

建築確認における
BIM 図面審査ガイドライン
(素案)

令和 6 年 7 月

建築 BIM 推進会議 審査 TF

目次

1 はじめに	1
1-1 ガイドラインの目的	1
1-2 用語の定義	1
1-3 適用範囲	2
2 BIM 図面審査の概要	3
2-1 BIM 図面審査の定義	3
(1) 提出物	3
(2) 審査手順	3
(3) 審査環境	3
(4) 審査の範囲	3
(5) 整合性確認の省略	3
2-2 BIM 図面審査の効果	4
3 入出力基準及び設計者チェックリスト	5
3-1 入出力基準	5
3-2 設計者チェックリスト	5
3-3 BIM 図面審査における申請図書表現標準	5
4 審査環境	6
○BIM 図面審査の審査環境について	6
5 申請および審査の手順	7
STEP 1 申請図書作成～申請	7
○申請書作成・提出	7
○申請図書（図面）作成・提出	7
○設計者チェックリストの作成・提出	7
STEP 2 仮受付	7
○審査、指摘事項の送付、図書の補正	7
STEP 3 本受付・指摘対応	7
○受付	7
○審査	8
○補正等を求める書面の交付（指摘事項の送付）	8
○図書の補正	8
STEP 4 適合性判定	8
○適合性判定	8
STEP 5 消防同意・確認済証交付・図書保存	8
○消防同意	8
○適合性判定	9

○確認済証の交付.....	9
○図書保存	9
STEP 6 施工・工事監理・完了検査.....	9
○施工・工事監理・完了検査	9
6 留意事項.....	10
6-1 整合性確認の省略について	10
○整合性確認とは.....	10
○整合性確認の目的.....	10
○整合性確認の省略の対象.....	10
○整合性確認省略のための仕組み	10
6-2 その他留意事項について.....	10
○加筆の可否とその特定方法について.....	10
○PDF 形式の図書データへの変換方法について.....	10
○IFC データへの変換方法および IFC データのルールについて	10
○審査済データの保存環境について	11
○オリジナルデータ利用の可否について	11
○モデル閲覧の可否 方法・範囲について	11
○同一モデルからの書き出し確認の可否について	11
○XML 等の別形式データ（申請書等）の必要性・可否について.....	11
○IFC データの保存可否・方法等について.....	11
○IFC データに不備がある場合の取り扱いについて	11

1 はじめに

1-1 ガイドラインの目的

本ガイドラインは、建築確認における「BIM 図面審査」の方法・手順等について示すことを目的とする。

1-2 用語の定義

BIM (Building Information Modelling)

コンピュータ上に作成した主に三次元の形状情報に加え、室などの名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げなど、建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデルを構築するものをいう。

BIM モデル

コンピュータ上に作成した主に三次元の形状情報に加え、室などの名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げなどの建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデルをいう。

BIM データ

BIM モデルに加え、BIM 上で BIM モデルから作成した図書情報や 2D による加筆も含めた全体の情報をいう。

BIM ソフトウェア

BIM データを作成するためのソフトウェアをいう。

3D モデル

縦・横・高さの三次元座標で、仮想的に三次元形状を表すモデルをいう。

2D

CAD などを用いて二次元で表現すること、二次元で表現した図面をいう。

CDE (Common Data Environment)

建築生産ライフサイクルにおいて設計・施工・製造・運用・維持管理などの各段階の関係者が、設計・施工情報（二次元、三次元、その他関連情報）を共有し受け渡すための手続きや環境をいう。

確認申請用 CDE

BIM 図面審査に用いる CDE をいう。

IFC (Industry Foundation Classes)

buildingSMART International が策定する、建築業界に関する標準化されたデジタル記述のオープンな国際規格をいう。

オリジナルデータ

BIM ソフトウェアで作成されたソフトウェア固有の形式の BIM データのことをいう。

BIM ビューア

BIM ソフトウェアの無い環境でも BIM データを閲覧できるソフトのことをいう。一般に、

編集機能はないが、BIM モデルの回転や拡大・縮小をすることができ、任意の切断面も見ることができるほか、BIM モデルの属性情報も見ることができる。

BIM 図面審査

BIM データから出力された図書を活用した建築確認のための申請および審査の方法をいう。

明示すべき事項

建築基準法施行規則第 1 条の 3、第 2 条の 2 又は第 3 条に規定する図書の記載事項をいう。

整合性確認

明示すべき事項が相互に整合していることを確かめる審査であり、図書の複数個所に記載された審査に必要な情報のうち、形状・位置・数値が同一、あるいは文字情報の意味内容が同一であることを確認すること。→ 6 - 1 参照

審査者

本ガイドラインにおいて、確認申請の審査を行う者をいう。(建築主事若しくは建築副主事又はその委任を受けた当該市町村若しくは都道府県の職員又は建築基準法第 77 条の 24 に規定する確認検査員若しくは副確認検査員)

適判機関

本ガイドラインにおいて、指定構造計算適合性判定機関および登録省エネルギー適合性判定機関をいう。

電子申請受付システム

一般財団法人建築行政情報センター (ICBA) により整備される予定の確認申請の電子申請受付システムをいう。

入出力基準

BIM 図面審査で用いる、BIM データの作成等に関する基準のことをいう。

設計者チェックリスト

BIM 図面審査で用いる、入出力基準に従い BIM データの作成等を行ったことについて、設計者が申告を行う書類をいう。

参考テンプレート

テンプレートとは、あらかじめ設定した BIM の作業環境のことをいう。参考テンプレートは、BIM 図面審査で用いる入出力基準を満たすよう設定が行われたテンプレートをいう。

1 - 3 適用範囲

本ガイドラインは、建築基準法第 6 条第 4 項及び法第 18 条第 3 項（これらの規定を法第 87 条第 1 項、法第 87 条の 4 並びに法第 88 条第 1 項及び第 2 項において準用する場合を含む。）に規定する審査並びに法第 6 条の 2 第 1 項（法第 87 条第 1 項、法第 87 条の 4 並びに法第 88 条第 1 項及び第 2 項において準用する場合を含む。）の規定による確認のための審査において、BIM 図面審査を行う場合に適用する。

2 BIM 図面審査の概要

2-1 BIM 図面審査の定義

BIM 図面審査とは、BIM データから出力された図書を活用した建築確認のための申請および審査の方法をいう。

入出力基準に従って作成された BIM データから出力された図書を活用することにより、図書の整合性確認を一部省略するほか、審査の参考として IFC データを活用することにより、建築確認のための審査を効率的に行うことができる。

(1) 提出物

- ・建築基準法規則第 1 条の 3 に規定する図書及び書類

入出力基準に従って作成されたオリジナルデータから出力された PDF 形式の図書。

PDF 形式の図書は、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。

一部の図書および書類は、BIM ソフトウェア以外のソフトウェアにより作成されたものとすることができる。

- ・IFC データ

PDF 形式の図書を出力したオリジナルデータと同一のオリジナルデータから出力された IFC データ。

IFC データは、IFC 2.3.0.1 Coordination View 2.0（通称 IFC2×3）を原則とする。

- ・設計者チェックリスト

入出力基準に従い BIM データの作成等を行ったことについて、設計者が申告を行う書類。

(2) 審査手順

(3) 審査環境に (1) の提出物をアップロードすることによって行う。(第 5 章)

(3) 審査環境

電子申請受付システム及び国土交通省の支援により整備が進められている確認申請用 CDE の審査環境を標準とする。なお、別に整備したこれと同等の審査環境によることもできる。(第 4 章)

(4) 審査の範囲

BIM の活用を行わない建築確認における審査の範囲と同様に、図書に明示された事項を審査の対象とする。そのため、IFC データに含まれる情報は、審査の対象としないものとする。

(5) 整合性確認の省略

入出力基準に従って作成された BIM データから出力された図書に関する整合性の確認については、当該基準に応じて整合性が確保される図書の記載事項について、整合性の確

1 認を省略することができる。整合性の確認を省略することができる対象は、設計者チェッ
2 クリストにより確認する。→ 6－1 参照

4 **2-2 BIM 図面審査の効果**

5 BIM 図面審査により期待される効果は、以下が想定される。

- 6 ・ BIM モデルからの図面作成による整合性の向上
- 7 ・ 3D モデルの閲覧による形状理解の向上・コミュニケーションの円滑化
- 8 ・ 申請図書作成の効率化
- 9 ・ 図書表現の統一による審査の効率化
- 10 ・ 整合性確認の合理化による審査の効率化
- 11 ・ 確認申請用 CDE の活用による申請／指摘等のコミュニケーションコストの低減

3 入出力基準及び設計者チェックリスト

BIM 図面審査において用いる入出力基準、設計者チェックリストの内容を示す。

3-1 入出力基準

入出力基準は、BIM 図面審査で用いる、BIM データの作成等に関する基準であり、これに従って作成された BIM データから出力された図書に関する整合性の確認については、当該基準に応じて整合性が確保される図書の記載事項について、整合性の確認を省略することができる。

入出力基準では、BIM データから出力された図書の「形状」、「表記」又は「計算」に関して、図書の記載事項の整合性が確保されるための入出力の基準を定めている。

具体の基準は、別紙○で定める。なお、○○において、BIM 図面審査で用いる入出力基準を満たすよう設定が行われた参考テンプレートが提供されている。

3-2 設計者チェックリスト

設計者チェックリストは、BIM 図面審査で用いる、入出力基準に従い BIM データの作成等を行ったことについて、設計者が申告を行う書類である。

具体の様式は、別紙○で定める。

3-3 BIM 図面審査における申請図書表現標準

申請図書作成・審査の効率化・合理化のため、申請者・審査者に統一された図書表現を例示するものである。BIM を使用して作成された確認申請図書の参考資料として、当該標準に従うことを推奨する。

具体の標準は、別紙○で定める。

4 審査環境

○BIM 図面審査の審査環境について

電子申請受付システム及び国土交通省の支援により整備が進められている確認申請用 CDE の審査環境を標準とする。

電子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の機能を備えていることから、申請及び確認済証の交付等は電子申請受付システムで行い、IFC データの閲覧を含む審査は確認申請用 CDE で行うこととして整備が行われている。

なお、別に整備したこれと同等の審査環境によることもできる。審査環境に求める要件は別途定める。

また、審査機関が独自に運用している電子申請システム等は、確認申請用 CDE と連携することが可能である。

5 申請および審査の手順

申請および審査の手順を以下に示す。下線部は BIM 図面審査に求める必須の要件とする。

その他の記載については、電子申請受付システムおよび確認申請用 CDE を利用した場合の確認申請の手順の例であり、審査の環境により適切な方法で実施が可能なものとし、計画通知の場合は適宜読み替えるものとする。

STEP 1 申請図書作成～申請

○申請書作成・提出

- ・申請者は確認申請書を作成し、PDF 形式で提出する。
- ・電子申請受付システムを利用する場合、システムにアクセスし、申請情報の入力あるいはフォーマットに基づき作成した XML データのアップロードを行うことにより提出を行うこともできる。

○申請図書（図面）作成・提出

- ・申請者は参考テンプレート等を用いて、入出力基準に従って BIM ソフトウェアで BIM データを作成し、BIM データから図書を作成する。BIM ソフトウェアにより PDF 形式の図書を出力する。
 - ・申請図の基となった BIM データを、BIM ソフトウェアにより IFC データに変換する。
- ※PDF 形式の図書データと IFC データは、原則として同一の BIM データから同一の時点で出力するものとする。
- ・PDF 形式の図書および IFC データを提出する。

○設計者チェックリストの作成・提出

- ・申請者は設計者チェックリストを作成し提出する。

STEP 2 仮受付

○審査、指摘事項の送付、図書の補正

- ・仮受付を行う場合、本受付と同一のフローにより審査・指摘・図書の補正を実施する。

STEP 3 本受付・指摘対応

○受付

- ・審査者は必要図書が揃っているか等、引受要件に適合するか確認を行う。
- ・仮受付を行なった場合、原則として同一のデータを利用し、PDF 形式の図書および IFC データ等の再アップロードを求めない。

○審査

- ・審査者は確認申請用 CDE にアクセスし、PDF 形式の図書を用いて、明示事項および法適合の審査並びに整合性の確認を行う。電子申請受付システムから転送された申請書情報の確認も行う。
- ・IFC データを確認申請用 CDE に実装された BIM ビューアにより閲覧し、形状の把握・理解に利用する。

○補正等を求める書面の交付（指摘事項の送付）

- ・審査者は、申請図書等の不備の内容について、確認申請用 CDE を用いて申請者に補正等を求める。

○図書の補正

- ・申請者は補正等の項目に対応し、BIM データの修正、加筆、PDF 形式の図書および IFC データを再度作成し、補正等への対応に関する回答とともに再度審査者に提出する。
- ・審査者は、確認申請用 CDE の機能を用いて PDF 形式の図書の差分チェックを行い、指摘以外の部分に修正が加えられていないか確認する。
- ・審査者は、修正データにより補正等への対応状況を確認する。

STEP 4 適合性判定

○適合性判定

- ・審査者および適判機関は、確認申請用 CDE 上で審査を行い、確認申請用 CDE を活用し、それぞれ補正等の書面を交付する。
- ・申請者（設計者）はそれぞれの指摘に対応した回答、追加説明書および図書の補正等を行う。図書を補正する場合、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。
- ・審査者および適判機関は、自らが補正等を通知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、補正への対応状況を確認する。
- ・適判機関は、自らの補正への対応完了を確認し、申請者に連絡する。
- ・審査者は、適判機関の補正の内容を含め対応の完了を確認し、消防同意に進む。
※消防同意での通知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とが望ましい。
- ・審査者と適判機関での補正に対応し、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。

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。

1 ・消防は確認申請用 CDE 上で図面を確認し、電子申請受付システム上に対し同意通知書を
2 アップロードする。

3 ・消防同意で図書の補正が生じた場合、申請者は確認申請用 CDE 上に補正データをアップ
4 ロードする。

6 ○適合性判定

7 ・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、適判機関は通知書の交付を行
8 う。

10 ○確認済証の交付

11 ・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
12 査済であることを示す電子押印等を行う。

13 ・審査者は確認済証を紙で交付する。

14 ・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。

16 ○図書保存

17 ・審査者は電子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。

19 STEP 6 施工・工事監理・完了検査

20 ○施工・工事監理・完了検査

21 ・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
22 事監理を実施する。

23 ・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。

6 留意事項

6-1 整合性確認の省略について

○整合性確認とは

建築基準法施行規則第1条の3、第2条の2又は第3条に規定する図書の記載事項が相互に整合していることを確かめる審査であり、図書の複数個所に記載された審査に必要な情報のうち、形状・位置・数値が同一、文字情報の意味内容が同一であることを確認することであり、法適合の審査と一体となって審査を行うことをいう。

○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、また、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。

○整合性確認の省略の対象

整合性確認の省略の対象は、省略による効果、BIMの機能、設計者の負担の程度を考慮して設定しており、対象の範囲は、今後の検討により拡大することがある。

○整合性確認省略のための仕組み

審査者が、入出力基準に従ってBIMデータが作成等されたことを確認することは要しない。

6-2 その他留意事項について

○加筆の要否とその特定方法について

PDF形式の図書によるBIM図面審査においては、PDF形式の図書の記載事項が、BIMモデルに由来する各図面において共通化された情報であるか、各図面に対し文字や数値等の情報として付加された情報（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。

BIM図面審査において、整合性確認の省略を求める範囲については、原則として2D加筆は許容しないものとする。

○PDF形式の図書データへの変換方法について

PDF形式のバージョンや変換方法に特別の要件は求めず、BIMソフトウェア上でPDF形式の図書に変換するものとする。

○IFCデータへの変換方法およびIFCデータのルールについて

PDF形式の図書及びIFCデータに特別の要件は求めず、BIMソフトウェア上でIFCデー

1 タに変換することを想定する。

2 IFC データのバージョンは IFC 2.3.0.1 Coordination View 2.0（通称 IFC2×3）とし、
3 BIM 図面審査に特化したデータ変換のための設定（一般に IDM/MVD と呼ばれるもの）
4 は行わない。

5 6 ○審査済データの保存環境について

7 保存の対象は PDF 形式の図書であり、電子申請受付システムでの保存を想定する。IFC デ
8 ータの保存は求めない。

9 10 ○オリジナルデータ利用の可否について

11 BIM 図面審査において、オリジナルデータの活用は想定していない。

12 なお、申請者および審査者の協議によりオリジナルデータを活用し、合理的に審査を行う
13 ことは妨げない。

14 15 ○モデル閲覧の要否 方法・範囲について

16 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。

17 確認申請用 CDE が備える IFC が閲覧可能な BIM ビューアは、3次元モデルを自由に回
18 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
19 するが、審査対象とはしない。

20 21 ○同一モデルからの書き出し確認の要否について

22 IFC データと PDF 形式の図書が同一の BIM データから出力されたことについては、設計
23 者が、設計者チェックリストで申告することとし、審査者が、IFC データと PDF 形式の図書
24 の重ね合わせ等により確認を行うことは要しない。

25 26 ○XML 等の別形式データ（申請書等）の必要性・可否について

27 申請書データについて、電子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
28 を想定する。

29 30 ○IFC データの保存要否・方法等について

31 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
32 する。また、副本としての交付も行わない。

33 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
34 了検査は行わない。

35 36 ○IFC データに不備がある場合の取り扱いについて

37 BIM 図面審査において、IFC データは建築物の形状の理解を助け、審査を円滑に進めるこ

1 とに加え、申請図書が BIM によって作成されたことに対し一定の担保を与えることを目的と
2 している。そのため、申請において、提出された IFC データに不備やデータの欠落等があり、
3 ビューアにより十分に視認できない場合、当該目的を達成することができないことから、BIM
4 図面審査の対象とすることはできないものとする。