

実業務への組み込み・システム移行・BIM 設計工程ユースケース  
活用支援アンケート調査報告書

令和8年1月

一般社団法人日本建築士事務所協会連合会

(協力：一般社団法人 BIM 教育普及機構)

## 目次

<b>1.調査概要</b> .....	3
<b>2.結果概要</b> .....	3
2-1.回答者属性.....	3
2-2.BIM 導入環境（ツール・ハードウェア）.....	4
2-3.工程別活用実態.....	5
2-4.事務所規模別クロス集計分析.....	7
2-5.自由記述まとめ.....	9
<b>3. 集計結果</b> .....	12
<b>A. 基本情報</b> .....	12
1.事務所形態.....	12
2.事務所の総職員数（常勤）.....	13
3.所属地域.....	14
4.BIM の使用年数.....	15
5.BIM 関連ツールの使用割合.....	16
<b>B.実業務への取り込み・システム移行（事務所運用・社内外連携）</b> .....	17
<b>C.設計工程ユースケース活用支援</b> .....	42
C1.企画（ボリューム・計画検討）.....	42
C2.基本設計.....	46
C3.実施設計.....	52
C4.確認申請.....	60

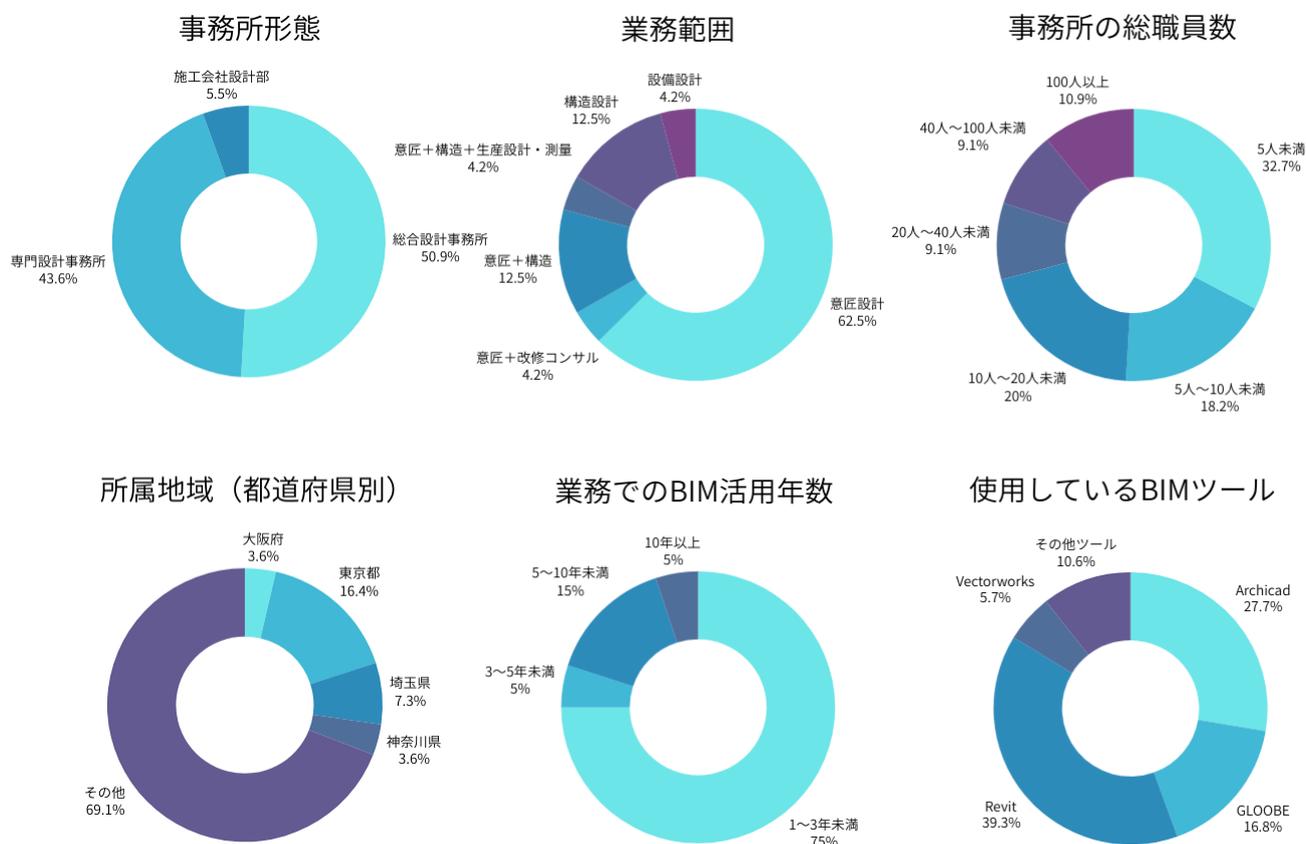
## 1.調査概要

本調査は、設計事務所および建設会社設計部における BIM (Building Information Modeling) の導入状況、運用実態、および課題を明らかにすることを目的として実施した。

- ・ 調査対象： 設計事務所（総合・専門）、建設会社設計部 等
- ・ 有効回答数： 55 件
- ・ 主な回答層： 1 人事務所から 100 人以上の組織設計事務所まで幅広い層が回答

## 2.結果概要

### 2-1.回答者属性



- ・ 事務所形態：総合・専門がほぼ半数ずつ
- ・ 職員数：中小規模事務所からの回答が中心
- ・ BIM 使用年数：BIM 導入期を過ぎ、定着・活用期にあるユーザーの声が多い

## 2-2.BIM 導入環境（ツール・ハードウェア）

- ・主要 BIM ツール使用率（複数回答・平均使用割合）：

Revit：約 39%

Archicad：約 28%

GLOOBE：約 16%

Vectorworks：約 6%

※特定ベンダーに偏らず、多様なツールが使われている

- ・標準的な PC スペック

CPU: Intel Core i7

メモリ：32GB

GPU：専用 GPU（VRAM 4GB～8GB 程度）

※「メモリ 16GB 以下」や「内蔵グラフィックス」の層は少数派であり、実務には上記スペックが標準化している

## 2-3.工程別活用実態

### ①工程別の BIM 活用度比較

#### 【工程別：BIM の寄与度と活用実態】

工程	活用スコア (平均)	主要な活用機能	寄与の内容と課題
基本設計	3.8	空間モデル、図面生成、断面調整	整合性確保と可視化。ほぼ全プロジェクトで BIM が主役
実施設計	3.2	図面出力、干渉チェック、詳細モデル	一般図は BIM、詳細は 2D。干渉チェックで品質向上
確認申請	2.2	実績ありが 22%	整合性チェックには寄与。図書化の効率に課題あり。

また、基本設計における図面・モデル作成における図面別の BIM 活用度 (%) は以下の通り

高活用：平面 (71%)、立面 (71%)、断面 (66%)

発展途上：矩計 (48%)、展開 (58%)、集計 (42%)

- 基本図面 (平・立・断) は BIM 化が進んでいるが、詳細図や数量集計への活用はまだ半数程度に留まる

#### 【BIM 活用度の推移グラフ (構成比)】

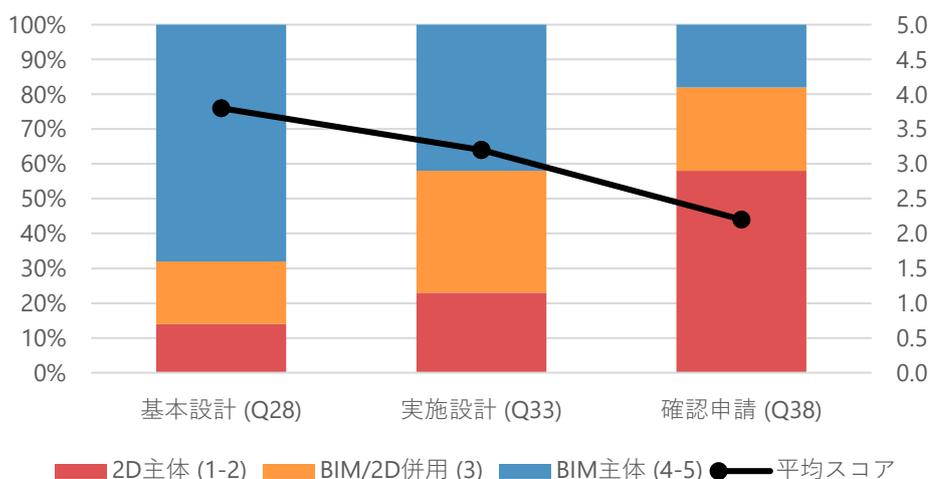
基本設計：[BIM 主体 68%] [併用 18%] [2D 主体 14%]

実施設計：[BIM 主体 42%] [併用 35%] [2D 主体 23%]

確認申請：[BIM 主体 18%] [併用 24%] [2D 主体 58%]

- 「工程が進むにつれて 2D への揺り戻しが起きる」という現状が鮮明になっている

工程別BIM活用度推移：構成比と平均スコア



②業務効率の変化（5段階評価：数値が小さいほど「削減/短縮」）

BIM 導入による業務時間の変化についての主観評価（平均値）

最も効果実感が高い項目：ミス・指摘の手戻り回数(2.26)、干渉起因の手戻り削減(2.42)

あまり変化がない/時間がかかる項目：申請図書作成時間(2.79)、審査期間(2.96)

- BIM は「時短」よりも「手戻り削減（品質向上）」に寄与している実感が強い。確認申請などの対外的な手続きにはまだ時間短縮効果が出にくい

③先進事例の抽出

全回答者の中で、確認申請まで BIM を活用し、かつ高度な機能（干渉チェック・数量拾い等）を使いこなしている「先進事例」の共通点から、BIM がどのように業務に寄与しているかを抽出した。

**【事例 A】フル BIM による一貫活用**

特徴：基本・実施・申請の全工程で「全て BIM モデル」と回答

寄与：データの断絶がないため、全工程で「空間モデル」「断面調整」「干渉チェック」の恩恵をフルに受けている。最も理想的な寄与の形。

**【事例 B】効率的な「区分け」と「高度活用」の両立**

特徴：実施設計において「外構図、仕上げ表以外は BIM」と明確にルール化

寄与：全てを BIM 化するコストを避けつつ、主要図面の整合性と「図面出力」の効率化を最大化。申請段階でも「仕上げ表以外」は BIM を維持し、高い精度を確保。

**【事例 C】リスク管理への特化**

特徴：実施設計での「干渉チェック」と「数量拾い」を徹底活用

寄与：意匠図の作成（図面生成）だけでなく、フロントローディング（前倒しでの問題解決）に BIM を寄与させている。特に「社員 1 人での対応」にもかかわらず、BIM 主体で進めており、少人数での生産性向上に BIM が寄与している例

## 2-4.事務所規模別クロス集計分析

### ① BIM ツールの選定傾向（× Q5）

事務所規模により、メインで使用される BIM ソフトウェアに顕著な棲み分けが見られる。

**大規模事務所（100人以上）：** Revit の使用率が圧倒的に高く（約 88%）、組織的な連携や協力会社との協業を前提とした標準化が進んでいることが推測される。

**中規模事務所（10～99人）：** Archicad の採用率が高く、特に 40～99 人規模では 50% の事務所がメインツールとして回答している。一方で 10～19 人規模では Revit 利用率も高く、ツールの過渡期または混在期にあると言える。

**小規模事務所（10人未満）：** 特定のツールに偏らず、GLOOBE（5～9 人規模で約 45%）や Vectorworks の利用など多様性が見られる。コストパフォーマンスや、日本の設計図書作成への親和性を重視する傾向が伺える。

### ② BIM の使用年数（導入成熟度）（× Q4）

組織力が高いほど早期に導入を開始しており、運用の成熟度に差が出ている

**100人以上：** 8割以上が「使用年数 10年以上」と回答。BIM 運用が特別なことではなく、日常業務として完全に定着している。

**中小規模：**「5～10年未満」および「1～3年未満」の層が厚い。ここ数年で本格的な導入・普及フェーズに入った事務所が多く、現在は定着に向けた試行錯誤の段階にあると考えられる。

### ③ 社内普及・教育施策のアプローチ（× Q9）

BIM を組織内に浸透させるためのリソースと手法に、規模による明確な違いが存在する

**大規模（40人以上）：** 「社内研修」や「OJT」の実施率が非常に高い（100人以上では社内研修 100%）。豊富な社内リソースやノウハウを蓄積し、内製化された教育プログラムで人材育成を行っている。

**小規模（10人未満）：** 社内研修の実施は限定的（0～30%程度）であり、「外部講習への参加」や「eラーニング」への依存度が高い。社内に教育担当者を置く余裕がなく、外部リソースを活用せざるを得ない状況が考えられる。

④ 導入効果の実感（企画提案スピード）

「企画提案にかかる時間」の短縮効果について、規模が大きいほど効果を実感している傾向がある。

**効果実感度：**40人以上の規模では、BIMによる提案スピード向上を肯定的に捉えるスコアが高い。

- 大規模事務所では、テンプレートやライブラリの整備が進んでおり、立ち上げの早さが業務効率化に直結していると考えられる。一方、小規模事務所ではこうした環境整備の負担が大きく、効率化の恩恵を十分に享受できていない可能性がある。

⑤事務所規模別析まとめ

	特徴・課題	必要とされる支援・ユースケースの方向性
<b>小規模事務所 (10人未満)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育リソースの不足</li> <li>・環境整備(テンプレート等)の負荷</li> </ul>	<p><b>「すぐに使える環境と外部教育」</b></p> <p>標準テンプレートの配布、安価なeラーニング、実務直結型の外部講習の斡旋</p>
<b>中規模事務所 (10~99人)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ツールの混在</li> <li>・導入拡大期の混乱</li> </ul>	<p><b>「標準化とフローの確立」</b></p> <p>社内ルールの策定支援、Archicad/Revit間の連携ノウハウ、設計フロー変革の成功事例共有</p>
<b>大規模事務所 (100人以上)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定着済み</li> <li>・高度な連携ニーズ</li> </ul>	<p><b>「高度化と業界連携」</b></p> <p>CDE(共通データ環境)を用いた他社連携、施工BIMへの接続、法適合判定等の高度活用</p>

## 2-5.自由記述まとめ

### ①導入編（目的・組織体制）

#### Q. 導入のきっかけや目的は？

- A. 「『業界の標準になる』『使えないと生き残れない』という危機感を共有し、経営戦略としてトップダウンで導入を宣言した」
- A. 「手戻りのない設計（フロントローディング）の実現と、図面間の不整合をなくし設計品質を向上させることを目的とした」
- A. 「『新しい創造の力を』をスローガンに、設計者が自ら BIM を使うことで建築の価値向上を目指している」

#### Q. どのような組織体制で推進していますか？

- A. 「BIM 推進室や DX デザイン室を設置し、設計者と同格の立場でデータマネジメントやプロジェクト支援を行っている」
- A. 「BIM 専門のチームとして新法人を設立、あるいは社内ベンチャーのように専門部隊を切り出して運用している」
- A. 「1 人事務所や小規模事務所のため、代表者自身の決断で柔軟に全案件へ導入している」

### ②教育編（人材育成・マインドセット）

#### Q. 社内浸透やスキルアップの工夫は？

- A. 「ベテラン（建築知識・納まりに詳しいが操作は苦手）と若手（操作は早いが知識不足）をペアにし、互いに教え合う体制が最も効果的だった」
- A. 「全員に強制すると反発や挫折があるため、まずは『BIM が得意な数名』や『若手チーム』から始め、徐々に横展開している」
- A. 「『キックオフ会議』や『BIM 統合調整会議』を定例化し、実務を通じたノウハウ共有を行っている」

#### Q. BIM を使えない・苦手な所員への対応は？

- A. 「無理にモデリングをさせず、『ビューワーでモデルを確認・チェックする』ことから始めてもらい、アレルギーをなくす」
- A. 「BIM 操作ができないベテランには、詳細図や矩計図などの 2D 作図や、建築的な納まりの指導に専念してもらい役割分担している」

③技術・ツール編（環境整備・ソフト）

**Q. ソフト環境やテンプレートの整備状況は？**

- A. 「標準テンプレートやファミリー（ライブラリ）の整備が最重要。個人の勝手な設定を防ぐため、レイヤや命名規則を統一している」
- A. 「CDE（共通データ環境：BIM 360/ACC 等）を導入し、常に最新のデータをクラウド上で共有・統合管理している」
- A. 「国内メーカーの BIM オブジェクト（ファミリー）が不足しており、自社作成の負担が大きいのが課題」

**Q. 社外や非ユーザーとのデータ共有ツールは？**

- A. 「BIM ソフトを持たない協力会社や施主向けに、無料のビューワー（BIMx、Autodesk Viewer など）を活用して情報を共有している」
- A. 「iPad などのタブレットを現場や打ち合わせに持ち込み、その場でモデルを見せることで理解を促している」

④運用編（フロー・図面区分）

**Q. 2D CAD と BIM の使い分け（図面区分）は？**

- A. 「すべてを BIM で描こうとせず、『一般図・建具表・仕上表は BIM』『詳細図・矩計図は 2D CAD』と明確に使い分けている」
- A. 「基本設計までは BIM で進め、実施設計の細部検討から 2D CAD を併用するハイブリッド運用を行っている」

**Q. 構造・設備設計との連携方法は？**

- A. 「意匠・構造・設備ですべて BIM 連携を行いたい、協力会社の対応状況やソフトの違いにより、現状は 2D 図面や PDF でのやり取りが中心」
- A. 「IFC 変換で連携しているが、文字化けや属性欠落があるため、完全統合は目指さず『干渉チェック』や『重ね合わせ確認』での利用に留めている」
- A. 「2D 図面を正として BIM に入力する『ワンウェイ（一方通行）』の連携にして、整合性の混乱を防いでいる」

⑤ナレッジ編（効果・課題・失敗談）

**Q. 導入して良かったこと（効果）は？**

- A. 「施主へのプレゼンで『空間の広さ』や『日当たり』を視覚的に説明できるため、合意形成が早く、竣工後の『イメージ違い』のクレームが激減した」
- A. 「採用活動において『BIM を使っている』ことが学生への強いアピールになり、優秀な若手の獲得につながっている（副次的効果）」
- A. 「単純な図面修正（壁移動など）の際、平・立・断が連動して修正されるため、ミスが減り工数が削減された」

**Q. 失敗談や今後の課題は？**

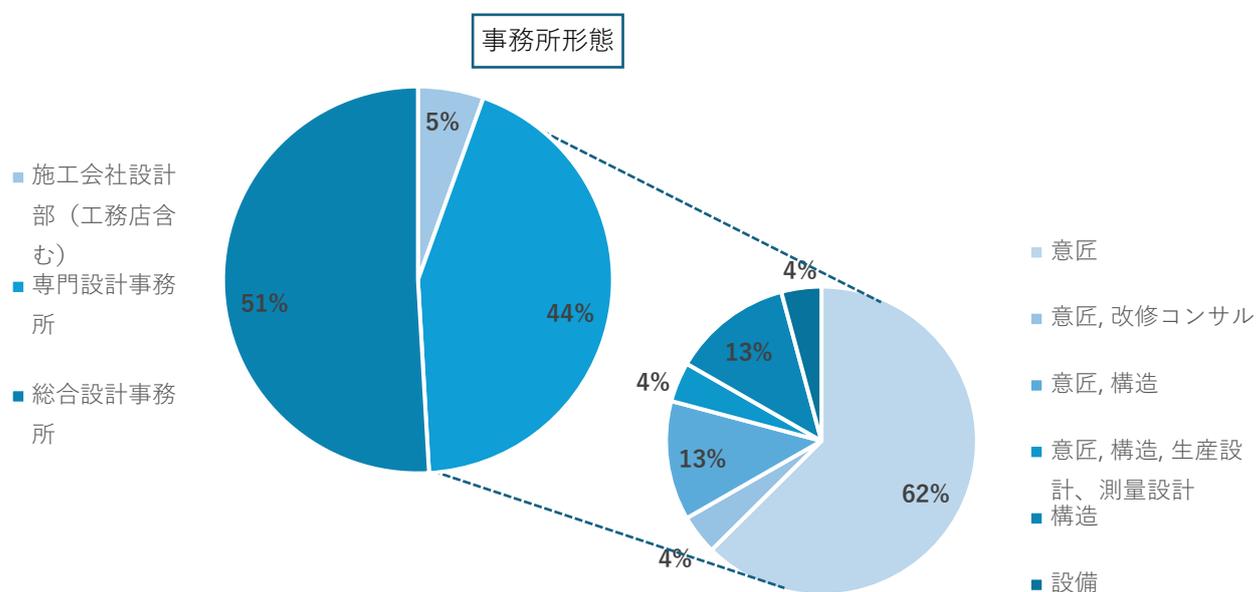
- A. 「最大の失敗要因は『特定の一人に任せきりにすること』。その人が辞めたりボトルネックになるとプロジェクトが止まる」
- A. 「ソフトのサブスクリプション費用やハイスペック PC への投資が、中小事務所には重い負担となっている。補助金の充実が切実」
- A. 「初期段階で詳細を作り込みすぎて（LOD 管理の失敗）、変更時の修正が膨大になり 2D より時間がかかってしまった」

### 3. 集計結果

#### A. 基本情報

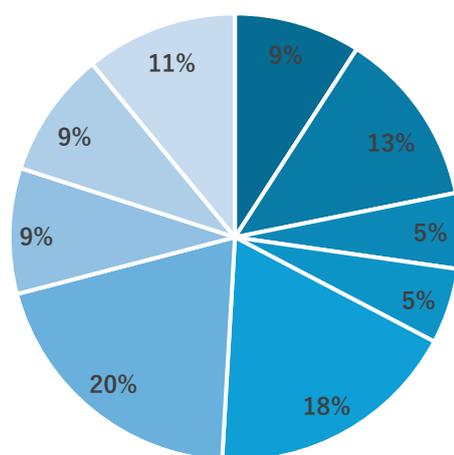
##### 1. 事務所形態

事務所形態	回答数	回答割合		
施工会社設計部（工務店含む）	3	5%		
専門設計事務所	24	44%	回答数	回答割合
意匠			15	63%
意匠,改修コンサル			1	4%
意匠,構造			3	13%
意匠, 構造, 生産設計、測量設計			1	4%
構造			3	13%
設備			1	4%
総合設計事務所	28	51%		
計	55	100%	24	100%



## 2.事務所の総職員数（常勤）

事務所の総職員数（常勤）	回答数	回答割合
1人	5	9%
2人	7	13%
3人	3	5%
4人	3	5%
5人～10人未満	10	18%
10人～20人未満	11	20%
20人～40人未満	5	9%
40人～100人未満	5	9%
100人以上	6	11%
計	55	100%



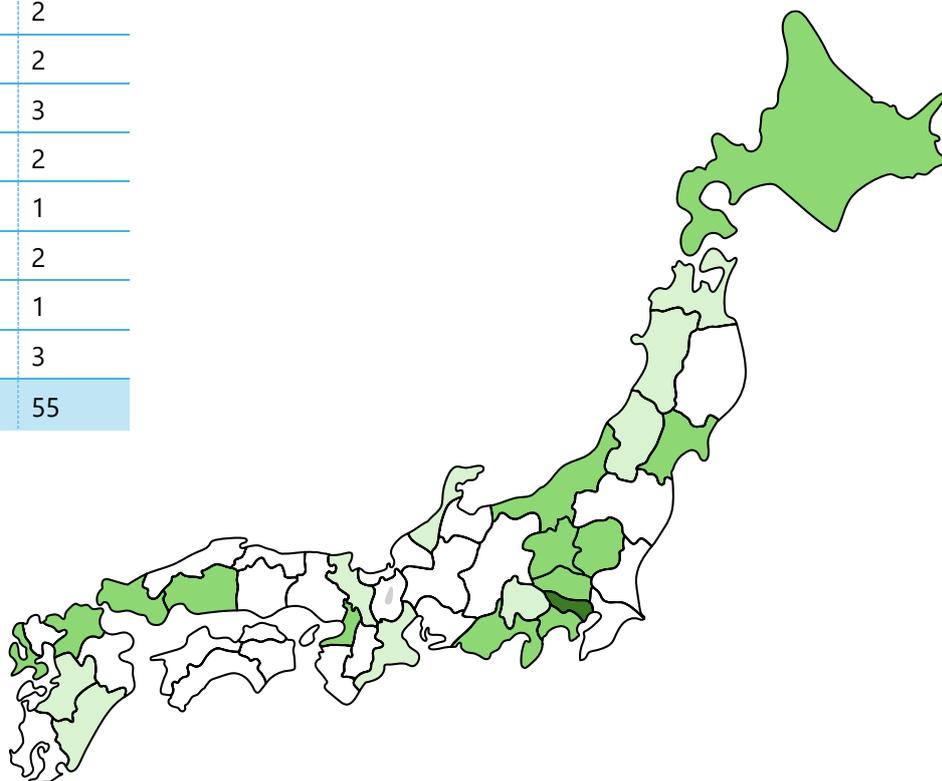
事務所の総職員数（常勤）

- 1人
- 2人
- 3人
- 4人
- 5～9人
- 10～19人
- 20～39人
- 40～99人
- 100人以上

### 3.所属地域

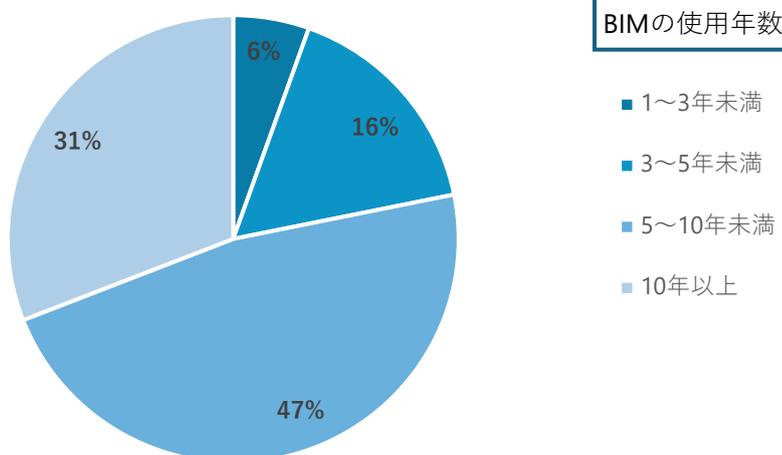
都道府県	回答数
北海道	2
青森県	1
宮城県	2
秋田県	1
山形県	1
栃木県	2
群馬県	3
埼玉県	4
東京都	9
神奈川県	2
新潟県	3
石川県	1
山梨県	1
静岡県	3
三重県	1
京都府	1
大阪府	2
広島県	2
山口県	2
福岡県	3
長崎県	2
熊本県	1
大分県	2
宮崎県	1
沖縄県	3
<b>総計</b>	<b>55</b>

エリア別	回答数
北海道・東北	7
関東（東京・埼玉以外）	7
埼玉	4
東京	9
中部	9
近畿	3
中国・四国	4
九州・沖縄	12
<b>総計</b>	<b>55</b>



#### 4.BIM の使用年数

使用年数	回答数	回答割合
1～3 年未満	3	6%
3～5 年未満	9	16%
5～10 年未満	26	47%
10 年以上	17	31%
計	55	100%



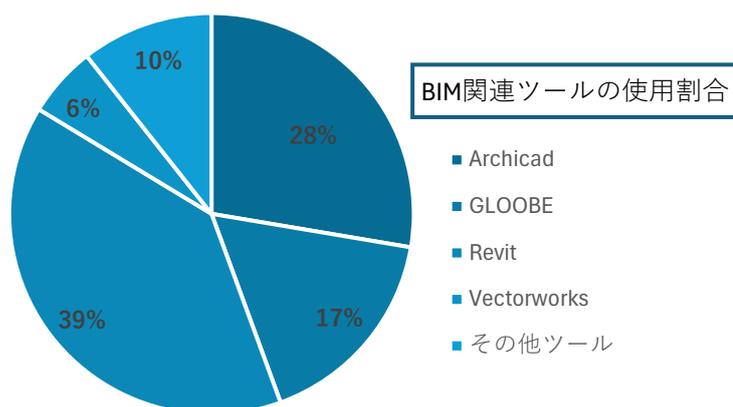
## 5.BIM 関連ツールの使用割合

BIM 関連ツールの使用割合を教えてください

BIM 関連ツール	平均使用割合	利用経験率	メイン利用率
Archicad	27.7%	40.0%	29.1%
GLOOBE	16.8%	32.7%	16.4%
Revit	39.3%	50.9%	43.6%
Vectorworks	5.7%	9.1%	5.5%
その他ツール	10.6%	32.7%	5.5%
計	100%	—	—

\*利用経験率：そのツールを少しでも使っている人の割合

\*\*メイン利用率：そのツールを最もメインで使っている人の割合



- ・ Revit の平均使用割合が約 40%と最も高く、回答者の約半数が利用している。また、43.6%の人が「メインツール」として活用しており、現在の BIM 運用の中心であることが伺える。
- ・ Archicad の使用割合が約 28%と Revit に次ぐシェアを持っている。
- ・ 自由記述欄には Rebro（レブロ）の名前が多く挙がっており、設備 BIM としての根強い需要が見られる。その他、JWW や DRACAD などの 2D CAD、Twinmotion や Sketchup といった可視化ツールを併用している層も一定数存在する。

## B.実業務への取り込み・システム移行（事務所運用・社内外連携）

6.BIM を導入・推進するにあたり、その目的や意義、必要性について社員向けに共有・説明されている内容があれば、概要をお教えてください。

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.設計品質の向上と整合性の確保	3D 化による可視化、干渉チェック、設計図書の不整合削減、2D では分かりにくい部分の把握	8
2.業務効率化とプロセスの合理化	業務の効率化・時間短縮、フロントローディングの実践、意匠・構造・設備の連携強化	7
3.プレゼン能力・顧客対応の強化	施主への説明の容易性、イメージパースを用いた視覚的な提案、情報共有の円滑化	6
4.業界動向への適応と競争力維持	世界標準・官庁案件への対応、BIM 確認申請への備え、他社に対する優位性の確保	6
5.社内体制の整備・推進	BIM 推進部署の設置、社内研修の実施、テンプレート作成、ルールブックの配布	3

### 1.設計品質の向上と整合性の確保（8件）

- ・ 3D モデルを作成することで 2D では分かりにくい部分を把握する
- ・ 設計図書の不整合を削減し、設計品質を上げる
- ・ 干渉チェック、情報共有の強化

### 2.業務効率化とプロセスの合理化（7件）

- ・ 意匠・構造・設備連携による業務合理化
- ・ 基本設計から実施設計まで一貫して一つのモデルで作成する
- ・ 業務の効率化および時間短縮

### 3.プレゼン能力・顧客対応の強化（6件）

- ・ 施主様への説明時にも使えること
- ・ イメージパースを用いた施主説明をおこなう
- ・ コミュニケーションツールとしての位置づけ

### 4.業界動向への適応と競争力維持（6件）

- ・ 今後、官庁案件で必要になる
- ・ 今後の BIM 確認申請に対応出来るように習得する
- ・ 世界の潮流が 3D 設計に変わっている状況を踏まえて

### 5.社内体制の整備・推進（3件）

- ・ 社内研修を毎月開催し、基礎から習得する
- ・ ルールブックの配布とキックオフミーティングの実施

7.BIM を浸透させるために、新たな組織（BIM 推進室、専門チームなど）を構築などされたことがあれば、その具体的な内容（どのような体制か、役割、構築にあたり工夫した点など）をお教えてください。

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.専門部署・推進チームの設置	BIM を推進するための専用組織やチームを構築した	20
2.特に取り組んでいない・現状維持	小規模な事務所、既存の体制で対応している	14
3.各設計部・現場での個別対応	組織全体ではなく、特定の部門や個人のレベルで導入・活用を開始したケース	7
4.教育体制の整備と標準化	組織の形よりも、教育やフローの構築を優先している取り組み	5
5.外部連携・その他	外部のワーキンググループへの参加	3

#### 1.専門部署・推進チームの設置（20 件）

- ・「BIM 推進室」「ICT 推進課」「デジタルデザイン G」などの名称で専用部署を設置
- ・少人数（2～4 名程度）の専門チームやワーキンググループを組織し、集中的に運用を行う
- ・マネージャーやコーディネーターといった専任担当者を配置

#### 2.特に取り組んでいない・現状維持（14 件）

- ・「特になし」「特に行っていない」
- ・小規模・一人事務所のため、新たな組織を作る必要性がない、または余裕がない

#### 3.各設計部・現場での個別対応（7 件）

- ・意匠設計部など、特定の部署から先行して使用を開始
- ・各ソフト（Revit,GLOOBE 等）に対して専属の担当者を決めて運用
- ・組織は作らず、個人のスキルアップや判断に委ねている

#### 4.教育体制の整備と標準化（5 件）

- ・入社社員への BIM 教育の義務化
- ・図面内容や業務フローの標準化、BIM のみを扱う環境の整備
- ・2D CAD からの完全移行を目指した体制づくり

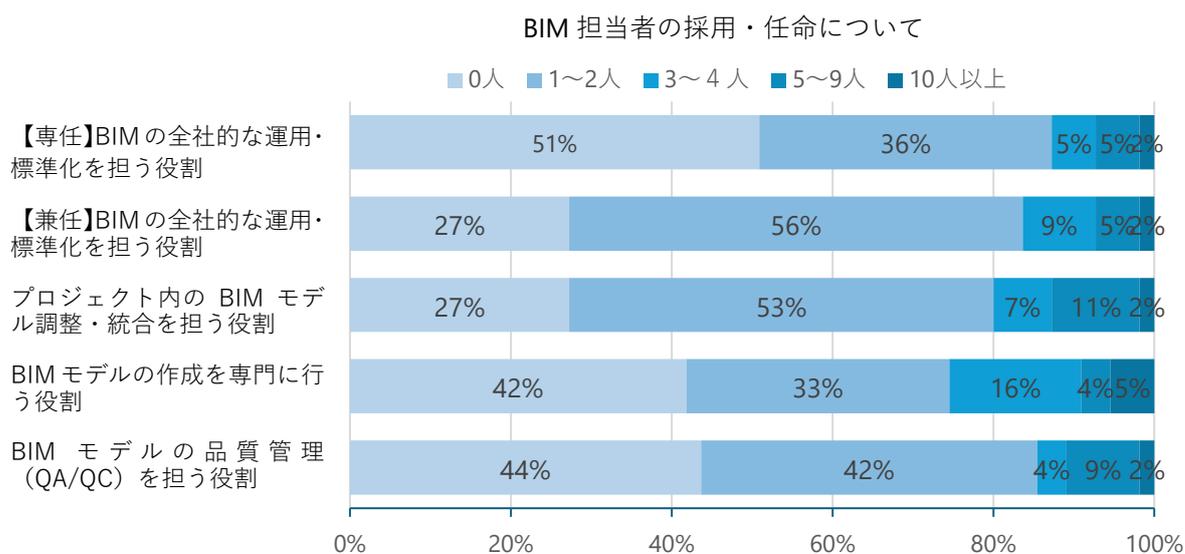
#### 5.外部連携・その他（3 件）

- ・業界団体（jsca 九州支部等）のワーキンググループへの参加
- ・過去に推進部署があったが、現在は体制が変わっている

- 多くの企業が「推進室」や「専門チーム」といった明確な役割を持つ組織を立ち上げることで BIM の浸透を図っている。一方で、小規模事務所では組織化が難しく、「専任者の選定」や「教育の標準化」といった実務レベルでの対応が中心となっている。

8. BIM の導入・運用にあたり、以下の役割（名称は問いません）を担う担当者を採用または任命されていますか？

BIM 担当者の採用・任命について	0 人	1～2 人	3～4 人	5～9 人	10 人以上
【専任】BIM の全社的な運用・標準化を担う	51%	36%	5%	5%	2%
【兼任】BIM の全社的な運用・標準化を担う	27%	56%	9%	5%	2%
プロジェクト内の BIM モデル調整・統合を	27%	53%	7%	11%	2%
BIM モデルの作成を専門に行う役割	42%	33%	16%	4%	5%
BIM モデルの品質管理 (QA/QC) を担う役割	44%	42%	4%	9%	2%

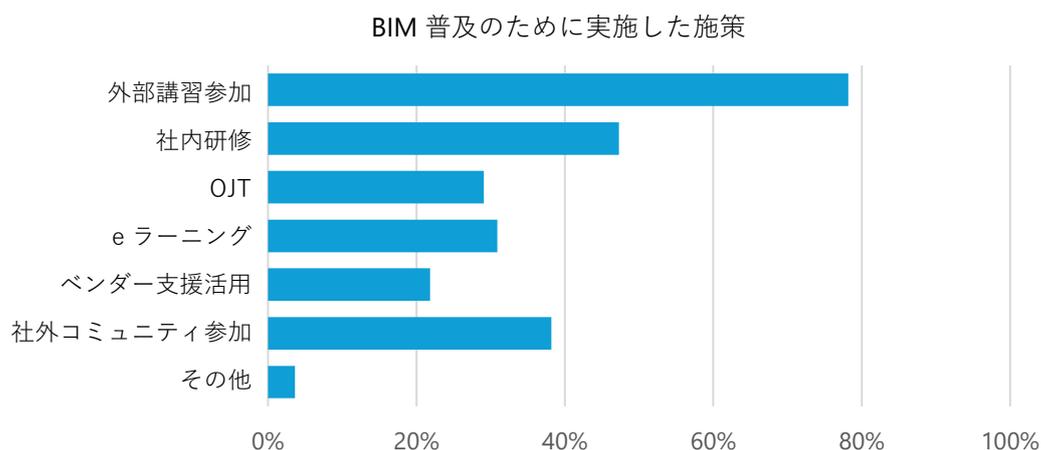


・「専任」の役割では「0 人」の割合が非常に高く、多くの企業で専任者を置くことができていない現状が見られる

・一方で、「兼任」や「プロジェクト内の調整」の役割では「1～2 人」の回答がある程度存在しており、専任ではなく兼任やプロジェクト単位で BIM 対応を行っている実態がうかがえる

9.所内で BIM を普及させるために行ってきた施策があれば、あてはまるものをすべてお選びください。また、講習・研修の頻度についてもお教えてください。(複数回答)

BIM 普及のために実施した施策	回答数	回答割合(%)
外部講習参加	43	78%
社内研修	26	47%
OJT	16	29%
e ラーニング	17	31%
ベンダー支援活用	12	22%
社外コミュニティ参加	21	38%
その他	2	4%
回答者数	55	



#### 研修頻度について

外部講習の頻度	回答数	回答割合
週 1 回程度	1	2%
月 1 回程度	2	4%
年数回程度	17	31%
不定期	32	58%
参加していない	3	5%
計	55	100%

社内研修の頻度	回答数	回答割合
週 1 回程度	1	2%
月 1 回程度	2	4%
年数回程度	11	20%
不定期	25	45%
参加していない	16	29%
計	55	100%

BIM 普及のために実施した施策	外部講習の頻度				
	週 1 回程度	月 1 回程度	年数回程度	不定期	参加していない
外部講習参加	1	2	16	24	
社内研修		1	8	17	
OJT			6	10	
e ラーニング			7	9	1
ベンダー支援活用		1	4	5	2
社外コミュニティ参加			5	16	
その他					2

BIM 普及のために実施した施策	社内研修の頻度				
	週 1 回程度	月 1 回程度	年数回程度	不定期	参加していない
外部講習参加	2	10	1	10	20
社内研修	2	2		9	13
OJT		2		6	8
e ラーニング	1	6		4	6
ベンダー支援活用		4		3	5
社外コミュニティ参加		4		4	13
その他		2			2

- ・外部講習を「週 1 回」受けている企業は、社内研修も「週 1 回」行っており、教育熱心な企業は内外ともに活発
- ・外部講習は「不定期」に参加しているが、社内研修は「実施していない」という企業が 8 社あった
- ・体制の構築にはハードルがある様子が見られる

10.BIM を使用して設計を行うために、2次元で行うときとは違う設計フローを策定したなどがあれば教えてください。

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.設計初期段階（ボリューム・エスキス）からの活用	初期段階から 3D モデルを活用することで、空間把握や提案の質を高めている	5
2.プレゼンテーション・可視化への活用	施主への説明性向上や、VR などの視覚的ツールとの連携に関する回答	4
3.2次元設計（従来フロー）との併用・比較	完全に BIM へ移行するのではなく、2D 図面と使い分けたり、従来フローを基準にしている	4
4.BIM 運用の準備・ルール策定段階	組織としての運用ルール（キックオフ、ステップ設定）を模索している段階	3
5.「特になし」・「未策定」	明確なフローが確立されていない、あるいは現時点では特に工夫がない	14

#### 1.設計初期段階（ボリューム・エスキス）からの活用（5件）

- ・ボリューム検討やエスキスの段階から BIM を導入
- ・企画提案や仮定断面の検討時に立体的に物事を考えるために使用
- ・概要から 3次元モデルを作成し、設計初期より活用

#### 2.プレゼンテーション・可視化への活用（4件）

- ・最初のプレゼン資料作成における活用
- ・VR を利用した設計内容の確認や提示
- ・立体的・視覚的な理解を促進するためのモデル作成

#### 3.2次元設計（従来フロー）との併用・比較（4件）

- ・2次元設計で進め、必要に応じて 3D 化する「2D→3D」のフロー
- ・原則は従来フロー（2D）をベースとし、部分的に BIM を導入
- ・2D では平面図から着手するが、BIM では全体モデルから入るといった差異の認識

#### 4.BIM 運用の準備・ルール策定段階（3件）

- ・「キックオフ」段階での情報入力や STEP1 としての BIM 準備
- ・設計フロー自体の策定や、情報の入力精度の管理

#### 5.「特になし」・「未策定」（14件）

- ・特になし、特にありません：11件
- ・未策定、まだそこまで至っていない、運用段階にない：3件

➤ 多くの回答者が、「設計初期のボリューム検討」や「視覚的なプレゼンテーション」に BIM のメリットを感じて活用している。一方で、「従来 2次元フローとの使い分け」に苦慮している、あるいは「明確な組織ルールがまだ定まっていない」という現状がある。

## 11.意匠・構造・設備の BIM 連携を行う際、どのような課題や工夫がありましたか？

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.連携の現状と課題	連携が思うように進んでいない、または従来のやり方（2次元）から脱却できていない	18
2.データ連携・技術的ハードル	BIM 活用やソフト間の互換性、データのやり取りに関する具体的な課題	15
3.組織・協力会社との関係性	社外の協力事務所や地域の特性など、環境面に起因する内容	12
4.その他・特になし		10

### 1.連携の現状と課題（18件）

- ・ 構造・設備との連携不足・未実施：10件
- ・ 従来手法（2次元・個別）の継続：8件

### 2.データ連携・技術的ハードル（15件）

- ・ データ変換・ソフトの互換性：7件
- ・ BIM/Open-BIM の活用と難しさ：5件
- ・ クラウド・レイヤ管理：3件

### 3.組織・協力会社との関係性（12件）

- ・ 協力事務所との足並み：8件
- ・ チームワーク・役割分担：4件

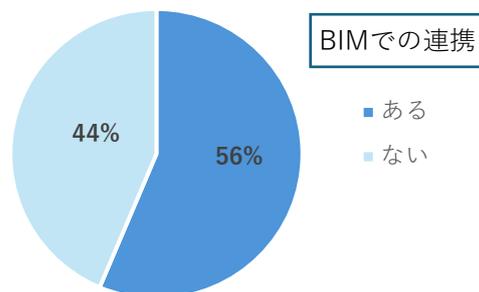
### 4.その他・特になし（10件）

- ・ 特になし・回答なし：6件
- ・ その他（企画段階、住宅系など）：4件

- 全体として、「意匠・構造・設備間のシームレスな BIM 連携」は依然として発展途上にある。特に、協力事務所との IT スキルの差や、データ変換の手間がボトルネックとなっており、依然として「2次元ベースの連絡」や「個別のデータ作成」に留まっている現状が浮き彫りとなった。

12.他社と BIM で連携した経験はありますか。

BIM で連携した経験	回答数	回答割合
ある	31	56%
ない	24	44%
計	55	100%



(上記であると回答した方のみ)

12-1.他社との連携はどのように行っていますでしょうか？また、他社との連携フローなどがあれば教えてください。

1.クラウド・CDE（共通データ環境）の活用（7件）

- ・ CDE（ACC：Autodesk Construction Cloud）を利用（2件）
- ・ Autodesk 360 / BIM360 を使用した連携（4件）
- ・ クラウドを通じたデータ共有（1件）

2.IFC データによるオープン BIM 連携（4件）

- ・ IFC データを用いた連携（3件）
- ・ IFC とソリブリ（Solibri）での検証（1件）

3.設計協力・分業体制（4件）

- ・ 設計協力という形での連携（2件）
- ・ 構造モデル作成や、建築図への設備配管などの分業（2件）

4.ソフトウェア間の直接連携（2件）

- ・ 自社 Revit と他社 ArchiCAD などの異種ソフト間連携
- ・ Revit を用いたルールに基づく連携

5.特定プロジェクト・専門分野での活用（2件）

- ・ 2×4 躯体パネル化等の専門的な連携
- ・ プロジェクト着手時の連携

13.BIM を使わない所員や協力事務所との役割分担・連携方法に工夫されている点があれば教えてください。

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.外部協力会社・他部署との連携課題	協力事務所や他社の設計者とのデータ授受に関する回答	12
2.BIM ソフトの習熟度と人員不足	「全員が使えるわけではない」というスキルの偏りが大きな課題として挙げられている	11
3.2次元CAD (JW-CAD等)との併用・変換	BIM 完結ではなく、従来の2次元CADとの使い分けや変換作業に手間取っている	9
4.運用・ワークフローの未確立	具体的な活用方法や、社内ルールの整備に関する意見	7
5.特筆すべき意見・その他	特定ソフトに関する言及、ソフトの連動性に関する課題	6
6.特になし・無回答		10

#### 1.外部協力会社・他部署との連携課題（12件）

- ・協力事務所が BIM に対応しておらず、2次元CADでのやり取りが発生している
- ・構造設計や設備設計など、他部署・他社との連携におけるデータ形式の不一致
- ・BIM化するまでの外部委託プロセスの複雑さ

#### 2.BIMソフトの習熟度と人員不足（11件）

- ・BIM操作ができる所員に限られており、一部の担当者に負荷が集中している
- ・「入力にはできないが閲覧はできる」といった、習熟度のグラデーションが存在する
- ・全所員が扱えるようになるための教育や運用体制がまだ途上である

#### 3.2次元CAD (JW-CAD等)との併用・変換（9件）

- ・最終的な図面化において JW-CAD や DXF への変換が必要になるケース
- ・2次元CADの方が効率が良い部分があり、部分的な利用に留まっている
- ・JWW へのアウトプット作業の発生

#### 4.運用・ワークフローの未確立（7件）

- ・まだ運用が開始したばかりで、手探りの状態である
- ・CDE（共通データ環境/ACCなど）の活用や、BIMxを用いたモデル共有の試行
- ・設計図全てを BIM化するメリットと手間のバランスの検討

#### 5.特筆すべき意見・その他（6件）

- ・GLOBE など、Revit 以外の特定ソフトに関する言及
- ・構造計算ソフトとの連動性に関する課題

#### 6.特になし・無回答（10件）

- 全体として「BIM への移行期」特有の課題が顕著。特に「外部協力会社に対応していないことによる 2 次元への逆戻り」と、「社内での操作スキルの属人化」が、スムーズな運用を妨げる二大要因となっていることが伺える。

14.CDE（共通データ環境：BIM 360, Trimble Connect 等）を活用していますか？ 具体的な活用方法や利用状況、課題などがあれば教えてください。

カテゴリ	主な回答内容の要約	件数
1.未導入・未活用	「活用していない」「特になし」といった消極的な回答のほか、検討段階にある層も含む	34
2.Autodesk 系ツールの活用	具体的なツール名が挙げた中で最も多く、業界のデファクトスタンダードとなっている	10
3.その他ツールの活用・外部連携	自社運用のほか、プロジェクトごとに他社や発注者の指定に合わせて使い分けている	6
4.特定の条件下での活用	自社単独ではなく、協力会社や特定のプロジェクトに限定して活用している	5

#### 1.未導入・未活用（34 件）

- ・活用していない・実績なし（27 件）
- ・検討中・模索中（4 件）
- ・不明・無回答（3 件）

#### 2.Autodesk 系ツールの活用（10 件）

- ・ACC(Autodesk Construction Cloud)/BIM360（10 件）

#### 3.その他ツールの活用・外部連携（6 件）

- ・特定のプラットフォーム（BIMcloud、Connect、Graphisoft）（3 件）
- ・クラウドストレージ（BOX など）、360 度カメラ（3 件）

#### 4.特定の条件下での活用（5 件）

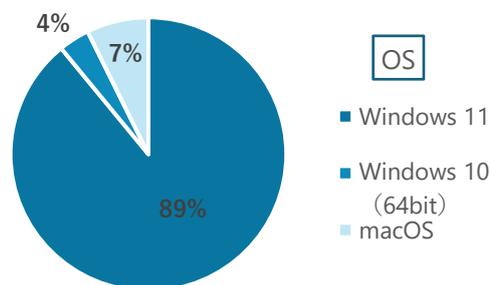
- ・ゼネコンや他社との協業時、客先指定（4 件）
- ・社内限定（1 件）

- 回答者の半数以上が「未活用」と回答しており、CDE の普及はまだ途上段階にある。しかし、活用している層においては、Autodesk 社の ACC や BIM360 が中心となっており、プラットフォームの集約が進んでいる傾向が見て取れる。また、「客先からの依頼」や「他社との協業」をきっかけに導入しているケースも目立つ。

15.BIM オーサリングソフトを主に使用する PC のスペックについて教えてください。

#### 15-1.OS

OS	回答数	回答割合
Windows 11	49	89%
Windows 10 (64bit)	2	4%
macOS	4	7%
計	55	100%



#### 15-2. CPU

CPU	回答数	回答割合
Intel Core i7	35	64%
Intel Core i9 相当 以上	10	18%
AMD Ryzen5 相当以下	2	4%
AMD Ryzen7	2	4%
AMD Ryzen9 相当以上	1	2%
Apple M シリーズ (M1/M2/M3/M4 等)	4	7%
不明	1	2%
計	55	100%

#### 15-3.メモリ

メモリ	回答数	回答割合
16GB 以下	10	18%
32GB	27	49%
64GB	11	20%
128GB 以上	7	13%
計	55	100%

#### 15-4. GPU

GPU	回答数	回答割合
内蔵グラフィックス	12	22%
専用 GPU (VRAM 4GB~8GB 程度)	21	38%
高性能専用 GPU (VRAM 8GB~12GB 以上)	15	27%
不明	7	13%
計	55	100%

#### 15-4.ディスプレイ

ディスプレイ数	回答数	回答割合
シングルディスプレイ（1台）	10	18%
マルチディスプレイ（2台以上）	45	82%
計	55	100%

（上記で、マルチディスプレイと回答の方）

【メインディスプレイ】（主に BIM ソフトのメイン画面を映すモニタ）	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	23	51%
2560×1440（WQHD）程度	11	24%
3840×2160（4K）以上	10	22%
不明	1	2%
計	45	100%

【サブディスプレイ 1】（2台目のモニタ）	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	28	62%
2560×1440（WQHD）程度	10	22%
3840×2160（4K）以上	6	13%
不明	1	2%
計	45	100%

（上記で、シングルディスプレイと回答の方）

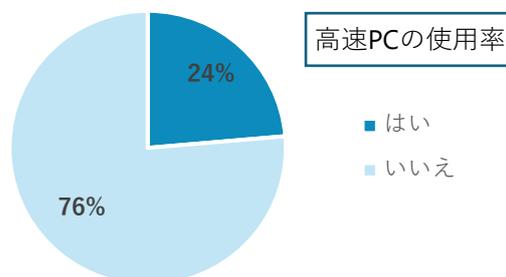
【シングルディスプレイ】	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	5	50%
2560×1440（WQHD）程度	3	30%
3840×2160（4K）以上	1	10%
不明	1	10%
計	10	100%

#### 【標準的な PC スペック】

- ・ OS : Windows 11
  - ・ CPU : Intel Core i7
  - ・ メモリ : 32GB
  - ・ GPU : 専用 GPU (VRAM 4GB~8GB 程度)
  - ・ マルチディスプレイ (2台以上 : 1920×1080 (Full HD) 以下)
- (約 8 割のユーザーがマルチディスプレイ環境)

16.15.の回答以外で特にレンダリングなどで特別に高速な PC を使用していますか？

	回答数	回答割合
はい	13	24%
いいえ	42	76%
計	55	100%



PC のスペックについても教えてください

#### 16-1. OS

OS	回答数	回答割合
Windows11	13	100%
計	13	100%

#### 16-2. CPU

CPU	回答数	回答割合
Intel Core i7	2	15%
Intel Core i9 相当 以上	11	85%
計	13	100%

#### 16-3. メモリ

メモリ	回答数	回答割合
32GB	2	15%
64GB	8	62%
128GB 以上	3	23%
計	13	100%

#### 16-4. GPU

GPU	回答数	回答割合
内蔵グラフィックス	1	8%
専用 GPU (VRAM 4GB~8GB 程度)	1	8%
高性能専用 GPU (VRAM 8GB~12GB 以上)	11	85%
計	13	100%

#### 16-5.ディスプレイ

ディスプレイ数	回答数	回答割合
シングルディスプレイ（1台）	7	54%
マルチディスプレイ（2台以上）	6	46%
計	13	100%

（上記で、マルチディスプレイと回答の方）

【メインディスプレイ】（主に BIM ソフトのメイン画面を映すモニタ）	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	2	33%
2560×1440（WQHD）程度	2	33%
3840×2160（4K）以上	2	33%
計	6	100%

【サブディスプレイ 1】（2台目のモニタ）	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	2	33%
2560×1440（WQHD）程度	3	50%
3840×2160（4K）以上	1	17%
計	6	100%

（上記で、シングルディスプレイと回答の方）

【シングルディスプレイ】	回答数	回答割合
1920×1080（Full HD）以下	2	29%
2560×1440（WQHD）程度	3	43%
3840×2160（4K）以上	1	14%
不明	1	14%
計	45	100%

- ・約 24%が、通常の BIM 用 PC とは別に、特別な高速 PC を併用している
- ・高速な PC 利用に「はい」と答えたユーザーの使用している PC スペック
  - ・ OS : Windows 11
  - ・ CPU : Intel Core i9 相当 以上
  - ・ メモリ : 64GB
  - ・ GPU : 高性能専用 GPU (VRAM 8GB~12GB 以上)
  - ・ 約半数はシングルディスプレイ

17. BIM 導入にあたり、これだけはやっちゃダメといった失敗談があれば教えてください。

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.社内体制・ルールの未整備	BIM を導入する際の社内ルールや、担当者の選定、標準化に関する回答が最も多く見られた	9
2.作業範囲と詳細度の不一致	どこまで BIM で作り込むかという「詳細度」の設定ミスや、従来の CAD 手法とのギャップに関する意見	7
3.コスト・システム環境の負荷	ソフトの価格や、PC スペック、クラウド運用などのハード面での課題	5
4.目的の不明確さと計画性	何のために BIM を入れるのかというゴール設定の甘さに関する指摘	4
5.外部連携・その他	補助金の活用、失敗談の共有、若手に任せきりにするリスク	3
6.特になし・該当なし	現時点では特に問題や失敗を感じていない、未回答	6

#### 1.社内体制・ルールの未整備（9件）

- ・社内ルール（テンプレート）の未整備
- ・リーダーや担当者への依存
- ・一人での導入、限られた人材での対応

#### 2.作業範囲と詳細度の不一致（7件）

- ・詳細部分まで作り込みすぎる、過剰な入力
- ・適当な断面での検討不足
- ・2D CAD への逆戻り、平面詳細図の不整合

#### 3.コスト・システム環境の負荷（5件）

- ・高価なソフト代、お金のかけ過ぎ
- ・クラウド上でのデータ運用
- ・MAC のパソコン対応、バージョンの不一致

#### 4.目的の不明確さと計画性（4件）

- ・導入の目的が不明確、行き当たりばったりの BIM 対応
- ・納期が近い中での強行
- ・最初にテンプレートを作らなかったこと

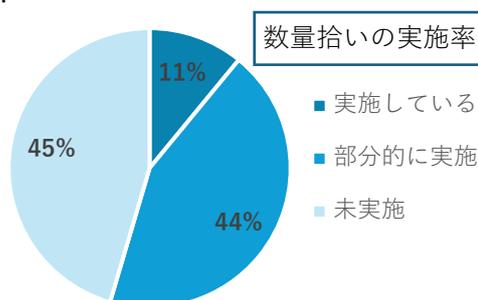
#### 5.外部連携・その他（3件）

#### 6.特になし・該当なし（6件）

- 「社内ルールの整備（テンプレート化）」と「BIM で作成する範囲（詳細度）の明確化」が、成功と失敗を分ける大きな鍵である

18.BIM モデルから数量拾いを行っているでしょうか？

	回答数	回答割合
実施している	6	11%
部分的に実施	24	44%
未実施	25	45%
計	55	100%



18-1.(実施している方)使用ツール：

使用ツール	回答数
BIM オーサリングソフトのネイティブ機能	17
Excel 連携	14
専用 QTO ソフト	2
その他	6
計	39

18-2.精度感：

使用ツール	回答数
0～10 以下	7
11～30 以下	2
31～50 以下	2
51～70 以下	4
70～90 以下	9
91 以上	6
計	30

18-3.(実施している方)社内確認フロー：

社内確認フロー	回答数	回答割合
設計者自身がセルフチェック	11	37%
専任の担当者がチェック	3	10%
特に定まったフローはない	8	27%
複数人でダブルチェック	8	27%
計	30	100%

- ・ 約半数（25 件）が「未実施」だが、「部分的に実施（24 件）」と「実施している（6 件）」を合わせると、半数以上が何らかの形で BIM による数量拾いに取り組んでいることがわかる
- ・ 数量拾いを実施している層では、「BIM ソフトのネイティブ機能」と「Excel 連携」が圧倒的に多く利用されており、専用ソフト（HELIOS など）の利用はまだ一部に限られている。
- ・ 精度については回答にばらつきがある。「80～90%」といった高い精度を挙げている層もいれば、「10%以下」の回答もある。
- ・ 社内確認フローとしては、「設計者自身によるセルフチェック」が最も多く行われており、次いで「特に定まったフローはない」が多い。「複数人でのダブルチェック」や「専任者によるチェック」を行っているケースは全体の約 3 割程度となっている。

19.BIM を用いたコンペ・プロポーザルの経験があれば、その活用内容を教えてください。  
(任意)

#### 19-1.コンペ・プロポーザルへの活用内容

順位	活用内容	回答数
1	パース・動画	31
2	性能シミュレーション	8
2	体験型モデル (VR 等)	7
4	数量・概算根拠提示	6

#### 19-2. 受注率の変化 (BIM 導入前後の差：%) (任意)

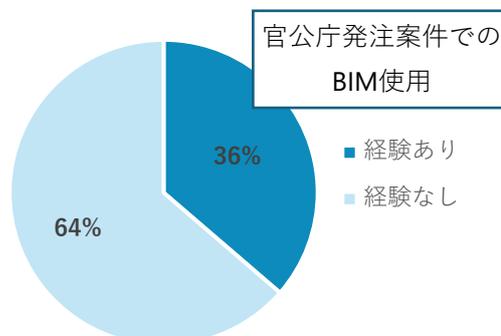
BIM 導入前後の差	回答数	回答割合
100	1	5%
80	1	5%
50	3	15%
20	6	30%
10	5	25%
0	4	20%
計	20	100%

平均上昇率:約 25% (中央値:20%)

- ・ 回答者の 4 分の 3 以上が受注率アップを実感しており、中には 100% (倍増以上、または受注確実化) という回答もあった。一方で「変化なし (0%)」という回答も少数ながら存在した。
- ・ BIM の活用項目 (パース、シミュレーション、積算など) が多いほど、受注率の上昇幅が大きい傾向が見られる。  
「パース・動画」などの視覚効果は基本として重要だが、それに加えて「数量根拠の提示」や「VR 体験」、「性能シミュレーション」といった提案を組み合わせることで、受注率がさらに 5~10 ポイント程度押し上げられる可能性がある。

20.国交省・自治体など官公庁発注の案件で BIM を使用されたことがありますでしょうか？

	回答数	回答割合
経験あり	20	36%
なし	35	64%
計	55	100%



20-1.どのような要件でしたか？

	回答数
IFC 提出	5
BIM データ納品	10
3D レビュー義務	8
ガイドライン準拠	6
計	29

20-2.運用上の課題はどのようなことがありましたか？（任意）：

1.発注者（官公庁側）の知識・理解不足（3件）

- ・発注者側に BIM を扱うスキルや知識が不足しており、適切な指示やデータの受け取りができていない
- ・ひとまず「BIM で納品」という形だけが先行しており、具体的な活用イメージが共有されていない

2.EIR（発注者情報要件）の不備と混乱（2件）

- ・行政側が提示する EIR（EIR: Employer's Information Requirements）の内容が曖昧、あるいは現場の実情に即していない
- ・不備のある要件に対し、受注者側（設計・施工側）がどのように対応すべきか苦慮し、結果として過剰な作業や手戻りが発生する要因となっている

3.データの活用と納品形式の課題（3件）

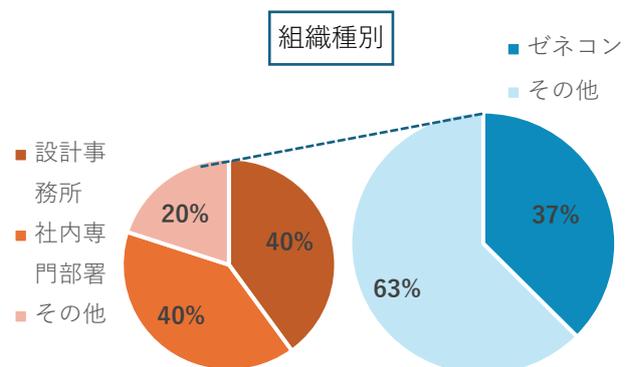
- ・納品を 3D モデルで行うこと自体が目的化しており、実際の設備 BIM との連携や、その後の維持管理に向けた実効性のある運用（IPD 等）まで至っていない
- ・国交省などのガイドラインと、実際の現場での運用ルールに乖離がある

- ルール（EIR）は作られ始めているが、発注者側の運用が追いついておらず、受注側にその調整や解釈の負担がしわ寄せとなっているという課題がある

(施工会社・CM会社の方のみお答えください)

21.組織種別を教えてください。

組織種別		回答数
ゼネコン		3
その他	設計事務所	2
	社内専門部署	2
	その他	1
計		8



21-1.設計者から提供される BIM モデルの品質や使いやすさについて、どのように評価していますか？(回答数 2)

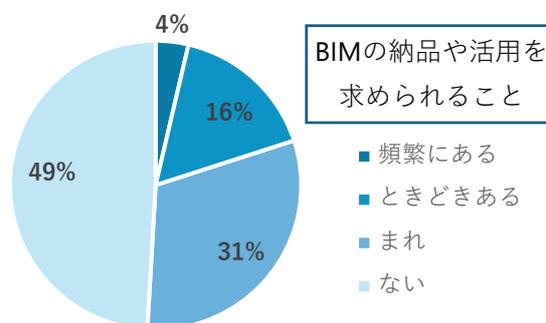
- ・各社バラバラで、ソフトも異なり詳細は見切れ切れないので評価するまでには関与していない
- ・ソフトの違いでの不具合などがあるので、管理が大変

21-2. 施工 BIM を活用して行っている内容を教えてください。(回答数 1)

- ・干渉チェック、仮設計画、施工図作成支援

22.発注者や（施工会社等の）外部協力会社から BIM の納品や活用を求められることがありますか？

	回答数	回答割合
頻繁にある	2	4%
ときどきある	9	16%
まれ	17	31%
ない	27	49%
計	55	100%



### 22-1 具体例（任意）

#### 1. 施工現場・施工会社からの要望（4件）

施工効率やミスの削減を目的とした、現場サイドからの具体的な要望

- ・施工 BIM モデルの作成依頼
- ・施工会社（サブコン等）からの活用依頼
- ・施工者への設計意図伝達のための活用

#### 2. 発注者（施主）側からの要望（3件）

施主側の社内基準や、監理業務の一環として求められるケース

- ・発注者の社内規定による BIM 納品
- ・監理業務における BIM の活用要求

#### 3. 公共案件・行政からの指定（2件）

官公庁が発注する案件で、BIM が条件となっているケース

- ・静岡市の案件における活用
- ・県建築課発注案件での活用要求

#### 4. 設計・自社・大手関連の要望（4件）

建物の形状や、業界全体のスタンダードに関わる内容

- ・建物の平面形状が複雑なことによる活用
- ・意匠設計が BIM で行われていることによる付随要望
- ・BIM による設計を標準としているため（自社基準）
- ・大手ゼネコンからの BIM 対応依頼

- 「発注者がルールとして求めている」側面と、「施工現場が実務を円滑にするために求めている」側面の両輪で BIM 導入が進んでいることが伺える。また、地方自治体レベルでも BIM 活用が具体的な要件になりつつある現状がうかがえる。

23.BIMを導入したことによる副次的な効果（例：広報・PR効果、採用活動への好影響、所員のモチベーション向上、技術力のアピール等）があれば、具体的に教えてください。（任意）

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1. プレゼンテーション・PR効果の向上	社外に対するイメージアップや視覚的な説明能力の向上	8
2. 設計品質の向上とミスの低減	PR効果、3D画面での説明（お客様へのイメージ共有）、クライアントへの訴求、プレゼンテーション、会社のイメージ向上	6
3.採用・モチベーションへの影響	組織の人的資源に関するポジティブな変化	4
4.情報共有・コミュニケーションの円滑化	チーム内や遠隔地との連携におけるメリット	3
5.その他・特記事項	特になし	4

#### 1.プレゼンテーション・PR効果の向上（8件）

- ・「PR効果」「会社のイメージアップ」「時代に取り残されない姿勢」など、企業の先進性をアピールできる
- ・「3D画面での説明」「お客様にイメージを伝えやすい」「プレゼン能力の向上」など、対施主への訴求力強化

#### 2.設計品質の向上とミスの低減（6件）

- ・「設計時の納まり確認」「設計品質の向上」「CADでの検討精度アップ」などフロントローディングを深化させることで、より精緻な設計を実現
- ・「2D図面では把握しきれない箇所の可視化」や「変更対応の迅速化」など整合性の確保

#### 3.人材採用・モチベーションへの影響（4件）

- ・採用活動における有効性（求職者へのアピール）
- ・「所員のモチベーション向上」「機械系技術者の関心」「色々な知識の習得」など意識の変化

#### 4.情報共有・コミュニケーションの円滑化（3件）

- ・社内の情報共有の円滑化
- ・「遠方との業務連携」や「BIMデータの活用による連携強化」などワークスタイルへの影響

#### 5.その他・特記事項（4件）

- ・自分の時間が持てるようになった（時短効果）
- ・GLOBE（BIMソフト）での作成による習熟
- ・特になし

24.BIM を実業務で運用する上で、現在感じている最大の課題や問題点（例：作業効率（コピー問題など）、ツールの機能、データ連携、教育コスト等）を具体的にお教えてください。（任意）

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.導入・運用コストへの懸念	BIM ソフトの購入費用や PC スペックへの投資、継続的な維持費が大きな負担となっている	5
2.習得難易度と人材不足・標準化の遅れ	BIM を扱える人材の確保や、社内・業界内でのルール作りが追いついていないことが課題として挙げられています。	7
3.作業効率と実務運用上の課題	データ連携の不備や、修正作業の多さが効率化を阻んでいる	6
4.業界全体の普及と普及率	自社だけでなく、協力会社を含めた業界全体での普及が進まないことによる限界	4
5.特になし・無回答	特になし	2

#### 1.導入・運用コストへの懸念（5件）

- ・導入・維持コスト：導入コストが高い、高い維持費（サブスクリプション等）、高スペックな PC の購入が必要
- ・運用負担：導入・運用にかかる経費が収益を圧迫している

#### 2.習得難易度と人材不足・標準化の遅れ（7件）

- ・人材・教育：BIM 習得には時間がかかる、人員不足、新入社員への教育負担
- ・標準化：社内標準（テンプレートやパーツ等）の策定が未整備、マネジメント層の理解不足
- ・2D との併用：図面は 2D 専用者が担当しており分断がある、2D 作業者との連携の難しさ

#### 3.作業効率と実務運用上の課題（6件）

- ・作業効率：期待したほど作業効率が上がらない、変更が多い案件ではモデル修正が重い
- ・連携・互換性：構造設計や設備設計とのデータ連携が不十分、各メーカーのデータ形式の不一致、標準データ形式の必要性
- ・図面化：実施設計の最終段階や図面化における BIM モデル活用の難しさ

#### 4.業界全体の普及と普及率（4件）

- ・普及状況：まだまだ普及率が低い、設計業界全体での普及が必要
  - ・他社連携：他社との連携において、相手方の BIM 対応状況に左右される
- 全体として「コストの高さ」と「人材・教育の負担」が二大障壁となっている。また、BIM を単なる作図ツールとしてではなく、設計から施工、管理まで一貫した「データ連

携」の手段として活用するには、業界全体での標準化や協力会社との歩調合わせが不可欠であるという認識が共通している。

## C.設計工程ユースケース活用支援

### C1.企画（ボリューム・計画検討）

25.ボリュームスタディや敷地・法規の検討に BIM をどのように活用していますか。（複数回答）

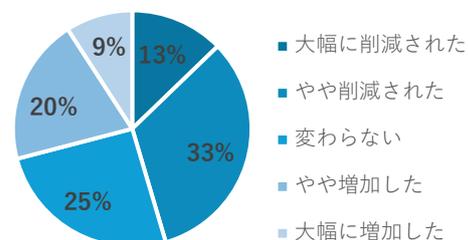
法規の検討の BIM 活用	回答数	回答割合
ボリュームスタディ	37	67%
日照・環境シミュレーション	21	38%
斜線・法規チェック	21	38%
外観パース	44	80%
早期 3D 提案	29	53%
主に納まり検討	1	2%
数量算出	1	2%
未活用	5	9%
回答者数	55	

## 26.BIM 導入により、企画提案のプロセスはどのように変化しましたか？

### 26-1.企画提案にかかる時間：

企画提案にかかる時間	回答数	回答割合
大幅に削減された	7	13%
やや削減された	18	33%
変わらない	14	25%
やや増加した	11	20%
大幅に増加した	5	9%
計	55	

企画提案にかかる時間



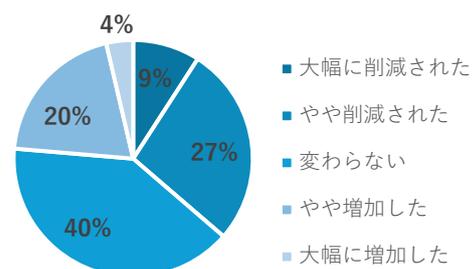
・「削減された」割合が約 46%である一方、「増加した」割合も約 29%存在する。

・BIM モデル作成の手間が初期段階で発生するため、単に時間が短くなるだけでなく、業務フローによっては工数が増えるケースもある

### 26-2. 施主への提案・検討回数：

施主への提案・検討回数	回答数	回答割合
大幅に削減された	5	9%
やや削減された	15	27%
変わらない	22	40%
やや増加した	11	20%
大幅に増加した	2	4%
計	55	100%

施主への提案・検討回数



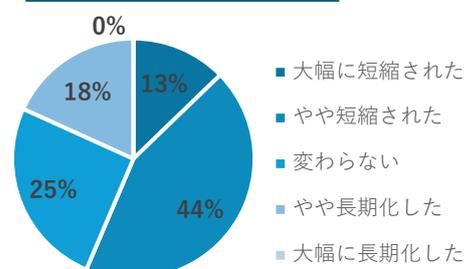
・「変わらない」という回答が約 40%と最も多くなっている

・ただし、削減傾向（約 36%）の方が増加傾向（約 24%）よりも上回っており、全体としては効率化の方向に動いていると言える

### 26-3. 施主との合意形成の速度：

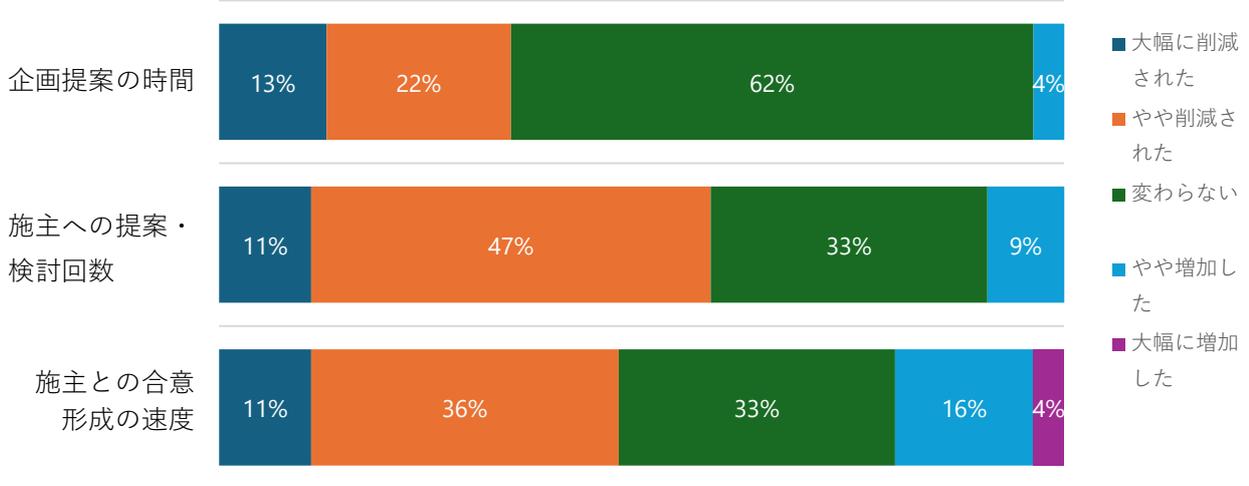
施主との合意形成の速度	回答数	回答割合
大幅に短縮された	7	13%
やや短縮された	24	44%
変わらない	14	25%
やや長期化した	10	18%
大幅に長期化した	0	0%
計	55	100%

施主との合意形成の速度



・「短縮された（大幅+やや）」と回答した割合は約 57%に達しており、BIM による可視化が施主との合意形成をスムーズにしている様子がうかがえる

BIM 導入による企画提案プロセスの変化



項目	大幅に削減 /短縮	やや削減 /短縮	変わら ない	やや増加 /長期化	大幅に増加 /長期化
企画提案の時間	13%	33%	25%	20%	9%
施主への提案・検討回数	9%	27%	40%	20%	4%
施主との合意形成の速度	13%	44%	25%	18%	0%

27.使用した機能（例：日照解析、環境シミュレーション）とその成果や注意点があれば教えてください。（任意）

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.法規チェック・解析での活用	斜線制限や日影規制などの法規的なシミュレーションへの活用	4
2.ボリューム検討・計画初期段階での活用	建物の最大ボリュームの把握や、初期のスタディ段階での活用	3
3.特殊なデータ・環境シミュレーション	点群データや、光・風などの環境要素への活用	2
4.その他・運用に関する記述	BIM のソフト間連携や、特定の運用状況に関する回答	4

#### 1.法規チェック・解析での活用（4件）

- ・斜線制限や日影規制の確認
- ・斜線検討、逆天空率の計算
- ・日照解析、日照シミュレーション
- ・ADS BT for Vectorworks（専用ソフト）の利用

#### 2.ボリューム検討・計画初期段階での活用（3件）

- ・ボリュームチェック、ボリューム検討
- ・短時間での色々なパターンの検討
- ・容易に各種解析が行える点

#### 3.特殊なデータ・環境シミュレーション（2件）

- ・点群との併用による現状把握
- ・環境シミュレーションへの展開

#### 4.その他・運用に関する記述（4件）

- ・BIM は各ソフト間の連携が重要であるという意見
- ・「いつ、どこに」といった属性情報の付与や管理
- ・上記の機能の補足的な活用
- ・弊社からは特になし（現状維持など）

- 「日影・斜線といった法規チェック」と「初期段階のボリューム検討」が BIM 活用の中心となっていることが分かる。手作業では時間の等かかる計算を、BIM や解析ソフトを連携させることで効率化・迅速化している傾向が強く表れている。

## C2.基本設計

28.基本設計の業務の中で、BIM モデルで作成する図面、2次元 CAD で作成する図面の区別があれば教えてください。(任意)

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.BIM による図面作成と活用	基本設計段階から積極的に BIM を導入し、図面化や検討に活用している	12
2.2次元CAD・手動作成の継続	詳細図や特定の図面において2次元CADや手動のプロセスが必要	8
3.書類作成・外部ツールとの連携	図面以外の集計業務や、特定の資料作成に関する回答	5
4.その他(特記事項なし・未回答)		4

### 1.BIM による図面作成と活用 (12件)

- ・ BIM での一般図・図面作成：「BIM：一般図」「全て BIM で作成」「一般図は BIM」「基本設計は基本的に BIM」など
- ・ 特定のソフト活用：「GLOOBE で作成」
- ・ 設計検討：「設計には活用」「計画説明書、検討等」

### 2.2次元CAD・手動作成の継続 (8件)

- ・ 2次元CADの利用：「基本的に2次元」「2次元CADで作図」「2DCADは活用」「2D：雑詳細」
- ・ 図面の種類：「一般図系、面積表などは2D」「平面図、断面図などの基本図」

### 3.書類作成・外部ツールとの連携 (5件)

- ・ 仕上表・面積表：「仕上表をExcelで」「内部外部仕上表」「仕上げ表、面積表」
- ・ 運用・マスター：「業務での運用」「マスタークラスでの活用」

### 4.その他(特記事項なし・未回答) (4件)

- ・ 特になし：「特になし」「なし」
- ・ 外部要因：「発注先の要望による」

- 多くの回答者が「一般図までは BIM」、「詳細や仕上表は 2次元 CAD や Excel」というように、フェーズやアウトプットの種類によってツールを使い分けている

29.平面・立面・断面の検討や断面調整に BIM をどのように活用していますか。

法規の検討の BIM 活用	回答数	回答割合
空間モデリング	44	80%
断面調整	33	60%
干渉チェック (初期)	32	58%
図面生成 (平・立・断・矩・展開)	45	82%
クラウド共有・レビュー	19	35%
利用なし	1	2%

- ・図面生成と空間モデリングが主流:8 割以上の回答者が、モデリングによる検討と図面化の両方で BIM を活用している
- ・断面・干渉チェックも半数以上:断面調整や初期段階の干渉チェックにも 6 割程度が活用しており、設計品質の向上に役立てられていることがわかる
- ・クラウド共有は発展途上:クラウドでの共有・レビューは約 3 割にとどまっており、今後の普及の余地があると言える

30.全体の図面のうち、BIM モデルから自動生成した図面の割合を教えてください。

	平面	立面	断面	矩計	展開	集計
平均生成率	71.4%	71.4%	66.2%	47.4%	57.4%	43.3%

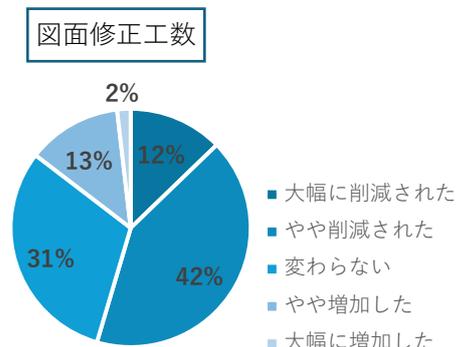
	0% (未着手)	1-49% (一部)	50-99% (高精度)	100% (完全)	回答数計
平面	2	6	32	15	55
立面	2	6	35	12	55
断面	2	9	33	11	55
矩計	9	16	25	5	55
展開	5	13	29	8	55
集計	14	15	20	6	55

- ・「平面図」や「立面図」は自動化率が 70%を超え高く、一方で「矩計図」や「集計」は 50%を下回っており、図面の種類によって難易度に差があることがわかる。
- ・集計などは、0%の人もいれば 100%の人もあるなど、運用状況に大きな個人差（または会社間の差）があることが読み取れる

### 31.BIM 導入により、基本設計における以下の項目はどのように変化しましたか？

#### 31-1.図面修正工数：

図面修正工数	回答数	回答割合
大幅に削減された	7	13%
やや削減された	23	42%
変わらない	17	31%
やや増加した	7	13%
大幅に増加した	1	2%
計	55	100%

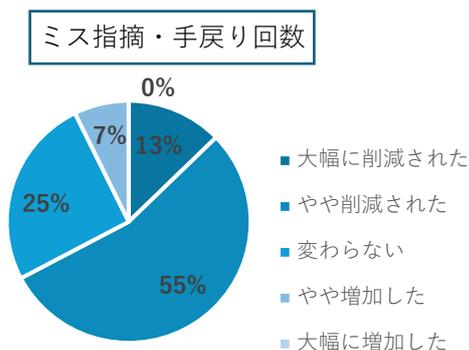


・ 図面修正工数も半数以上が削減

約 55%が工数の削減を感じているが、「変わらない(31%)」「増加した(約 13%)」という層も一定数存在し、操作習熟度や運用ルールによって差が出やすい項目である可能性がある

#### 31-2.ミス指摘・手戻り回数：

ミス指摘・手戻り回数	回答数	回答割合
大幅に削減された	7	13%
やや削減された	30	55%
変わらない	14	25%
やや増加した	4	7%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%

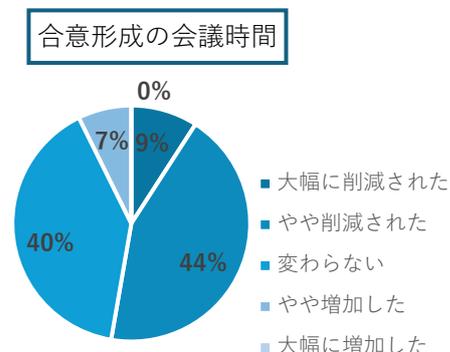


・ ミス指摘・手戻り回数の削減効果が最も高い

「大幅に削減された」「やや削減された」を合わせると約 68%の回答者が削減効果を感じており、BIM の干渉チェックや可視化機能が品質向上に寄与していることが伺える

#### 31-3.合意形成の会議時間：

合意形成の会議時間	回答数	回答割合
大幅に削減された	5	9%
やや削減された	24	44%
変わらない	22	40%
やや増加した	4	7%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%



・ 合意形成の時間も短縮傾向だが、変化なしも多い

・ 約 53%が削減を感じているが、「変わらない」という回答も 40%と多くなっている

BIM 導入による基本設計の変化



項目	大幅に削減 /短縮	やや削減 /短縮	変わらない	やや増加 /長期化	大幅に増加 /長期化
図面修正工数	13%	42%	31%	13%	2%
ミス指摘・手戻り 回数	13%	55%	25%	7%	0%
合意形成の会議時 間	9%	44%	40%	7%	0%

31-4.上記（BIM による図面修正作業の削減）に関して、最も効果があったと感じるプロジェクトや事例について、具体的な効果や工数削減の割合（もし数値化できれば）を教えてください。（任意）

■基準階作成による工数削減

事例：ワンルームマンション（共同住宅）

効果：同一間取りのホットリンク機能等により面積・採光・換気・排煙他の検討が圧倒的に短縮可能

成果：5階建てのマンションで工数25%程度を削減

■圧倒的なスピードアップと面積検討の効率化

事例：ホテル（9階建て 2,000㎡）

効果：平面計画と同時に面積・容積率が瞬時に計算されるため、容積率ギリギリの計画や斜線制限の検討がスムーズに行えた。

成果：配置・平面・立面・断面図からパース作成まで2日弱で完了。2Dでの作業（1週間以上）と比較して70%以上の工数削減を実現。

■整合チェック削減による時間削減効果

事例：全般

効果：各図面間の整合チェックに掛かる時間は、どのプロジェクトにおいても時間削減効果を感じる。ただし、2D加筆に掛かる時間は、2D-CADでの作業よりも効率が落ちる。また、モデルから図面を切り出すため、修正時の図面間の不整合（修正漏れ）がほぼゼロになった。

成果：BIMソフトウェアによる「モデル修正」「2D加筆修正」に掛かる時間は、旧来の「図面修正」と比較しておよそ20%減程度削減になる。図面作成と修正全体では約30%の工数削減を実感することも。修正ミスによる手戻りがなくなるため、2Dで最初から作図するより50%程度削減可能との意見も。

■2Dでは気づきにくい「高さ」干渉の発見

事例：詳細検討・内装設計

効果：階段下の建具やコンセント位置、棚と照明の関係など、平面図だけでは把握しづらい「高さ」に関連する不整合を3Dで可視化

成果：施工手戻りの原因となる干渉やミスを、設計段階で容易に発見・修正できた

■図面修正作業の削減

事例：すべてのPJ

効果：平面と立面が連動しているため、図面修正作業が削減される

成果：2Dで最初から作図するより50%程度削減

■納まりの調整が容易

事例：RCと木造のハイブリッド構造の建物

効果：2Dでは詰め切れない検討部分をBIMで構造設計との調整含めて、基本設計で詰めることができたため、納まりの調整が容易だった

■積算にかかる時間の大幅削減

事例：体育館解体設計

効果：積算にかかる時間を大幅に削減できた

■工事概算数量の自動積算

事例：基本設計において

効果：工事概算用の数量拾いを活用し、工事概算数量を自動で積算し活用している

■外観デザイン・各室の空間把握・構造材との干渉部分の把握が可能

32.基本設計段階での合意形成（施主・協力事務所・社内）の進め方と、その際の BIM モデル共有方法（クラウド、CDE 等）について、課題と解決策があれば教えてください。（任意）

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.クラウド環境・CDE（共通データ環境）の活用	CDE（共通データ環境）やクラウドベースの運用・活用が望ましいとする意見	3
2.ソフトウェア・ツールの利用と操作性	AUTODESK 製品や GLOOBE、ビューワーの活用、およびその操作性に関する記述	3
3.設計段階・対象物件による特性	企画・基本設計段階での利用や、個人住宅主体の業務における活用状況	3
4.課題（バージョン・共有範囲）	企画・基本設計段階での利用や、個人住宅主体の業務における活用状況	3
5.その他	特になし・不明	3

1.クラウド環境・CDE（共通データ環境）の活用（3件）

- ・ CDE（共通データ環境）の導入が望ましい
- ・ クラウド環境をベースとした運用が必要である
- ・ クラウドの活用を検討すべき

2.ソフトウェア・ツールの利用と操作性（3件）

- ・ AUTODESK などの特定ツールの活用
- ・ GLOOBE（グローブ）の操作性や活用に関する記述
- ・ ビューワーソフトの活用による情報共有

3.設計段階・対象物件による特性（3件）

- ・ 基本設計段階での活用方法
- ・ 企画段階での多用
- ・ 個人住宅が主体であることによる特殊性

4.課題（バージョン・共有範囲）（3件）

- ・ ソフトウェアのバージョン問題（互換性など）
- ・ 社内・協力会社間での連携と情報共有
- ・ BIM モデルからのデータ連携

5.特になし、分からない（3件）

- 「クラウドや CDE などのプラットフォーム活用」に対する期待が高い一方で、「ソフトのバージョン管理」や「BIM データの連携」といった実務的な課題を感じている傾向が見られる。また、物件の種別（個人住宅）や設計のフェーズ（企画・基本設計）によって、求められるツールや環境が異なっている点も特徴的。

### C3.実施設計

33.実施設計の業務の中で、BIM モデルで作成する図面、2次元 CAD で作成する図面の区別があれば教えてください。(任意)

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.図面種別による使い分け	図面の種類によって BIM と 2次元 CAD を使い分けしている	8
2.意匠・構造・設備の連携と詳細検討	設計の具体的な検討段階での活用に関する意見	5
3.2次元 CAD 主体の運用	2次元 CAD がメインである、または BIM の活用が限定的である	4
4.BIM フル活用・モデル主導	実施設計の大部分を BIM モデルで行っている先進的な活用例	3
5.書類・仕様書等への対応	図面以外の成果品に関する記述	2

#### 1.図面種別による使い分け (8件)

- ・一般図(平面・立面・断面)は BIM で作成するが、詳細図や建具表、外構図などは 2次元 CAD や別ソフトで補完している

#### 2.意匠・構造・設備の連携と詳細検討 (5件)

- ・納まりの検討、電気・機械設備との整合性確認、具体的な形状・寸法の確認に活用

#### 3.2次元 CAD 主体の運用 (4件)

- ・ほとんどの図面は 2次元 CAD で作成。BIM は下絵としての利用や、特定の案件のみに限定されている

#### 4.BIM フル活用・モデル主導 (3件)

- ・全て BIM モデルで作成、あるいはマスタープランから一貫して運用
- ・GLOOBE 等の専用ソフトの活用

#### 5.書類・仕様書等への対応 (2件)

- ・特記仕様書や各種書類の作成における運用

- 「一般図は BIM、詳細図は 2次元」というハイブリッド運用が現在のスタンダードとなっている様子が伺える。一方で、設備との連携や納まり検討といった「3次元ならではの利点」を実務に取り入れている回答も見られ、習熟度やプロジェクトの性質によって活用範囲に差が出ているのが特徴。

34.干渉チェックや数量拾い、図面出力など、実施設計で使用している BIM 機能を教えてください。(任意)

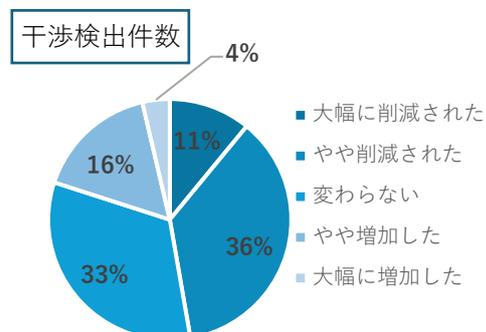
BIM 機能	回答数
詳細モデリング	24
干渉チェック (詳細)	20
数量拾い	15
図面出力自動化	23
施工者・協力会社とのモデル連携	4
回答者数計	35

- ・ 「詳細モデリング」と「図面出力自動化」が多く利用されており、次いで「干渉チェック (詳細)」、「数量拾い」と続く。施工段階を見据えた連携での利用はまだ一部に限られている。

### 35.BIM 導入により、実施設計における以下の項目はどのように変化しましたか？

#### 35-1. 干渉検出件数：

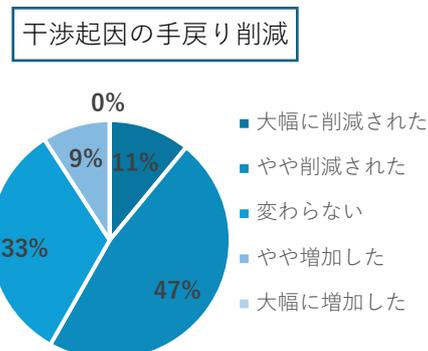
干渉検出件数	回答数	回答割合
大幅に削減された	6	13%
やや削減された	20	42%
変わらない	18	31%
やや増加した	9	13%
大幅に増加した	2	2%
計	55	100%



・干渉検出件数 (35-1)：約 42%が「やや削減された」としているが、一方で約 13%が「やや増加した」と答えており、プロジェクトによるばらつきが見られる

#### 35-2. 干渉起因の手戻り削減：

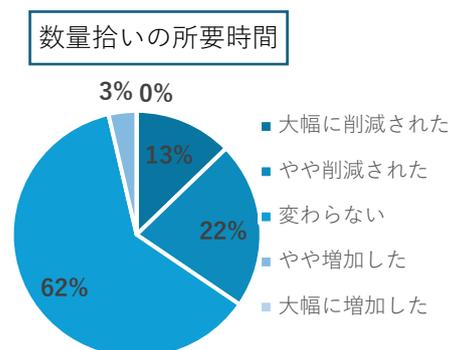
干渉起因の手戻り削減	回答数	回答割合
大幅に削減された	6	11%
やや削減された	26	47%
変わらない	18	33%
やや増加した	5	9%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%



・手戻り削減(35-2)：半数以上（約 58%）が「削減された（大幅・やや含む）」と回答しており、最も効果が実感されている項目

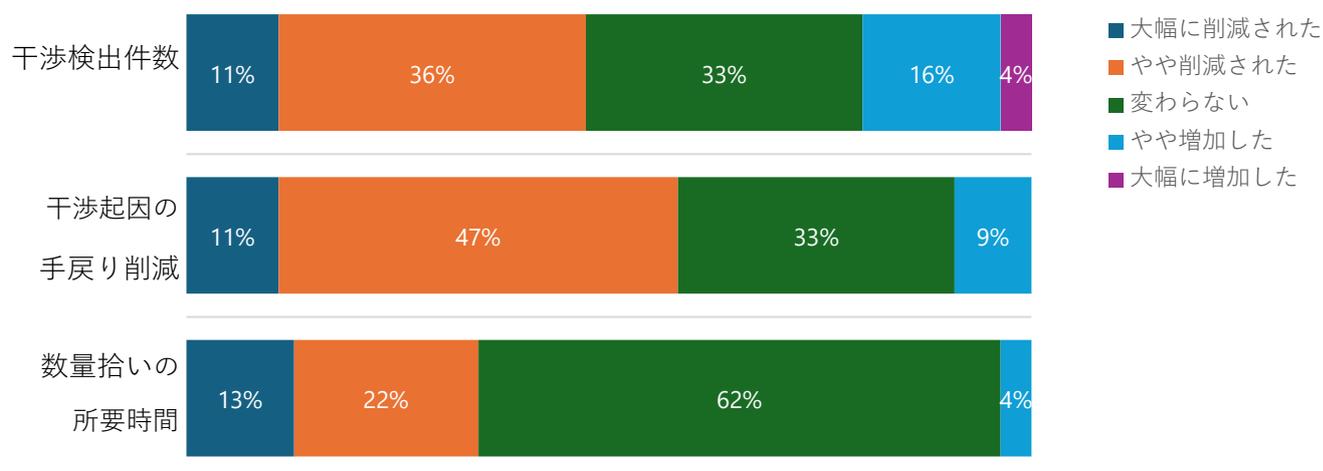
#### 35-3. 数量拾いの所要時間：

数量拾いの所要時間	回答数	回答割合
大幅に削減された	7	13%
やや削減された	12	22%
変わらない	34	62%
やや増加した	2	4%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%



・数量拾い時間(35-3)：「変わらない」という回答が約 62%と最も多く、劇的な時間短縮には至っていないケースが多いが、約 3 割は削減効果を感じている

BIM 導入による実施設計の変化



項目	大幅に削減	やや削減	変わらない	やや増加	大幅に増加
干渉検出件数	11%	36%	33%	16%	4%
干渉起因の手戻り削減	11%	47%	33%	9%	0%
数量拾いの所要時間	13%	22%	62%	4%	0%

35-4.上記（実施設計での BIM 活用）で得られた効果について、最も効果があったと感じるプロジェクトや事例を具体的に教えてください。（任意）

■大量図面の作成・管理効率化

事例： 100 枚近い図面が必要な大規模プロジェクト

効果： 図面内の注釈や情報の自動記入（図中記入の自動化）機能を活用

成果： 手作業による記入ミスの防止と、膨大な作図・修正時間の短縮

■複雑な施設での干渉・情報管理

事例： 病院や空港などの大規模・複合施設

効果： 膨大な部屋数や設備系統を持つ施設において、3D モデルによる干渉検出や諸元管理を実施

成果： 複雑な納まりの早期解決、手戻りの削減（具体的な数値記述なし）

■法適合チェックと合意形成の迅速化

事例： 全プロジェクト共通（どの PJ においても）

効果： 3D モデルを用いた視覚的な合意形成、および法令チェック（斜線制限や面積計算等）の活用

成果： 施主決定のスピードアップ、法規チェック漏れの防止

■実施設計段階での数量・コスト把握

事例： 民間案件、実施設計段階のプロジェクト

効果： BIM モデルから数量概算や詳細数量（数量拾い）を抽出・数値化

成果： 見積もり作業の効率化、設計変更時のコスト変動の即時把握

■特定部材・設備の納まり検討

事例： 建築金物、ホームエレベーター設置など詳細検討が必要な箇所

効果： 金物や設備機器をオブジェクト化し、詳細な納まりを 3D で検証

成果： 施工前の不整合解消、発注精度の向上

■共同住宅でのパターン活用

事例： 共同住宅（マンション等）

効果： 基準階や住戸タイプの反復利用によるデータ作成の効率化

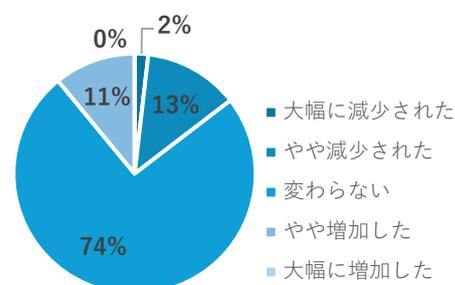
成果： 設計工数の削減

### 36.BIM の導入により、施工者や協力会社との連携効率はどのように変化しましたか？

#### 36-1.共同レビュー回数：

共同レビュー回数	回答数	回答割合
大幅に削減された	1	2%
やや削減された	7	13%
変わらない	41	75%
やや増加した	6	11%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%

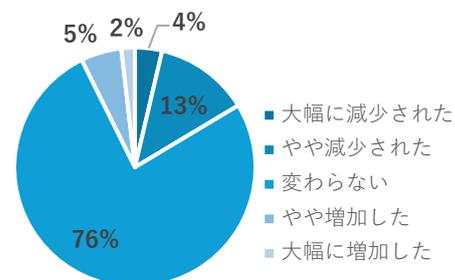
共同レビュー回数



#### 36-2.オンライン会議時間：

オンライン会議時間	回答数	回答割合
大幅に削減された	2	4%
やや削減された	7	13%
変わらない	42	76%
やや増加した	3	5%
大幅に増加した	1	2%
計	55	100%

オンライン会議時間

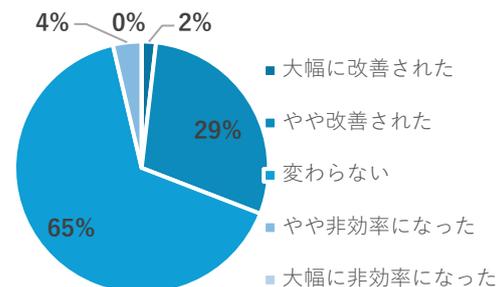


- ・ 業務量(レビュー回数や会議時間)は「変わらない」が7割以上を占めている。BIM を入れたからといって直ちに会議が激減するわけではないが、極端な負担増にもなっていないことがわかる。

#### 36-3.連携の効率・速度：

連携の効率・速度	回答数	回答割合
大幅に改善された	1	2%
やや改善された	16	29%
変わらない	36	65%
やや非効率になった	2	4%
大幅に非効率になった	0	0%
計	7	13%

連携の効率・速度



- ・ 「やや改善された(29%)」と「大幅に改善された(2%)」を合わせると約 31%が連携の効率化を実感している。「非効率になった」との回答は4%にとどまった。

36-4.具体的な連携方法や、それによる効果（会議時間の変化など）があれば教えてください。  
（任意）

■施工現場での可視化によるミス防止

事例：内装工事段階、現場定例

効果：各部屋に BIM の 3D 完成予想図（スクショ）を掲示、または現場モニターへの BIM 投影

成果：職人や作業員の理解度が著しく向上し、作業ミスゼロを実現

■遠隔連携と移動時間の削減

事例：遠方の設計者との打合せ

効果：オンライン会議で BIM モデルを画面共有しながら協議

成果：移動時間の短縮、遠隔地ともスムーズな意思疎通が可能に

■判断スピードの向上とエビデンス活用

事例：図面確認、定例会議

効果：協議の際、判断の根拠（エビデンス）として BIM モデルを提示

成果：2D 図面だけの場合と比較して判断・決裁が早くなる

■CDE・データ共有によるチェック効率化

事例：データ共有・確認業務

効果：CDE（Autodesk Docs）の活用や、任意箇所での断面ビュー共有

成果：情報共有とチェック作業の効率化

■干渉チェックによる課題（会議時間の増加）

事例：干渉チェック会議

効果：BIM により発見できる干渉箇所（不具合）が大幅に増加

状況：不具合が多く見つかるため、逆に会議時間が長くなる

■設備連携の未整備と課題

事例：設備設計との連携

効果：設備 BIM の作成が不十分、あるいは情報伝達経路として BIM が機能していない

状況：現場での問題発生が防げない、連携効率が改善しない

37.実施設計における活用について、連携方法・留意点があれば教えてください。(任意)

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.外部・多職種との連携強化	施工者や他部門とのデータの受け渡し、および情報の統合に関する意見	2
2.データ・情報 (Information) の活用	BIM の「I (情報)」の部分や、モデルデータの活用方法に関する意見	2
3.組織・人材に関する課題	導入状況や、社内での世代間のギャップに関する意見	4
4.特記事項なし・未実施	現時点で特筆すべき事項がない、あるいは連携が行われていない	4

1.外部・多職種との連携強化 (2件)

- ・施工者との連携、全ての情報を連携させる必要性

2.データ・情報 (Information) の活用 (2件)

- ・BIM モデルを単なる図面としてではなく、情報として活用する。BIM の「I」を重視する

3.組織・人材に関する課題 (4件)

- ・BIM を導入しているが活用しきれていない
- ・若手とベテランの連携・スキルの差
- ・自社内だけで完結してしまっている

4.特記事項なし・未実施 (4件)

- BIM を単なる 3D モデリングツールとしてではなく、「施工者との連携」や「属性情報の活用」といった、より高度なフェーズへ移行させようとする意欲が見られる。一方で、「若手とベテランの差」や「自社内のみでの利用」といった、組織運用上の課題がボトルネックとなっている現状が浮き彫りになった。

## C4.確認申請

38.確認申請の業務の中で、BIM モデルで作成する図面、2次元 CAD で作成する図面の区別があれば教えてください。(任意)

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.図面・書類の作成手法	BIM と 2D (CAD) をどのように使い分けているか、あるいは統合しているかに関する回答	5
2.実施設計との整合性・連動	実施設計図書と申請図書の関連性についての回答	3
3.特定分野（設備等）への対応	電気設備・機械設備：意匠だけでなく、設備分野における BIM 活用の言及	1
4.組織体制と経験		2
5.運用方針・意向		2

### 1.図面・書類の作成手法（5件）

- ・すべて 2D：依然として 2D での申請が主流である現状
- ・BIM：一般図：一般図までは BIM で作成している
- ・面積表などは BIM：面積計算などの自動化の恩恵を受けている
- ・全て BIM モデル：フル BIM での申請を行っている先進的な事例
- ・仕様書、平均（地盤面など）：特定の計算や書類に限定して活用

### 2.実施設計との整合性・連動（3件）

- ・実施設計と同時に作成：設計の進行と申請業務をシームレスに行っている
- ・実施設計の延長：独立した作業ではなく、設計フローの一部として捉えている

### 3.特定分野（設備等）への対応（1件）

- ・電気設備・機械設備：意匠だけでなく、設備分野における BIM 活用の言及

### 4.組織体制と経験（2件）

- ・社員（1人）による対応：特定の担当者に依存している、あるいは小規模体制での実施
- ・未経験なので…：導入検討段階、あるいは実務経験がまだない層の存在

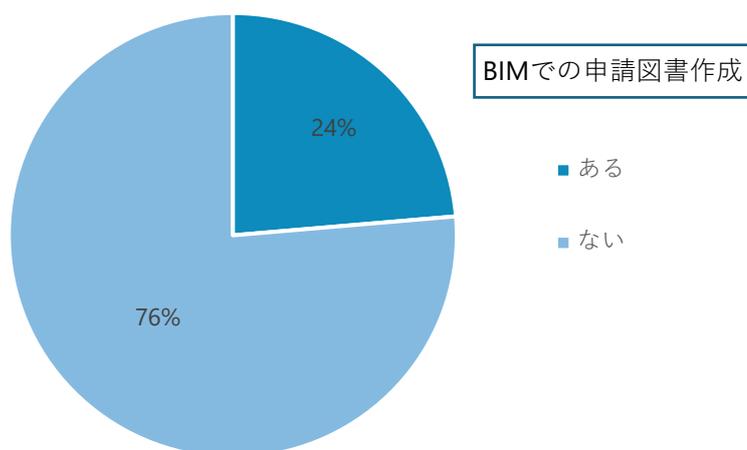
### 5.運用方針・意向（2件）

- ・時と場合による：プロジェクトの規模や性質に合わせて使い分けている柔軟な運用
- ・今後積極的に：将来的な導入や活用拡大への意欲

- 「2D との併用」や「実施設計との連動」を重視している傾向が見て取れる。一方で「未経験」や「時と場合による」といった回答からは、全社的な完全移行にはまだ課題がある状況が推察される

39.BIM で申請図書作成したことはありますか。

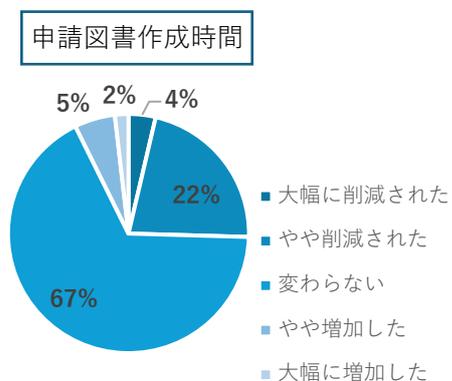
	回答数	回答割合
ある (IFC 出力/PDF 連携/その他)	13	24%
なし	35	76%
計	55	100%



#### 40.BIM 導入により、確認申請業務はどのように変化しましたか？

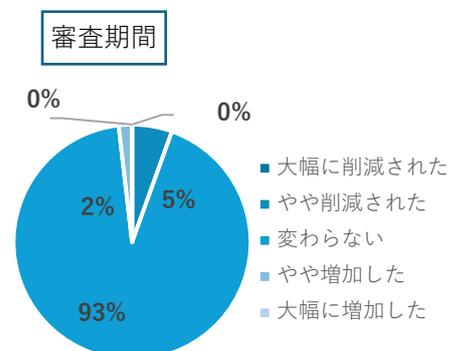
##### 40-1.申請図書作成時間：

申請図書作成時間	回答数	回答割合
大幅に削減された	2	4%
やや削減された	12	22%
変わらない	37	67%
やや増加した	3	5%
大幅に増加した	1	2%
計	55	100%



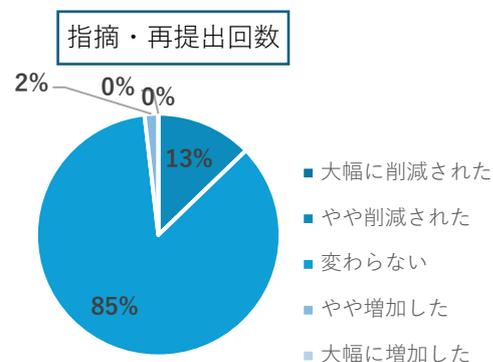
##### 40-2.審査期間：

審査期間	回答数	回答割合
大幅に削減された	0	0%
やや削減された	3	5%
変わらない	51	93%
やや増加した	1	2%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%



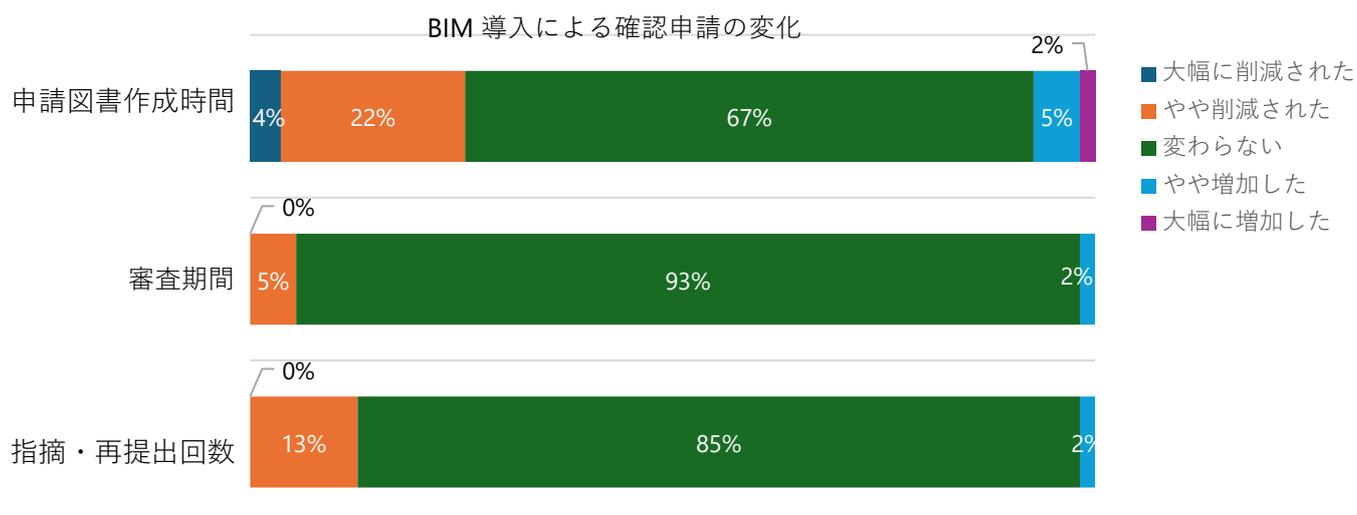
##### 40-3.指摘・再提出回数：

指摘・再提出回数	回答数	回答割合
大幅に削減された	1	2%
やや削減された	16	29%
変わらない	36	65%
やや増加した	2	4%
大幅に増加した	0	0%
計	55	100%



・多くの回答が「変わらない」を選択しており、BIM を導入しても確認申請プロセス自体にはまだ劇的な変化が起きていないケースが多い

・「指摘・再提出回数」や「作成時間」で「減少した」と答えた層が一定数いる一方で、「作成時間」が「やや増加した」という回答も見られる



項目	大幅に削減	やや削減	変わらない	やや増加	大幅に増加
申請図書作成時間	4%	22%	67%	5%	2%
審査期間	0%	5%	93%	2%	0%
指摘・再提出回数	2%	29%	65%	4%	0%

40-4.具体的な変化や事例があればお教えてください。

- ・ 審査機関側が BIM に対応していないため、結局 2D での審査となる
- ・ 平面、立面、断面の整合性の指摘はなくなった（整合性が確保しやすい）
- ・ 複雑な形状（窓や階段下など）を 3D アイソメ図で補足することで、質問が減った
- ・ 図面修正に要する時間が減った

➤ まだ BIM での申請フローが確立しておらず、手探りであることや、審査側への対応（2D への書き出しや調整など）で手間が発生している可能性がある。

「図面の不整合は減るが、審査プロセス全体が変わるにはまだ時間がかかる（審査側の対応待ち）」という現状が読み取れる。

41.BIM を推進していく上で、今後どのような支援が必要だと感じますか。以下の分類ごとに具体的にお教えてください。(任意)

41-1.教育面 (例：研修、事例共有、ガイドライン)：

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.ガイドライン・マニュアルの整備	標準化された指針を求める	7
2.事例共有・事例の紹介	具体的な活用シーンを学びたい	5
3.研修・教育プログラムの充実	スキルアップのための学習機会に関する意見	4
4.概念・本質的な理解の促進	単なるソフト操作に留まらない、設計の本質に関する内容	3
5.特殊環境・その他		2

1.ガイドライン・マニュアルの整備 (7件)

- ・統一されたガイドラインの策定
- ・社内マニュアルや実務に即した運用の手引きの整備
- ・審査側 (行政・確認検査機関等) との基準の共通化

2.事例共有・事例の紹介 (5件)

- ・他社や他プロジェクトでの成功事例・失敗事例の共有
- ・事例に基づいた BIM 運用のフローや活用報告会
- ・「こんな時はどうする？」といった逆引き的な事例集

3.研修・教育プログラムの充実 (4件)

- ・各 BIM ソフトに対応した操作研修
- ・CPD (継続職能開発) 認定付きの専門的な講習会
- ・無料の研修会や、実務から離れて集中して学べる環境 (BIM キャンプ等)

4.概念・本質的な理解の促進 (3件)

- ・設計 BIM の概念や正しい BIM の価値についての教育
- ・BIM オペレーターの育成だけでなく、設計者自身の理解深化

5.特殊環境・その他 (2件)

- ・Mac OS での利用環境の整備。
- ・「特になし」

- 「共通ルールの欠如 (ガイドライン)」と「具体的なイメージの不足 (事例共有)」を解消したいという意向が強く表れている。今後の施策としては、座学形式の研修だけでなく、実務に即したガイドラインの配布や、現場レベルでの知見共有の場を設けることが有効と考えられる。

## 41-2. ツール面

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.標準テンプレートの整備と無償提供	各ソフト共通の標準的なテンプレートや、基準となる設定を求める	8
2.ライブラリ・部品・建材データの充実	設計時に使用するオブジェクトやメーカー製品のデータ拡充を求める	6
3.ソフトウェア間の互換性とデータ連携	異なる BIM ソフト間でのデータ共有や、業界標準の仕様策定を望む	4
4.審査・図面生成・コスト算出の自動化	BIM を活用した実務の効率化（特にアウトプット面）に関する要望	3
5.その他・現状維持	特定のソフトについて、特になし	3

### 1.標準テンプレートの整備と無償提供（8件）

- ・標準テンプレートの整備
- ・無料の標準テンプレート配布
- ・意匠設計における標準化
- ・テンプレートの共通化

### 2.ライブラリ・部品・建材データの充実（6件）

- ・ライブラリの拡充
- ・建材メーカーの部品データ、汎用オブジェクト
- ・設備系のライブラリ整備、窓まわりのテンプレート（部品）

### 3.ソフトウェア間の互換性とデータ連携（4件）

- ・各ソフトでの共通利用、業界標準の図面
- ・各社で異なる仕様の統一、BIM を使用する環境の整備

### 4.審査・図面生成・コスト算出の自動化（3件）

- ・審査プロセスの自動化・効率化
- ・図面生成機能の向上
- ・工事費の単価算出との連動

### 5.その他・現状維持（3件）

- ・Revit 用データの要望
- ・現在は現状維持
- ・特になし

- 「誰でもすぐに使える標準的なテンプレート」と「メーカーを問わず利用できる汎用的な部品ライブラリ」へのニーズが非常に高い。ソフトごとの独自仕様ではなく、業界全体で共通化されたインフラの整備が期待されている。

#### 41-3.制度面（補助金・発注要件の標準化・CDE 導入支援）

カテゴリー	主な回答内容の要約	件数
1.補助金・金銭的支援の拡充	BIM 導入や維持にかかる高額なコストを制度で補填してほしい	11
2.発注・運用ルールの明確化と義務化	BIM を単なるツールではなく、業界全体の仕組みとして機能させるための制度設計を求める	6
3.教育・人材育成支援	技術を使いこなすためのソフト面への支援を求める	2

##### 1.補助金・金銭的支援の拡充（11件）

- ・ 導入補助金の創設・継続
- ・ ソフトウェアのサブスクリプション費用に対する支援
- ・ ツールが高額であることへの対策

##### 2.発注・運用ルールの明確化と義務化（6件）

- ・ BIM 発注の促進、発注要件（EIR）への組み込み
- ・ BIM データの活用・連携に関する明確な運用ルールの確立
- ・ 設計業務における位置付けの明確化

##### 3.教育・人材育成支援（2件）

- ・ 外部講師を招くなどの教育支援
- ・ BIM に強みを持つ人材の育成・確保

##### 4.その他（2件）

- ・ 現状特になし
- ・ あまり制度面を意識していない

- 回答の半数以上が「補助金」に関連しており、BIM ソフトの価格高騰や維持費が大きな障壁となっていることが伺える。また、単に安く導入できるだけでなく、「発注要件への組み込み」など、BIM を使うことがメリット（または必須）となる制度環境の整備を望む声強い。