-3
審査STEP	22-1	22-2	22-3
審査STEP	23-1	23-2	23-3
審査STEP	24-1	24-2	24-3
審査STEP	25-1	25-2	25-3
審査STEP	26-1	26-2	26-3
審査STEP	27-1	27-2	27-3
審査STEP	28-1	28-2	28-3
審査STEP	29-1	29-2	29-3
審査STEP	30-1	30-2	30-3
審査STEP	31-1	31-2	31-3
審査STEP	32-1	32-2	32-3
審査STEP	33-1	33-2	33-3
審査STEP	34-1	34-2	34-3
審査STEP	35-1	35-2	35-3
審査STEP	36-1	36-2	36-3
審査STEP	37-1	37-2	37-3
審査STEP	38-1	38-2	38-3
審査STEP	39-1	39-2	39-3
審査STEP	40-1	40-2	40-3
審査STEP	41-1	41-2	41-3
審査STEP	42-1	42-2	42-3
審査STEP	43-1	43-2	43-3
審査STEP	44-1	44-2	44-3
審査STEP	45-1	45-2	45-3
審査STEP	46-1	46-2	46-3
審査STEP	47-1	47-2	47-3
審査STEP	48-1	48-2	48-3
審査STEP	49-1	49-2	49-3
審査STEP	50-1	50-2	50-3
審査STEP	51-1	51-2	51-3
審査STEP	52-1	52-2	52-3
審査STEP	53-1	53-2	53-3
審査STEP	54-1	54-2	54-3
審査STEP	55-1	55-2	55-3
審査STEP	56-1	56-2	56-3
審査STEP	57-1	57-2	57-3
審査STEP	58-1	58-2	58-3
審査STEP	59-1	59-2	59-3
審査STEP	60-1	60-2	60-3
審査STEP	61-1	61-2	61-3
審査STEP	62-1	62-2	62-3
審査STEP	63-1	63-2	63-3
審査STEP	64-1	64-2	64-3
審査STEP	65-1	65-2	65-3
審査STEP	66-1	66-2	66-3
審査STEP	67-1	67-2	67-3
審査STEP	68-1	68-2	68-3
審査STEP	69-1	69-2	69-3
審査STEP	70-1	70-2	70-3
審査STEP	71-1	71-2	71-3
審査STEP	72-1	72-2	72-3
審査STEP	73-1	73-2	73-3
審査STEP	74-1	74-2	74-3
審査STEP	75-1	75-2	75-3
審査STEP	76-1	76-2	76-3
審査STEP	77-1	77-2	77-3
審査STEP	78-1	78-2	78-3
審査STEP	79-1	79-2	79-3
審査STEP	80-1	80-2	80-3
審査STEP	81-1	81-2	81-3
審査STEP	82-1	82-2	82-3
審査STEP	83-1	83-2	83-3
審査STEP	84-1	84-2	84-3
審査STEP	85-1	85-2	85-3
審査STEP	86-1	86-2	86-3
審査STEP	87-1	87-2	87-3
審査STEP	88-1	88-2	88-3
審査STEP	89-1	89-2	89-3
審査STEP	90-1	90-2	90-3
審査STEP	91-1	91-2	91-3
審査STEP	92-1	92-2	92-3
審査STEP	93-1	93-2	93-3
審査STEP	94-1	94-2	94-3
審査STEP	95-1	95-2	95-3
審査STEP	96-1	96-2	96-3
審査STEP	97-1	97-2	97-3
審査STEP	98-1	98-2	98-3
審査STEP	99-1	99-2	99-3
審査STEP	100-1	100-2	100-3

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R4年度の振り返り 4 BIM確認申請のロードマップ案

7

検討ステップと課題の整理

- Step1 整合性の高い図面作成
- Step2 効率的な法適合審査
- Step3 「きれいな」データ連携

今後の検討

BIM活用ロードマップ（案）

検討ステップと課題の整理

19



確認申請におけるBIM活用ロードマップ（案）

20



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R4年度の振り返り 5 国交省での検討と方向性

8

国交省での検討

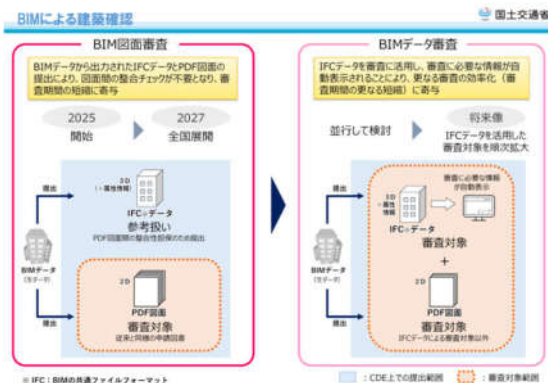
BIMによる建築確認
= 「BIM図面審査」 / 「BIMデータ審査」

2025～

BIM図面審査
= BIMデータから出力された
PDF+IFCの提出・審査（IFCは参考）
図面間の整合チェックの省略

20XX～

BIMデータ審査
= IFCデータを審査に活用（対象範囲を順次拡大）



R4.3 第14回建築BIM環境整備部会 資料3

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

R5年度の在り方検討WGでの検討について

9

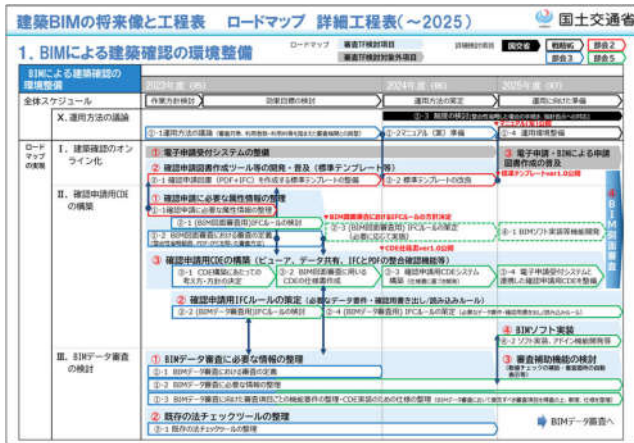
在り方検討WGでの検討とR5年度の成果目標

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



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

進め方の概要（BIM図面審査）

10

BIM図面審査の在り方の整理

昨年度成果に基づく整理

「整合性確認」の定義・実態調査

アンケートによる整合性に関する審査の実態調査

整合性確認を省略する対象項目の設定

省略の効果・技術的難易度・申請者の追加負担等に基づく優先順位の設定

BIM図面審査の手法・手順・審査環境の検討

BIM図面審査の手法・手順の整理と
審査環境（CDE）に求める機能要件の整理

整合性確認省略のための技術的検証

【部会2・5にて検討】審査省略実現に向けた
技術的検証と課題の整理

整合性確認の省略を含むBIM図面審査の定義

成果のまとめ

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

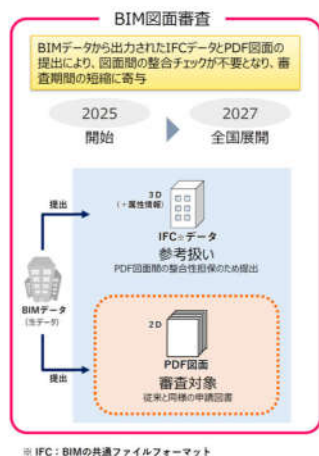
©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIM図面審査とは 国交省の定義と協議会案との違い

12

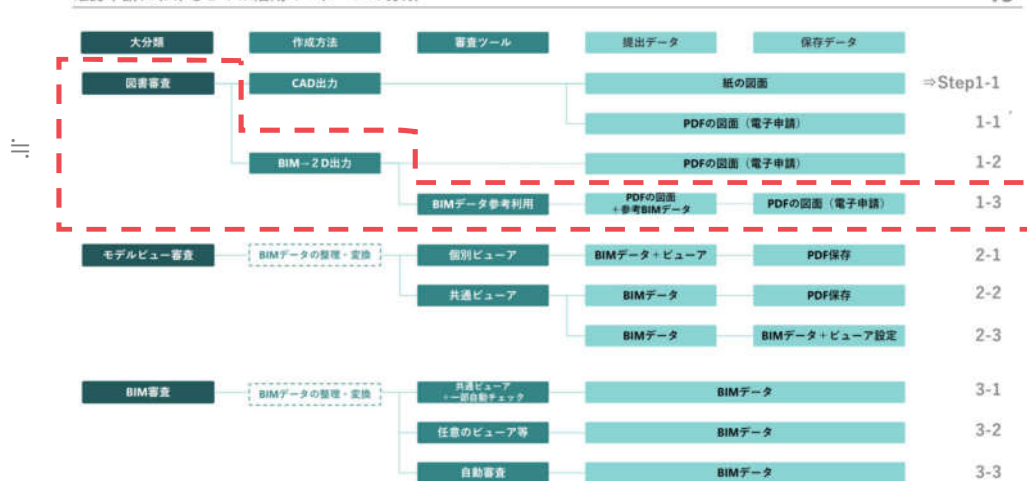
国交省の定義と協議会案の違い

「BIM図面審査」≒ R4協議会案Step1-3 + 整合性確認の省略



確認申請におけるBIM活用のパターンの分類

15



R4 建築確認におけるBIM活用の在り方検討WG資料より

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIM図面審査の目的 1 BIMによる確認申請の意義とロードマップ

13

BIMの特徴

BIM=Communication+Database

BIM確認申請の意義

データやデータの伝達手法の共通化
確認申請がBIM活用の制約にならない仕組み

なぜBIM確認申請なのか？

1

BIMの特徴/可能性？

Communication

形状を含んだ建築物情報の一元化により関係者間での情報や意図の伝達に有効

Database

BIMは情報の箱—建築物の利活用にとって有効なデータベース

BIMの確認申請の意義？

Common rule

確認申請は新築の建築物の多くが経る手続きであり、申請に必要な情報が法令により一定程度共通化されている。確認申請をBIMデータにより行うことができるようにすることで、共通化されたBIMデータやデータの伝達手法が社会に共有され、BIMの可能性をさらに上げることが期待される。

一方で、これまでの法令や運用に基づく確認申請手続きを行うため、BIMで追加的な作業が生じている場合があり、BIM活用の制約となっているとの指摘もあることから、BIMならではの確認申請の方法を検討する必要がある。

検討ステップとステップごとの目的の整理

18

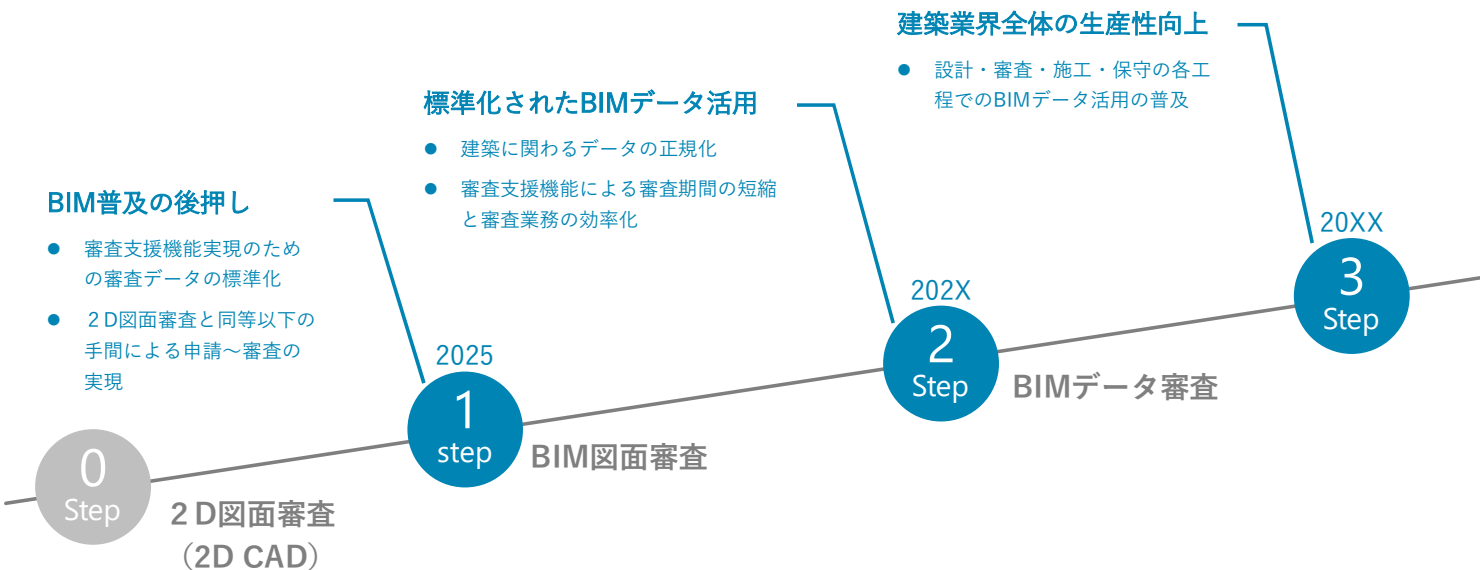


R4 建築確認におけるBIM活用の在り方検討WG資料より

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIM図面審査の目的 2 「BIM図面審査」「BIMデータ審査」による将来像

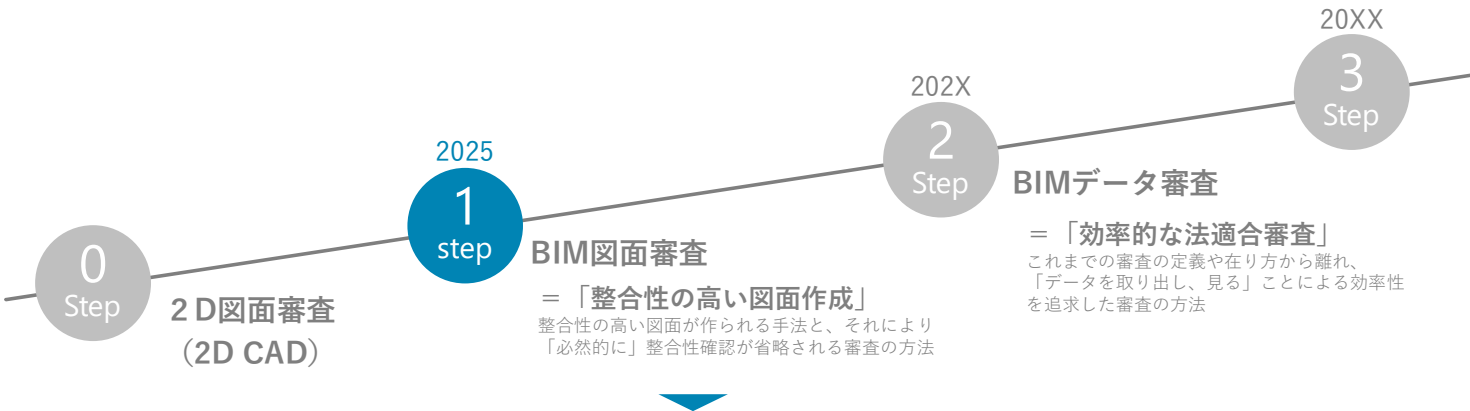
14



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIM図面審査の目的 3 「BIM図面審査」「BIMデータ審査」の違いと「BIM図面審査」の到達点

15



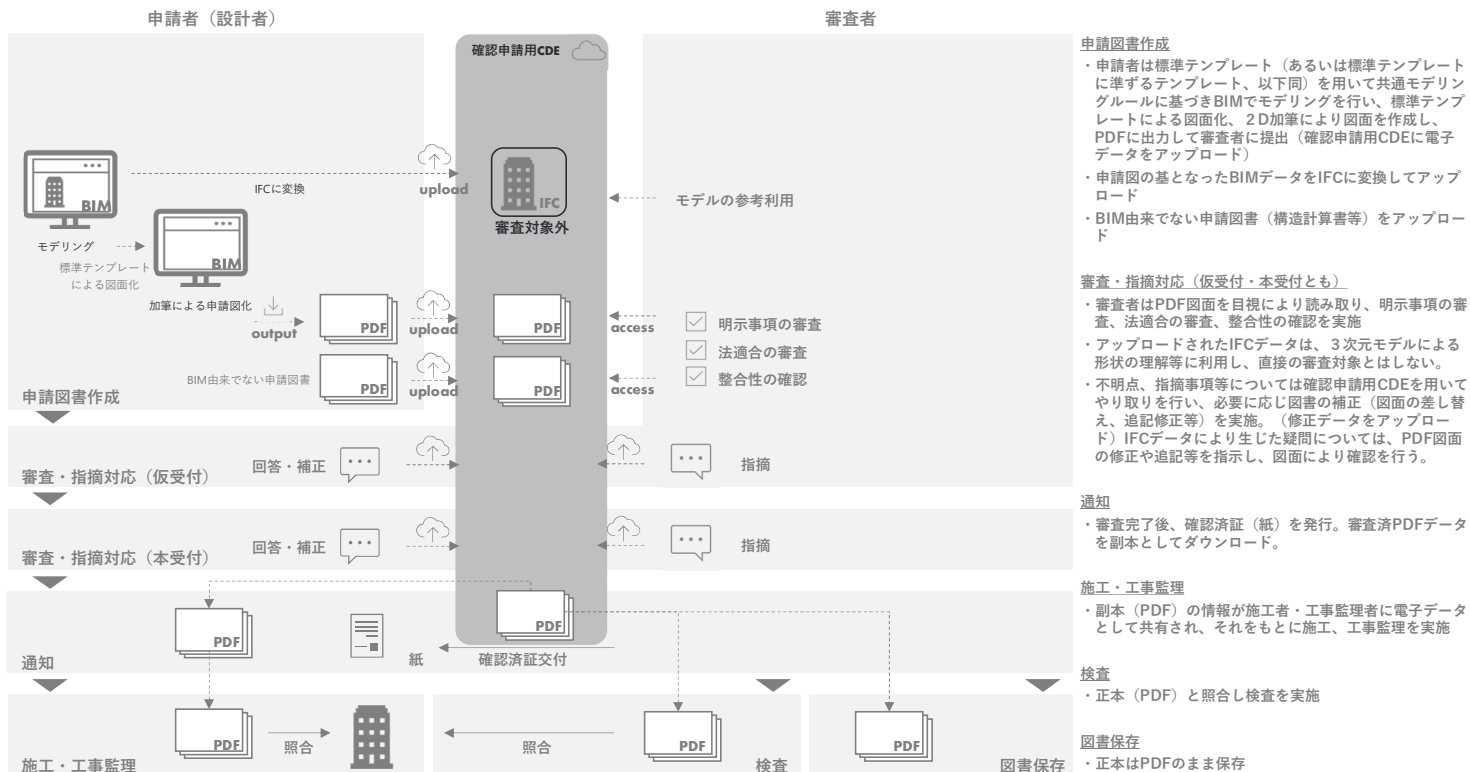
BIM図面審査で達成すべきこと

- ・ 整合性の高い申請図書の作成
BIMを活用した図面の作成
- ・ 申請データの共通化・標準化
標準テンプレートやモデリングルール活用の普及
- ・ 申請・審査の効率化
標準テンプレート活用による凡例の共通化や図書表現の統一化・整合性確認の合理化

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」概要（案）・・・R4検討Step1-3をベースとした審査フロー案

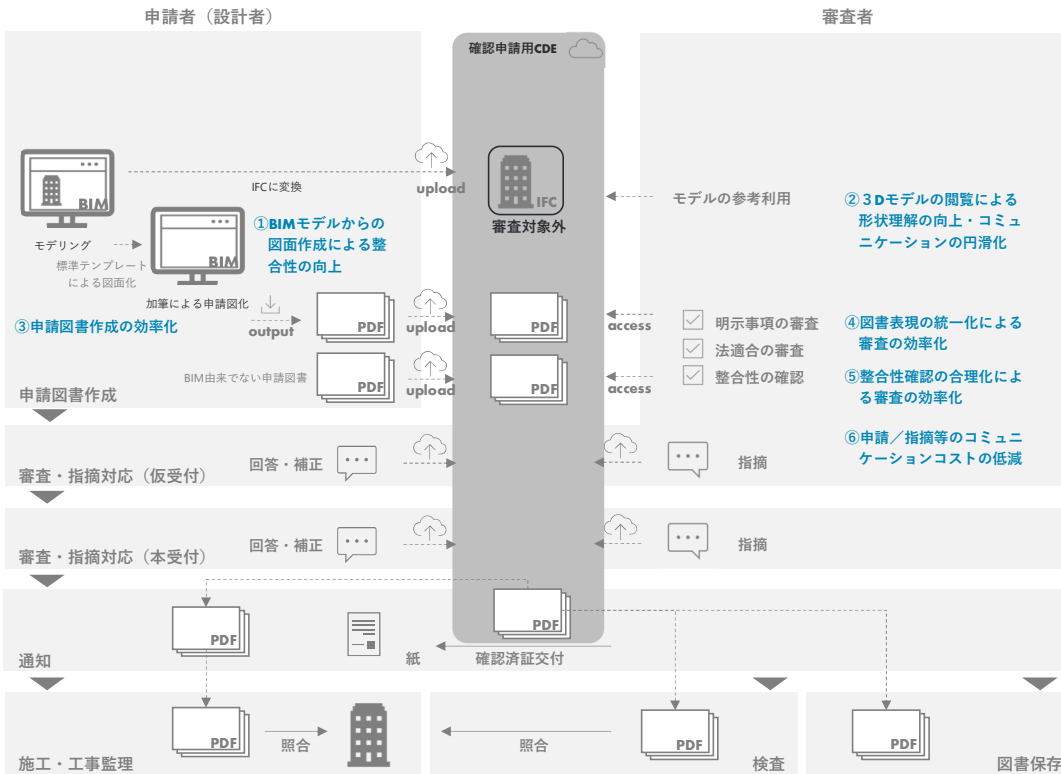
16



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の効果

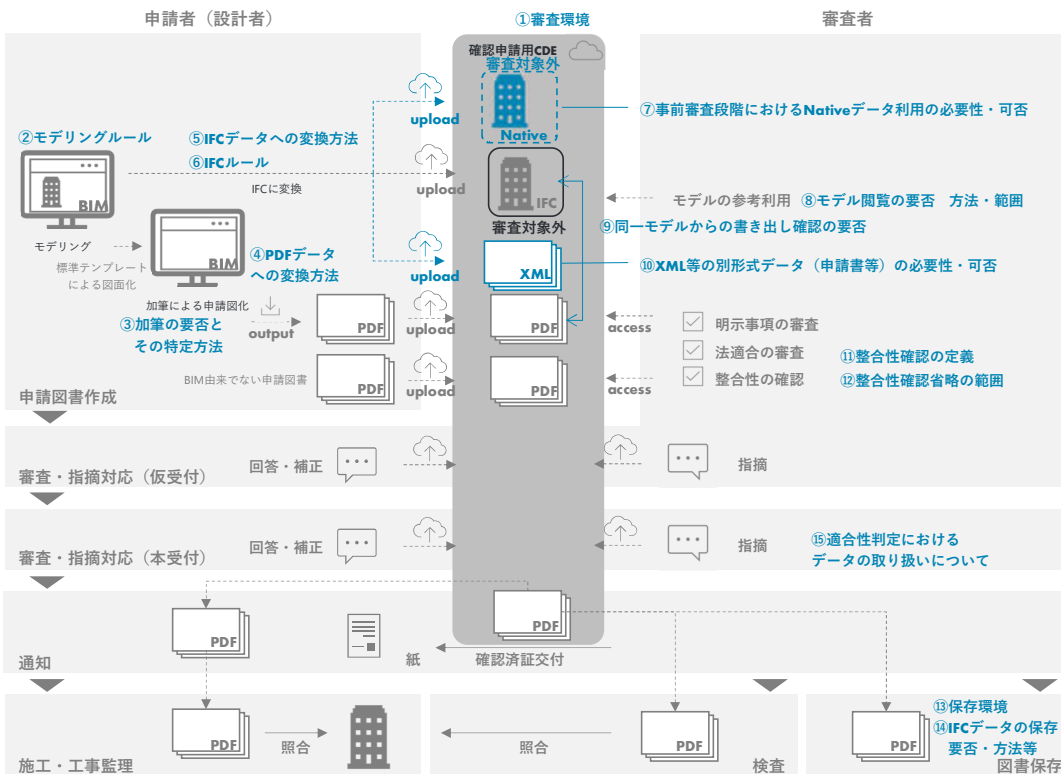
17



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の課題と検討項目

18



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

デジタルデータの利用に伴う技術的な課題

- ① BIM図面審査の審査環境について →部会5にて検討
- ② モデリングのルールについて →部会2にて検討
- ③ 加筆の可否とその特定方法について
- ④ PDFデータへの変換方法について
- ⑤ IFCデータへの変換方法について
- ⑥ IFCデータのルールについて
- ⑬ 審査済データの保存環境について

コミュニケーション手段としての課題（＝審査の手法に関するもの）

- ⑦ 事前審査段階におけるネイティブデータ利用の必要性・可否について
- ⑧ モデル閲覧の可否 方法・範囲について
- ⑨ 同一モデルからの書き出し確認の可否について
- ⑩ XMLからの別形式データ（申請書等）の必要性・可否について
- ⑮ 適合性判定におけるデータの取り扱いについて

制度上の課題（BIM図面審査の定義・制度に関するもの）

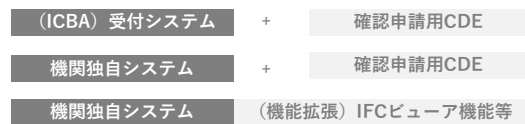
- ⑪ 整合性確認の定義について
- ⑫ 整合性確認の省略範囲について
- ⑭ IFCデータの保存可否・方法について

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

① BIM図面審査の審査環境について →部会5にて検討

- ・ 確認申請のオンライン化を目的として、確認申請受付システムの検討が進められている（ICBA）。
- ・ 上記システムはPDFを対象とした電子申請の受付システムとして整備され、「BIM図面審査」への対応は予定していない。
- ・ そのため、「BIM図面審査」の審査環境として「確認申請CDE」の検討を進めている。（部会5=bSj）
- ・ ICBAの電子申請受付システムと「確認申請用CDE」は一定の連携を図るものの、別システムとして整備を予定。

- ・ ICBAの確認申請受付システムと、bSj確認申請用CDEの連携によりBIM図面審査を実現する。
- ・ 開発中の確認申請受付システムは、建築士・建築士事務所のデータベース等との連携や、特定行政庁への報告等に優位性があり、機能の重複を避ける観点から、申請の入り口（受付）と出口（済証の交付等）の部分には受付システムを活用し、IFCのビューア機能を含めた審査の実施部分については確認申請用CDEにて分担する前提で機能開発を行う。
- ・ 現在各確認検査機関において運用している電子申請のシステム等については、確認申請用CDEと連携するか、IFCのビューア機能等を要件に合わせ拡張することでBIM図面審査の取り扱いが可能。



② モデリングのルールについて →部会2にて検討

- ・ 部会2にて、BIMモデルからPDFによる確認申請図書を書き出すための標準テンプレートの整備が進められている。
- ・ BIMによる確認申請図書の標準化に向け、凡例や表現方法の共通化を図るものであり、当該テンプレートを活用してBIMモデルを作成することにより、書き出されたPDFとしての確認申請図書については一定の共通化が図られる。
- ・ ただし、BIMモデル作成のためのファミリー（オブジェクト）整備は伴わず、モデルの作成方法については一定のバリエーションを許容している。
- ・ 「整合性確認の省略」の項目のうち、モデルの入カールールに依存するものを採用する場合、モデリングルールの整備も併せて整備が必要。

- ・ 標準テンプレートを活用した確認申請図書作成におけるモデリングルールを定める。ルールに基づくデータ作成により、想定された図表現が得られることを想定する。
- ・ 少なくとも「整合性確認」の省略を求める部分については、モデリングルールに基づくデータの作成を必須とし、申請者の申告を求める。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

具体的な検討項目と方向性について1-2 デジタルデータの利用に伴う技術的な課題

21

③ 加筆の要否とその特定方法について

- PDFによる「BIM図面審査」においては、PDFに表現された情報が、BIMの属性情報等から呼び出され各図面において共通化された情報か、あるいは個別の図面に対し個別の文字や数値等の情報として付加された書き出された情報（2D加筆）かどうかにより、図面間の整合性の確保のされやすさに違いがあることから、整合性の確認においては、整合性が確保されにくい情報である2D加筆部分を明示させることにより、効率的な確認が可能ではないか。

- 設計者の追加負担、審査の効率化のバランスを考慮し、整合性確認の省略を求める範囲については、2D加筆の明示を求めるものとする。それ以外の部分については必ずしも必須としない。

④ PDFデータへの変換方法について

- BIM図面審査においては、BIMから出力されたPDFデータにより審査を行う。PDFによる差分チェックやIFCとの重ね合わせ等を想定し、PDFのバージョンや変換方法等、何らかの要件を定める必要があるか。

- PDFおよびIFCデータに特別の要件は求めず、BIMオーサリングソフト上でPDF・IFCに変換することを想定する。

⑤ IFCデータへの変換方法について

- IFCデータへの変換方法として、CDEでの変換やオーサリングソフトでの変換等が考えられるが、環境や仕様など、変換における要件を定める必要があるか。

- PDFおよびIFCデータに特別の要件は求めず、BIMオーサリングソフト上でPDF・IFCに変換することを想定する。

⑥ IFCデータのルールについて

- IFCデータのIDM/MVD等、BIM図面審査に固有要件を定める必要があるか。

- IFCのバージョンはIFC2×3とし、BIM図面審査に特化したIDM/MVDの設定は行わない。

⑬ 審査済データの保存環境について

- 図書保存の対象となるPDFデータ等の保存について、その環境について要件を定めるか。

- 保存対象となるのはPDFデータであることから、確認申請受付システムでの保存を想定する。（IFCのビューアを持った環境によるIFCの保存を求めない）

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

具体的な検討項目と方向性について2-1 コミュニケーション手段としての課題（＝審査の手法に関するもの）

22

⑦ 事前審査段階におけるネイティブデータ利用の必要性・可否について

- 事前審査段階において、ネイティブデータを活用することで、より効率的な確認・審査が実現できるのではないか。

- ネイティブデータを活用して確認を行った場合、確認したデータを保存する必要があると考えられるが、現状は技術的・制度的にその担保が困難なため、ネイティブデータの活用については制度上定めない。
- 事前協議段階において、申請者および審査者の協議によりネイティブデータを利活用することは妨げないが、BIM図面審査の必要条件とはしない。活用する場合のルール等については設計者・審査者の協議により定める。

⑧ モデル閲覧の要否 方法・範囲について

- IFCデータは参考データとし、直接の審査対象とはしないこととされているが、その利用範囲・目的、仕様等はどのように考えるか。

- 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。
- IFCビューアは3次元モデルを自由に回転・拡大・任意の位置での切断が可能な仕様とし、属性情報の閲覧や寸法の測定等も可能とするが、審査対象とはしない。

⑨ 同一モデルからの書き出し確認の要否について

- IFCデータの提出により整合性確認の省略を求めるのであれば、PDFがBIMデータから作成されていることを確認する方法が必要ではないか。そのための方法として、PDFデータとIFCデータとの重ね合わせが有効ではないか。

- IFCデータとPDFデータが同一のBIMデータから書き出されたことについて、現状想定している審査フローでは確認が困難であるため、BIM図面審査チェックリストにより、同一データからの書き出しに関する「宣言」を求めるものとする。（申請者の責任とし、IFCとPDFの重ね合わせ等による確認は行わない。）

⑩ XML等の別形式データ（申請書等）の必要性・可否について

- 申請書データ等、IFC・PDF以外のデータの活用により、より効率的な審査が実現可能ではないか。

- 申請書データについて、確認申請受付システムとのデータ連携のため、XMLデータの利用を想定する。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

⑮ 適合性判定におけるデータの取り扱いについて

- (構造適判)
- 現状の制度では確認検査機関、構造計算適合性判定機関それぞれに申請図書を出し、それぞれの指摘について、申請者は個別に追加説明書の作成、図書の補正等を行っている。
 - 適合性判定において、同一の図書に基づき確認審査と平行して審査を行ってことから、確認申請用CDEにおいて、同一の審査環境で審査を行うことは可能であれば合理化が図られる。
 - 制度の趣旨に鑑み、独立したチェックが必要と考えられるのではないか。
- (省エネ適判)
- 現状の制度では確認検査機関、省エネ適判機関にそれぞれ個別に申請、指摘対応等を行っている。
 - 確認機関への提出図書と、省エネ適判への提出図書は一部重複が見られるが、異なる種類の図書も多い。
- (データの取り扱い)
- 確認申請と構造・省エネ適判を同一データで行う場合、それぞれの図書の保存に係る真正性の確保についてはどのように考えるか。

- (構造適判)
- 構造図・構造計算書について、それぞれの機関に提出する図書はほぼ同一であり、確認検査機関において、適判図書と確認図書との整合性チェックが負担となっていることから、BIM図面審査においては、同一環境による審査フローを整理することで、適判図書と確認図書との整合性チェックを省略する方針。
 - 現状の制度ではそれぞれのチェックについて事前に調整を行うことが想定されていることから、必ずしも完全に独立した審査を求めているとはいえず、指摘が出そろった段階でチェック内容を開示するなど、一定の独立性を確保する方針。
- (省エネ適判)
- 省エネ適判については、確認機関への提出図書と、省エネ適判への提出図書は一部重複が見られるが、異なる種類の図書も多い。
 - また、図書自体の整合性については必ずしも照合を求められておらず、確認検査機関は省エネ適判の計画書についてのみ照合を行っている。
 - これらのことから、省エネ適判については、構造適判に比べ個別対応への負担や支障は少ないと考えられるが、一方で、同一の図書による審査を行った場合の課題も多くない。
 - そのため、省エネ適判についても同様に、同一の図書・環境により平行審査を行う方針。
- (データの取り扱い)
- 次年度の検討課題とする。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

⑪ 整合性確認の定義について

- 整合性確認の省略にあたり、確認の省略によりその目的や意義が失われないようにするため、その定義を定める必要はないか。

- 整合性確認の定義
- 図書の記載事項のうち、審査に必要な形状・位置・数値が同一であり、文字情報の意味内容が同一であることを確認すること
 - 整合性の確認は、法適合の審査と一体となって審査を行う

- 整合性確認の目的
- 審査に必要な情報を一意に特定することで、法適合審査においてそれぞれ異なる情報に基づく判断が下されないようにすること
 - 図書に含まれる情報の同一性を確保し、審査済図書に基づく建築を担保すること

⑫ 整合性確認の省略範囲について

- 整合性確認を省略する場合、その範囲や対象はどのように定めるか。

- データの作り方、確認方法等を考慮し、省略が可能な対象項目を選定する。
- 項目の選定にあたっては、不整合が多い項目（省略による効果が高い）と、技術的に実現が可能、設計者の追加的負担の程度により判断する。

⑭ IFCデータの保存要否・方法について

- IFCデータは保存対象となるか。またその場合の方法や環境に制限はあるか。

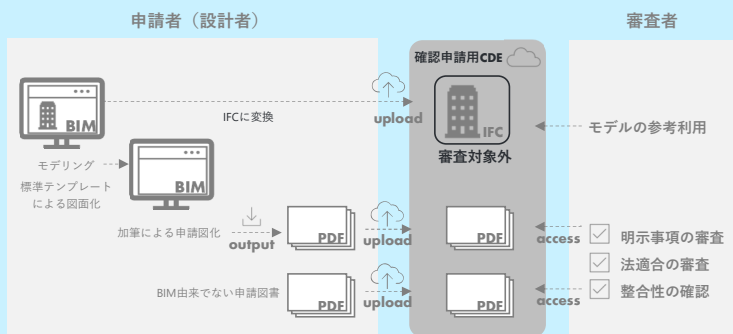
- IFCデータは審査対象でないことから、保存義務の対象としないが、任意での保存も可とする。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIM図面審査

= BIMデータから出力された 整合性の高いPDF図面による審査方法

従前と同様の図書による審査を前提としつつ、標準テンプレートの活用により整合性の高い図面出力を可能とすることで、スムーズな制度の導入と審査の効率化を両立させる。
一部の審査項目については、標準テンプレートの使用のほか、データの入力ルールに従ったデータ作成を要件とすることで、整合性審査の省略を行うことが可能なものとし、さらなる効率化を図る。



提出データ形式

標準テンプレート※1を活用して作成されたBIMデータから出力されたPDFデータおよびIFCデータ

データ要件

IFCデータはIFC2×3を原則とする
PDFデータは従前の申請図書と同様の表現形式（図面）とし、規則第1条の3に基づく図書の種類と明示事項を満たすものとする

提出方法

審査用のクラウド環境にPDFデータおよびIFCデータをアップロードすることによって行う

審査環境

国によって2025年中に整備される確認申請受付システムおよび確認申請用CDEを標準とし、同等の環境であれば各機関によって個別に整備された環境でも可とする
詳細な要件は別途記載

審査方法・手順

別途記載

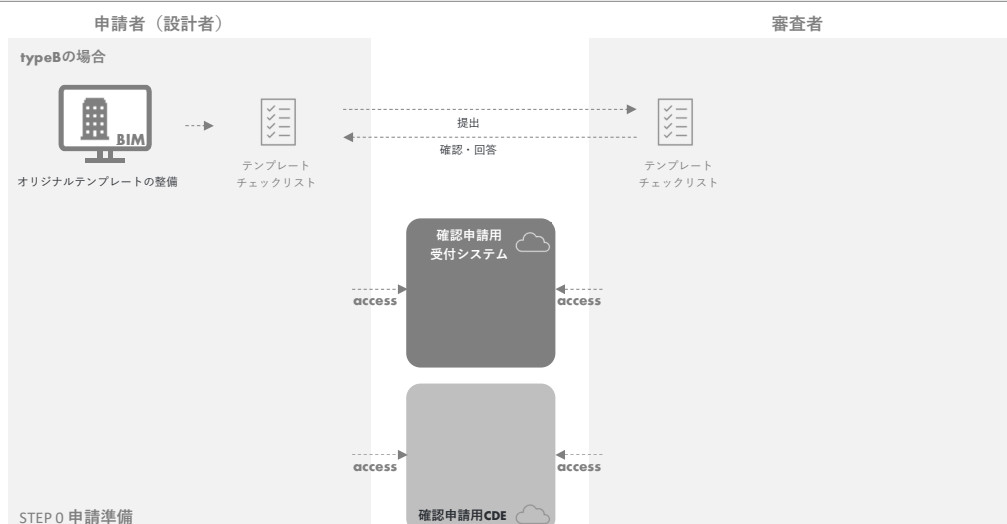
審査範囲・責任区分等

従前の紙・PDFによる審査の範囲と同様とし、図面に明示された事項を審査の対象および責任範囲とする。（IFCデータに含まれる情報であっても、PDFに明示されていない情報については責任を負わない）

※1標準テンプレートに準じるテンプレートも可

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。



STEP 0 申請準備

申請準備 1 申請者（設計者）

typeA 標準テンプレートを用いる場合

typeA 標準テンプレートを用いる場合

・申請者（設計者）は標準テンプレート

typeB オリジナルのテンプレートを用いる場合

typeB オリジナルのテンプレートを用いる場合

- ・オリジナルのテンプレートを使用する場合、当該テンプレートが標準テンプレートに準拠していることをあらかじめ標準テンプレートの要件に適合しているか「テンプレートチェックリスト」により確認し、確認検査機関に提出を行う。

- ・審査者は提出されたチェックリストを確認し、使用可否について回答する。

※整合性確認の省略を求める場合はテンプレートの使用を条件とすることを想定。そのため、要件に適合しないテンプレートの場合、「不可」の場合がありうる。

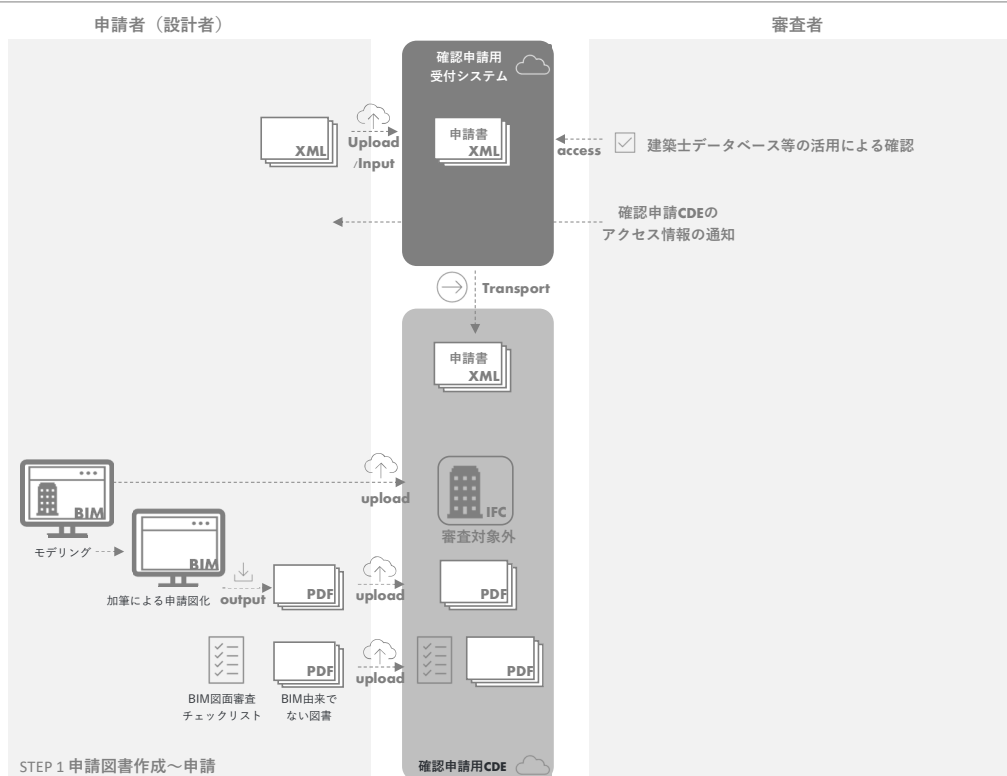
※テンプレートのチェックリストは、PJ単位でなく、設計事務所／確認検査機関ごとに提出することを想定。

申請準備 2 申請者（設計者）・審査者

- ・申請者、審査者は審査環境（確認申請用受付システム・確認申請用CDE）への利用者登録、動作環境のテスト等を実施する。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の審査手順 STEP 1 申請図書作成～申請



STEP 1 申請図書作成～申請

申請圖書（申請書）作成

・申請者は確認申請用受付システムにアクセスし、申請情報（申請書1～6面含む）を入力する。あるいは、フォーマットに基づき申請書を作成し、アップロード

- ・審査者は、申請情報を確認し、確認申請用CDEのアクセス情報を申請者に通知

- ・審査者は、建築士や建築士事務所の情報等、確認申請受付システムのデータベース連携機能を活用した確認を行った後、申請書情報をXMLデータとして確認申請用CDEに転送

※誤り等があった場合、確認申請受付システムの機能により補正を求めることも可。図面との整合性確認等については確認申請用CDEにて審査

※確認申請用受付システムと確認申請用CDEではプロジェクトコード等で申請情報の連携を図る。

申請図書（図面）作成

- ・申請者は②標準テンプレート（あるいは標準テンプレートに準ずるオリジナルのテンプレート）を用いて、②BIM図面審査のモデリングルールに従ってBIMでモデリングを行い、モデルからの切り出し、③2D加筆により図面を作成し、④BIMソフトにより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）

※③2D加筆部分について、整合性確認の省略を求める部分については図面のハイライトや色の変更等による明示を条件とする。

- ・申請図の基となったBIMデータを⑤BIMソフトによりIFCに変換してアップロード

※⑥IFCのバージョンはIFC2×3とし、BIM図面審査に特化したIDM/MVDの設定は行わない。(＝BIM図面審査においてIFCデータに特別な要件は求めない)

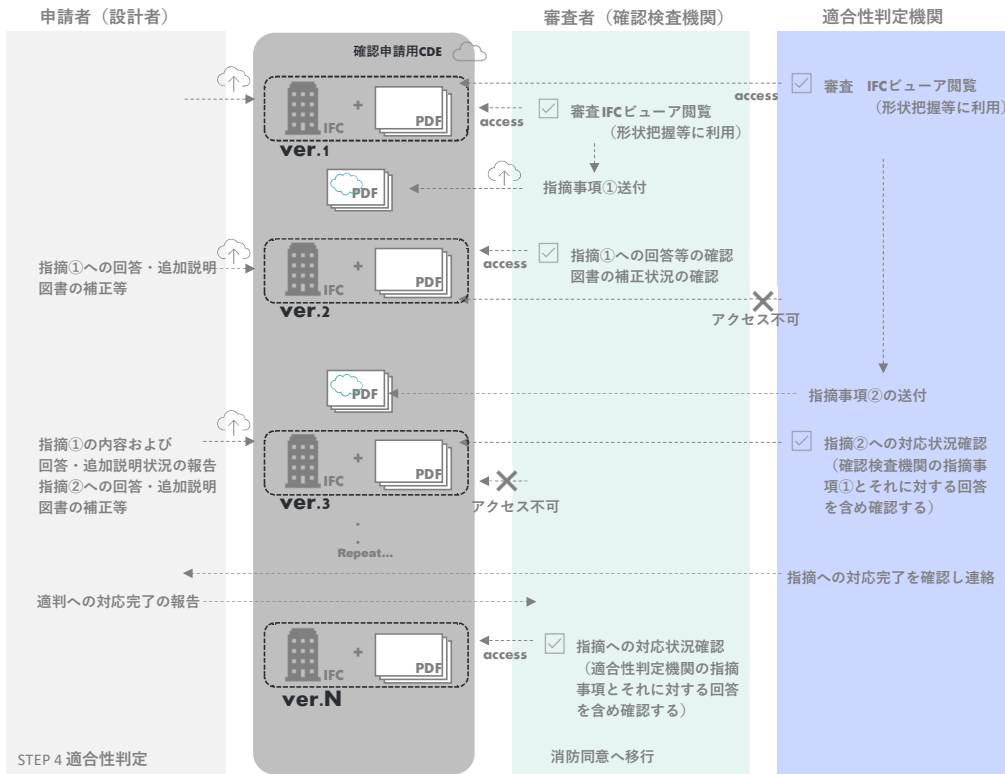
- ・「BIM図面審査チェックリスト」を作成しアップロード
(使用したBIMソフト・バージョン、テンプレートの種別、
モデルの作成方法等に関するチェックリスト)

※BIM図面審査チェックリストは個別の申請ごとに提出する。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の審査手順 STEP 4 適判

31



STEP 4 適合性判定

適合性判定

- ・（構造・省エネの適合性判定の対象建築物の場合）設計者はそれぞれの機関に申請を行う。
- ・適合性判定機関は確認申請用CDE上で審査を行う。
- ※審査フロー、指摘対応等は確認申請と同様
- ・審査完了後、適合性判定機関は通知書の交付を行う。

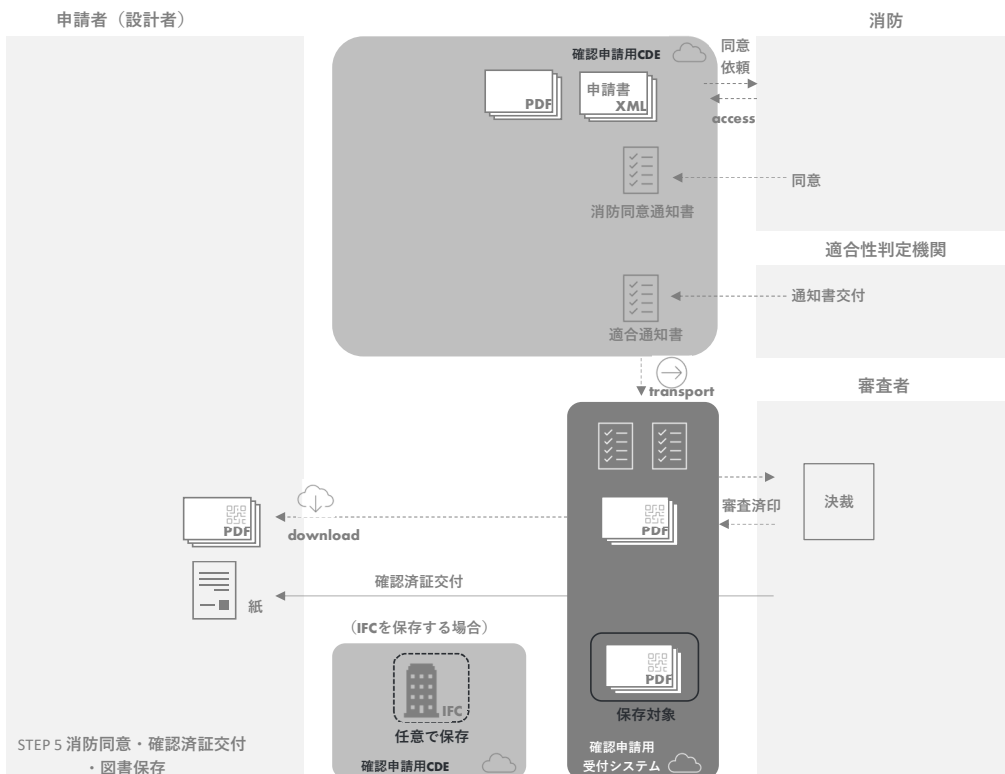
同一データにより審査する場合の留意点

- ・確認検査機関および適判機関は、確認申請用CDE上で審査を行い、確認申請用CDEを活用し、それぞれ指摘事項を送付する。
- ・申請者（設計者）はそれぞれの指摘に対応した回答、追加説明および図書の修正等を行う。図書を修正する場合、指摘に対応した次のバージョンとして確認申請用CDEにアップロードを行う。
- ・確認検査機関および適合性判定機関は、自らが指摘した内容に対応するバージョンのデータに対しアクセスし、指摘への対応状況を確認する。
- ・適判機関は、自らの指摘への対応完了を確認し、申請者に連絡する。
- ・確認検査機関は、適判機関の指摘の内容を含め対応の完了を確認し、消防同意に進む。
- ※消防同意での指摘により図書の補正が生じる場合があるため、この段階では適合性判定通知書は発行しない。
- ・この場合も同様に、確認検査機関と適合性判定機関での指摘に対応し、図書の同一性は確保されるため、それぞれの整合性確認は不要となる。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の審査手順 STEP 5 消防同意・確認済証交付・図書保存

32



STEP 5 消防同意・確認済証交付・図書保存

消防同意

- ・審査者は確認申請用CDE上で消防に同意を依頼する。
- ・消防は確認申請用CDE上で図面を確認し、確認申請受付システム上に対し同意通知書をアップロードする。
- ※消防同意で図書の補正が生じた場合、申請者は確認申請CDE上に修正データをアップロードする。

適合性判定

- ・消防での指摘による図書の補正がないことを確認した後、適合性判定機関は通知書の交付を行う。

確認済証の交付

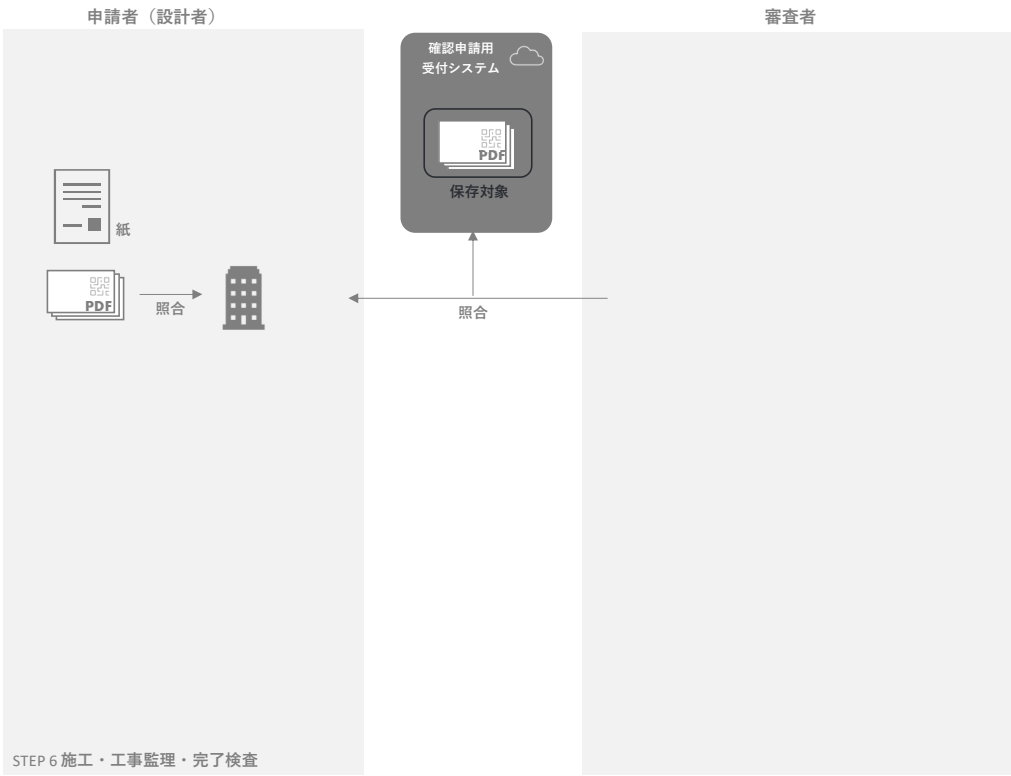
- ・審査者は消防同意および適判の通知書受領後、決裁等の手続きを経た後、審査済図書に審査済であることを示す電子押印等を行う。（確認申請受付システムにて対応）
- ※適判の提出図と確認申請提出図について、確認申請用CDE等を用いたデータの照合等は行わない。
- ・審査者は確認済証を紙で交付する。
- ※制度の変更により確認済証の電子的な交付が実現した場合はそれに従う。
- ・申請者は押印済の審査済図書をダウンロードし、副本として取り扱う。
- ※IFCデータは審査対象でないため、押印等は行わず、副本としても取り扱わない。

図書保存

- ・審査者は③確認申請受付システムにおいて所定の期間審査済図書を保存する。
- ※④IFCデータは審査対象でないことから、保存の対象とならないが、任意での保存も可とする。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」の審査手順 STEP 6 施工・工事監理・完了検査



STEP 6 施工・工事監理・完了検査

施工・工事監理・完了検査

- ・施工者、工事監理者は電子押印等の付された副本と、紙による確認申請書を基に施工、工事監理を実施する。
- ・審査者は保存された審査済図書を用いて完了検査を実施する。

※IFCデータは審査済図書に含まれず、保存対象ではないことから、IFCデータを用いた完了検査は行わない。（施工・工事監理への活用は妨げない）

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

04 整合性確認とは

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

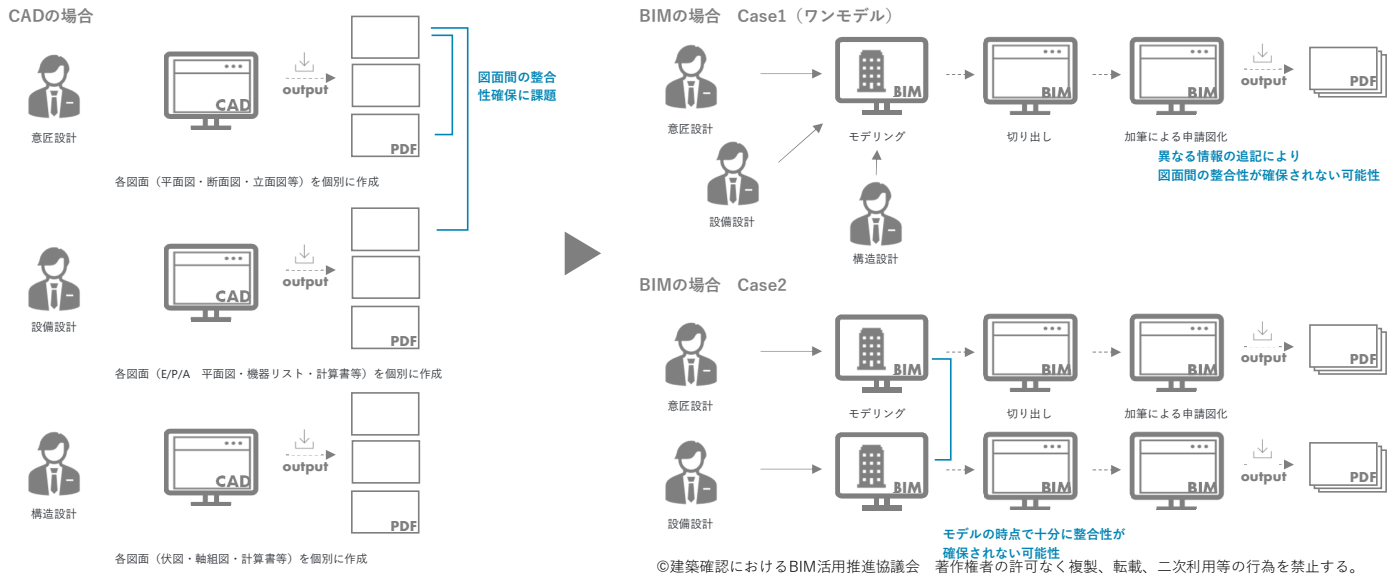
整合性とは

35

協議会の整理

CAD＝「図面」ごとの個別作成 →図面ごとの差異大

BIM＝情報の塊からの図面書出し→図面ごとの差異小



整合性確認とは 指針告示に基づく定義（案）

36

指針告示（「確認審査等に関する指針」H19年国交省第835号）における整合性の確認
＝申請書並びに添付図書及び書類の記載事項が相互に整合していることを確かめること。

「確認審査等に関する指針」（H19年国交省第835号）

- 2 法第6条第1項（法第87条第1項、法第87条の2又は法第88条第1項若しくは第2項において準用する場合を含む。以下同じ。）若しくは法第6条の2第1項の規定による確認の申請書の提出又は法第18条第2項（法第87条第1項、法第87条の2又は法第88条第1項若しくは第2項において準用する場合を含む。）の規定による通知を受けたときの審査は、次の各号に定めるところによるものとする。
 - 一 建築基準法施行規則（昭和25年建設省令第40号。以下「施行規則」という。）第1条の3、第2条の2又は第3条（これらの規定を施行規則第3条の3第1項から第3項まで又は施行規則第8条の2第1項、第6項若しくは第7項において準用する場合を含む。以下同じ。）に規定する申請書又は通知書の正本1通及び副本1通（法第6条第5項、法第6条の2第3項又は法第18条第4項に規定する構造計算適合性判定（以下単に「構造計算適合性判定」という。）を要する場合にあっては、副本2通）並びにこれらに添えた図書及び書類（第5項第三号において「申請書等」という。）の記載事項が相互に整合していることを確かめること。
- 3 申請等に係る建築物等の計画が、法第6条第1項（法第6条の3第1項の規定により読み替えて適用される場合を含む。）に規定する建築基準関係規定（以下単に「建築基準関係規定」という。）に適合するかどうかの審査（法第20条第一号から第三号までに定める基準（同条第一号、第二号イ又は第三号イの政令で定める基準に従った構造計算によって確かめられる安全性を有することに係る部分に限る。）に適合するかどうかの審査（次項において「構造計算の確認審査」という。）を除く。）は、次の各号に定めるところによるものとする。

確認申請を受けたときの審査

整合していることを確かめる
＝「整合性確認」

適合するかどうかの審査

整合性確認の定義(案)

- ・ 図書の記載事項のうち、審査に必要となる形状・位置・数値が同一であり、文字情報の意味内容が同一であることを確認すること
- ・ 整合性の確認は、法適合の審査と一体となって審査を行う

整合性確認の目的

- ・ 審査に必要となる情報を一意に特定することで、法適合審査においてそれぞれ異なる情報に基づく判断が下されないようにすること
- ・ 図書に含まれる情報の同一性を確保し、審査済図書に基づく建築を担保すること

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

整合性確認の省略範囲の検討

情報の入出力方法による区分

① モデル内の同一情報の引用により表示されたもの
（同一の情報に基づくことが明らかなもの）

② 計算結果等人的エラーが生じないもの
（システムによる結果であることが明らかなもの）

③ 2D加筆等、情報の個別性が高いもの
＝整合性確認に手間がかかる→省略の検討対象外

情報の種類による区分

A 機械的判定が可能なもの
（形状の重ね合わせや数値等、完全に一致するもの）

B 意味内容の判定が必要なもの
（文字情報の意味するものが同一、解釈の一致など）
＝整合性確認に手間がかかる→省略の検討対象外

整合性確認の省略対象

・情報の出力方法の確認はBIM図面審査については技術的に困難であることから、BIM図面審査チェックリストにより設計者のデータ作成方法、情報の出力方法等を提示させ、その方法の宣言をもって一定の範囲の整合性について確認したとみなす規定とする。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIM図面審査」における整合性確認省略の対象範囲の考え方

データの作り方・確認の方法等に応じた省略項目の選定

項目の判断基準

＝効果の高さ×技術的難易度×追加的負担の大きさ

R5アンケート結果（不整合の多い項目）

意匠	構造	設備
確認申請書 ⇔ 求積図 面積記載ミス、端数処理 求積図 ⇔ 各階平面図 求積エリア・寸法・面積・室用途・考え方 建具表 ⇔ 採光・換気・排煙計算 開口部寸法・有効排煙高さ・面積・開口部位置・建具性能・有効開口の考え方	各階床伏図 ⇔ 各階平面図（意匠） 部材形状・スパン長・階高・開口寸法・部材寸法・部材配置・種別 各階床伏図 ⇔ 計算書 形状・スパン長・部材寸法・荷重・部材符号・部材配置・荷重配置 軸組図 ⇔ 計算書 形状・スパン長・開口寸法・階高・耐力壁合計長・部材符号・部材配置・開口位置・スリット位置・荷重配置・N値計算式・柱梁端部の接合方法 断面リスト ⇔ 計算書 断面形状・部材寸法・仕口部の強度・部材符号・部材定義・配筋・ボルト本数	各階平面図（設備）⇔ 各階平面図（意匠） 非常用EVロビー・設備配置・防火・排煙区画・延焼ライン・ベース図・防火区画と区画貫通処理・延焼ラインと防火設備・排煙種別・設備の数・機器の種別 各種計算書（設備）⇔ 各階平面図（意匠） 室面積・天井高・一体空間の体積・防煙区画面積・室名・排煙区画・居室非居室の扱い・換気設備の仕様 その他（設備）⇔ 各階平面図（意匠） 防火・排煙区画・自火報の設置・随閉扉・非常用／予備電源の種類・位置・排煙種別・非常照明の設置・居室非居室の扱い

A 機械的判定が可能なもの
（形状の重ね合わせや数値等の完全一致）
B 意味内容の判定が必要なもの
（文字情報の意味、解釈の一致等）

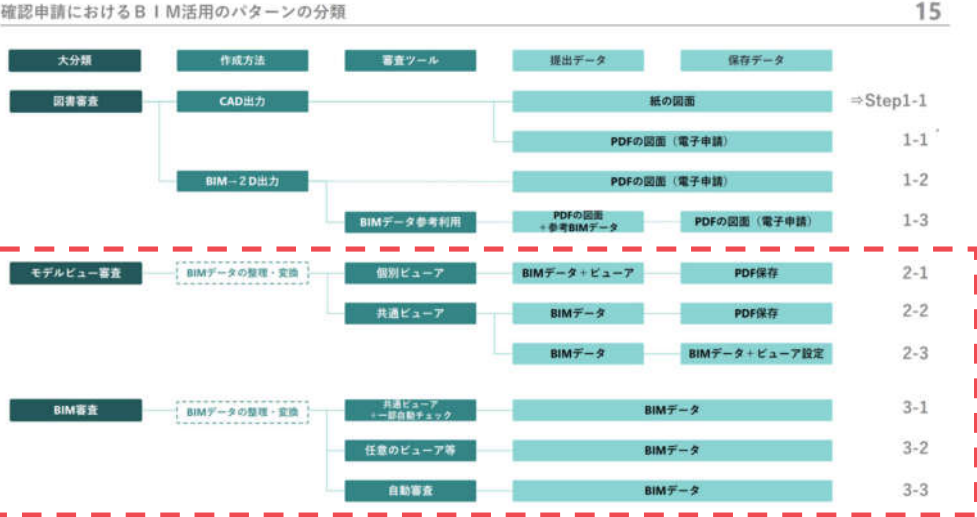
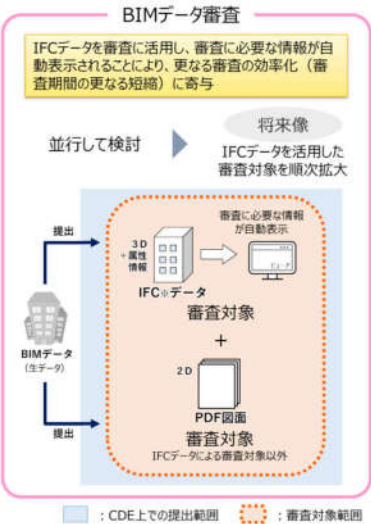
©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

05 BIMデータ審査とは

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIMデータ審査とは 1 国交省の定義と協議会案との違い

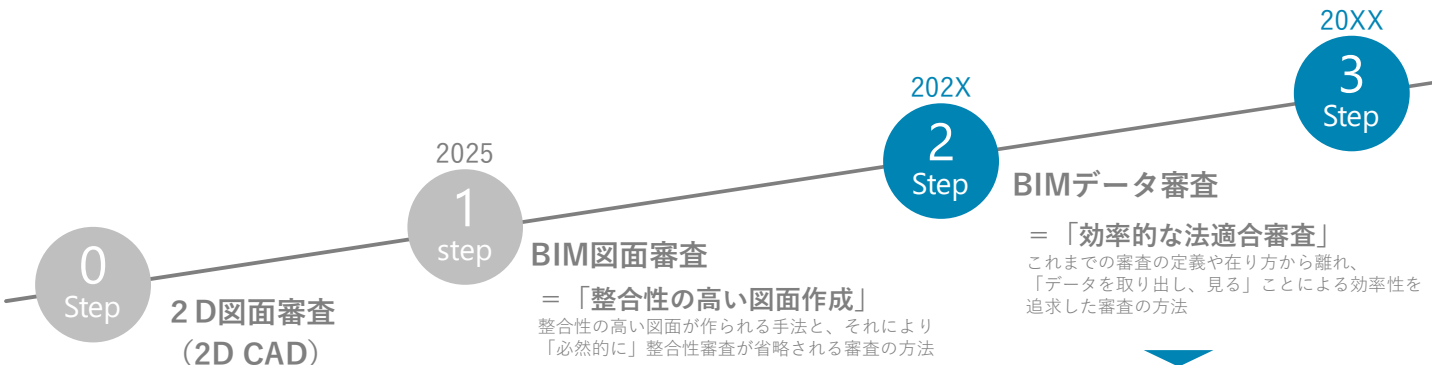
国交省の定義と協議会案の違い
「BIMデータ審査」≡ Step2～



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIMデータ審査とは 2 「BIMデータ審査」の到達点

41



BIMデータ審査で達成すべきこと (STEP2)

- ・ 法適合審査の効率化
法適合の審査フローの明確化と、それに適した審査ビューワ、チェックリスト等の審査ツールによる法適合審査の効率化
- ・ データの連携・利活用の基礎づくり
プロジェクト情報等の共通化された情報を取り出す仕組みを構築し、データの連携の基礎を作る

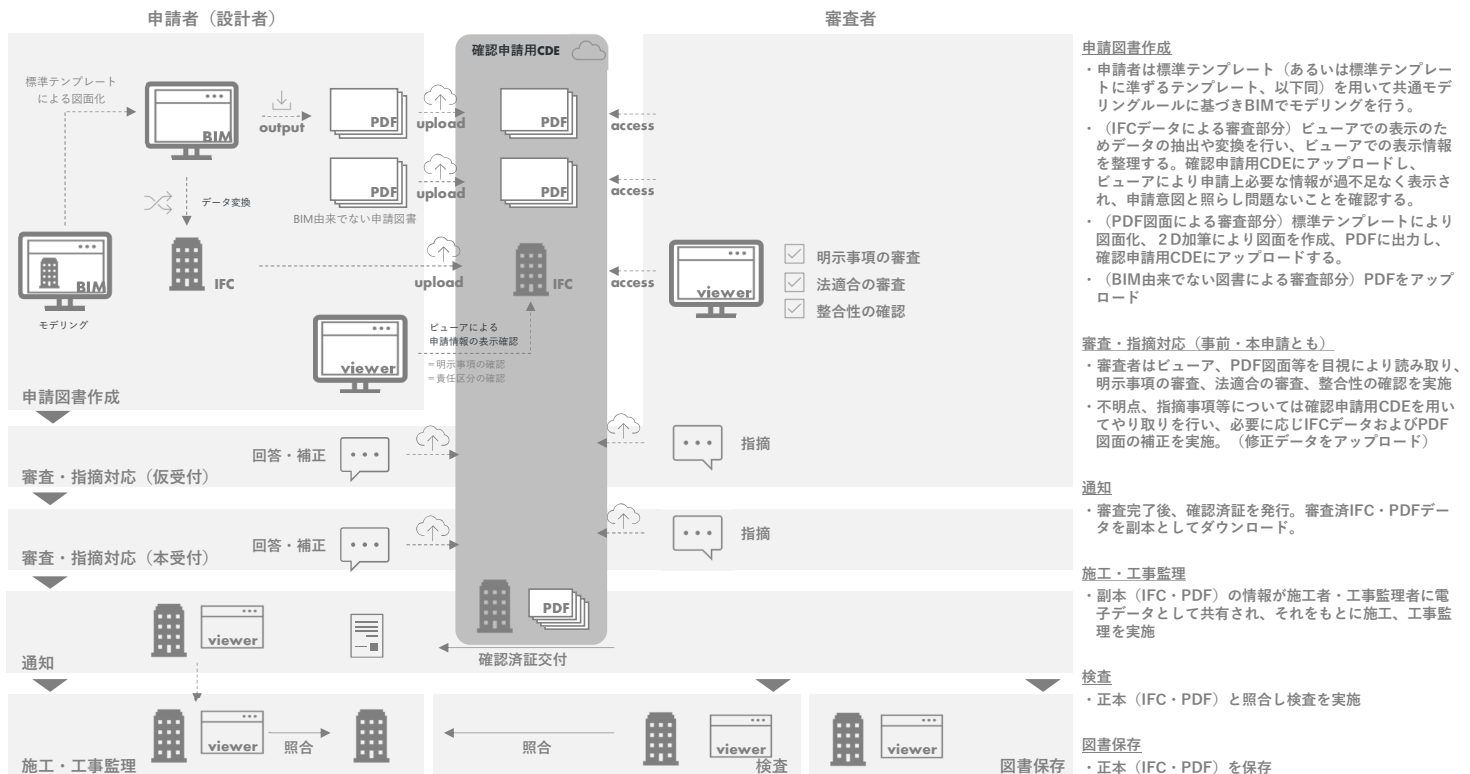
BIMデータ審査で達成すべきこと (STEP3)

- ・ BIMデータそのものの審査
自動チェックによる明示事項審査の省略、法適合審査のさらなる効率化
- ・ データの連携・利活用
確認申請データによるデータ連携基盤の実現

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIMデータ審査」概要 (素案)・・・R4検討Step2-2・3をベースとした審査フロー案

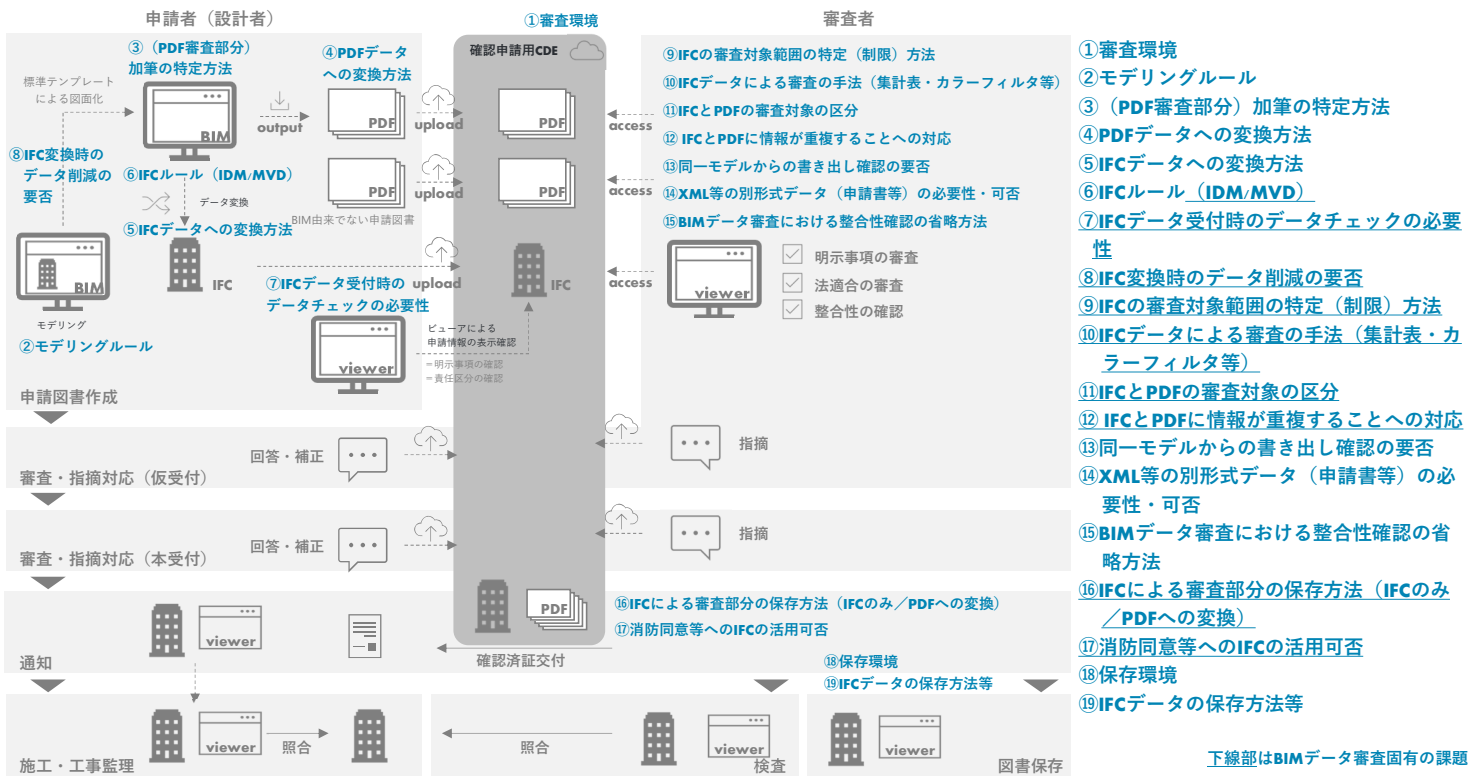
42



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

「BIMデータ審査」の課題と検討項目

43



©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

BIMデータ審査の定義（素案）

44

BIMデータ審査

＝BIMデータに内包された情報をビューアにより審査ごとに適した方法により表示し確認することで、PDFによる図面を代替する審査方法

※確認方法は、表示された情報の視認を原則とし、一部機械的な判定の活用を検討

審査に必要な情報が様々な図書に分散、あるいは同一の図書に網羅的に含まれる等により、法令ごとの審査において情報の選別や確認に手間がかかっている。審査に必要な情報を、法令ごとの審査や手順に適した方法によりIFCデータから取り出し、ビューアにより表示させることにより、効率的な審査を実現する。

審査は原則として情報の視認によるものとするが、数値の大小や一致など、一部の判定については機械的な方法による支援を行う。

提出データ形式（未定）

BIMデータから出力されたPDFデータおよびIFCデータ

データ要件（未定）

PDFデータはバージョン〇〇以上、IFCデータは〇〇を原則とする審査項目に応じ、PDFもしくはIFCデータによる提出を行う。（情報の重複はないものとする、あるいは審査項目に対しどちらかのデータを正として扱う）

PDFによる審査を行う項目については従前の申請図書と同様の表現形式（図面）とするが、図書の種類と明示事項については規則第1条の3の改正が行われることを想定し検討を行う。

提出方法（未定）

審査用のクラウド環境にPDFデータおよびIFCデータをアップロードすることによって行う

審査環境（未定）

詳細な要件は別途記載

審査方法・手順（未定）

別途記載

審査範囲・責任区分等（未定）

PDFによる審査項目について、BIM図面審査と同様

IFCによる審査項目について、ビューアにより表示された情報をBIM図面審査におけるPDFと同様に扱う（IFCデータに含まれる情報であっても、ビューアに表示されない情報については責任を負わない）

※提出データの削減もしくはビューアによる表示制限を前提

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

整合性審査の実態に関するアンケート

46

質問3 整合性審査の項目

確認審査における整合性の審査において、貴機関では具体的にどの図書等のどの部分について、どのような内容を確認されていますか。不整合が多くみられる審査事項を中心に、別シートの回答欄に具体的に記載して下さい。

不整合の多い項目（意匠）

01確認申請書⇔06求積図

面積記載ミス、端数処理

06求積図⇔07各階平面図

求積エリア・寸法・面積・室用途・考え方

11建具表⇔13採光・換気・排煙計算

開口部寸法・有効排煙高さ・面積・開口部位置・建具性能・有効開口の考え方

整合性審査アンケート調査票まとめ（審査者側）＜意匠＞

■整合性を確認する図書等の組み合わせ（不整合が多くみられる審査事項を中心として） 見取り

●意匠

※表中の数字は、質問3【意匠】における通し番号

	申請書等	確認図
	01 確認申請書 02 許認可書等 03 付添図 04 配置図 05 平均地盤面算定図 06 求積図 07 各階平面図 08 立面図 09 断面図 10 日照図 11 建具表 12 仕上表 13 採光・換気・排煙計算 14 耐火構造等詳細図 15 その他	01 確認申請書 02 許認可書等 03 付添図 04 配置図 05 平均地盤面算定図 06 求積図 07 各階平面図 08 立面図 09 断面図 10 日照図 11 建具表 12 仕上表 13 採光・換気・排煙計算 14 耐火構造等詳細図 15 その他
01 確認申請書	01-03	04-06
02 許認可書等	26	27, 28
03 付添図	21, 32	
04 配置図		35-39 (5)
05 平均地盤面算定図		40-42
06 求積図	43-46 (4)	47-51 (5)
07 各階平面図	52-56 (5)	
08 立面図	57, 58	
09 断面図	59-62	
10 日照図		63
11 建具表	64, 65	66, 67
12 仕上表		68
13 採光・換気・排煙計算	69-76 (8)	
14 耐火構造等詳細図	77	
15 その他	78-82 (4)	83, 84
	85	86-88
	89-92 (4)	93-95
	96, 97	98-100
	101, 102	103
	104	105, 106
	107	108
	109	110
	111-116 (6)	
	117, 118	119
		120, 121

＜不整合情報の種類＞

- a) 形状（部位・部材、空間）
- b1) 数値（寸法、面積表示等）
- b2) 数値（計算結果）
- c) 文字（室名等）
- d) 符号（構造メンバーの符号等）
- e) 凡例（感知図の記号等）
- f) 位置（換気口の位置等）
- g) 区画ライン等
- h) 区画、延焼ラインなどの形状・区分
- i) その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

■ 01確認申請書⇔06求積図

- a) 形状
- b1) 数値（計算結果）
- b2) 数値（寸法、面積表示等）
- c) 文字（室名等）
- d) 符号（構造メンバーの符号等）
- e) 凡例（感知図の記号等）
- f) 位置（換気口の位置等）
- g) 区画ライン等
- h) 区画、延焼ラインなどの形状・区分
- i) その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

■ 06求積図⇔07各階平面図

- a) 形状
- b1) 数値（計算結果）
- b2) 数値（寸法、面積表示等）
- c) 文字（室名等）
- d) 符号（構造メンバーの符号等）
- e) 凡例（感知図の記号等）
- f) 位置（換気口の位置等）
- g) 区画ライン等
- h) 区画、延焼ラインなどの形状・区分
- i) その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

■ 11建具表⇔13採光・換気・排煙計算

- a) 形状
- b1) 数値（計算結果）
- b2) 数値（寸法、面積表示等）
- c) 文字（室名等）
- d) 符号（構造メンバーの符号等）
- e) 凡例（感知図の記号等）
- f) 位置（換気口の位置等）
- g) 区画ライン等
- h) 区画、延焼ラインなどの形状・区分
- i) その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

整合性審査の実態に関するアンケート

47

不整合の多い項目（構造）

16各階床伏図 ⇨07各階平面図（意匠）

部材形状・スパン長・階高・開口寸法・部材寸法・部材配置・種別

16各階床伏図⇨23計算書

形状・スパン長・部材寸法・荷重・部材符号・部材配置・荷重配置

18軸組図⇨23計算書

形状・スパン長・開口寸法・階高・耐力壁合計長・部材符号・部材配置・開口位置・スリット位置・荷重配置・N値計算式・柱梁端部の接合方法

19断面リスト⇨23計算書

断面形状・部材寸法・仕口部の強度・部材符号・部材定義・配筋・ボルト本数

整合性審査アンケート調査票まとめ（審査者側）＜構造＞

■整合性を確認する図書等の組み合わせ（不整合が多くみられる審査事項を中心として） 見取り

●構造

※表中の数字は、質問3【構造】における通し番号

	01 確認申請書	02 確認申請書	03 確認申請書	04 確認申請書	05 確認申請書	06 確認申請書	07 各階平面図	08 立面図	09 断面図	10 断面図	11 断面図	12 仕上表	13 採光・換気・排煙計算表	14 耐火構造等詳細図	15 基礎図	16 各階床伏図	17 断面図	18 軸組図	19 断面リスト	20 断面図	21 断面図	22 柱状図	23 計算書	24 詳細図	25 詳細図	26 詳細図	27 断面図	28 断面図	29 その他
16 各階床伏図						06-08																							
17 断面図																													
18 軸組図																													
19 断面リスト																													
20 断面図																													
21 断面図																													
22 柱状図																													
23 計算書	01, 02						35-37	38, 39							50, 51	52-59 (70, 59)	60-69 (70, 71, 60)	70-81 (4)					82-84				85-88		89
24 詳細図																													
25 詳細図																													
26 詳細図																													
27 断面図																													
28 断面図																													
29 その他	03, 04																												

＜不整合な情報の種類＞

- 形状（部位・部材・空間）
- 数値（寸法、面積表示等）
- 数値（計算結果）
- 文字（室名等）
- 凡例（構造メンバーの符号等）
- 位置（換気口の位置等）
- 断面図
- その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

※配筋や部材種別などの相違は、形状、符号、文字情報の不整合だと想定されるが、明記されていないものは「その他」に振り分け。

■ 16各階床伏図⇨07各階平面図（意匠）

- 形状
- 部材形状（15）
- 数値
- スパン長（13, 19, 20）
- 階高（13）
- 開口寸法（15, 21）
- 柱・梁・壁などの部材寸法（16, 21）
- 位置
- 柱・梁・壁などの部材配置（13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20）
- 昇降機配置（18）
- その他
- 柱・梁部材の種類（20）

■ 16各階床伏図⇨23計算書

- 形状
- 形状（50, 61）
- 数値
- スパン長（53）
- 部材寸法（55）
- 荷重（55）
- 部材符号（52, 54, 56）
- 位置
- 部材配置（53, 57, 58）
- 荷重配置（53）

■ 18軸組図⇨23計算書

- 形状
- 形状（60, 61）
- 数値
- スパン長（60, 68）
- 開口寸法（61, 69）
- 階高（65, 68）
- b2) 数値（計算結果）
- 耐力壁合計長（62）
- 位置
- 部材符号（61, 64, 66）
- 開口位置（61, 69）
- スリット位置（69）
- 荷重配置（60）
- その他
- N値計算式（63）
- 柱梁端部の接合方法（67）

■ 19断面リスト⇨23計算書

- 形状
- 断面形状（74）
- 数値
- 部材寸法（71, 72, 75, 76, 77）
- 仕口部の強度（77）
- 部材符号（73）
- その他
- 部材定義（70）
- 配筋（72, 74, 76）
- ボルト本数（72）

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

整合性審査の実態に関するアンケート

48

不整合の多い項目（設備）

③各階平面図（設備） ⇨07各階平面図（意匠）

非常用EVロビー・設備配置・防火・排煙区画・延焼ライン・ベース図・防火区画と区画貫通処理・延焼ラインと防火設備・排煙種別・設備の数・機器の種類

⑥各種計算書（設備） ⇨07各階平面図（意匠）

室面積・天井高・一体空間の体積・防煙区画面積・室名・排煙区画・居室非居室の扱い・換気設備の仕様

⑦その他（設備） ⇨07各階平面図（意匠）

防火・排煙区画・自火報の設置・防煙扉・非常用／予備電源の種類・位置・排煙種別・非常照明の設置・居室非居室の扱い

整合性審査アンケート調査票まとめ（審査者側）＜設備＞

■整合性を確認する図書等の組み合わせ（不整合が多くみられる審査事項を中心として） 見取り

●設備

※表中の数字は、質問3【設備】における通し番号

	01 確認申請書	02 確認申請書	03 確認申請書	04 確認申請書	05 確認申請書	06 確認申請書	07 各階平面図	08 立面図	09 断面図	10 断面図	11 断面図	12 仕上表	13 採光・換気・排煙計算表	14 耐火構造等詳細図	15 基礎図	16 各階床伏図	17 断面図	18 軸組図	19 断面リスト	20 断面図	21 断面図	22 柱状図	23 計算書	24 詳細図	25 詳細図	26 詳細図	27 断面図	28 断面図	29 その他
16 各階床伏図																													
17 断面図																													
18 軸組図																													
19 断面リスト																													
20 断面図																													
21 断面図																													
22 柱状図																													
23 計算書	01, 02						38-40 (3)	41-47 (7)	48, 49			50	51, 52	53		68, 69													
24 詳細図																													
25 詳細図																													
26 詳細図																													
27 断面図																													
28 断面図																													
29 その他	03, 04																												

■ 17その他（設備）⇨07各階平面図（意匠）

- 区画ライン等
- 防火・排煙区画（58, 64）
- その他
- 自火報の設置・防煙扉（54, 55, 61）
- 非常用／予備電源の種類・位置（56, 57）
- 排煙種別（58, 65）
- 排煙口の設置（59）
- 居室非居室の扱い（60）
- 居室非居室の扱い（60）

■ ⑥各種計算書（設備）⇨07各階平面図（意匠）

- 数値（寸法、面積表示等）
- 室面積（41, 43, 44, 45）
- 天井高（44, 45）
- 数値（計算結果）
- 「一体空間」の体積（46）
- 防煙区画面積（47）
- 文字
- 室名（41）
- 区画ライン等
- 排煙区画（42）
- その他
- 居室非居室の扱い（42, 44）
- 換気設備の仕様（44）

■ ③各階平面図（設備）⇨07各階平面図（意匠）

- 形状
- 非常用EV乗降ロビー（27）
- 位置
- 設備配置（12, 18, 22, 25, 28, 29, 31）
- 防火・排煙区画
- （08, 10, 12, 17, 19, 20, 23, 24, 25）
- 延焼ライン（14）
- その他
- ベース図（09, 21, 24, 30）
- 防火区画と区画貫通処理（10, 15, 16, 20）
- 延焼ラインと防火設備（13）
- 排煙種別（17, 25）
- 設備の数（22）
- 機器の種類（31）

＜不整合な情報の種類＞

- 形状（部位・部材・空間）
- 数値（寸法、面積表示等）
- 数値（計算結果）
- 文字（室名等）
- 凡例（構造メンバーの符号等）
- 位置（換気口の位置等）
- 断面図
- 区画ライン等
- 区画・延焼ラインなどの形状・区分
- その他（法令解釈の相違等、a～g以外）

※設備については、図面の種類を設定して、改めて意図検索・整理を行った。

- 電気設備
- 給排水衛生設備
- 空調換気設備
- ①仕様書・設備リスト
- ②配置図
- ③各階平面図
- ④系統図
- ⑤詳細図
- ⑥各種計算書
- ⑦その他

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。



建築確認におけるBIM活用推進協議会 令和5年度検討成果報告会

4. 令和5年度検討結果報告

一般建築作業部会 意匠検討WG 大野 敏資

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

4. 令和5年度検討結果報告

- (1) 確認申請図書の表現及び整合性確認を省略する審査手法の検討
- (2) BIMデータ審査に向けた審査フローの検討

(1) 確認申請図書の表現及び整合性確認を省略する審査手法の検討

- ① 令和5年度凡例の標準化に向けた検討
- ② 特記事項の記載内容の検討
- ③ 廊下の有効幅員等の寸法表示の検討
- ④ 施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い変更等の措置
- ⑤ 面積の算出方法とその結果の検討

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

(1) 確認申請図書の表現及び整合性確認を省略する審査手法の検討

① 令和5年度凡例の標準化に向けた検討

凡例案（意匠） 令和5年度 建築基準法改正対応版
図面に明示する凡例

		凡例案					
		図記号 (PDF図面に表示)		文字記号			
防火戸・不燃戸	特					特定防火設備 (令第112条第1項)	
	SS					特定防火設備 (令第112条第1項) (シャッター)	
	防					防火設備 (法第2条第9号の2口)	
	不					不燃戸	
	防 ₁	防 ₁	特 ₁	特 ₁	常時閉鎖式特定防火設備 (令第112条第19項第1号)		
	防 ₂	防 ₂	特 ₂	特 ₂	常時閉鎖式特定防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
	防 ₃	防 ₃	防 ₃	防 ₃	常時閉鎖式防火設備 (令第112条第19項第1号)		
	防 ₄	防 ₄	防 ₄	防 ₄	常時閉鎖式防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
	特 ₁	特 ₁	特 ₁	特 ₁	随時閉鎖式 (熱感知) 特定防火設備 (令第112条第19項第1号)		
	特 ₂	特 ₂	特 ₂	特 ₂	随時閉鎖式 (煙感知) 特定防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
	防 ₁	防 ₁	防 ₁	防 ₁	随時閉鎖式 (熱感知) 防火設備 (令第112条第19項第1号)		
	防 ₂	防 ₂	防 ₂	防 ₂	随時閉鎖式 (煙感知) 防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
	SS ₁	SS ₁	(SS)	(SS)	随時閉鎖式 (熱感知) 特定防火設備シャッター		
	SS ₂	SS ₂	(SS ₂)	(SS ₂)	随時閉鎖式 (煙感知) 特定防火設備シャッター		
	不 ₁		[不]		常時閉鎖式不燃戸		
	不 ₂		[不]		随時閉鎖式 (煙感知) 不燃戸		
	防 ₁	防 ₁	[防 ₁]	[防 ₁]	常時閉鎖式戸 遮煙性能		
	防 ₂	防 ₂	[防 ₂]	[防 ₂]	随時閉鎖式 (煙感知) 戸 遮煙性能		
	以下、遮炎時間による案 (例: 令第112条第12項に規定する10分間防火設備)						
	また、検討した結果、文字の色・大きさ、室の色、実線・破線の幅、囲み						
10分間防火設備							
防 ₁	防 ₁	防 ₁	防 ₁	防 ₁	常時閉鎖式10分間防火設備 (令第112条第19項第1号)		
防 ₂	防 ₂	防 ₂	防 ₂	防 ₂	常時閉鎖式10分間防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
防 ₃	防 ₃	防 ₃	防 ₃	防 ₃	随時閉鎖式 (熱・煙感知) 10分間防火設備 (令第112条第19項第1号)		
防 ₄	防 ₄	防 ₄	防 ₄	防 ₄	随時閉鎖式 (煙感知) 10分間防火設備 遮煙性能 (令第112条第19項第2号)		
左の数字は遮炎時間、右上の添え字について、T (熱)・F (煙)の文字は遮煙性能の有無を示す。							

面積	FA.*㎡		防火区画面積
	SA.*㎡	SA.*㎡	防煙区画面積
区画			防火区画 (兼防煙区画) 壁穴・異種用途区画 (兼防煙区画)
			境界壁 防火上主要な間仕切り (兼防煙区画) 、
			小屋裏又は天井裏に設ける防火上主要な間仕切り壁
			防煙区画 (防煙壁は排煙有効高さで下端かつ50cm以上 (戸の上部が30cm以上の壁も含む))
			防煙垂れ壁 (防煙壁は排煙有効高さで下端かつ50cm以上 (戸の上部が30cm以上の壁も含む))
		可動	可動防火
排煙			自然排煙
			機械排煙
			煙排出
			排煙手動
			令第126条 ※両面20分間防火設備は数字なし
			H12建告第1436号第四号ハ
			H12建告第1436号第四号ニ(1)
			H12建告第1436号第四号ニ(2)
			H12建告第1436号第四号ニ(3)
			H12建告第1436号第四号ニ(4)
		ホ	H12建告第1436号第四号ホ
歩行			<重複距離> (歩行距離)
幅			廊下、敷地内通路の有効幅 (m)
進入口			非常用進入口 (有効: 幅75cm高さ1.2m以上、下端FL+80cm以下。赤色燈及び赤色正三角形を設ける)
			代替進入口 (有効: 幅75cm高さ1.2m以上又は1m以上内接円)
延焼			延焼のおそれのある部分 (赤、オレンジ、黄、黒など、分かりやすい色を選択)

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

(1) 確認申請図書の表現及び整合性確認を省略する審査手法の検討 P35

④ 施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い変更等の措置

1) 検討内容

発出されている技術的助言（「建築物の安全性の確保を図るための建築基準法等の一部を改正 する法律等の施行について（平成19年6月20日国住指第1332号）」及び「建築基準法施行規則の一部改正等について（平成19年11月14日国住指第3110号）」）によれば、施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い変更等として、当初の確認申請の図書及び書類において、複数のケースを挙げている。

2) 検討結果

今後、BIM図面審査・BIMデータ審査の普及を見据えて、図面表現に係る変更手続きについて、現行の技術的助言に「施工管理上の再確認又は施工若しくは納まりによる微少な誤差又はずれの変更」を加えることを検討した。また、当該変更事項に係る対応結果については、計画変更、検査の申請の機会に報告を受けるものとし、その報告は検査機関等の求めに応じ、口頭、書面その他の適切な方法とする案も考えられた。

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

7

(1) 確認申請図書の表現及び整合性確認を省略する審査手法の検討 P40

⑤ 面積の算出方法とその結果の検討

1) 検討内容

面積表中の各部分の数値の合計と、BIM集計が一致しない場合について検討した。



3. 床面積積算を建築確認手続き等の運用改善マニュアルの「容積図に定める記載について」に基づき、算定式の記載等を簡略化した表現とすることにより設計者、審査者の作業の省力化を図る。

区分	面積	単位
1. 延べ床面積	8,220.00	㎡
2. 容積対象内外床面積	13,400.00	㎡
3. 用途別床面積	13,400.00	㎡
4. 排煙面積	85.93	㎡
5. 防火区画面積	58.33	㎡
6. 延べ床面積	8,220.00	㎡
7. 容積対象内外床面積	13,400.00	㎡
8. 用途別床面積	13,400.00	㎡
9. 排煙面積	85.93	㎡
10. 防火区画面積	58.33	㎡

BIMを活用した建築確認における課題検討委員会平成30年度報告書より抜粋

図3:b) 法令の目的ごとの面積算定に係るイメージ図

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

8

(2) BIMデータ審査に向けた審査フローの検討

P77

- ・ 令和2年度から意匠、構造、設備の分野別に審査手順を確認
- ・ BIMデータ審査の検討にあたり、必要となる属性情報を設定するため、審査者による審査方法の全体の流れについて整理
- ・ 対象は意匠、構造（設備は今年度実施予定）
 - ① 意匠
 - ② 構造

9

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

(2) BIMデータ審査に向けた審査フローの検討

P78

① 意匠



10

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。

(2) BIMデータ審査に向けた審査フローの検討

P85

② 構造

1. 構造図・構造計算書の明示すべき事項の確認

2. 図書相互の整合の確認

(1) 申請書と図書との整合確認

(2) 図面・計算書の相互の整合確認

3. 構造耐力の法令規定(法第20条)の適合審査

(1) 技術的基準(仕様規定)の適合審査
(施行令第3章第1節から第7節の2)

構造方法と構造計算方法の確認

計算方法により該当する技術的基準の確認

該当する技術的基準の審査

3. 構造耐力の法令規定(法第20条)の適合審査

(2) 構造計算基準の適合審査
(施行令第3章第8節)

建築計画・構造方法の確認

荷重・外力計算書の設定の審査

構造計算条件の審査

構造計算書の結果の審査

11

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用等の行為を禁止する。



建築確認におけるBIM活用推進協議会 令和5年度検討成果報告会

4. 令和5年度検討結果報告

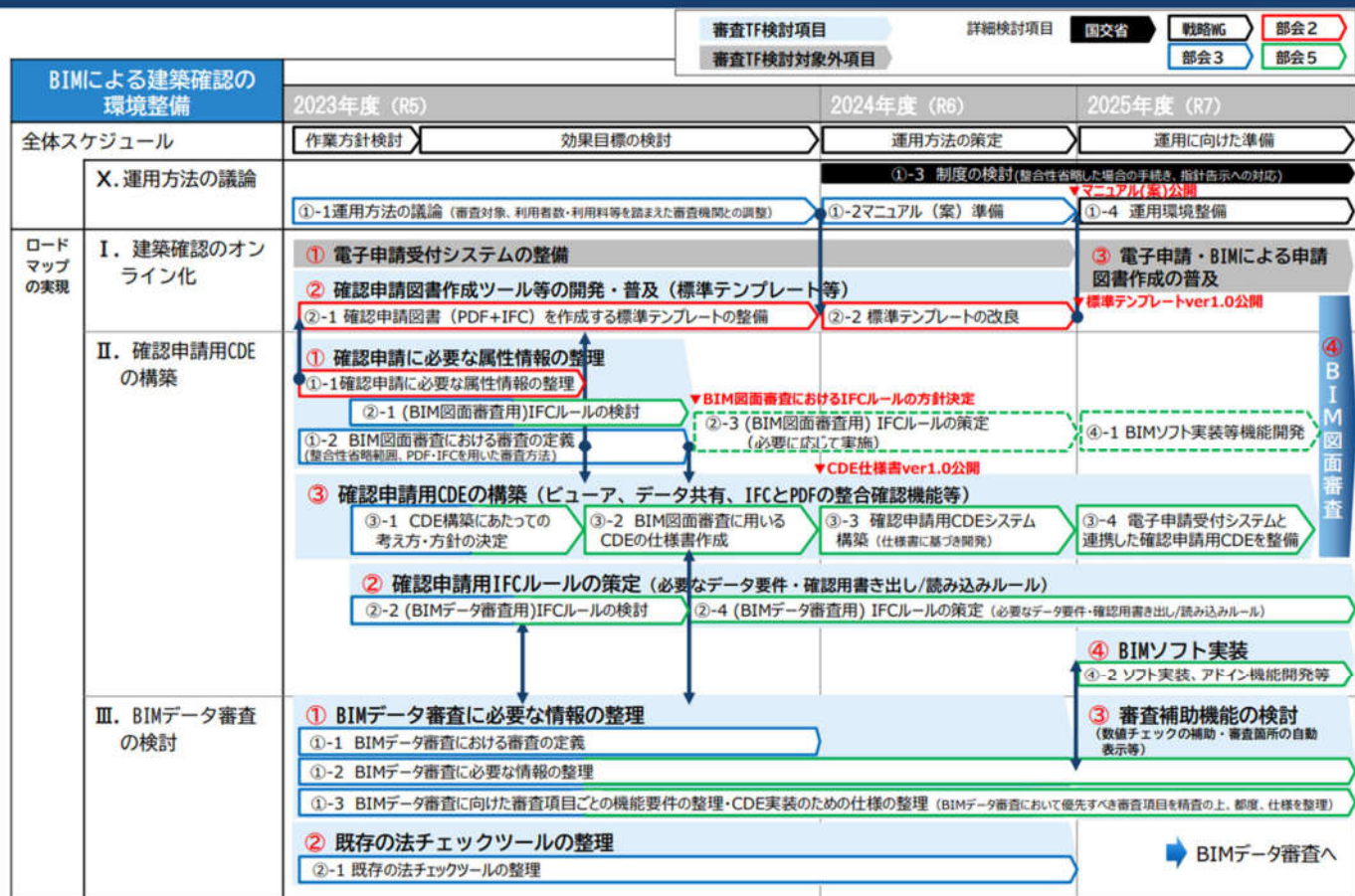
BIMライブラリ技術研究組合 岩村

©建築確認におけるBIM活用推進協議会 著作権者の許可なく複製、転載、二次利用

部会2 概要説明

本資料は、BIMライブラリ技術研究組合 (BLCJ) 第6回総会
「R4補正タスク概要説明」資料より抜粋したものととなります。

1.2 本業務の当初目的(想定成果物)と修正目的(年度末成果物)



2024/7/3

BLCJ第6回総会
「R4補正タスク概要説明」資料より抜粋

©2024 BLCJ BIMライブラリ技術研究組合

BLCJ

3

1.2 本業務の当初目的(想定成果物)と修正目的(年度末成果物)

業務開始時の目的と想定成果物

目的

「確認申請BIMデータの標準を構築する」

検討予定内容

「確認申請BIMをどう作るのか」
(確認申請BIMデータの在り方)

成果物

確認申請BIMの標準サンプルデータ

- ・標準テンプレート
- ・オブジェクト標準
- ・パラメータ標準

BIMを用いた申請図書サンプル

業務検討しながら修正した目的と年度末成果物

※国土交通省、審査TF、戦略WGでの説明・調整を経て修正

目的

「確認申請BIM図面審査の成立に必要なもの(審査標準)を整備する」

主な検討内容

- ①第一段階に何が必要であるかの検討
- ②第一段階「BIM図面審査」に必要なものの整備

成果物

確認申請BIM図面審査の成立に必要なもの

- ・入力基準書 ※当初想定外
- ・標準参考テンプレート
- ・設計者チェックリスト ※当初想定外

第一段階を主ターゲットとした
確認申請BIMの標準サンプルデータ

- ・主に審査に必要なオブジェクト
- ・主に審査に必要なパラメータ

BIMを用いた申請図書サンプル

BIMで設計する場合、標準となるオブジェクトやテンプレートからスタートするが、プロジェクトや設計者によって柔軟に改変されそのプロジェクトにあったテンプレートになっていく。また、BIMモデルの入力方法も一意ではなく、建物ごとに変わる場合もある。その中でモデル作成のいくつかの方向性を定める思いで、「確認申請BIMのバリエーションを検討する」ところから開始した。バリエーション検討の詳細は第4章で説明するが、BIMのオブジェクトの属性情報をより活用しているものとそうでは無いもの、という尺度で、このバリエーションを整理出来ることも明らかになった。

また、どのBIMソフトウェアにおいても入力方法や属性の活用方法は一意ではなくバリエーションが考えられるものであることも明らかになった。つまり、どのソフトを使っているにも、「標準」を一つに絞り込むことは難しい。そもそも設計という行為自体に標準があるわけではないのでそれをモデルとして具現化する方法も多岐にわたる。その中で確認申請BIMで最低限守らなければならない事項を整理し、いくつかのバリエーションを検討した。

補足すれば、ここでのバリエーションは、BIMの習熟度には関係なく、プロジェクトや図面作成の生産性向上に鑑みて判断されるものである。

1. 3. 4 「法的パラメータ」の検討

「確認申請に必要なパラメータ」であれば、相当に量は絞られることが予想できた。用語については法的言葉遣いを遵守することにより表現の紛れはない。そこで、「法的パラメータ」項目に絞っての限定的な標準化は可能ではないかと想定し検討した。

①-1	設計使用・審査使用パラメータ：「法的パラメータ」
①-2	連動用補助的パラメータ：①-1に連動し、入力手間軽減のために設計者が用いる
②	設計使用・審査未使用パラメータ：法的パラメータではないが、確認申請を提出できるレベルの設計を行なう場合に設計として必要なパラメータ
③	設計未使用・組み込みパラメータ：特に設計者は用いてはいないが、ソフトウェアに組み込まれており、非表示にすることの出来ないパラメータ
④	設計未使用：それ以外のパラメータ項目

今回の取り組みと目的

「テンプレート」の整備は、BIMの専門的知識が必要になるため、大手企業では、BIM専門部署が社内「テンプレート」を用意することも多い。しかし、人的リソースが限られる中小企業では、「テンプレート」を一から整備することはかなり困難であり、BIM推進（=BIMを使いやすくする）にあたっての一つのハードルとなる。

今回、国内で流通する代表的なBIMソフトウェアの参考モデルと、参考モデルで使用しているテンプレート（※）を作成し公開することで、BIM導入が遅れている中小企業へのBIM普及の支援を図る。

大手企業にとっては、自社テンプレートを外部と連携するための検討にも役立つ。

（※）無理に1案にまとめるのではなく、用途や規模に応じた代表的な入力方法をバリエーションにしたもの

【補足1】

Revitについては、参考テンプレートの公開と共に、共有パラメータGUIDの公開を行なう。

※同名のパラメータであっても、裏で動いているIDが異なると、異なるパラメータとして認識される。IDを揃えておけば、企業間でのよりスムーズなデータの受け渡しが可能となる。

なお、通常は裏で動いているものであり、共通のテンプレートを使用さえすれば、新たな設定をしなくても、IDは共通となる。



※上図は、建築設計三会「参考テンプレート」の例。今回も同様の考え方に基づく。

【補足2】

Archicadについては、参考テンプレートの公開と共に、プロパティ・一覧表・ラベル等の設定ファイルの公開を行う。

※プロジェクトファイル毎に設定ファイルを読み込むと、プロパティのGUIDは再生成されるため、GUIDの共通化は不可能である。GUIDが共通化されない環境においても正しい設定手順を行うことで、企業間でのスムーズなデータ受け渡しが可能となる。この手順について公開する。

1. 3. 5 「テンプレート」の検討

テンプレート（=BIMの作業環境）

BIMでは、一つのモデルから様々なビューや集計表を作成するため、作成を始める前に細かい設定が必要となる。細かい設定を案件ごとに行なったのでは、非常に労力が掛かってしまうが、多くのBIMソフトウェアでは、この設定を「テンプレート」として事前に登録することが可能であり、毎回、設定を繰り返さなくても済むようになっている。

テンプレートの事前設定の例（※下記以外にも、色々な事前設定をしておくことが出来る。）

ビューに関する設定

：代表的なビューの事前作成、ビューの表示制御（詳細度や色など）の事前設定、ビュー格納の事前設定（フォルダ構成や並び順）、集計表の事前準備・事前設定など。

注釈要素の準備

：線種、タグ、色塗など。今回は特に確認申請に係るものの事前設定。

オブジェクト準備

：代表的なオブジェクトを格納。（今回は確認申請程度の詳細度モデルを作るために必要となるもの。）

パラメータ項目の設定

：代表的なパラメータ項目の事前設定。（今回は確認申請程度の詳細度モデルを作るために必要となるもの。）

テンプレートはプロジェクト毎の設計ワークフローに合わせて整備されるもので、確認申請だけでなく図面作成の要となっている。参考テンプレートは最低限の確認申請図面ができることを念頭に作成したので、これが実際のテンプレートのすべてではない。

次の検討として、BIM図面審査時のBIMで何が整合性がとれているか根拠を明らかにする必要がある。

本業務では、設計者が宣言する根拠として、以下の3つの点を重視した。

(1)誰が行っても同じ結果（図面上の描画・表記）に辿り着くようなBIMのごくごく基本的な機能に基づく根拠を示すことが必要。入力と結果の間に人の手による操作が入り込むものは、故意で無くとも誤操作の可能性があり、根拠として示し得ない。

(2)設計者は、図面間の整合性を主張する項目ごとに、BIMのどの基本機能を、正しく使ったかどうかを示すことが必要。なお、毎回、設計者が根拠書を作成して提出するのでは設計者の手間が大きいので、整備方法は実践的に考える必要がある。

(3)図と図、図と表記、表または図と計算結果といった、2以上の図表間での整合性を対象とする。1カ所だけに表現または表記された明示事項が合っているかどうかは、法と図、法と表記の話であり、明示事項が合法かどうかの話である。1カ所だけの問題は第1段階に扱う問題ではない。

「形状」「表記」「計算」の三つの機能は、BIMの基本機能ではあるが、だからと言って、ソフトウェアのデフォルト状態で、全ての機能が有効に使える訳ではなく、予めテンプレートへの仕込みは必要となる。この整備方法を具体的に例示するものを「標準参考テンプレート」として位置付けた。

「入力基準書」「標準参考テンプレート」「設計者チェックリスト」を、検討チーム内では「3点セット」と呼んでおり、詳細は後章で説明する。

BIM図面審査を成立させるために必要となる、この「3点セット」を成果としてまとめることが出来たことは、本業務の最大の成果であると、検討チーム一同が自負するところである。

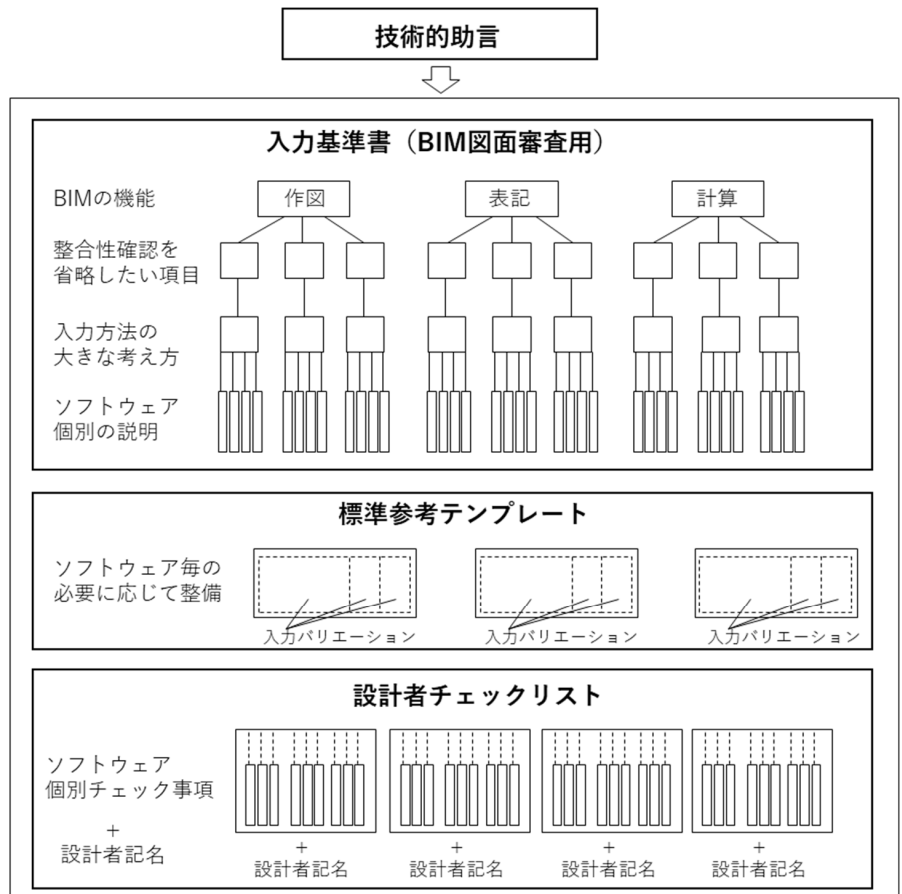
1. 3. 6 「3点セット」の検討

確認申請に必要な提出データはPDF図面とIFCモデルである。

これだけでBIMによる整合性の担保をどうすべきかを検討し、審査者がネイティブデータを見ないのであれば、原理的に審査者はPDFとIFCを見ただけでは、整合性の根拠を確認することが出来ない。

一方で、「テンプレート」は柔軟性のある作業環境であって、設計者が入力し易くすることによる「誘導力」はあっても一意に定める「拘束力」はない。また、オブジェクトの属性情報に性能等を入力してもIFCで確認できる属性は少ない。

当初の想定でもあった「整合性の高いBIMデータの作り方」から「BIMデータの整合性を設計者が宣言する」方向に変え、左記の「3点セット」での申請で進めることとなった。



建築におけるBIMの将来像

令和6年7月4日

建築確認におけるBIM活用推進協議会

住宅局
参事官(建築企画担当)付
建築デジタル推進官 藤原健二

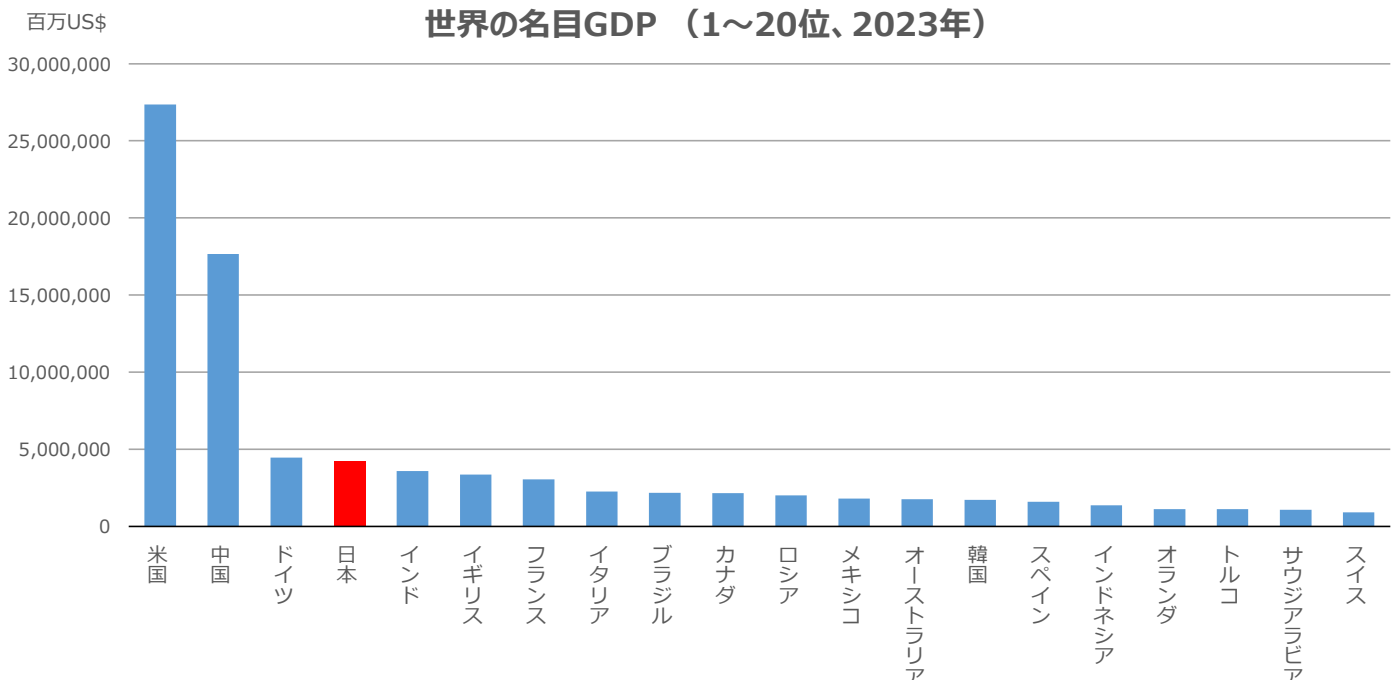


Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

世界の中の日本経済

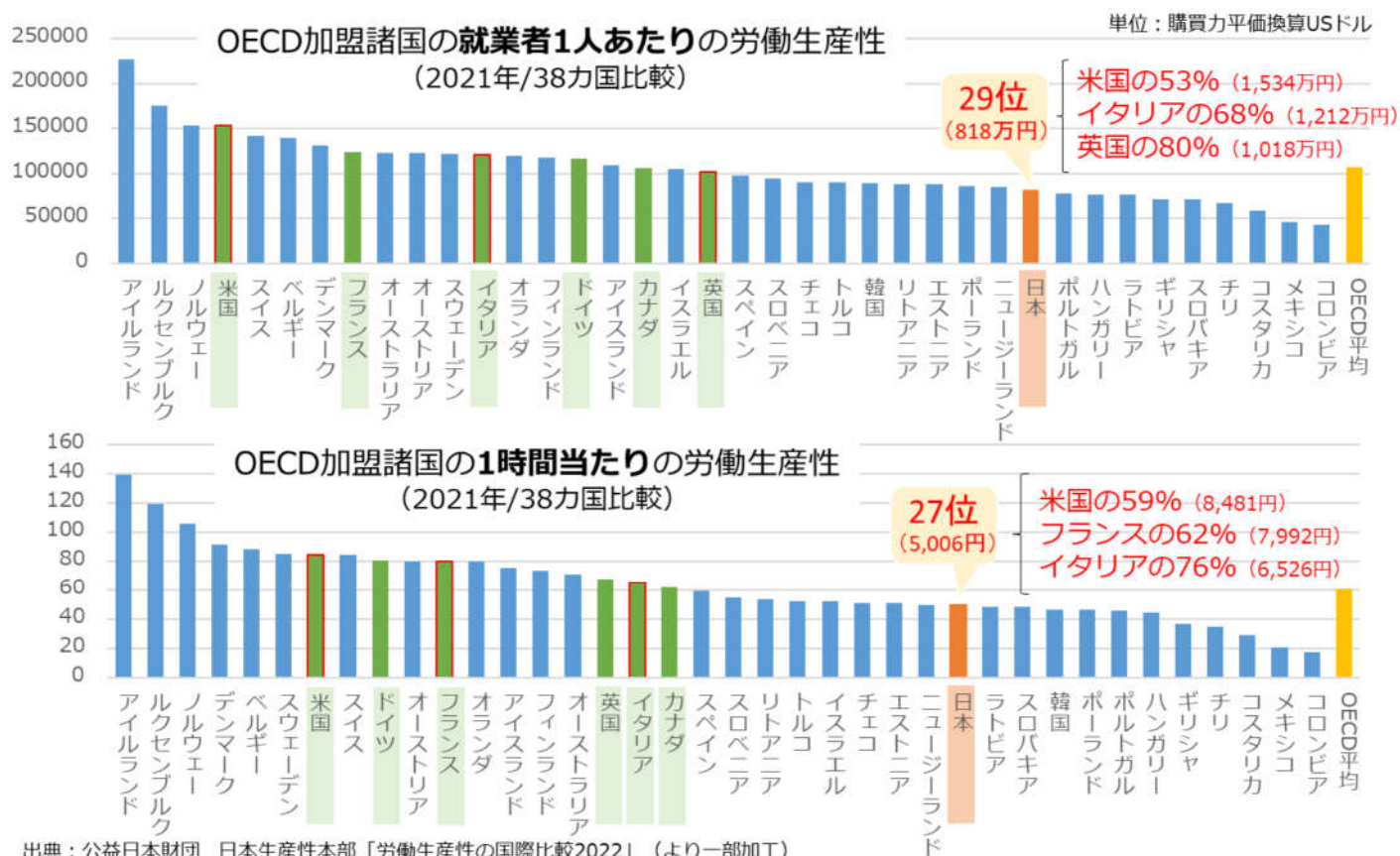
- 日本の名目GDPは2023年時点で米国、中国、ドイツに続き世界第4位。(2022年度は世界第3位)
- 国際通貨基金(IMF)が公表した最新の経済見通しによると、日本は2025年にはインドに抜かれ世界第5位となる可能性がある。

世界の名目GDP (1~20位、2023年)



日本の低い「労働生産性」

- 日本の就業者 1 人あたりの労働生産性はOECD加盟38か国中29位（円換算で818万円）、1 時間当たりの労働生産性は27位（円換算で5,006円）で、いずれもG 7 中最下位。

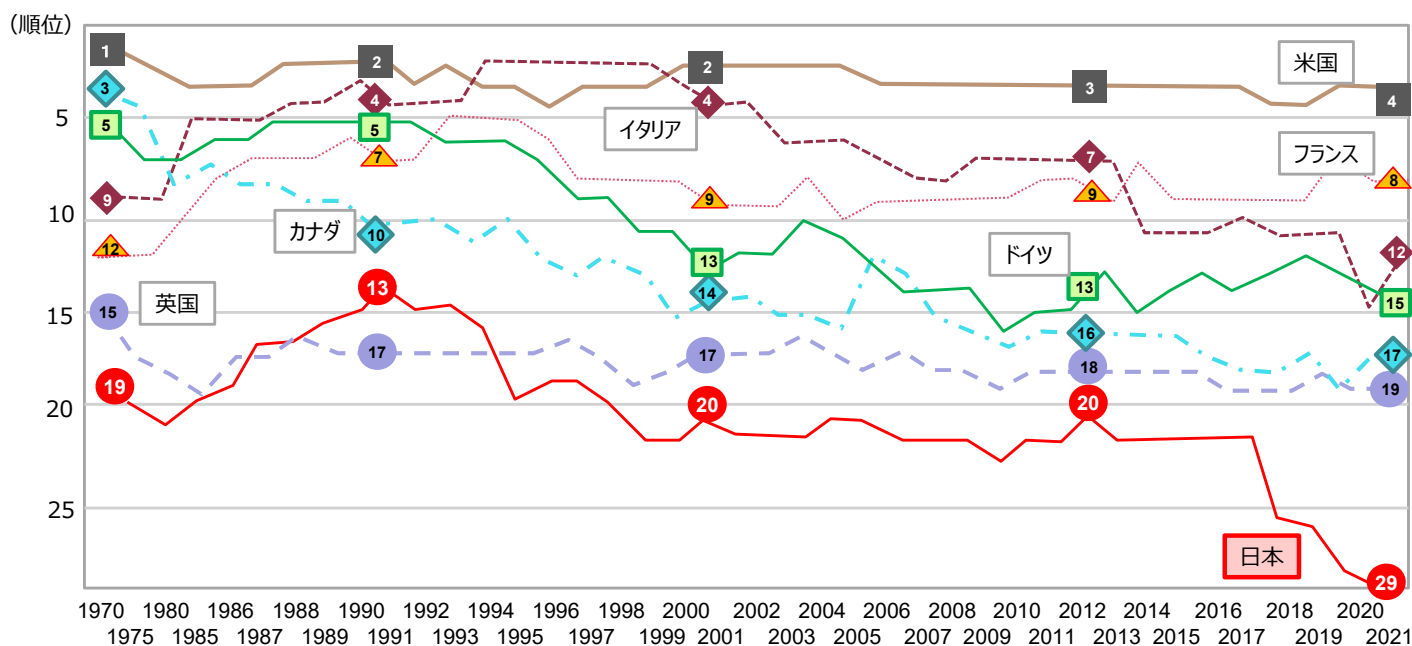


2

労働生産性の変遷

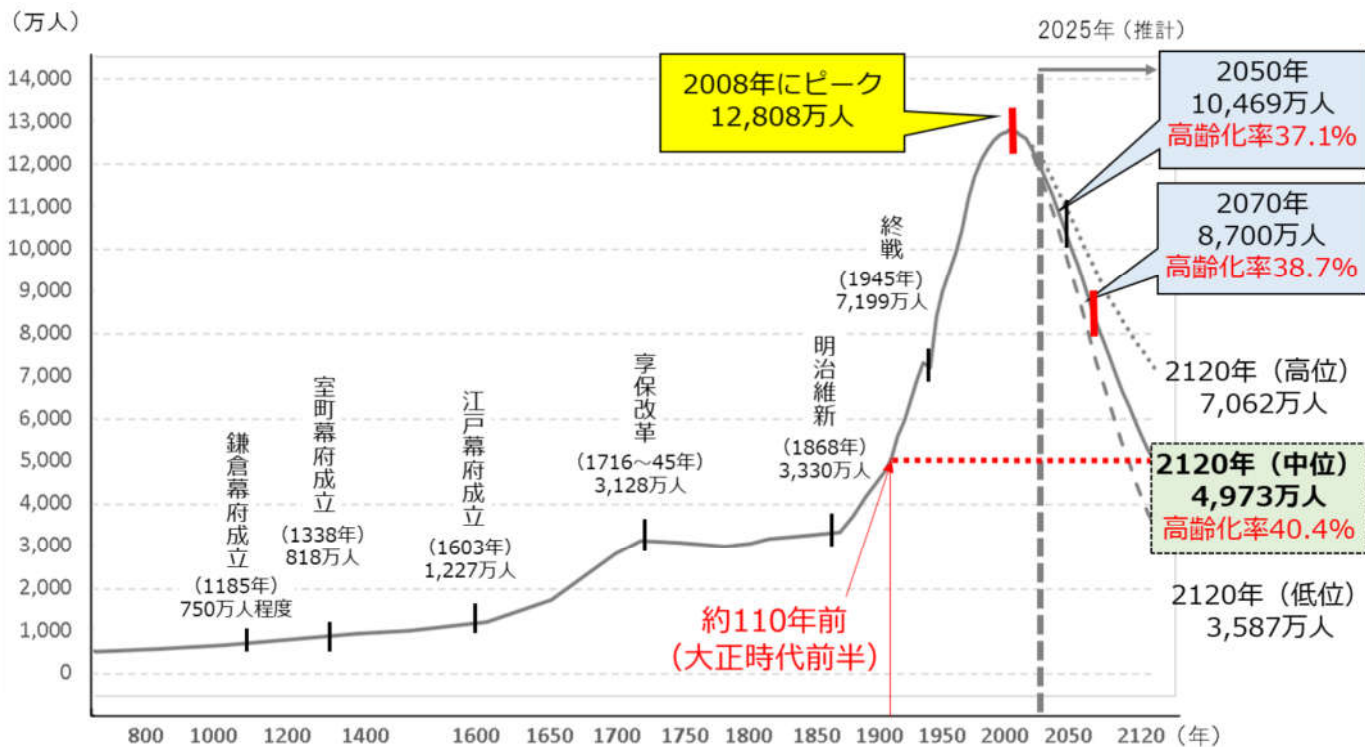
- 日本の就業者 1 人あたりの労働生産性は1990年の13位が最高で、以降は20位前後。
- 戦後の高度成長期においてもG7諸国と比べて必ずしも高かったわけではないが、近年の下落傾向は顕著。

主要先進7カ国の就業者 1 人当たり労働生産性の順位の変遷



日本の人口の長期的推移

- 日本の人口は、2008年をピークに今後100年間で約110年前（大正時代前半）の水準に戻る可能性。
- また、高齢化率は約4割で推移する見込み（2023年は29.1%）



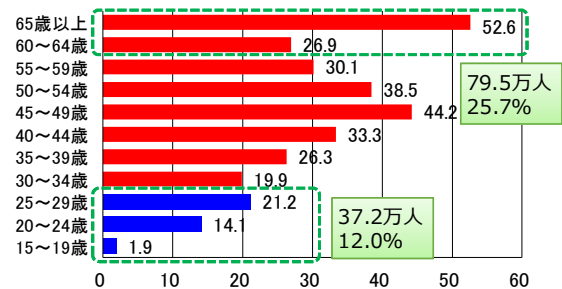
（出典）2020年以前は総務省「国勢調査」、「平成17年及び22年国勢調査結果による補間補正人口」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」（1974年）、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（令和5年推計）」を基に作成。

建設業界の特徴

建設技能労働者の高齢化

60歳以上の高齢者（79.5万人、25.7%）は、10年後には大量離職が見込まれる。一方、それを補うべき若手入職者の数は不十分。

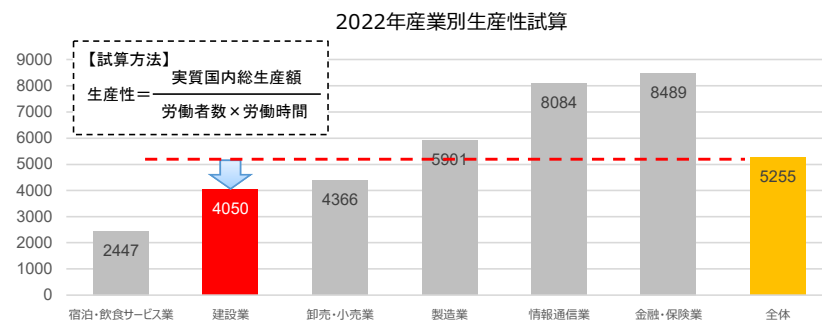
年齢階層別の建設技能労働者数



出典：総務省「労働力調査」（R3年平均）を元に国土交通省にて推計

生産性の低さ

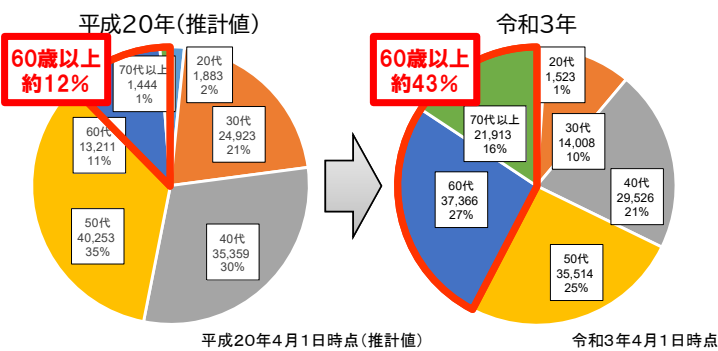
2020年の建設業全体の労働生産性は4050円で、全産業平均(5255円)を下回っている。



出典：内閣府「2020年度国民経済計算」より国土交通省にて作成

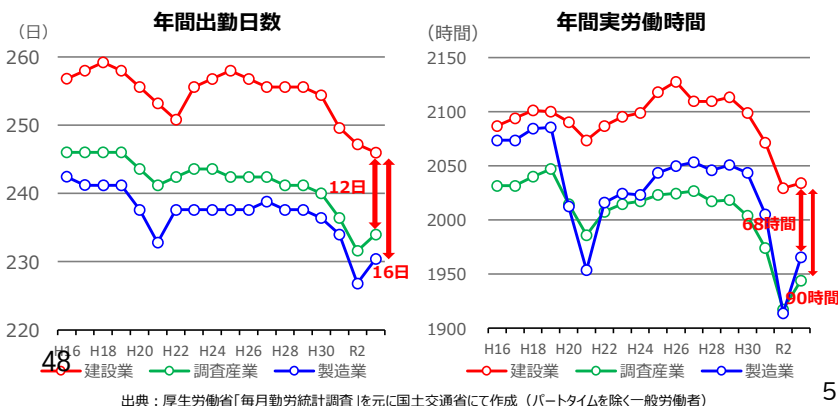
一級建築士（所属建築士）の高齢化

平成20年以降、一級建築士（所属建築士）の高齢化が進んでおり、60歳以上の割合が4割（約10年前と比べ3倍）。



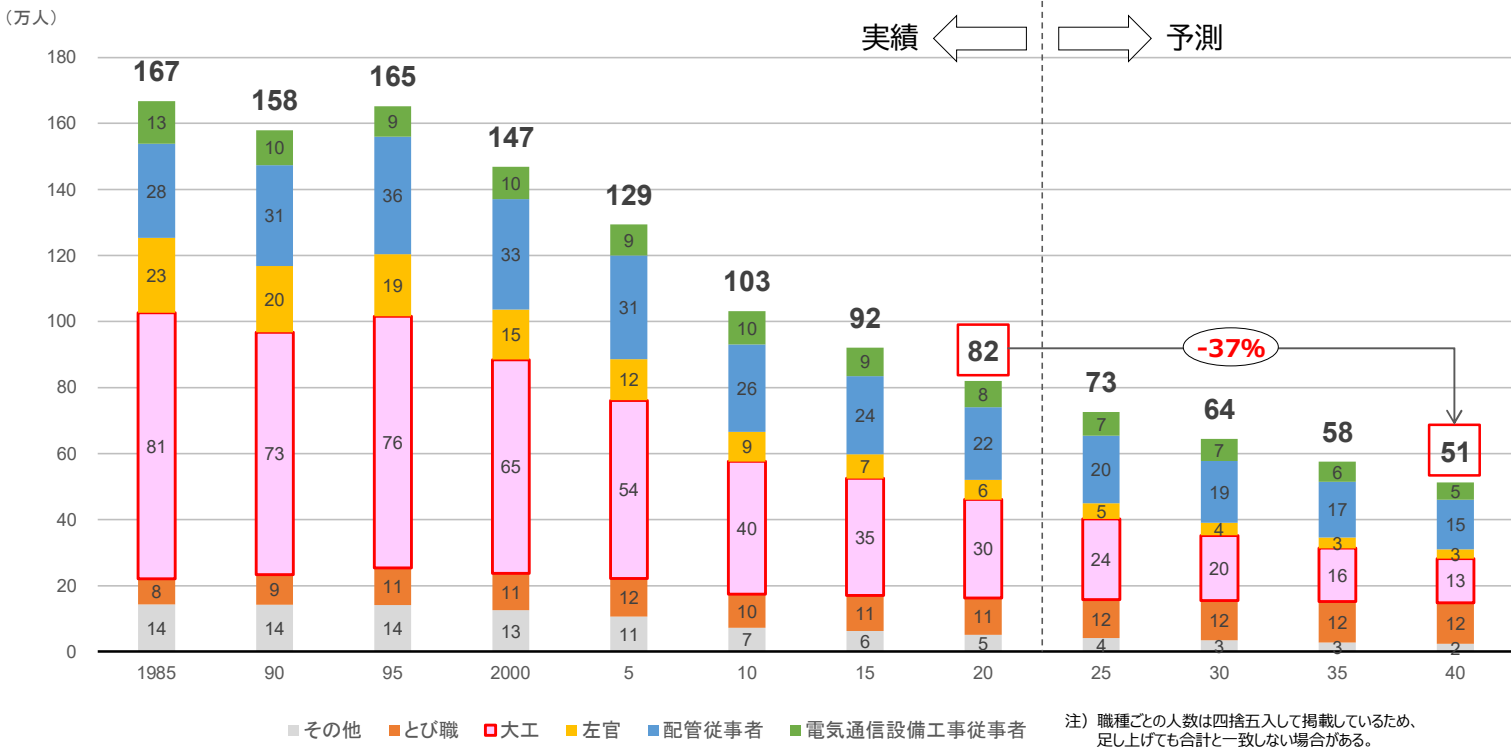
長時間労働

建設業は調査産業全体と比較して年間12日、90時間の長時間労働の状況。



住宅建設技能者数の予測

住宅建設技能者数は、2040年時点で約51万人（2020年比約63%）まで減少する見通しとの予測もある。特に大工人数の減少が大きく、全体の減少幅の半分以上を占める。



建築・都市・不動産分野のDXに関する政府方針

経済財政運営と改革の基本方針2024（R6.6.21 閣議決定）

第3章 中長期的に持続可能な経済社会の実現

3. 主要分野ごとの基本方針と重要課題

(4) 戦略的な社会資本整備

(まちづくりとインフラ維持管理の効率化・高度化)

広域・多分野・官民の連携による地域生活圏の構築・展開を推進するとともに、地域経済の循環に向け自立した地域経営主体の育成に取り組む。広域的な都市圏のコンパクト化を推進するとともに、立地適正化計画等のまちづくり計画を踏まえ、インフラ老朽化対策（修繕・更新、集約・複合化等）について優先順位等を検討した上で実施する。不動産IDを含むベース・レジストリ、3Dモデル（建築BIM¹⁷⁷、PLATEAU）等の建築・都市のDXを進め、まちづくりの高度化や官民データ連携による新サービスの創出を促進する。

広域的・戦略的なインフラマネジメントの実施、AI等の新技術の活用、事業者間や官民の連携促進等により、予防保全型メンテナンスへの本格転換や維持管理の高度化・効率化、公的ストック適正化を推進する。既存の国有財産も有効に活用する。

117 Building Information Modeling, Managementの略。関係者のデータ共有等により建設生産・管理システム全体を効率化。

新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2024改訂版（R6.6.21 閣議決定）

V. 投資の推進

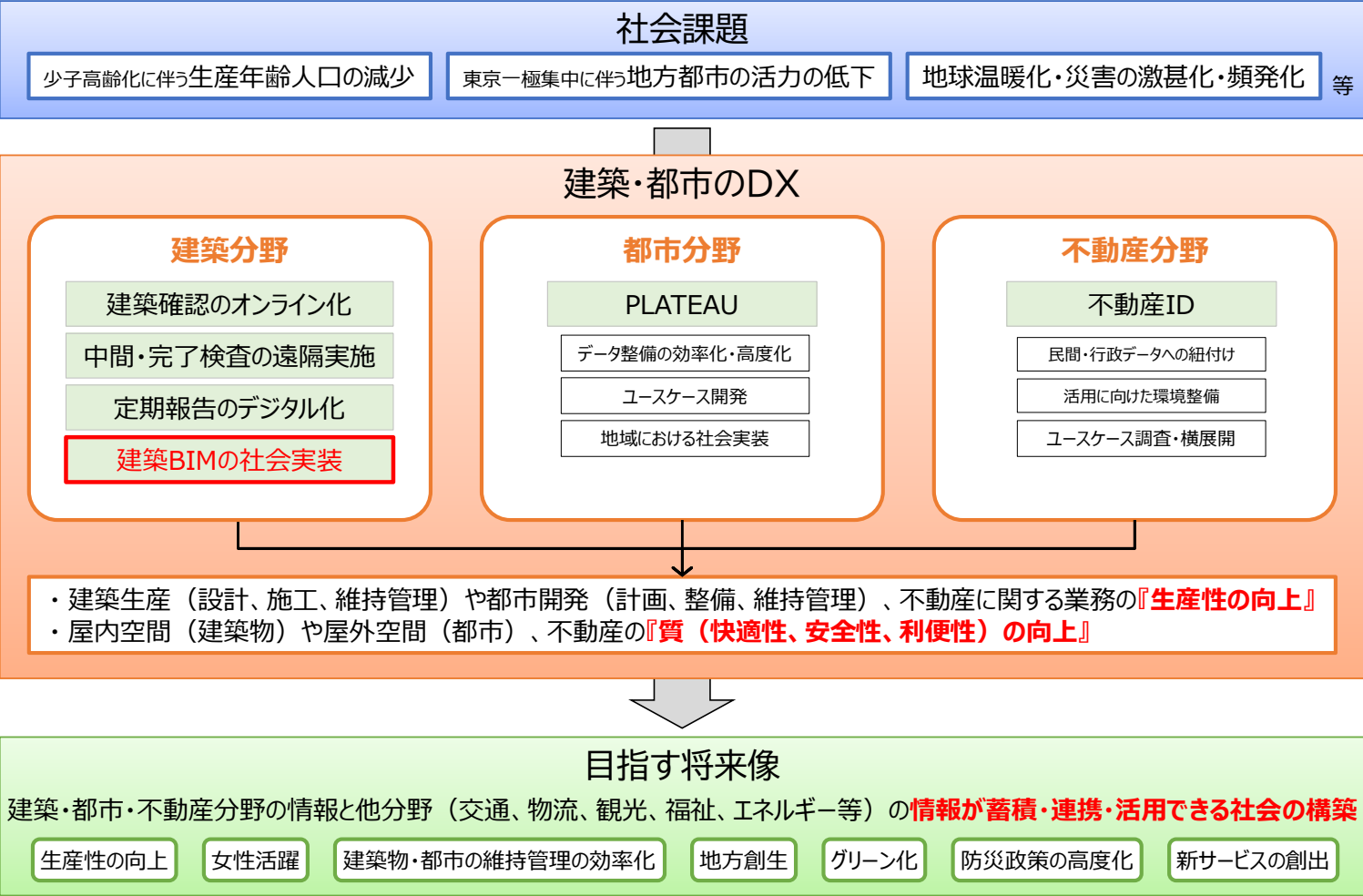
2. DX

(3) DX投資促進に向けた環境整備

⑤ 建築・都市のDX

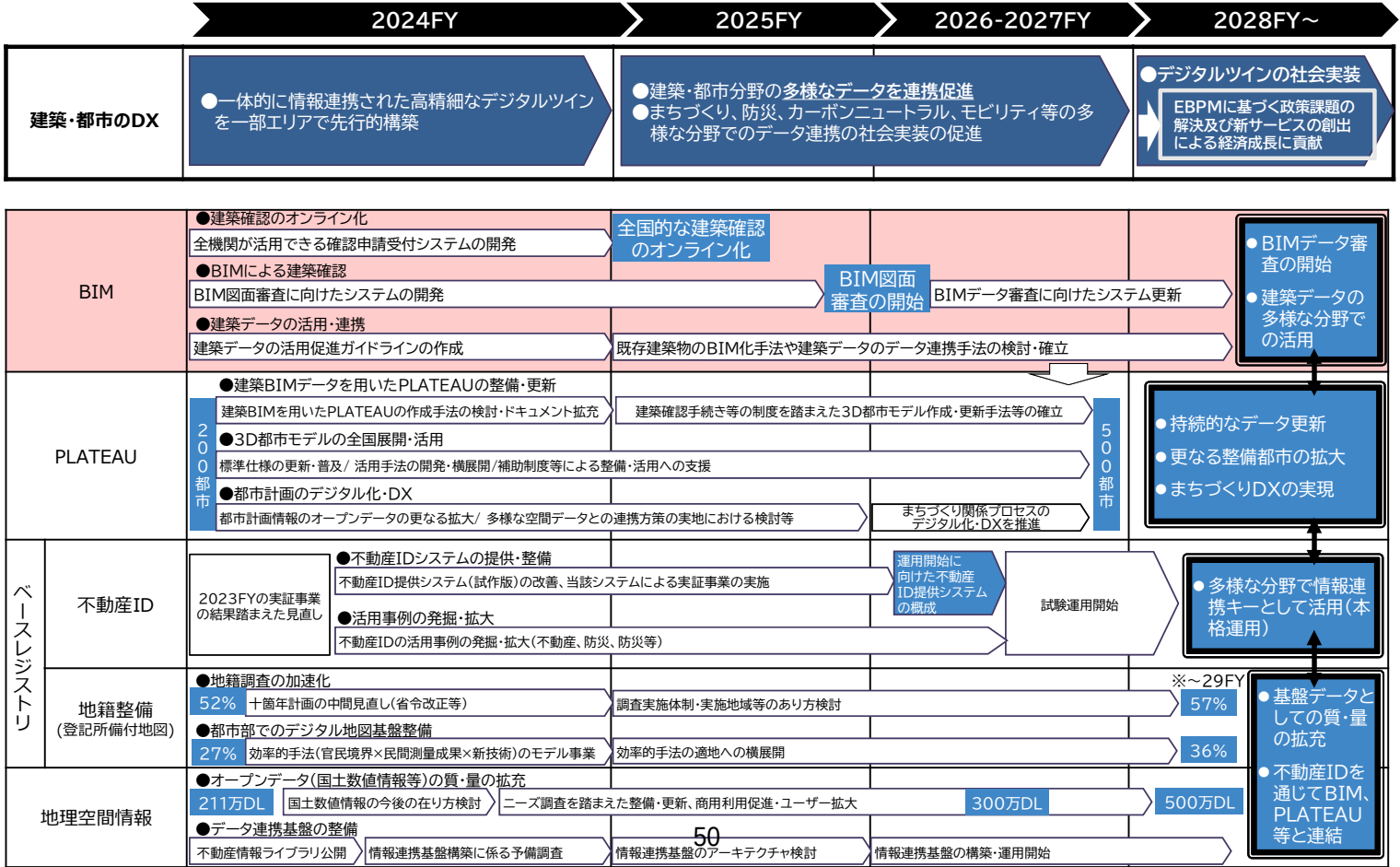
BIM（Building Information Modeling：建築物の形状、材質、施工方法に関する3次元データ）による建築確認やPLATEAU（都市空間における建築物や道路の配置に関する3次元モデル）を活用した防災・まちづくり等を促進し、不動産IDによる国土数値情報・地籍整備の成果等との情報連携を図ることにより、建築・都市分野の官民データの活用を進める建築・都市のDXを推進し、その国際的な発信を強化する。

建築・都市・不動産分野のDXの推進により目指す将来像



「建築・都市のDX」官民ロードマップ

● 2025年～データ連携を推進、2028年～デジタルツインの社会実装を目指す。

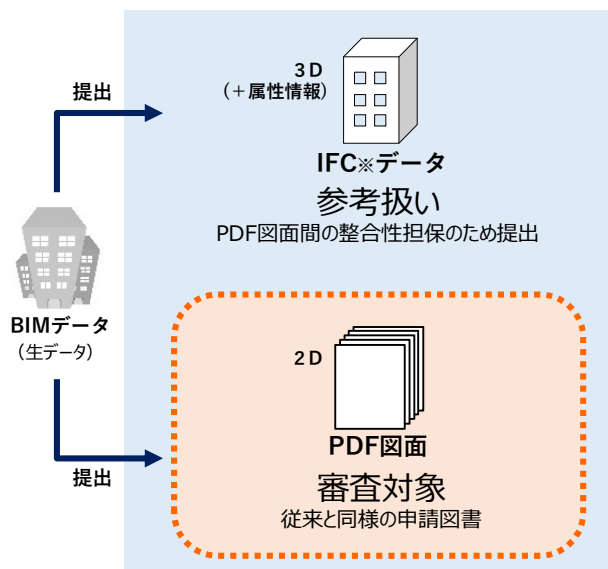


BIM図面審査

BIMデータから出力されたIFCデータとPDF図面の提出により、図面間の整合チェックが不要となり、審査期間の短縮に寄与

2025年度中
開始

2027年度
全国展開



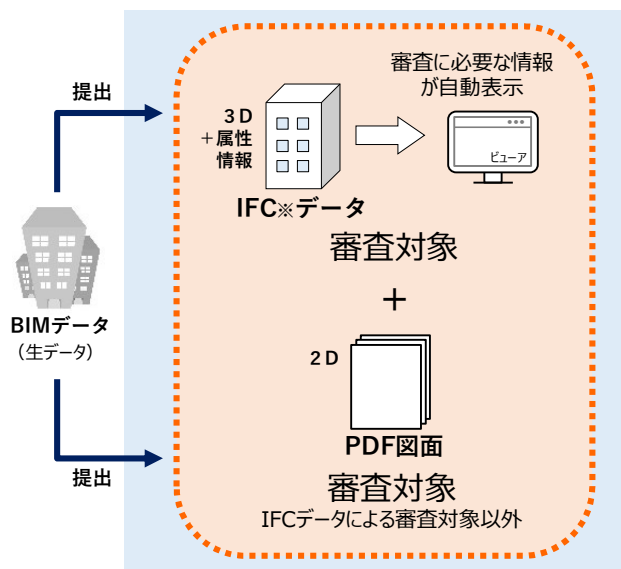
BIMデータ審査

IFCデータを審査に活用し、審査に必要な情報が自動表示されることにより、更なる審査の効率化（審査期間の更なる短縮）に寄与

並行して検討

将来像

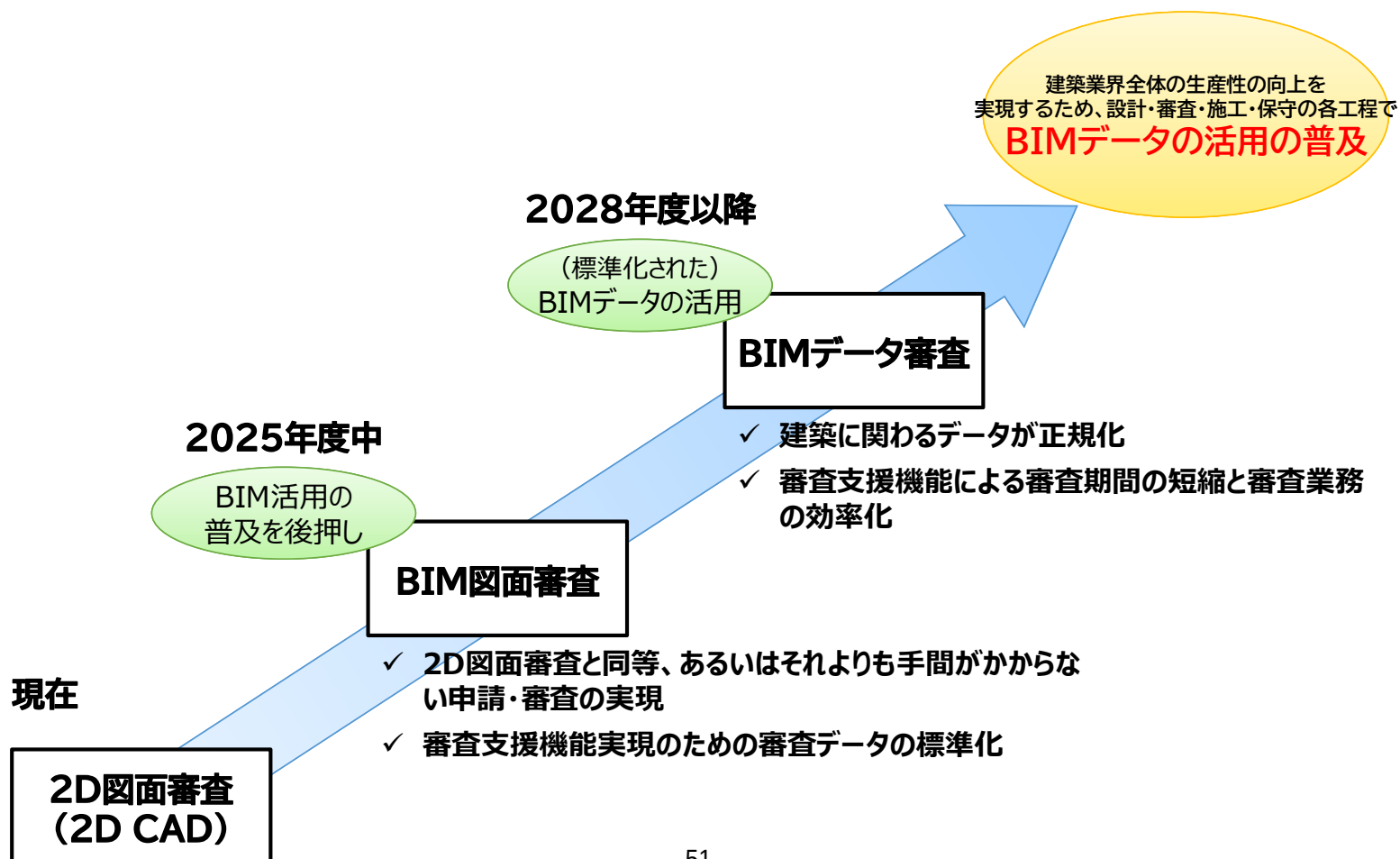
IFCデータを活用した
審査対象を順次拡大



※ IFC : BIMの共通ファイルフォーマット

□ : CDE上での提出範囲 □ : 審査対象範囲

BIM活用の目指す姿

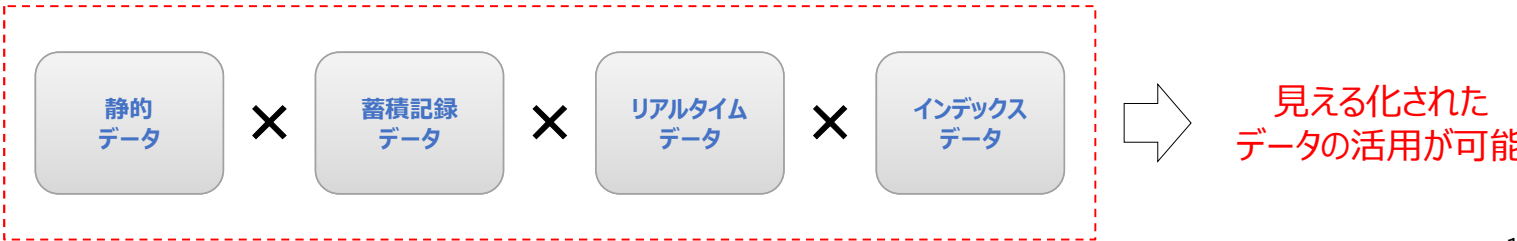


建築データの活用の意義

- 建築分野において対応が求められる『生産性向上』、『建築物の性能向上』、『建築物の情報開示』が進展し、その質も一層向上するものであり、建築データの活用は必要不可欠。
- 建築データの活用は、社会性と経済性の両面において重要。
 - 社会性：地域活性化や防災性の向上、ESGの推進 等
 - 経済性：個々の事業者における収益性向上、コスト削減 等



- 静的データ（3Dデータ）と関連データを組み合わせることで、飛躍的に「見える化」が進む。



12

建築データ活用の想定されるユースケース

	短期	中長期
生産性の向上	維持管理、FMのDX（警備、清掃の自動化、法定点検手続きのデジタル化、故障予知、予防保全、エネルギー自動管理） ビルのスマート化（会議室・トイレ等共有物の利用状況可視化・円滑な利用等） 不動産取引・投融資への建物情報（建築性能・修繕履歴）の開示	ドローン配達/接客・配膳等施設運営の抜本的なロボットへの代替の進展、オンデマンド交通や自動運転モビリティの活用 人流や人の属性情報をセンシングし、価格付けやサービスのレコメンドを実施 投融資対象の建物管理運営状況のリアルタイムでのモニタリング、情報開示
まちづくり	避難誘導など防災のDX（避難ルートや防災備蓄倉庫の共有、地域ルール作り） バリアフリールートの開示（高齢者や障害者が利用しやすいルートや物件の提示） まちづくり資源となるストックや地域開放場所空き物件の可視化、まちづくりプレイヤー/移住定住希望者とのマッチング、エリアマネジメントの高度化	建築データを活用した新たなサービスの創出（空き家活用や観光などの新規サービス） ストックの活用状況や収支状況等の建築データをもとにしたまちづくり・合意形成
ESG	BIM及び建材データ等の活用によるライフサイクルカーボン把握・検討、マテリアルパスポートによる部材再利用の評価 センシング技術等を活用し、運営段階におけるCO2排出量/空気中のCO2濃度など実績値のモニタリング・改善、ウェルネス性能見える化	生物多様性の維持・回復に与える影響の開示 地域開放や生産性・イノベーションへの寄与等まち・社会への貢献度の点数化・見える化

ご清聴ありがとうございました。