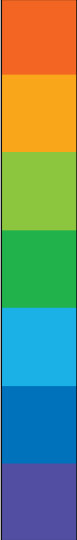


# 2022年度 日建連BIMセミナー

BIMモデル承認WGの活動報告

BIMモデル承認WG 塩坂リーダー



# **BIMモデル承認WG**

## **2021年度 活動報告**

**2022.06 BIMセミナー**

**一般社団法人 日本建設業連合会**

**建築生産委員会 BIM部会 施工BIM専門部会**

**BIMモデル承認ワーキンググループ**

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ アジェンダ

### 【アジェンダ】

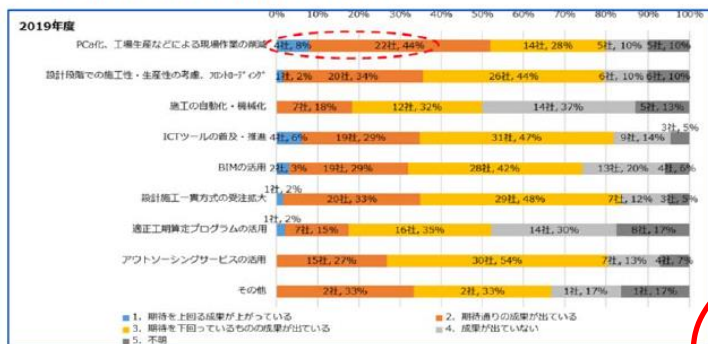
- BIMモデル承認WG の活動の位置付け ～施工BIMロードマップを踏まえ～
- BIMモデル承認WG の活動実績 (2020・21年実績)
- BIMモデル承認 とは
  - BIMモデル合意 との関係 (2020年)
  - 行為と対象による区分 (2020年)
  - 定義と実現への課題 (2021年)
    - BIMモデル承認 の考え方
    - BIMモデル承認 における 項目分類 / 項目評価の手法4分類
    - BIMモデル承認 項目抽出と評価 イメージ
    - BIMモデル承認 とは？
    - BIMモデル承認 実現への課題 / 提言
- BIMモデル承認WG の今後の活動予定 (2022年～) / 構成

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG の活動の位置付け ～施工BIMロードマップを踏まえ～

生産性向上推進要綱2019年度フォローアップ報告書  
(日建連)より

### ◎ BIMに取り組んだ成果



- ◎ 期待通り以上の成果がある : 32%
- ◎ 期待を下回っているが成果がある : 42%

#### 《考察》

◎ 思うように成果があがっていない可能性

#### 《課題》

課題② : 成果の基準や成果が上がる取組みとは

課題③ : 効率的なBIMを活用する手法の提示

課題の解決に向けて ～次のステップを目指した方針を策定～ 3方策のうち

### 方策①. BIMモデルの扱い方に関する標準化をすすめること

※課題②③に対する活動

◎ BIMモデル承認（施工図・製作図）の手法を提案（BIMモデル合意の進化）

◎ 仮設関連のライブラリを標準化

### 方策②. 建築現場の職員も活用できる方策を示すこと（領域拡大）

※課題②③に対する活動

◎ 図面（施工図・製作図・設計図）以外の業務に適用

◎ 専門工事事業の技能労働者も活用の対象

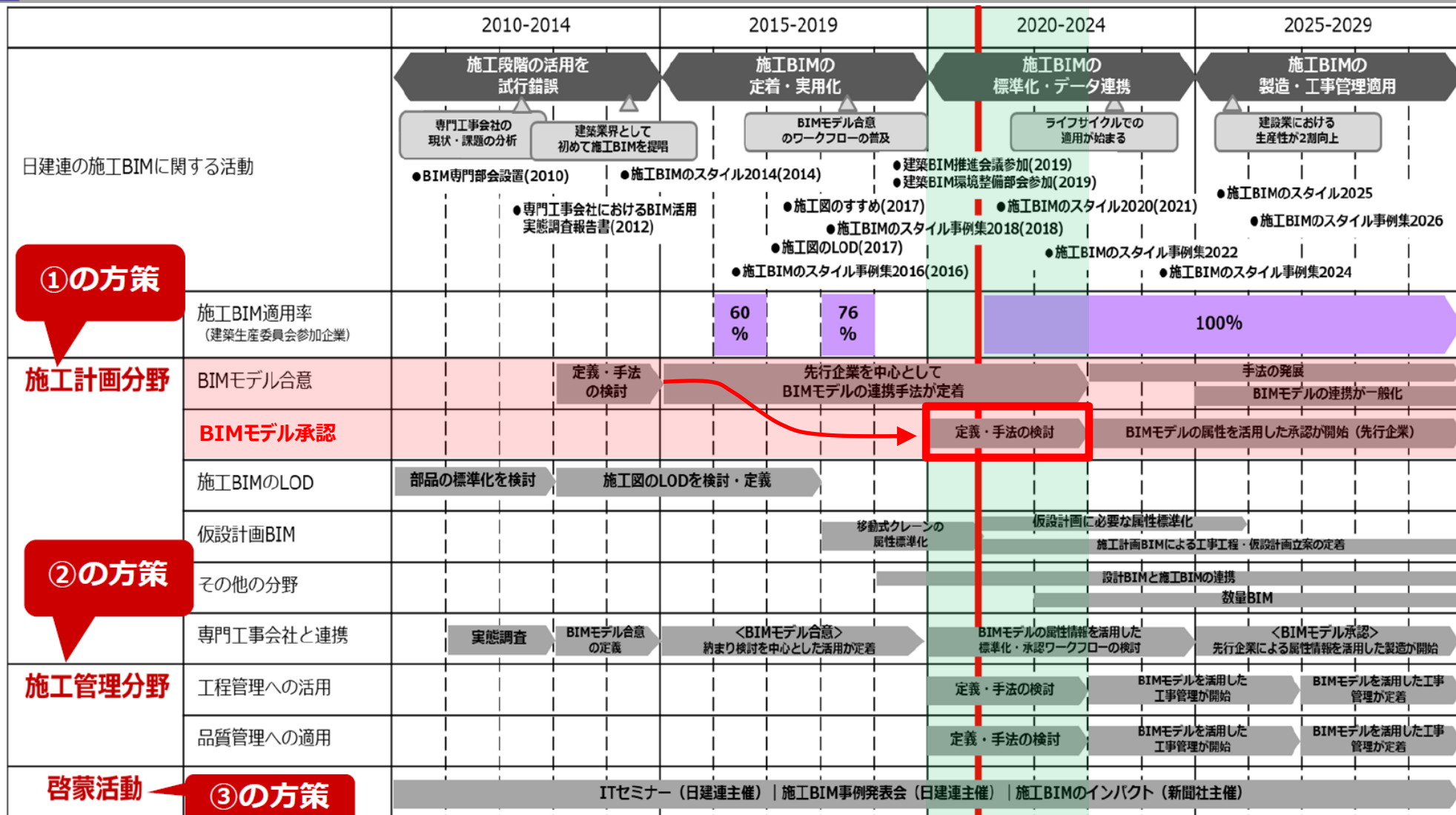
2021.2.17報告「BIM専門部会が考える施工BIMのロードマップ」  
配布資料より抜粋

2021.2.17報告「BIM専門部会が考える施工BIMのロードマップ」  
配布資料より抜粋

**BIMモデル承認WG（2020年はSWG）で取り組む**

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

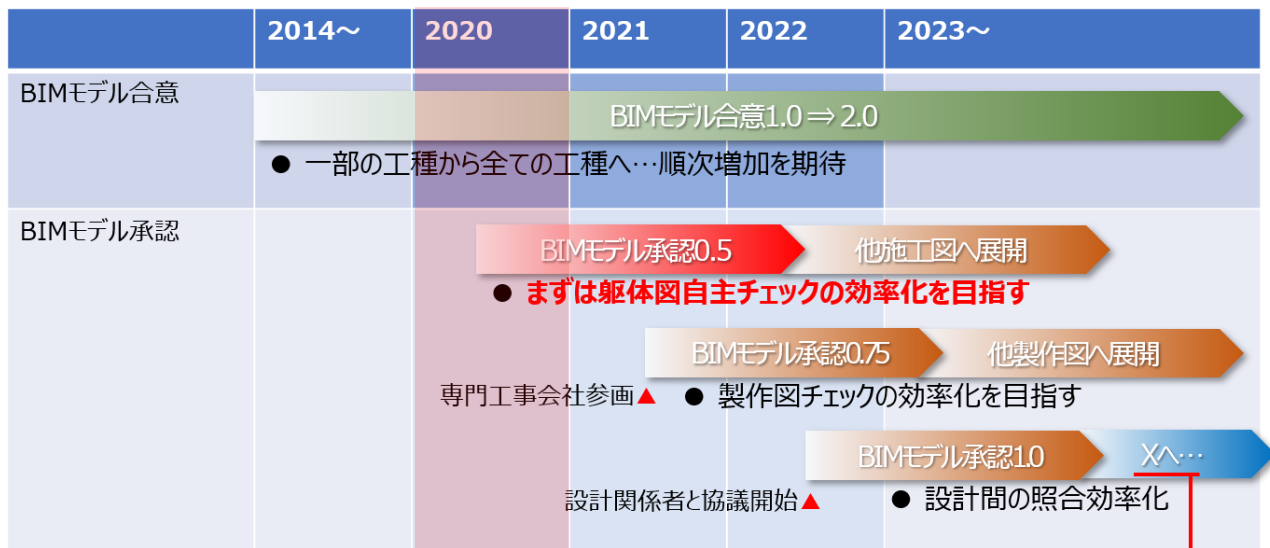
## ■ BIMモデル承認WG の活動の位置付け ～施工BIMロードマップを踏まえ～



# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG の活動実績 (2020年実績)

### ● 2020年度 活動実績



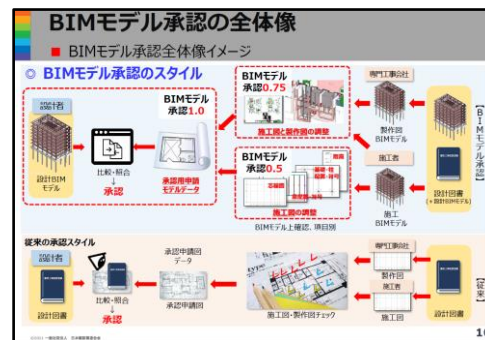
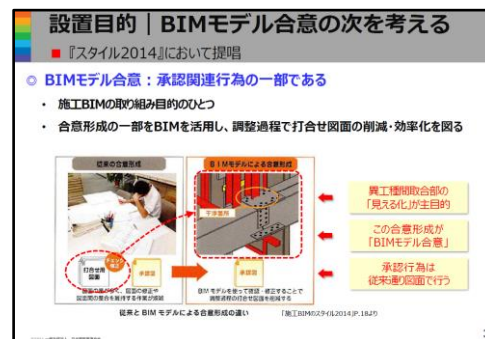
2020年度当初想定スケジュール

BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋

BIMモデル承認X：設計図書廃止

#### 【2020年度活動実績】

- 参加メンバー 6社・6名
- 7月より活動開始
- SWGミーティング 全13回 (内11回オンライン会議)
- ソフトウェアオンラインデモ 1回

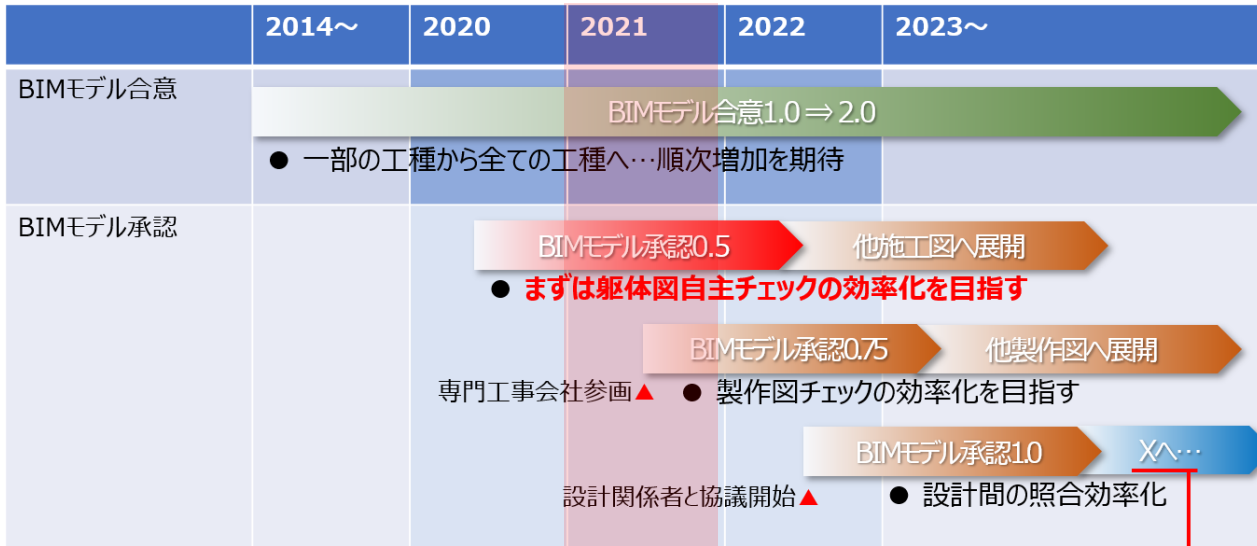


2021.04 活動報告書 日建連HPに掲載

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG の活動実績 (2021年実績)

### ● 2021年度 活動実績



2020年度当初想定スケジュール  
BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋

BIMモデル承認X：設計図書廃止

### 【2021年度活動実績】

- 参加メンバー 12社・14名(累計)
- WGミーティング 全14回 (内12回オンライン会議)
- グループリーダー会 全18回 (内17回オンライン会議)
- グループ会 2グループ、複数回開催 (オンライン)

**BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告**  
■ 「BIMモデル承認」再考・掘り下げ

○ 「BIMモデル承認」は

① **チェック項目の抽出・リスト化** → 従来承認行為において、図面による承認申請や、サンプルスケッチ等による合意形成行為で確認・決定していた項目を、承認対象（一般的には図面）毎に抽出・リスト化する。

② **項目毎に適切な手法で評価** → 項目毎に、BIMモデル由来の手法やデータによる比較照合、説明用資料の出力する等の行為を行い、BIMモデルおよび出力対象情報の正当性の確認を行う。

③ **全体で承認** → それらの行為を経て、リストにある項目すべてをBIM由来の根拠で評価し、全体で承認を得る。

**BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告**  
■ 「BIMモデル承認」再考・掘り下げ

○ 「BIMモデル承認」4つの評価手法

① **手元のBIMモデル** → BIMモデルの作成・更新履歴を確認し、BIMモデルの正当性を確認する。

② **図面との照合** → BIMモデルの図面とBIMモデルの図面を比較し、照合を行う。

③ **図面との比較** → BIMモデルの図面とBIMモデルの図面を比較し、照合を行う。

④ **図面との比較** → BIMモデルの図面とBIMモデルの図面を比較し、照合を行う。

これらを実現するために…

- モデル標準化が必要
- モデルの一意性による情報の重複が必要
- モデルの正当性の確保が必要
- 行為の正当性が担保されるシステムが必要

**躯体図チェック項目・フロー**  
■ 全体フロー

図面種類	確認対象	発行図・提出図	確認対象
躯体図	躯体図	躯体図	躯体図
基礎図	基礎図	基礎図	基礎図
柱梁図	柱梁図	柱梁図	柱梁図
上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図
断面図	断面図	断面図	断面図
基礎断面図	基礎断面図	基礎断面図	基礎断面図
柱断面図	柱断面図	柱断面図	柱断面図
梁断面図	梁断面図	梁断面図	梁断面図
階断面図	階断面図	階断面図	階断面図
基礎平面図	基礎平面図	基礎平面図	基礎平面図
柱梁平面図	柱梁平面図	柱梁平面図	柱梁平面図
上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図
断面図	断面図	断面図	断面図
基礎断面図	基礎断面図	基礎断面図	基礎断面図
柱断面図	柱断面図	柱断面図	柱断面図
梁断面図	梁断面図	梁断面図	梁断面図
階断面図	階断面図	階断面図	階断面図
基礎平面図	基礎平面図	基礎平面図	基礎平面図
柱梁平面図	柱梁平面図	柱梁平面図	柱梁平面図
上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図	上層階平面図
断面図	断面図	断面図	断面図

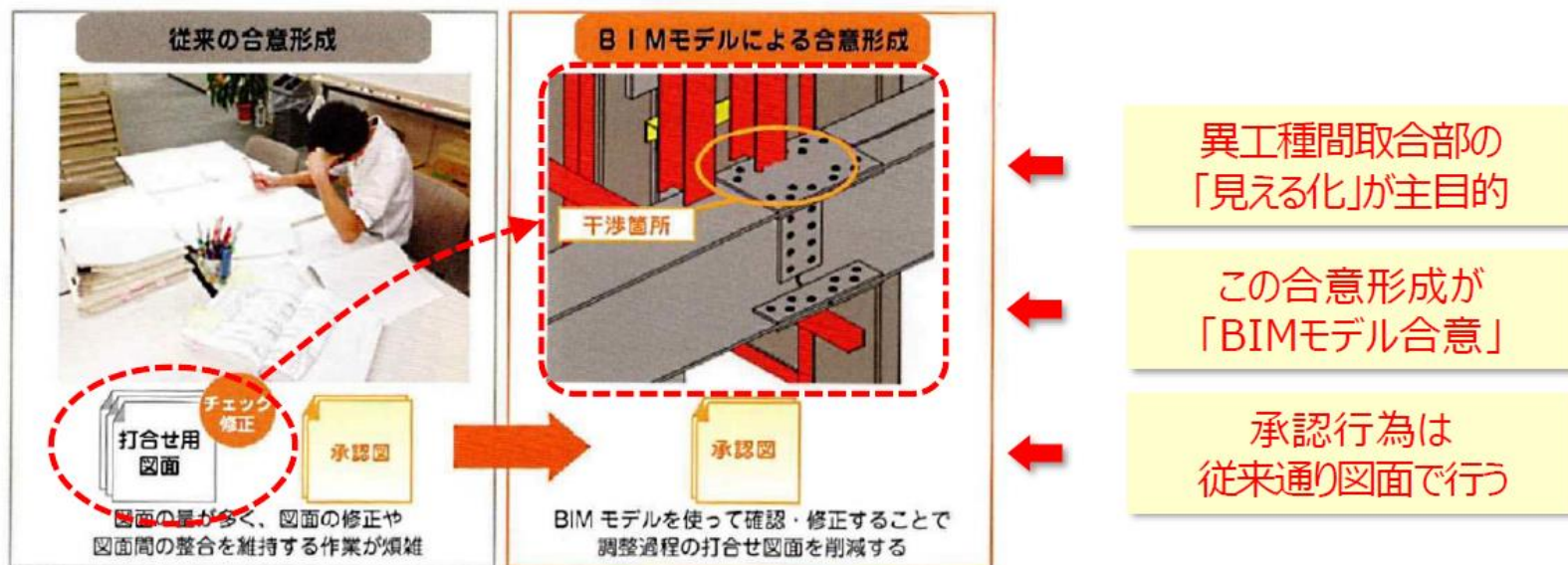
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：BIMモデル合意との関係 (2020年)

2020年度

### ◎ BIMモデル合意：承認関連行為の一部である

- ・ 施工BIMの取り組み目的のひとつ
- ・ 合意形成の一部をBIMを活用し、調整過程で打合せ図面の削減・効率化を図る



従来と BIM モデルによる合意形成の違い

「施工BIMのスタイル2014」P.18より

BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋



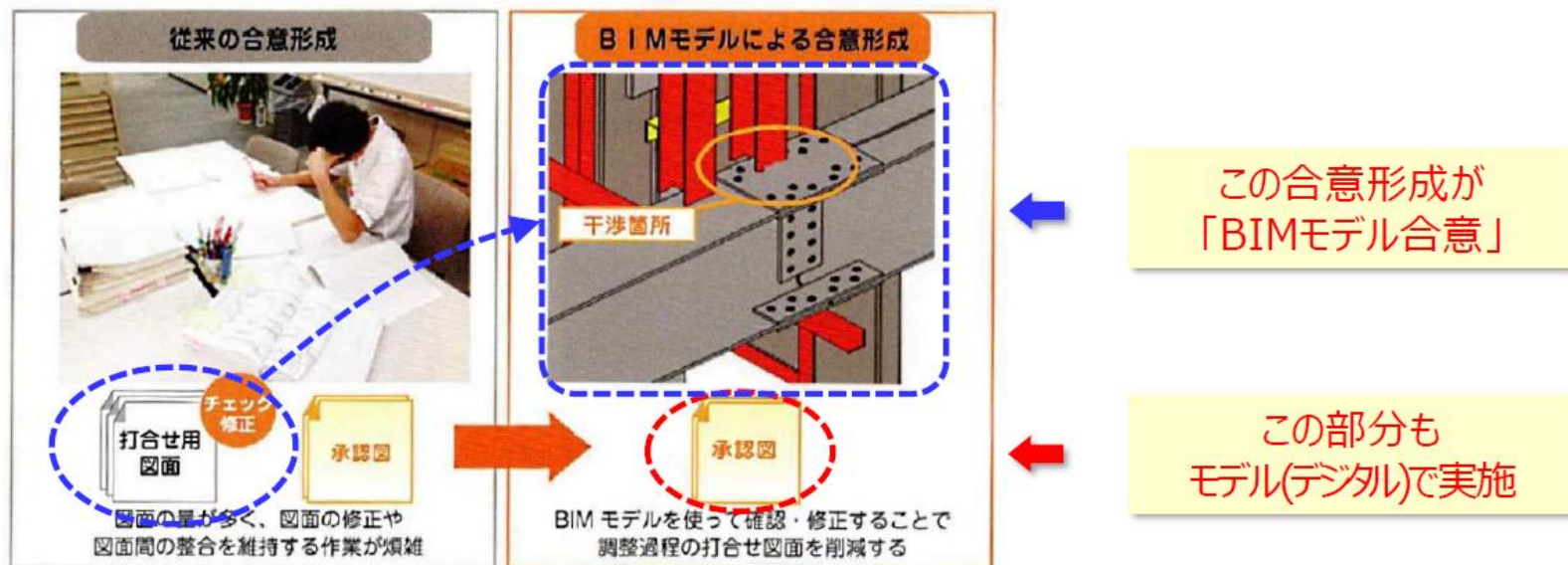
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：BIMモデル合意との関係（2020年）

2020年度

### ◎ BIMモデル承認

- BIMモデルを用いて従来の図面と同等の承認結果を得る手法
- 理想はすべてをデジタルで完了させること



従来と BIM モデルによる合意形成の違い

「施工BIMのスタイル2014」P.18より

BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

■ BIMモデル承認 とは：行為と対象による区分 (2020年)

2020年度

## ◎ 「BIMモデル承認」実現に向けての作業フェーズ

### 承認関連行為の中でフェーズわけ…

①	作 図	申請用図面を作図する	施工者側だけで 検討・対応可能
②	自 主 チェック	提出前の確認を行う	
③	承認申請→提出	承認申請・提出を行う	設計者も含めた 検討・対応が必要
④	設計確認→承認	申請図面を確認、OKであれば承認する	

### 承認対象(図面種別)でフェーズわけ…

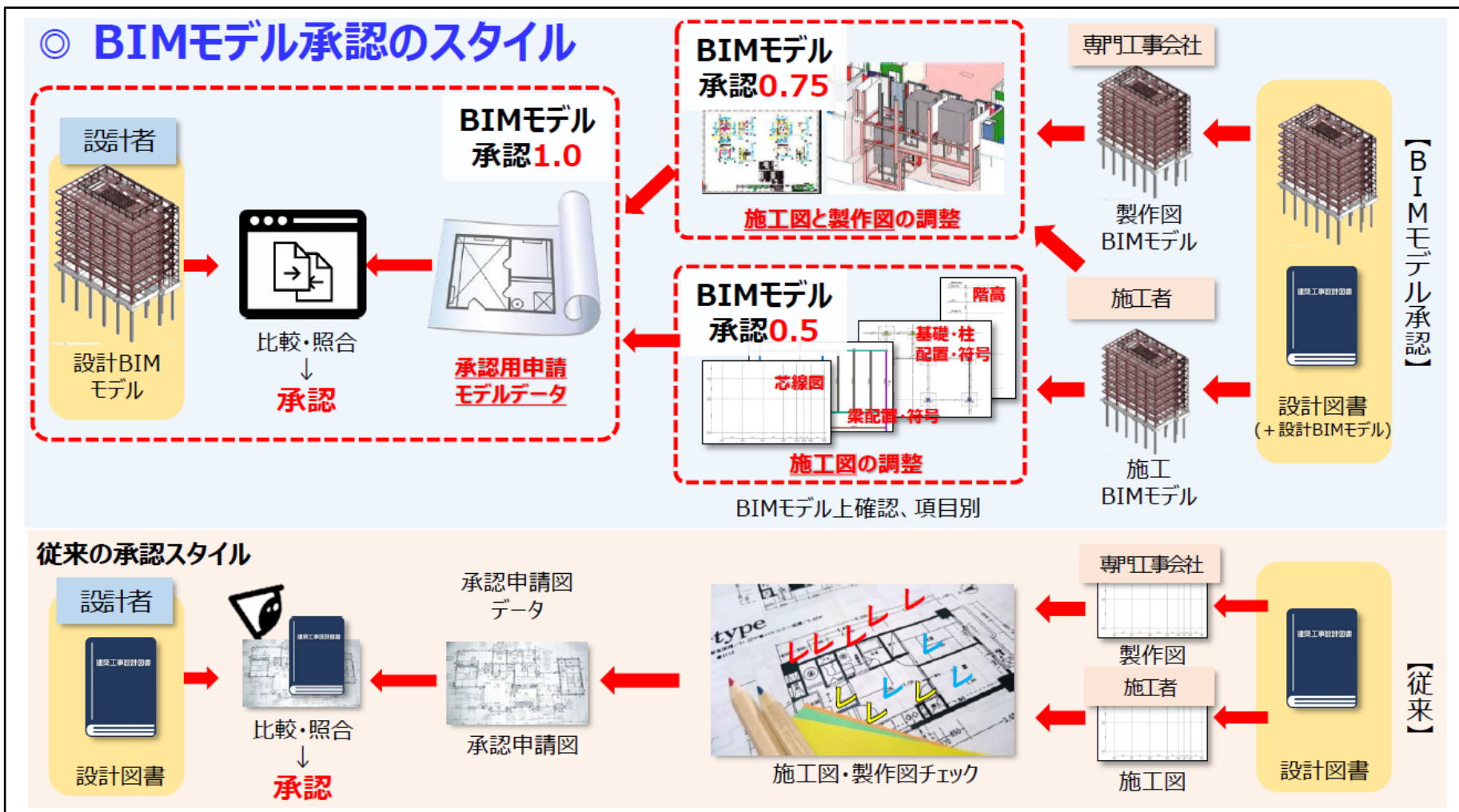
①	施工図A	躯体図	まずは躯体図に フォーカスして進める
②	製作図A	主として躯体図に関連する専門工事会社の製作図	手法を躯体図以外に 展開していく
③	施工図B	仕上図 (平面詳細図・天井伏図 etc…)	
④	製作図B	主として仕上図に関連する専門工事会社の製作図	

まずは施工者が作成する躯体図にフォーカスし、  
図面自主チェックの効率化のための標準的手法の確立を目指す

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

■ BIMモデル承認 とは：行為と対象による区分 (2020年)

2020年度

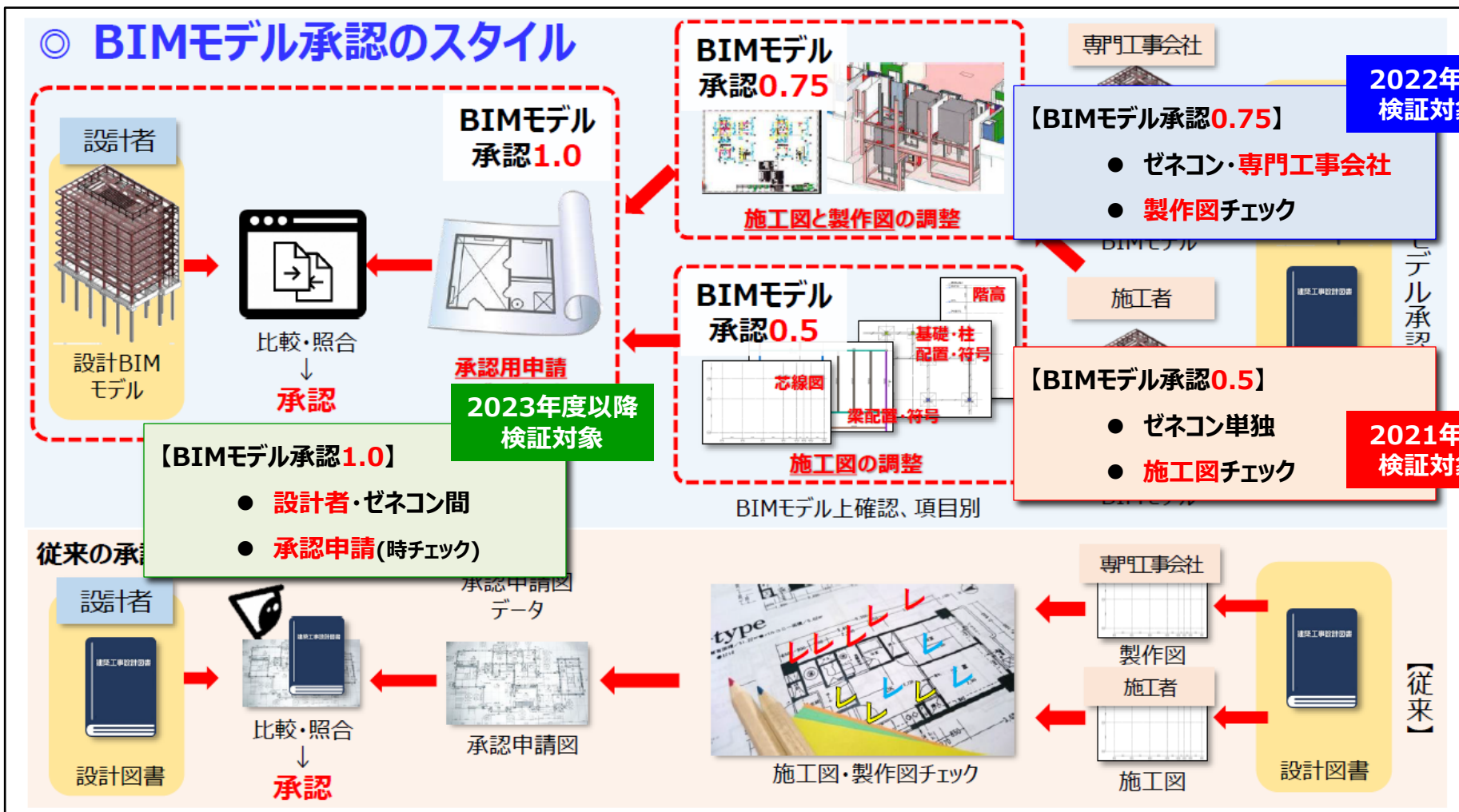


BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

■ BIMモデル承認 とは：行為と対象による区分 (2020年)

2020年度



BIMモデル承認SWG 2020年度活動報告資料より抜粋

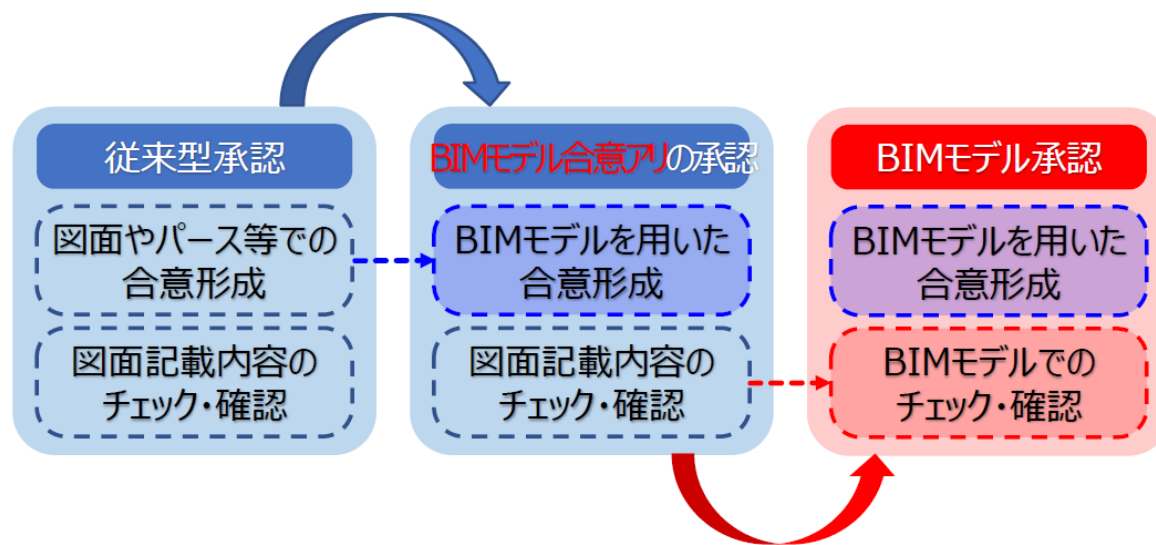
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 の考え方

- 2020年度 の協議内容について振り返りを行い、BIMモデル承認の定義を行った。
    - 承認関連行為のうち、モデルを用いて「見える化」し、合意形成を図る行動を「BIMモデル合意」と言う。
    - 承認関連行為のうち、「BIMモデル合意」以外の行為は従来手法(図面ベース)で行われる。
- ⇒ これらも全てBIMモデルベースで行う
- ⇒ 「BIMモデル承認」が成立する



# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

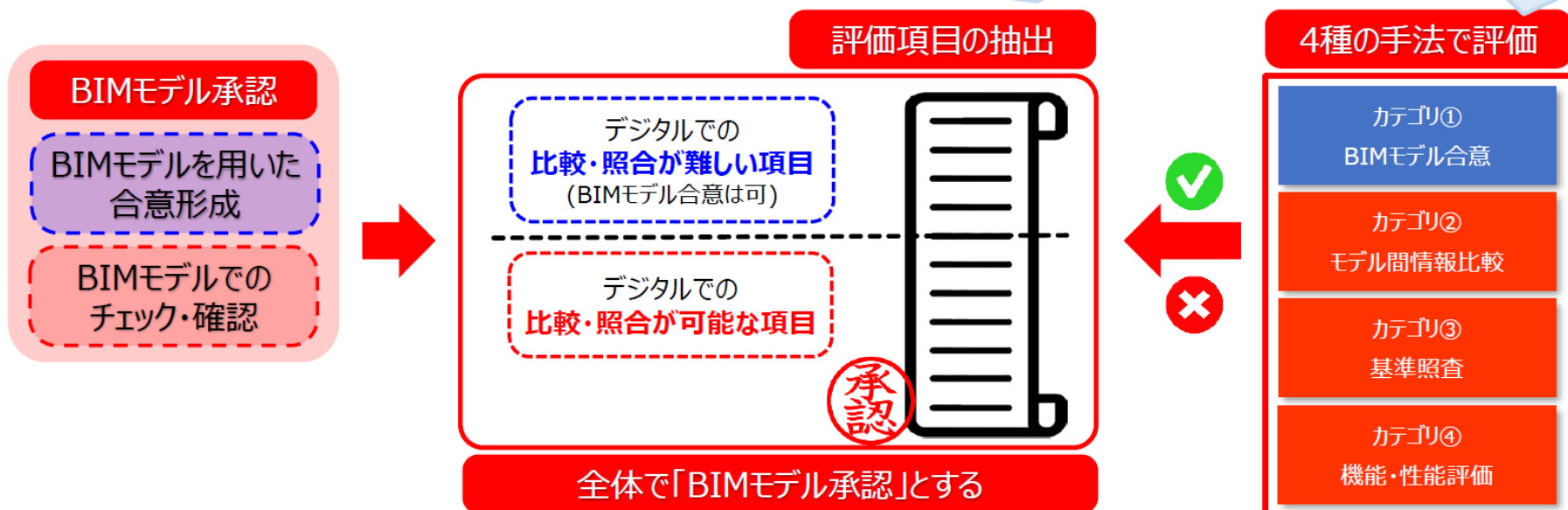
## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ◎ 「BIMモデル承認」とは

承認対象を構成する チェックを要する項目 のリスト化 別資料(フロー)参照

評価手法の分類 別資料(別冊)参照



BIMモデル承認WG 2021年度活動報告資料より抜粋

#### 【BIMモデル承認の基本的な考え方】

- ① **チェック項目の抽出・リスト化** … 承認行為において**確認・決定されていた項目**を抽出・リスト化
- ② **項目毎に適切な手法で評価** … 項目毎にBIMモデル由来の情報・手法で評価、**正当性確認**
- ③ **全体で承認** … リスト上の項目をBIM由来の根拠で評価 ⇒ **全体で承認を得る**

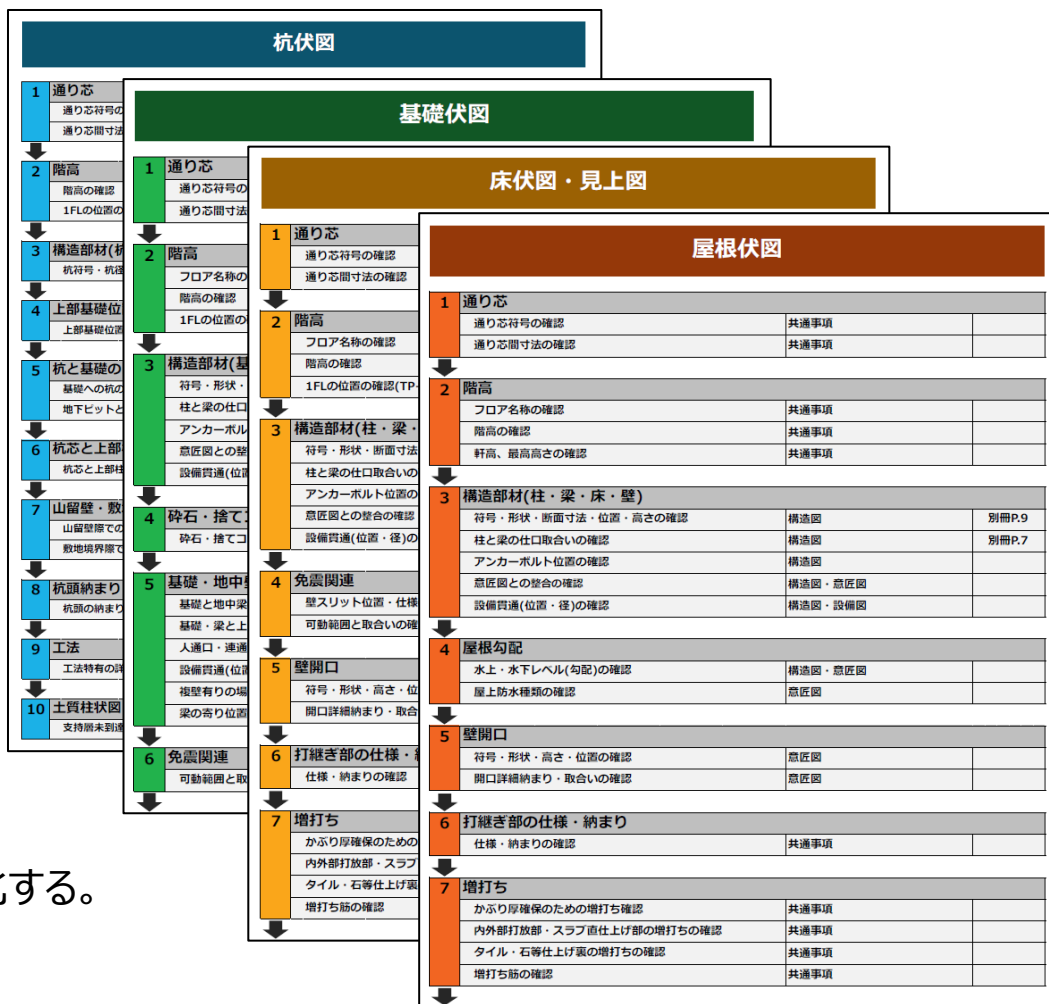
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目分類

杭伏図	基礎伏図	床伏図・見上図	屋根伏図
1 通り芯	1 通り芯	1 通り芯	1 通り芯
2 階高	2 階高	2 階高	2 階高
3 構造部材	3 構造部材	3 構造部材	3 構造部材
4 上部基礎位置	4 砕石・捨てコン	4 免震関連	4 屋根勾配
5 杭と基礎のレベル関係	5 基礎・地中壁・地中梁	5 壁開口	5 壁開口
6 杭芯と上部柱芯の位置関係	6 免震関連	6 打継ぎ部の仕様・納まり	6 打継ぎ部の仕様・納まり
7 山留壁・敷地境界の位置	7 蓋場	7 増打ち	7 増打ち
8 杭頭納まり	8 打継ぎ部の仕様・納まり	8 打放し部の仕様・納まり	8 打放し部の仕様・納まり
9 工法	9 増打ち	9 スラブレベル・段差	9 スラブレベル・段差
10 土質柱状図	10 打放し部の仕様・納まり	10 テッキ・コン止め	10 テッキ・コン止め
	11 畚ビット	11 立上り	11 立上り
	12 その他	12 目地・面木・スリット等	12 目地・面木・スリット等
		13 欠込み	13 打込み金物
		14 打込み金物・箱抜き・床開口	14 断熱
			15 設備基礎
			16 ハト小屋



### ● チェック項目の抽出・リスト化

承認行為において確認・決定されていた項目を、

承認対象（一般には図面）毎に抽出・リスト化する。

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

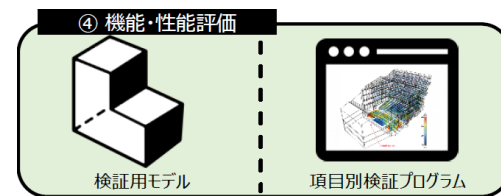
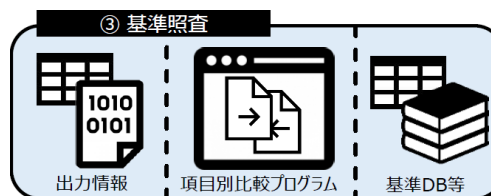
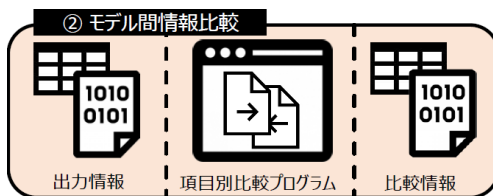
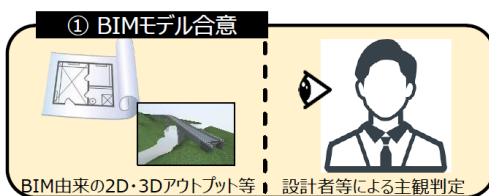
## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目評価の手法4分類

カテゴリ	照合先	大分類
① BIMモデル合意	補助資料 検討結果モデルなど	設計者等が <b>主観で判断するもの</b> (機械的に確認できないもの)
② モデル間 情報比較	基準のモデル・ デジタルデータ	
③ 基準照査	基準の数字など (特記、JASS等)	
④ 機能・性能評価	性能基準値 設計条件	

①の各項目は技術の進化で、  
②③④となる項目に移行し  
ていく。  
実現には様々な設計情報等  
のデータベース化が必要に  
なる。  
各段階で基準の整備が必要。



4つの評価手法イメージ

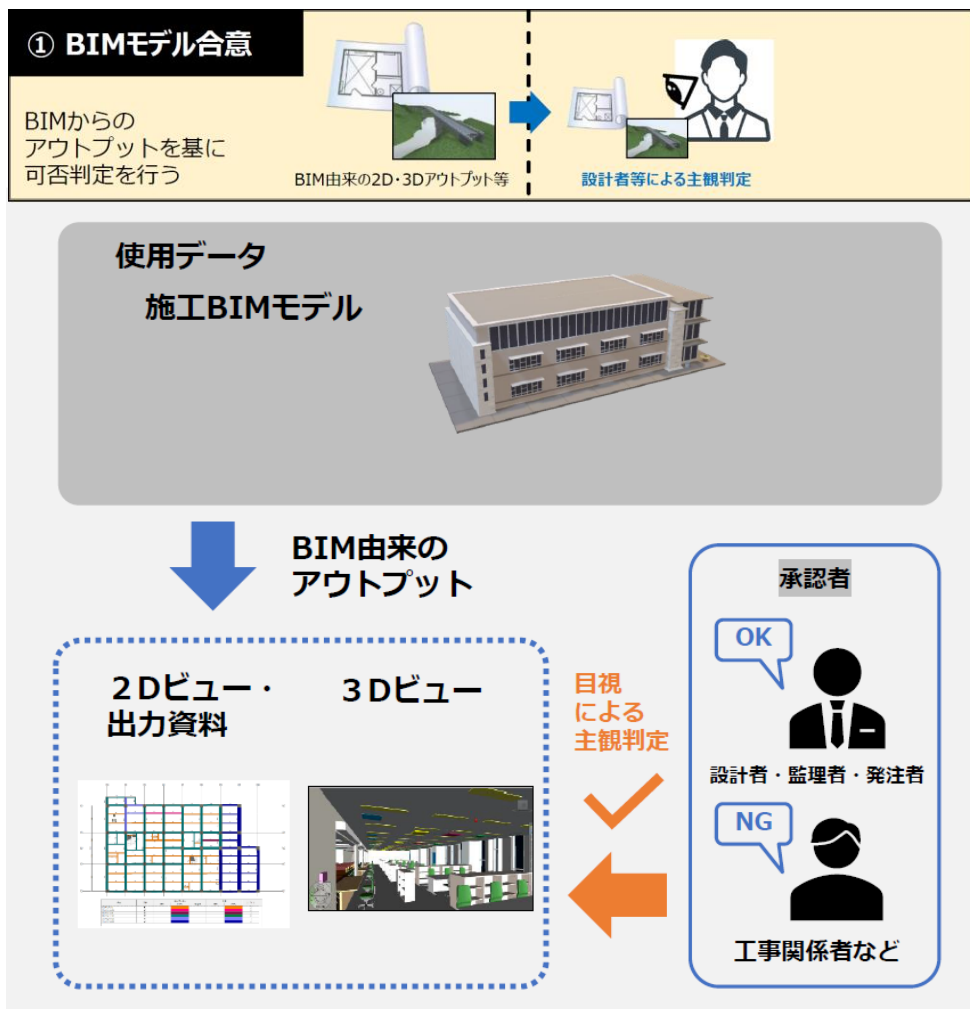


# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目評価の手法4分類



### 重ね合わせモデルによる総合的な調整

総合図系

概要

工事関係者で元請・専門工事が作成したBIMモデルを閲覧し、納まりの総合的な調整を行う

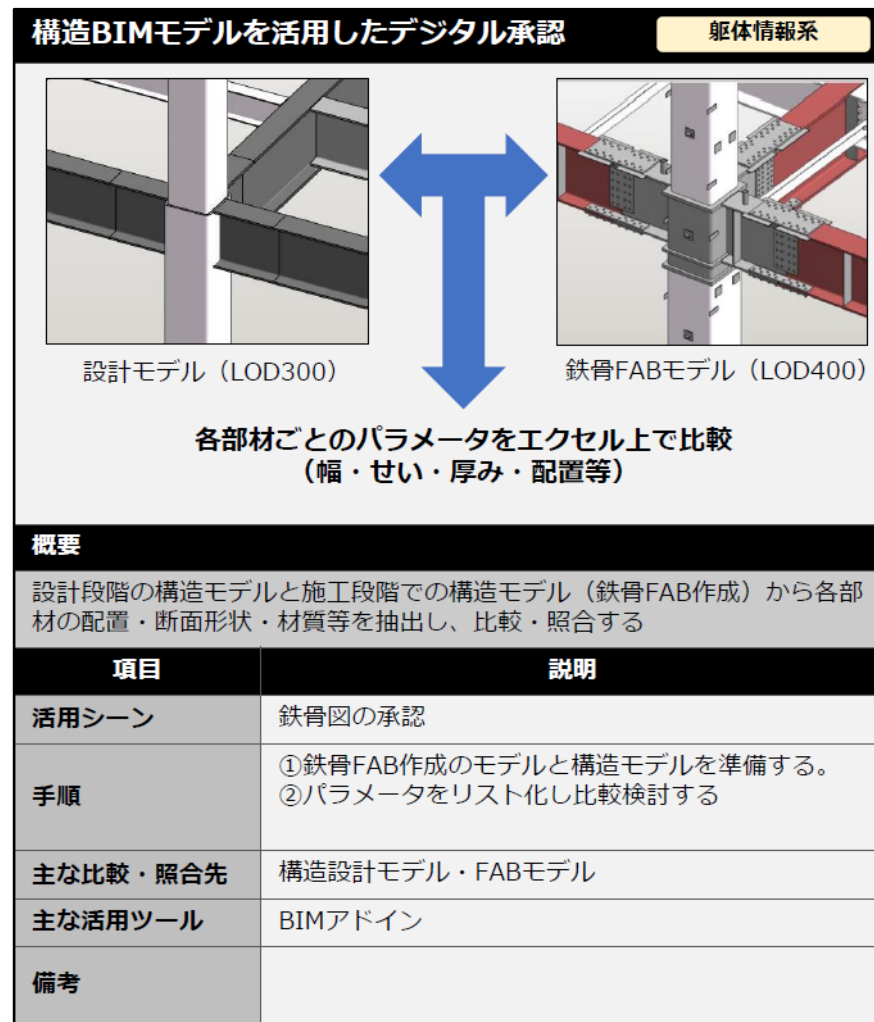
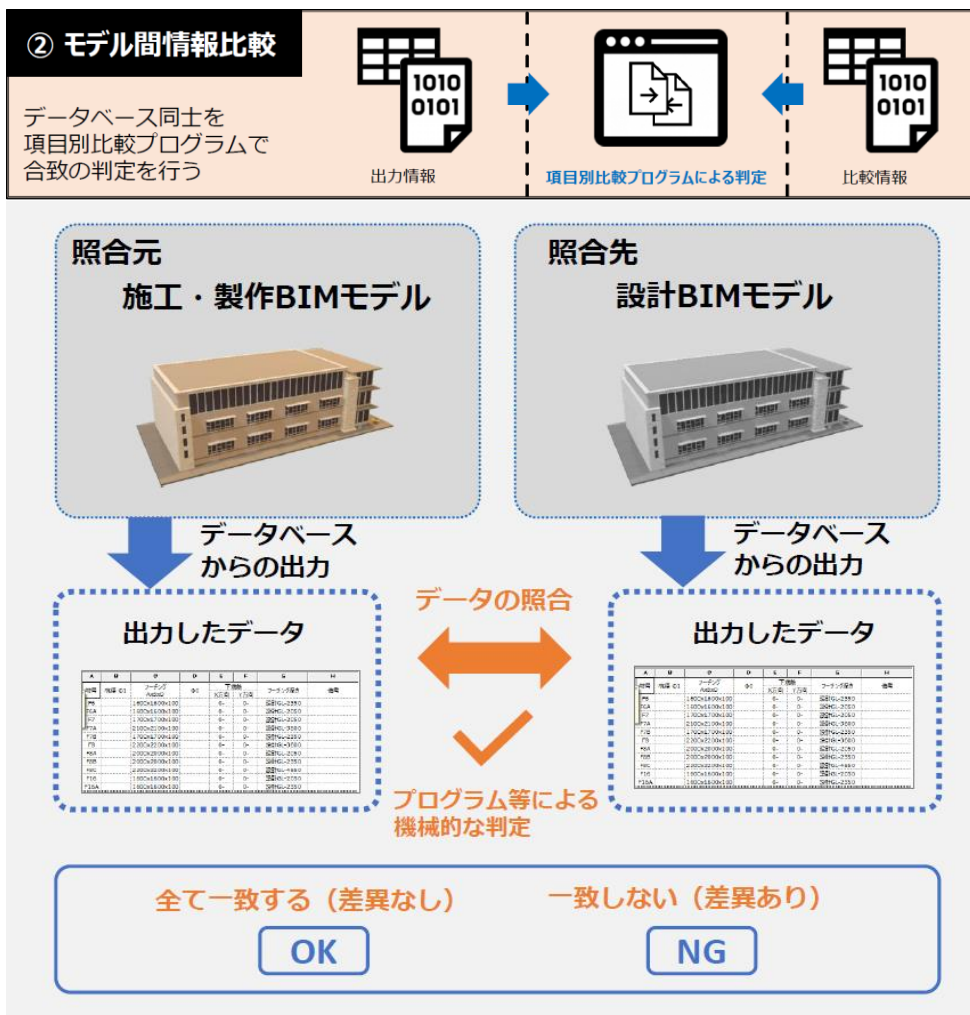
項目	説明
活用シーン	専門工事会社等との総合図や製作図調整
手順	①元請・専門工事が作成したモデルを重ね合わせ ②関係者間でBIMモデルを確認
主な比較・照合先	設計図・製作図
主な活用ツール	モデルビューアー
備考	専門工事会社の製作図BIM対応会社が多いと効果が大 きい

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目評価の手法4分類

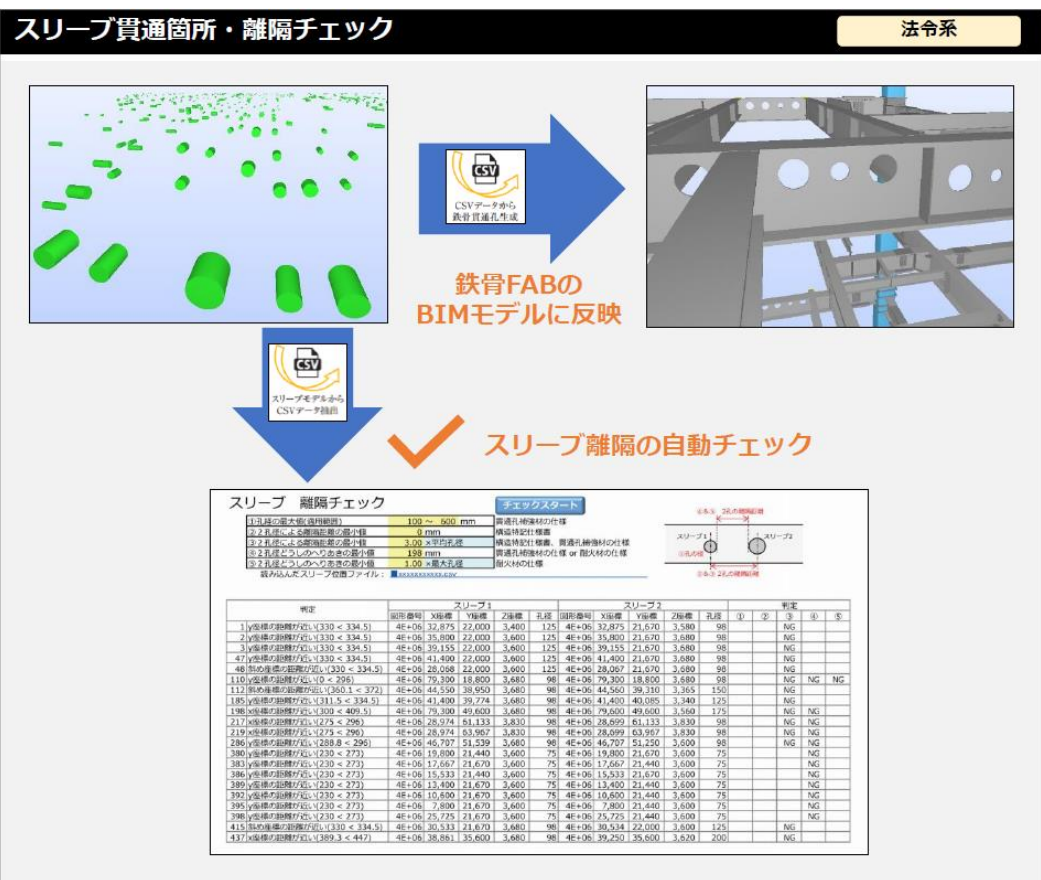
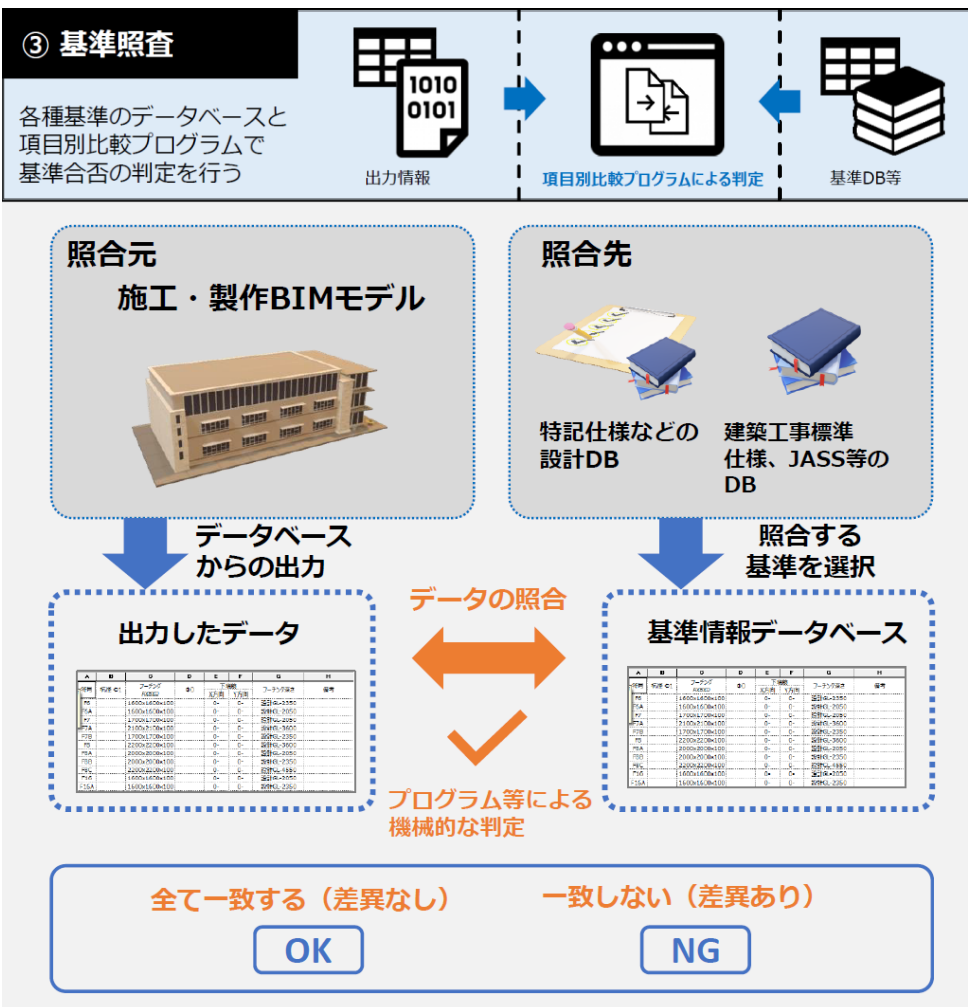


# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目評価の手法4分類

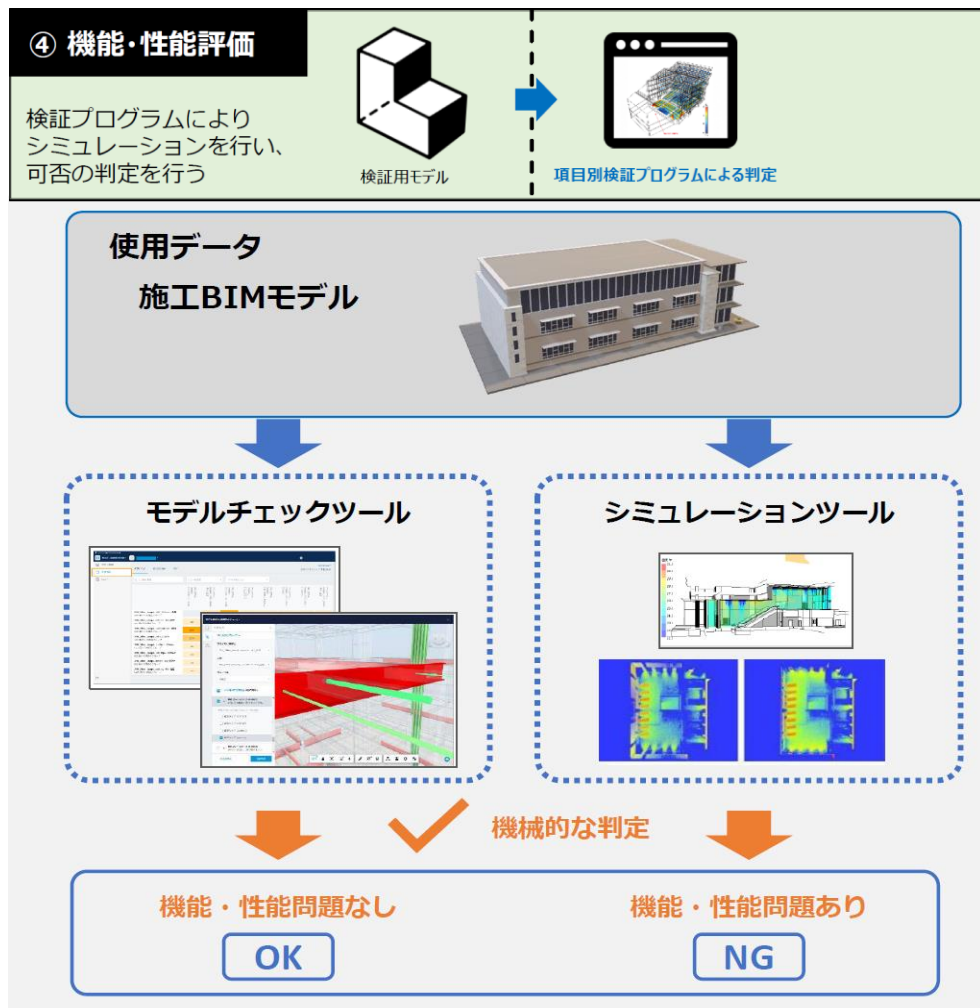


# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 における 項目評価の手法4分類



### 鉄骨スリーブ貫通の可否判定

チェックツール系

【ゾーン設定の色分け判定】

- 緑: 許容不可
- 赤: 貫通孔径が梁成の1/3であれば無補強
- 青: 補強も条件に設置化

**概要**

設計図の構造スリーブ規定により、梁貫通可能な範囲を可視化し、それを基に配管ルートを検討する

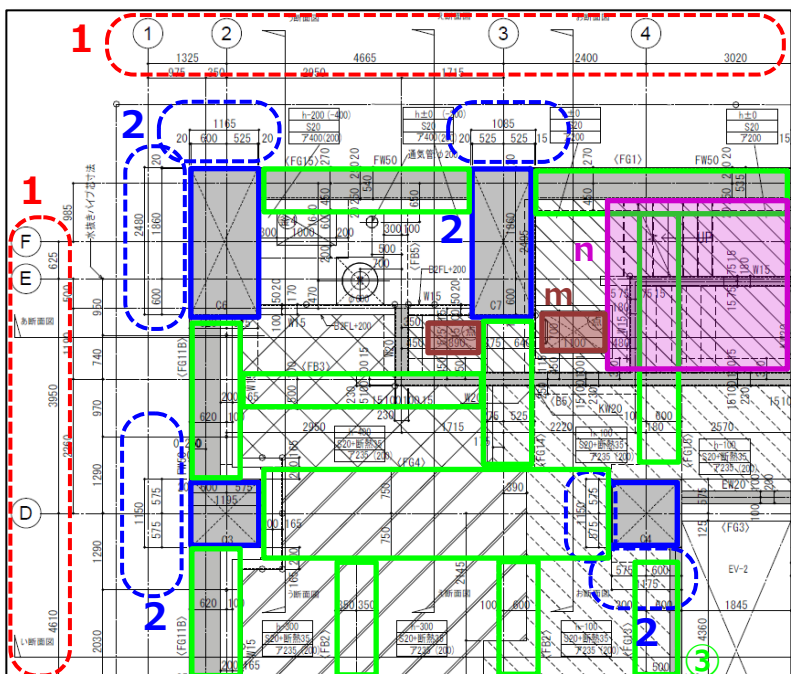
項目	説明
活用シーン	総合図確認・設計者との協議
手順	① 鉄骨スリーブ貫通可否をそれぞれモデル化 ② 設備モデルを重ね合わせる ③ 貫通不可箇所と設備スリーブの干渉を確認する
主な比較・照合先	—
主な活用ツール	モデルチェックツール
備考	

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● 項目抽出と評価イメージ



躯体図(床伏図、BIM出力) 部分イメージ

### ■ 図面構成要素からの抽出項目と出力・評価手法のイメージ

番号	比較評価項目	手法区分	1010 0101 評価対象物 出力形式	評価手法
1	通り芯・階高 名称・寸法	② モデル間 情報比較	建物基本情報 出力フォーマット*1	建物基本情報 判定機能(プログラム)
2	構造躯体-柱 種類・配置・寸法	② モデル間 情報比較	躯体情報 出力フォーマット*2	躯体情報 判定機能(プログラム)
3	構造躯体-基礎梁 種類・配置・寸法	② モデル間 情報比較	躯体情報 出力フォーマット*2	躯体情報 判定機能(プログラム)
:	:	:	:	:
m	床開口 種類・配置・寸法	② モデル間 情報比較	床開口情報 出力フォーマット*3	床開口情報 判定機能(プログラム)
n	階段 各種寸法・規定等	③ 基準照査	階段情報 出力フォーマット*3	対 建築基準法 基準照査機能(プログラム) *4
:	:	:	:	:

\*1：新共通フォーマット、もしくは既存フォーマットを部分利用(IFC等)  
 \*2：新共通フォーマット、もしくは既存構造系フォーマットを部分利用(ST-Bridge等)  
 \*3：新共通フォーマット  
 \*4：照査対応のDBが必要…この場合「建築基準法」DB？

#### 【要点】

- 図面をチェックしているのではなく、図面に出力されている情報ソースである**BIMモデルの正しさをチェック**している。 **重要!**  
 → 論理的には出力図面の正しさが担保されることになるが、**図面体裁の良否は別**となる点留意。
- **照合先となるBIMモデル・基準DBの正しさ**が担保されないと、この比較結果の正しさも担保されない。 **重要!**

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 とは？

- 「BIMモデル承認」とは従来図面で行っていた手法を、BIM由来の情報に基づくものに**変える**ことで成立する



- 従来の**設計図書**が**設計BIMモデル・関連情報(DB)**に、**アナログな照合方法**が**デジタル手法**に**置き換わる**

- 建設に関わるあらゆる情報は、BIMを基盤とし、BIMと連携したものとして作成・運用されることが望ましい。**重要!**
- それら情報は、設計⇒生産・製作⇒維持運用・・・と異なるフェーズ間でも一貫利用されることが望ましい。**重要!**
- それら情報は使用ソフト等の環境差を問わず、共通のワークフローを正しく流れることが望ましい。**重要!**

**建設業全体で手法を共有することで、業界全体で生産性の向上が図られる**

BIMモデル承認WG 2021年度活動報告資料より抜粋



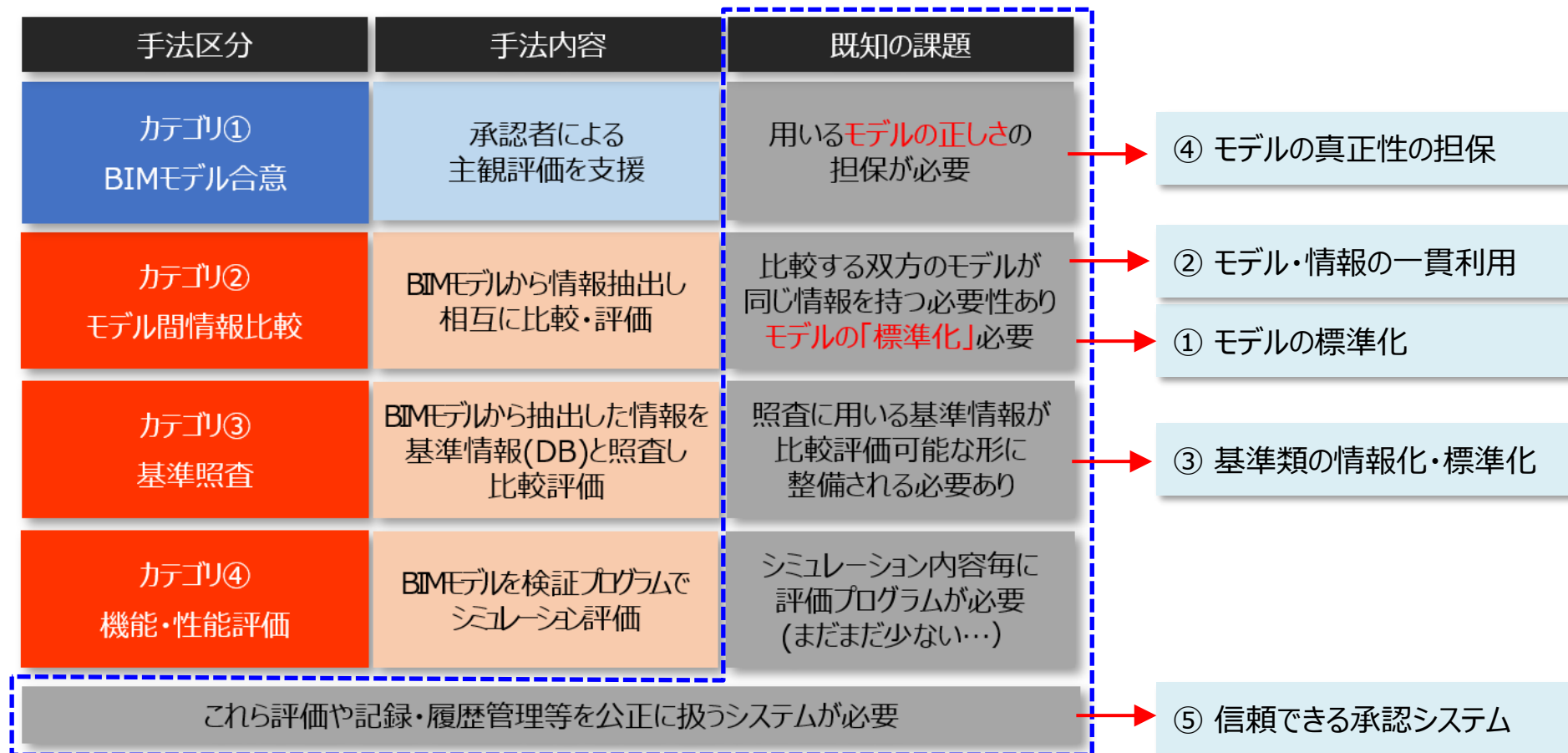
**実現に向けた課題・・・**

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～評価手法の区分検討から～



BIMモデル承認WG 2021年度活動報告資料より抜粋

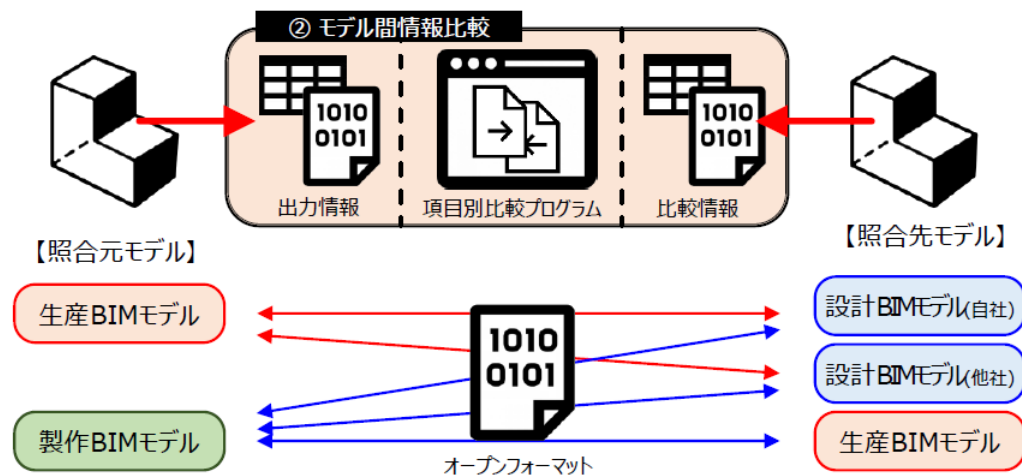
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～課題1：モデルの標準化～

既知の課題	課題の内容
1 <b>モデルの標準化</b>	比較する双方のモデルが同じ情報項目を持つ必要あり
2 モデル・情報の一貫利用	設計フェーズの情報を後のフェーズまで継承し利用する考え方が重要で効果的
3 基準類の情報化・標準化	照査に用いる基準類がデジタル処理による比較評価可能な形で整備される必要あり
4 モデルの真正性の担保	評価に用いるモデルが正しい状態であることが必要
5 信頼できる承認システム	これらデジタルによる評価、行為の記録・履歴管理を公正に扱えるプログラムシステムが必要



制作者や制作フェーズの違うモデル同士を比較するためには、  
**同じ種別の情報を、比較可能な形式で持つ必要がある**

#### 【課題】

- 比較に用いるBIMモデルは、同じ種別の情報を持つ必要がある。  
⇒ **BIMモデルの標準化**が必要
- 異なるソフトから出力した同じ種別の情報同士が、比較に用いられる必要がある。  
⇒ **標準化された情報出力形式**が必要

**業界全体であらゆる標準化が必要** **提言!**



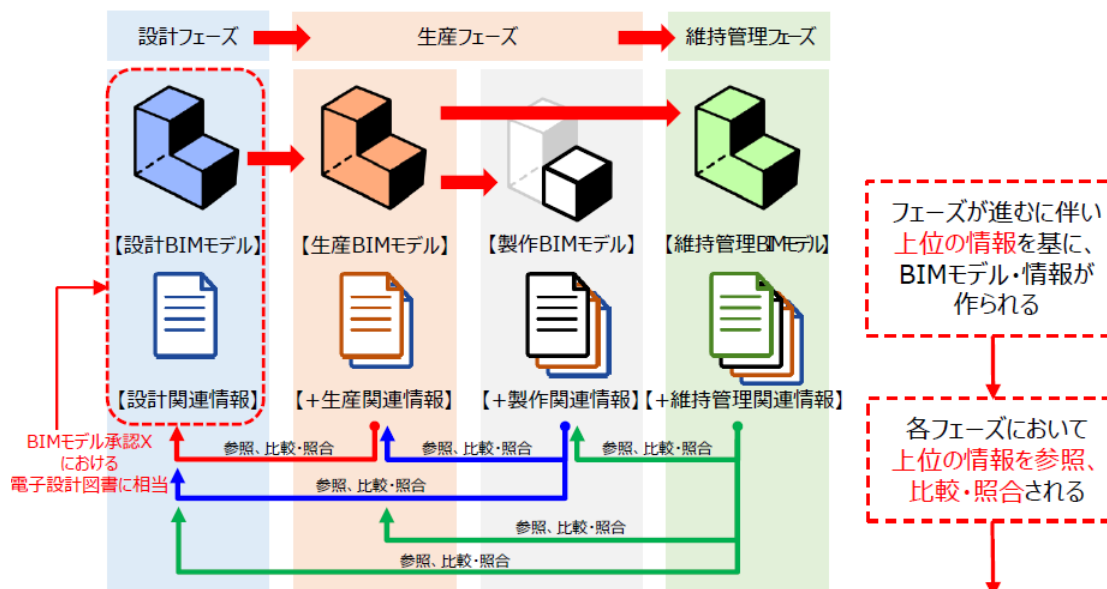
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～課題2：モデル・情報の一貫利用～

	既知の課題	課題の内容
1	モデルの標準化	比較する双方のモデルが同じ情報項目を持つ必要あり
2	<b>モデル・情報の一貫利用</b>	設計フェーズの情報を後のフェーズまで継承し利用する考え方が重要で効果的
3	基準類の情報化・標準化	照査に用いる基準類がデジタル処理による比較評価可能な形で整備される必要あり
4	モデルの真正性の担保	評価に用いるモデルが正しい状態であることが必要
5	信頼できる承認システム	これらデジタルによる評価、行為の記録・履歴管理を公正に扱えるプログラムシステムが必要



上位フェーズの情報を基にBIMモデル・情報が作られ、それらを参照、比較・照合するならば  
**BIMモデル・情報の継承による一貫利用が合理的**

#### 【課題】

- 比較に用いるBIMモデルは、同じ種別の情報を持つ必要がある。  
 ⇒ **BIMモデルの標準化が必要**
- フェーズの進行に伴い上位情報を基にBIMモデルが整備され、参照の上比較・評価される。  
 ⇒ **BIMモデル基盤・先行ワークフローの確立**  
**BIMモデル・情報の継承、一貫利用が合理的**  
**照合先BIMモデルの正しさの担保が必要**

**設計BIMモデルの標準化・整備を進め  
 情報を継承したBIMモデル一貫利用が理想**

提言!

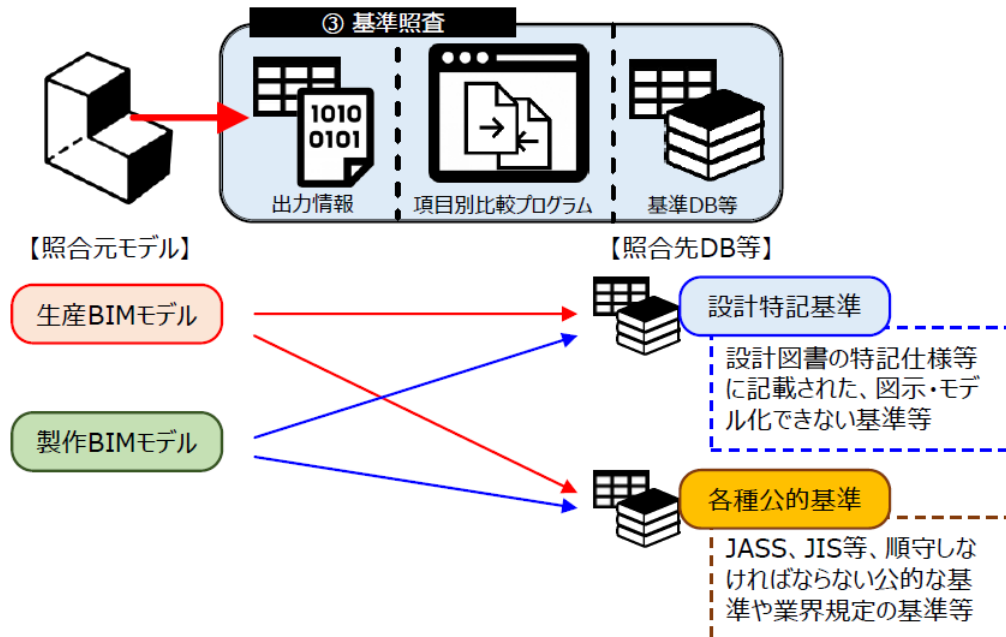
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～課題3：基準類の情報化・標準化～

	既知の課題	課題の内容
1	モデルの標準化	比較する双方のモデルが同じ情報項目を持つ必要あり
2	モデル・情報の一貫利用	設計フェーズの情報を後のフェーズまで継承し利用する考え方が重要で効果的
3	<b>基準類の情報化・標準化</b>	照査に用いる基準類がデジタル処理による比較評価可能な形で整備される必要あり
4	モデルの真正性の担保	評価に用いるモデルが正しい状態であることが必要
5	信頼できる承認システム	これらデジタルによる評価、行為の記録・履歴管理を公正に扱えるプログラムシステムが必要



#### 【課題】

- モデル化・図示できない、デジタル処理による比較評価が必要な**基準値等の情報化・整備**が必要。
- 設計情報のうち、モデルに表現されない情報（特記仕様など文言で書かれる数値等）は、設計BIMモデルの標準化と並行の整備が望まれる。  
⇒ **「デジタル特記仕様」の整備** が必要 **提言!**
- JASS、JIS等、工種別の業界団体等が規定する、施工・製作時に参照される公的な基準等の情報化・整備が必要。  
⇒ **公的基準等の情報化・整備**が必要 **提言!**

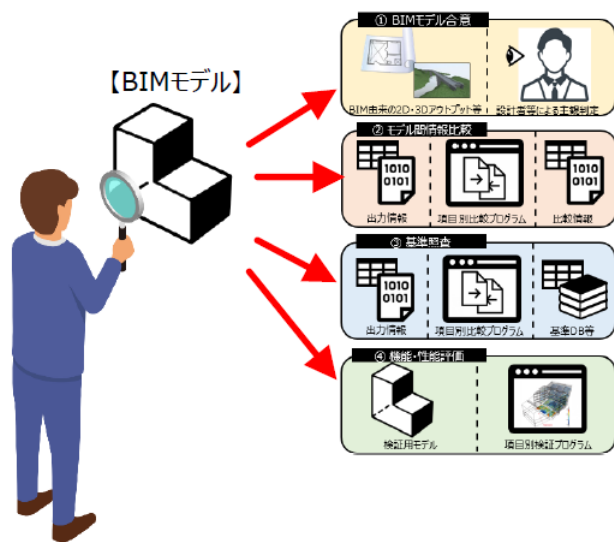
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～課題4：モデルの真正性の担保～

	既知の課題	課題の内容
1	モデルの標準化	比較する双方のモデルが同じ情報項目を持つ必要あり
2	モデル・情報の一貫利用	設計フェーズの情報を後のフェーズまで継承し利用する考え方が重要で効果的
3	基準類の情報化・標準化	照査に用いる基準類がデジタル処理による比較評価可能な形で整備される必要あり
4	<b>モデルの真正性の担保</b>	評価に用いるモデルが正しい状態であることが必要
5	信頼できる承認システム	これらデジタルによる評価、行為の記録・履歴管理を公正に扱えるプログラムシステムが必要



#### 【BIMモデル由来の出力】

- レンダリング結果
  - ・平立断 2D図面
  - ・パース、部分断面
- 出力情報
  - ・プロジェクト基本情報
  - ・部材位置情報
  - ・躯体構造情報
  - ・仕上関連情報
- 試験用検体

※シミュレーションプログラムに試供

#### 【課題】

- 比較・評価に供する情報の出力元となるBIMモデルは、正しい情報により作られていなければ、比較・評価に利用できない。特に**比較照合先のモデルの正しさが重要**。  
⇒ 特に**設計BIMモデルの正しさ**の担保が重要 **提言!**
- 常に正しさが担保されたモデルが比較に供される必要あり。  
⇒ 常に**正しさが保たれる管理機能**が必要

BIMモデルからの出力情報を比較・評価に使うには、BIMモデルが  
**「正しく作られていなければならない」**

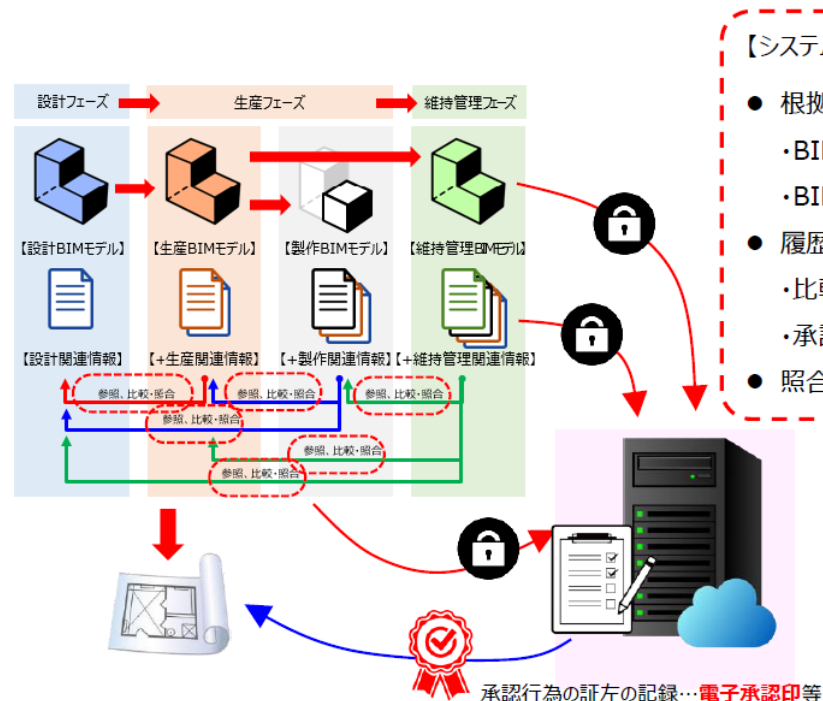
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への課題 ～課題5：信頼できる承認システム～

既知の課題	課題の内容
1 モデルの標準化	比較する双方のモデルが同じ情報項目を持つ必要あり
2 モデル・情報の一貫利用	設計フェーズの情報を後のフェーズまで継承し利用する考え方が重要で効果的
3 基準類の情報化・標準化	照査に用いる基準類がデジタル処理による比較評価可能な形で整備される必要あり
4 モデルの真正性の担保	評価に用いるモデルが正しい状態であることが必要
5 <b>信頼できる承認システム</b>	これらデジタルによる評価、行為の記録・履歴管理を公正に扱えるプログラムシステムが必要



#### 【課題】

- 数多く存在する比較照合項目と手法の組合せをすべて手作業で個別に実施するのは困難、システムチックに効率的に実施されることが肝要…。
- 比較照合に用いられるモデル等の根拠情報や、その評価結果は改ざんの恐れなく保管され、また評価された結果は正しいものと保証されなければならない。
- 異なるBIMソフトウェアからの出力を等しく取り扱える必要あり。

⇒ 業界に**オーソライズされたシステム**が必要 **提言!**

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認 とは：定義と実現への課題 (2021年)

2021年度

### ● BIMモデル承認 実現への提言

#### 【提言】

- 関係するあらゆるものの標準化が必要 …BIMモデル、建設関連情報、工種・工程、建設材料種別 etc…
- 設計段階から維持運用段階までモデル・情報が継承され一貫利用されることが不可欠
  - ➡ まずは設計BIMモデルの標準化と設計情報の電子化が必要
- JASSやJISなどの公的基準等も、デジタルによる参照利用が可能な電子情報化・整備が必要
- どの段階でも、BIMモデル・関連情報が「正しいもの」であることが保証される仕組みが必要
- これらを担保するには、これらを管理するシステムの存在が不可欠

**業界全体での早急な 情報の標準化 と 手法の電子化 が必要です**

BIMモデル承認WG 2021年度活動報告資料より抜粋

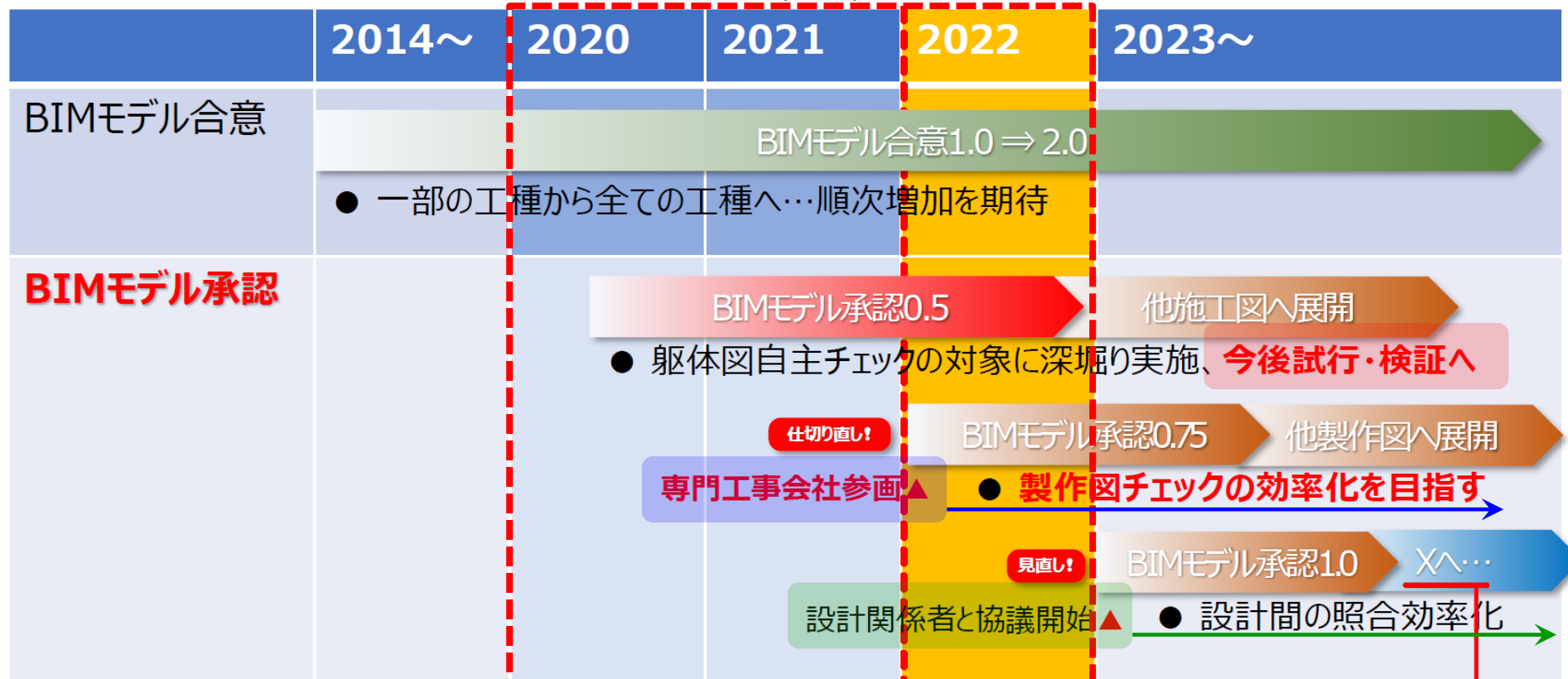
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG の今後の活動予定 (2022年～)

2022年度

### ● 2022年度 活動予定 ～スケジュールの見直し～

〈 BIMモデル承認WG(SWG) I期活動3カ年 〉



BIMモデル承認WG 2021年度活動報告資料より抜粋

BIMモデル承認X：設計図書廃止

# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG の今後の活動予定 (2022年～)

2022年度

### ● 2022年度 活動予定

	2022										2023		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
上部会活動													
BIM部会	● #07		● #08		● #09		● #10		● #11		● #12		
施工BIM専門部会		▼ #07		▼ #08		▼ #09		▼ #10		▼ #11		▼ #12	
その他			■ BIMセミナー(6/17)										
全体													
全体会	● #01	● #02	● #03	● #04	● #05	● #06	● #07	● #08	● #09	● #10	● #11	● #12	
リーダー会	第1・3金曜日 15:00～16:30を基本とし、適宜必要に応じて臨時開催する												
	活動内容検討・準備									最終報告書作成			†提出
<b>グループA</b>													
専門工事会社ワークロー			工種・会社選定、ヒヤリング、協同活動、情報整理					資料とりまとめ					
検討グループ													
<b>グループB</b>													
比較評価実証グループ			分担決め、検討・実証、情報整理					資料とりまとめ					

- ・ 現時点の大まかなイメージです。活動の進捗に応じ、適宜修正し、弾力的に運営します。
- ・ 年内に活動結果のとりまとめを行い、その後報告書をまとめる考えです。

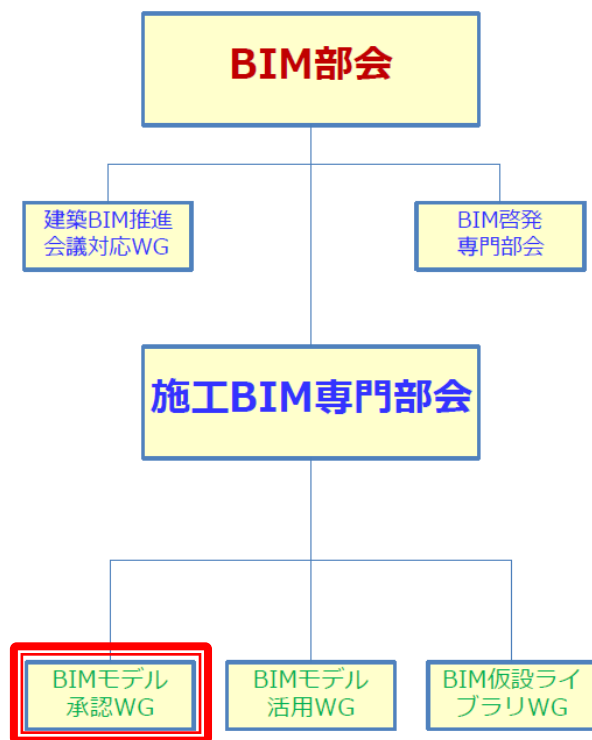
# BIMモデル承認WG 2021年度 活動報告

## ■ BIMモデル承認WG 構成

### ◎ 2021年度参加メンバー(12社・14名) ※社名順

鬼木 順一*	株式会社 安藤・間
垣内 延介	株式会社 大林組 (2021.08～)
塩坂 靖彦*	株式会社 大林組 (WGリーダー)
安井 好広	鹿島建設 株式会社
遠藤 元樹	株式会社 熊谷組
内田 公平	株式会社 鴻池組
大西 このみ	五洋建設 株式会社 (～2021.12)
山崎 優也	五洋建設 株式会社 (2021.12～)
三戸 景資	清水建設 株式会社
堀口 衛*	大成建設 株式会社 (検討グループAリーダー、WGサブリーダー)
河田 英文*	戸田建設 株式会社 (検討グループAサブリーダー)
藤井 周太*	前田建設工業 株式会社 (検討グループBリーダー、WGサブリーダー)
鈴木 翔	三井住友建設 株式会社
井上 智揮*	株式会社 フジタ (検討グループBサブリーダー)

\* : 2020年度より継続参加



施工BIM専門部会 報告資料より抜粋



