

BIMデータに関する利用実態調査

建築の新しいワークフローとして普及が進んでいるBIMの利用実態調査を行いました。

取り扱い市場や、事業規模の違いによる実態の差も集計いたしました。今後のビジネスの参考にご活用ください。

【調査概要】

調査対象：LIXILビジネス情報サイト会員で、設計に関連した業務を行っている方
 回答数：931人
 調査方法：インターネット調査
 調査時期：2021年2月8日～22日

表記について

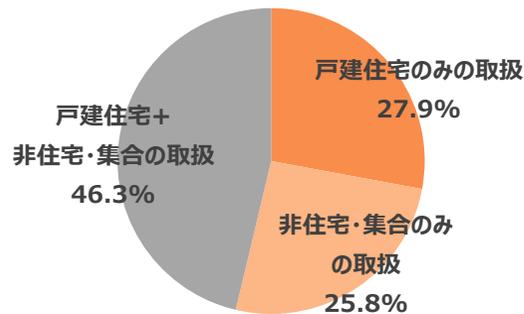
SA (シングルアンサー) …単一回答
MA (マルチアンサー) …複数回答

CONTENTS

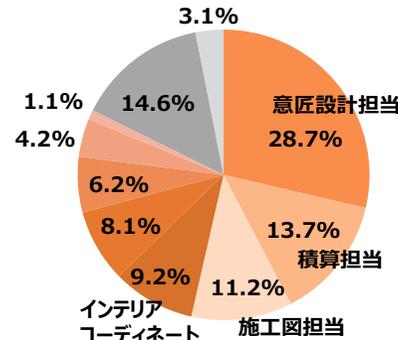
全員の方向へのご質問	該当する方毎へのご質問	【回答者属性】	1
		【1】導入状況の報告	2
		【2】導入済みの意見	
		-1 導入済みのソフト	3
		-2 利用範囲	4
		-3 利用物件の割合	5
		-4 利用する理由	6
		-5 導入した感想	7
		-6 データダウンロードサイト	8
		【3】導入予定の意見	
		-1 導入予定時期	9
		-2 導入予定理由	10
		-3 導入予定ソフト	11
		【4】未導入の意見	
		-1 今後の導入	12
		-2 導入しない理由	12
		【5】BIMの普及についての課題	13
		【6】LIXILへのご意見	14
		【7】BIMに関してのご意見	15

【回答者属性】

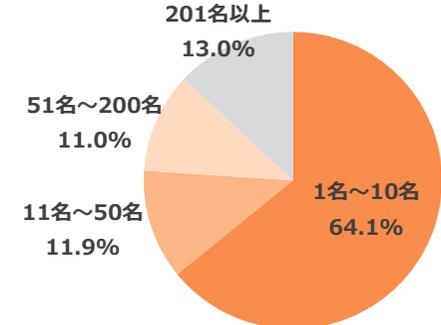
主な業務内容： **SA**



担当の設計業務内容： **MA**



勤務先の従業員数： **SA**



※非住宅：集合住宅・マンション、非住宅施設、土木

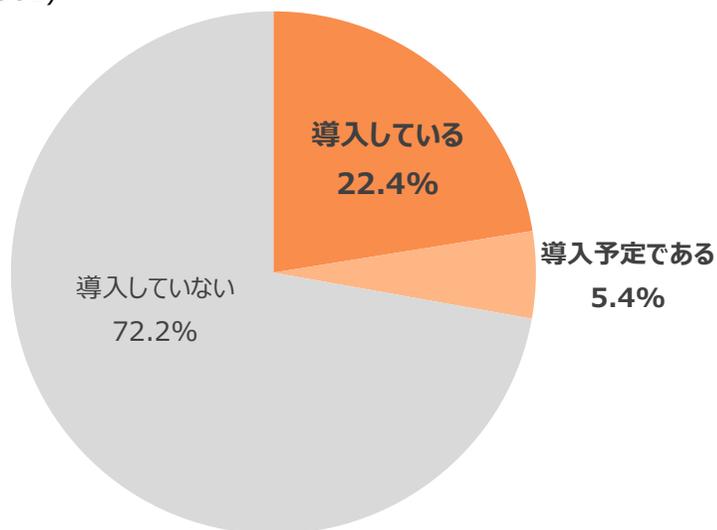
[1] BIM導入の状況報告

- 全体で見ると、「導入している」が**22.4%**であった。
- 業務内容別では、「非住宅・集合のみの取扱」は導入率が**40.0%**と高く、戸建のみの取扱より+28.5ポイントとなった。
- 従業員数別では、「201名以上」の大規模企業のは導入率が**43.8%**と高くなっている。

Q. BIMの導入状況について教えてください（ひとつだけ）

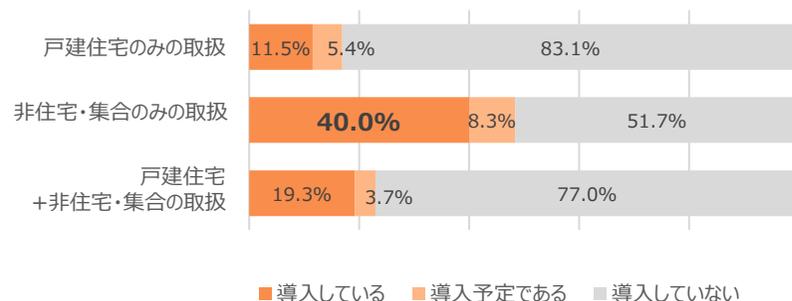
SA

全体
(n=931)

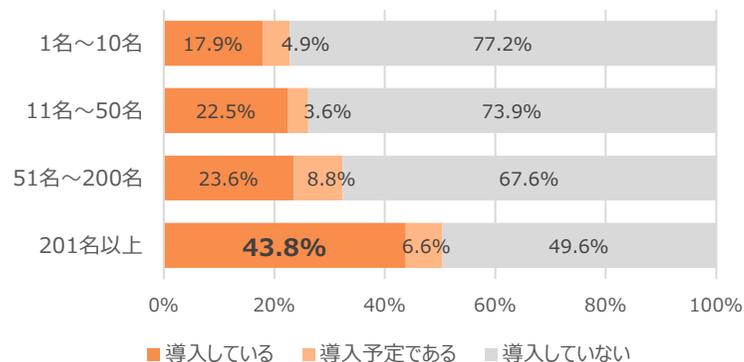


詳細分析

業務内容別



従業員数別

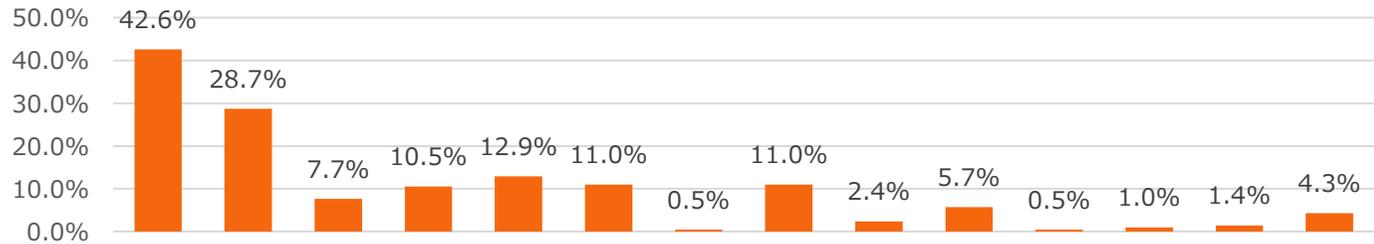


[2] BIM導入済みの意見 - 1 BIMソフトの形式

- 全体で見ると、「ARCHICAD」「Revit」のポイントが高くなっている。
- 業務内容別で見ても、戸建住宅のみの取扱い以外は「ARCHICAD」「Revit」のポイントが最も高くなっている。
- 従業員別で見ても、「ARCHICAD」「Revit」のポイントが高くなっている。また、51名以上規模の企業では「Revit」のポイントが特に高くなる。

Q. 導入済みのBIMソフトの形式を教えてください（複数選択可）

MA



- ・ 3Dマイホームデザイナー
- ・ BMOS
- ・ Excad
- ・ Walk in Home
- ・ エース
- ・ 住宅システム
- ・ 鉄骨専用BIM

業務内容別

従業員数別

		ARCHICAD	Revit	GLOBE	ARCHITREND	Rebro	Tfas	CADEWA	Vectorworks	Rhinoceros	SketchUp	CATIA	FILDER Cube	Linx	その他
全体	209	42.6	28.7	7.7	10.5	12.9	11.0	0.5	11.0	2.4	5.7	0.5	1.0	1.4	4.3
戸建住宅のみの取扱い	14	16.7	13.3	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	26.7	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	26.7
非住宅・集合のみの取扱い	20	40.6	44.8	5.2	0.0	24.0	21.9	0.0	5.2	4.2	7.3	0.0	1.0	1.0	1.0
戸建住宅+非住宅の取扱い	16	54.2	15.7	13.3	19.3	4.8	2.4	1.2	12.0	1.2	2.4	1.2	1.2	2.4	0.0
1名~10名	107	44.9	15.0	10.3	10.3	3.7	3.7	0.9	15.0	0.9	5.6	0.9	0.9	0.9	6.5
11名~50名	25	44.0	20.0	4.0	16.0	8.0	4.0	0.0	20.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0
51名~200名	24	41.7	45.8	4.2	12.5	8.3	0.0	0.0	4.2	4.2	8.3	0.0	4.2	0.0	0.0
201名以上	53	37.7	52.8	5.7	7.5	35.8	34.0	0.0	1.9	5.7	5.7	0.0	0.0	3.8	1.9

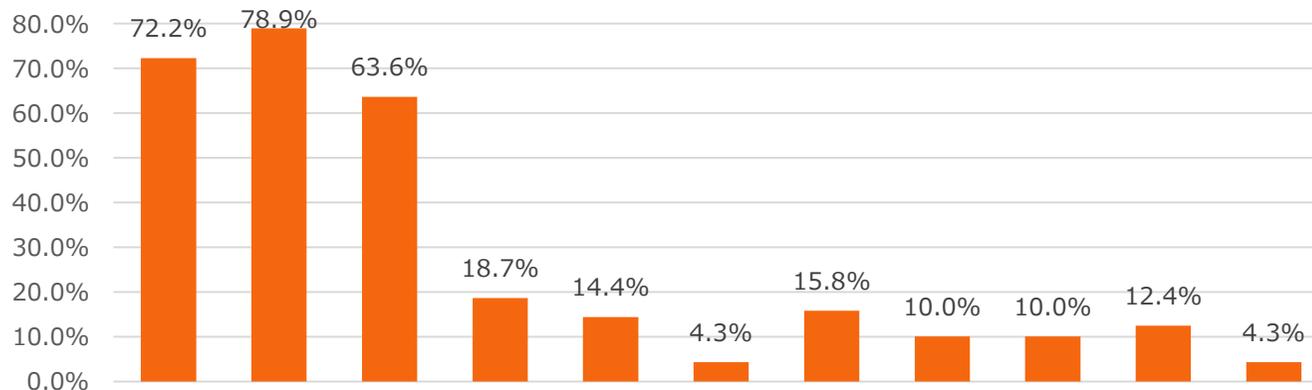
※太字は上位3位 (%)

[2] BIM導入済みの意見 - 2 利用範囲

- 全体的に、「基本計画・企画段階」「施主等へのプレゼン」のポイントが高くなっている。

Q. BIMの利用範囲について教えてください（複数選択可）

MA



その他

- ・ 施工を依頼する業者へのイメージ共有
- ・ 納まり検討
- ・ サイン計画の承認など

業務内容別

		基本計画・企画段階	施主等へのプレゼン	意匠設計	設備設計	構造設計	環境解析	確認申請	積算	仮設計画	施工手配	その他
全体	209	72.2	78.9	63.6	18.7	14.4	4.3	15.8	10.0	10.0	12.4	4.3
戸建住宅のみの取扱	30	66.7	90.0	66.7	10.0	16.7	0.0	10.0	10.0	0.0	6.7	3.3
非住宅・集合のみの取扱	96	62.5	72.9	49.0	25.0	15.6	6.3	10.4	8.3	15.6	14.6	4.2
戸建住宅+非住宅の取扱	83	85.5	81.9	79.5	14.5	12.0	3.6	24.1	12.0	7.2	12.0	4.8

※太字は上位3位 (%)

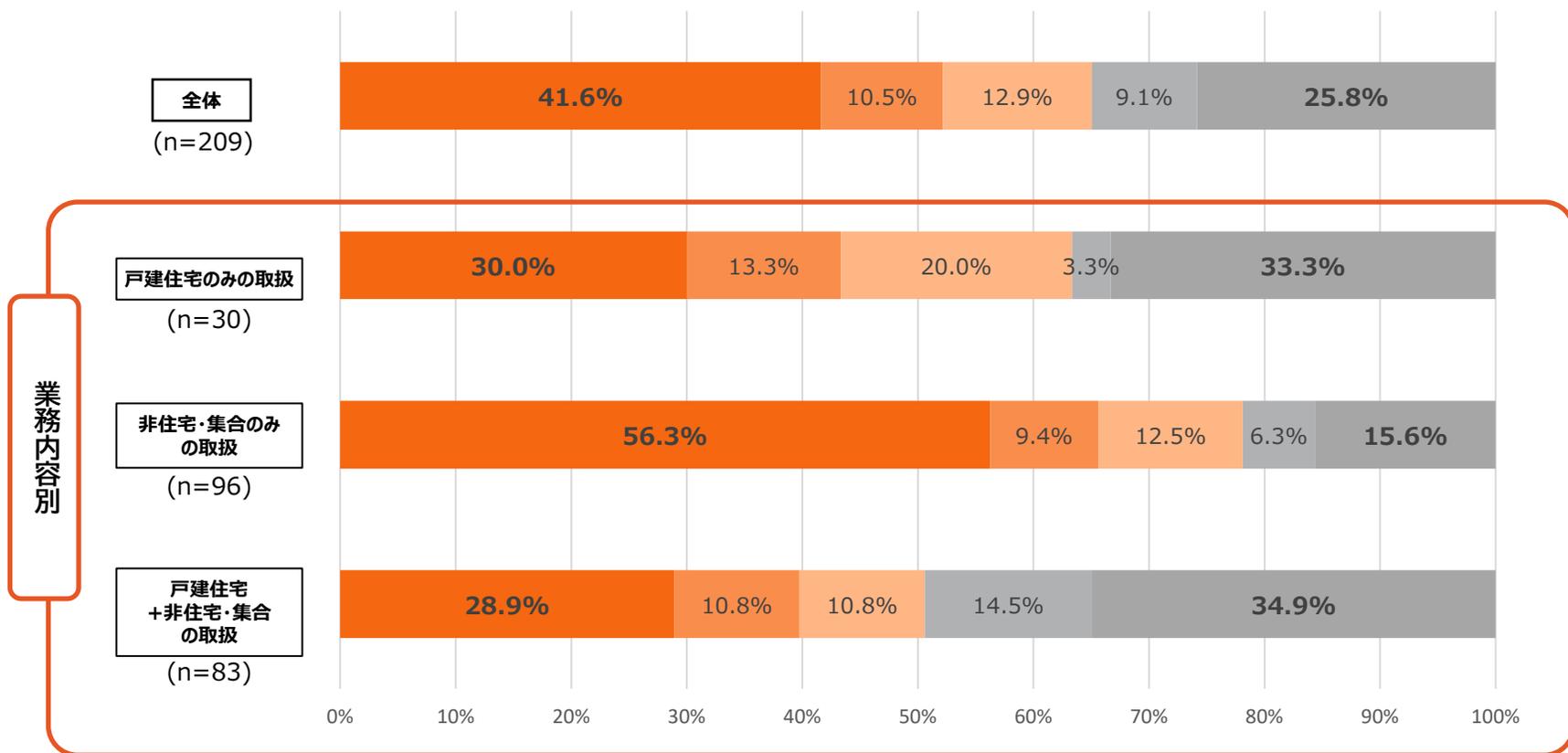
[2] BIM導入済みの意見 – 3 利用する物件の割合

- 全体的に、BIMを導入しているに関わらず、1割程度～半分程度までの利用が大半を占めている、という**利用率の低さ**を表している。
- また、「**ほぼすべての物件で利用している**」のは、戸建住宅のみの取扱、戸建住宅+非住宅・集合で**30%台**、非住宅・集合のみの取扱だと**15.6%**に留まっている。

Q. BIMを利用する物件の割合は、全体のどれくらいか教えてください（ひとつだけ）

SA

■ 1～2割程度 ■ 3割程度 ■ 半分程度 ■ 7～8割程度 ■ ほぼすべての物件

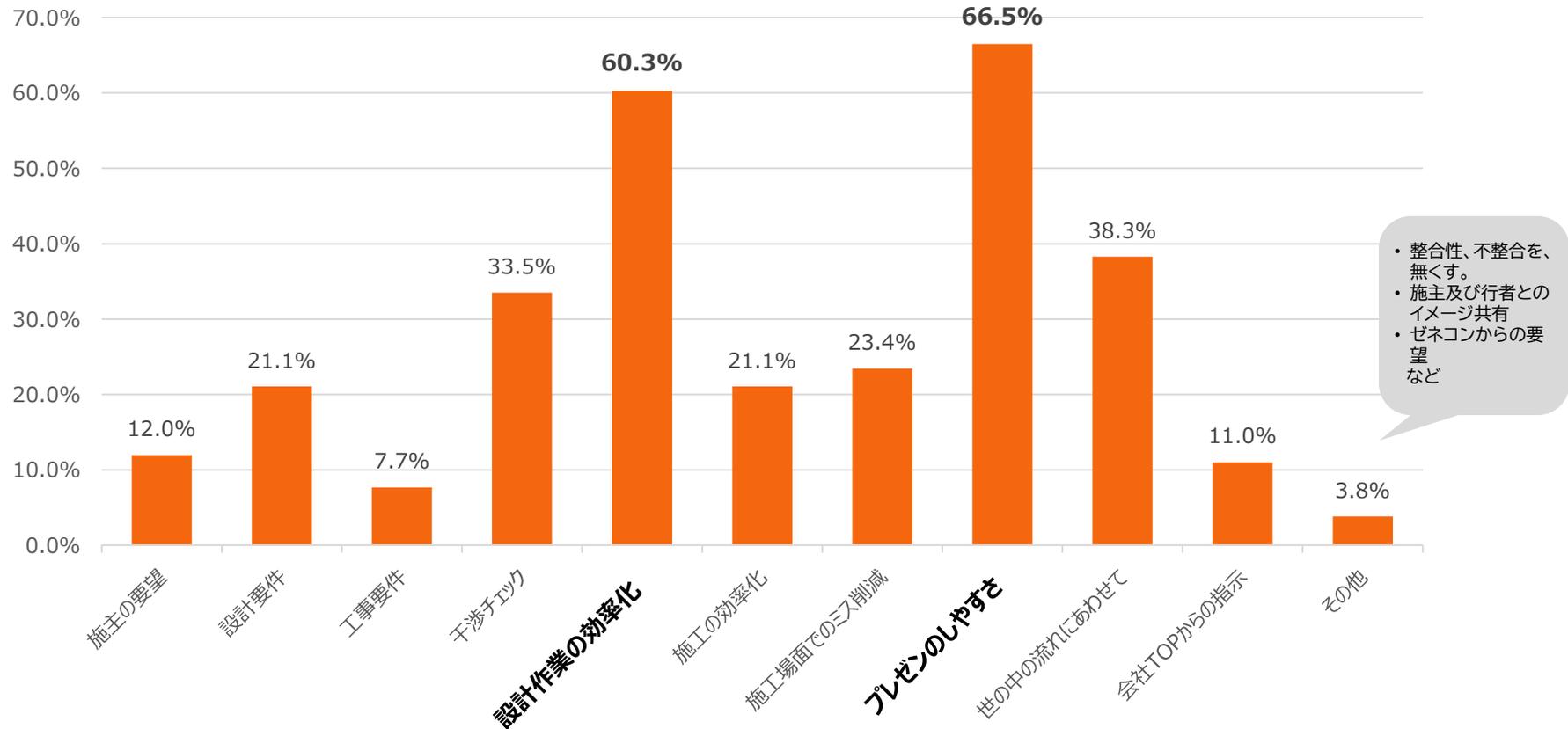


[2] BIM導入済みの意見 - 4 利用する理由

■ 導入した理由としては、「設計作業の効率化」と「プレゼンのしやすさ」のポイントが高くなっている。

Q. BIMを利用する理由を教えてください（複数回答可）

MA

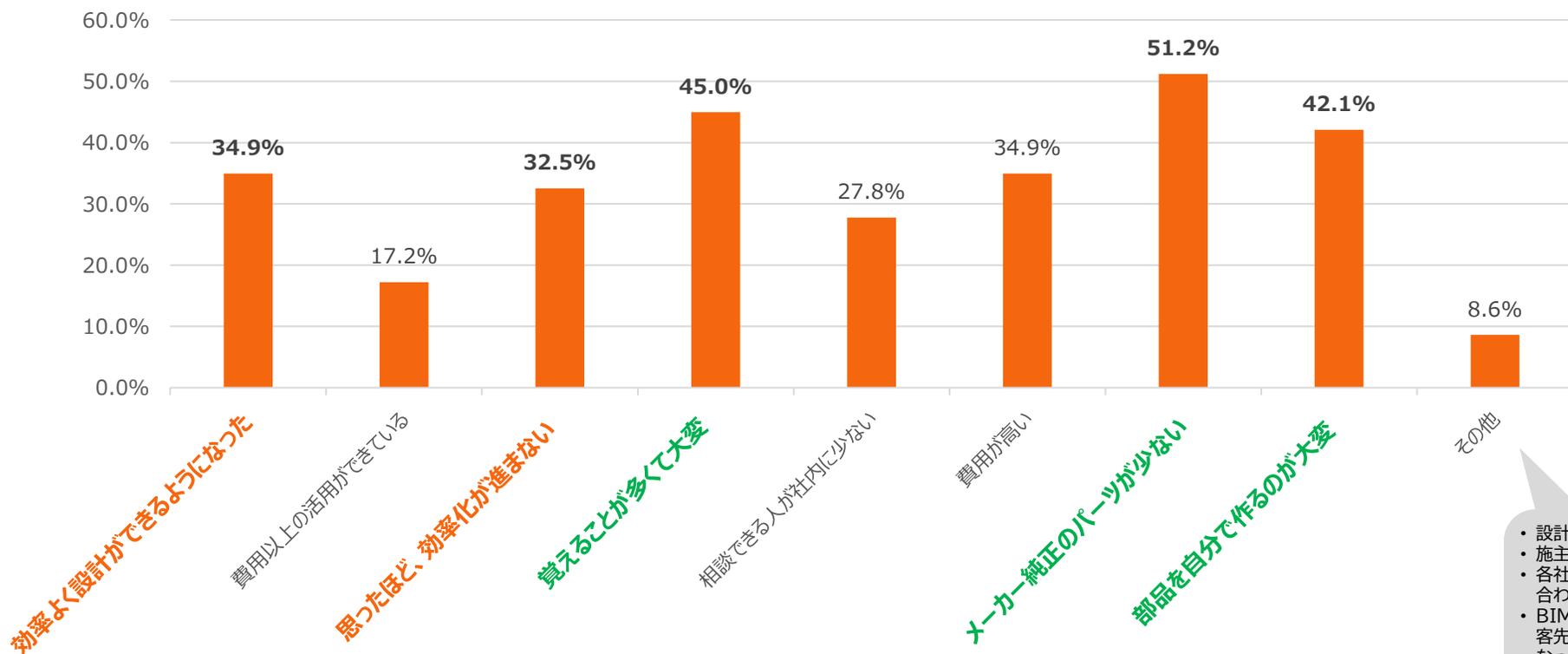


[2] BIM導入済みの意見 - 5 導入した感想

- 「効率よく設計ができるようになった」という意見の一方「思ったほど、効率化が進まない」という意見が、**同程度**あった。
- また、「覚えることが多くて大変」「メーカー純正のパーツが少ない」「部品を自分で作るのが大変」など**操作に関する感想が多数**あった。

Q. BIMを利用する理由を教えてください（複数回答可）

MA



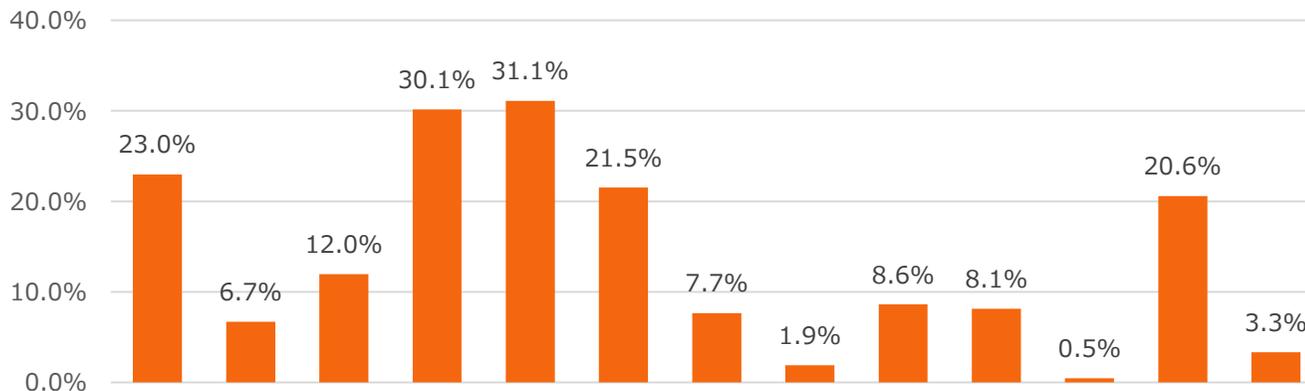
- ・設計が楽しい
- ・施主の受けが良い
- ・各社の環境設定に合わせるのが大変
- ・BIMによる説明で客先の決定が早くなった
- など

[2] BIM導入済みの意見 - 6 データダウンロードサイト

■ 全体的に、「3Dカタログ.com」のポイントが高くなっている。

Q. データダウンロードサイトで、利用したことのあるサイトを教えてください（複数選択可）

MA



その他

・ 3Dウェアハウス

業務内容別	サンプル数	bimobject	Boot . One	RUG	3Dカタログ.com	GRAPHISOFT プラントン	建築設計研究所	Arch-LOG	BIMcatalogs . Net	ホームページシステムズ	ホームページ	四電工ホームページ	分からない、使っていない	その他
		全体	209	23.0	6.7	12.0	30.1	31.1	21.5	7.7	1.9	8.6	8.1	0.5
戸建住宅のみの取扱	30	13.3	0.0	3.3	36.7	10.0	26.7	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	3.3
非住宅・集合のみの取扱	96	24.0	12.5	16.7	25.0	25.0	20.8	9.4	0.0	14.6	14.6	1.0	21.9	4.2
戸建住宅+非住宅の取扱	83	25.3	2.4	9.6	33.7	45.8	20.5	7.2	4.8	4.8	3.6	0.0	14.5	2.4

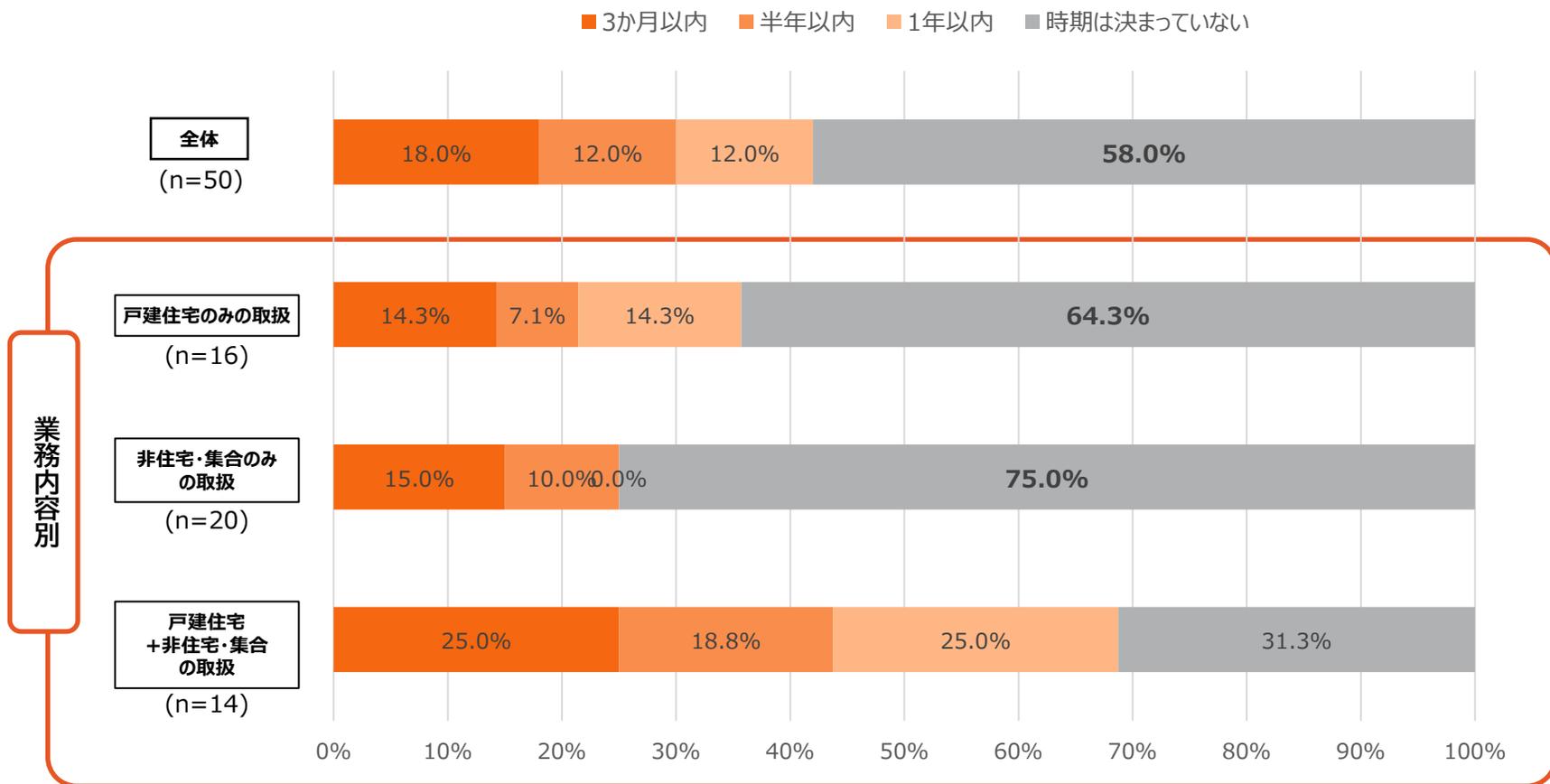
※太字は上位3位 (%)

[3] 導入予定の意見 - 1 導入予定時期

- 全体で見ると、**導入予定時期は決まっていない**の回答が**58.0%**となった。
- 業務内容別も戸建住宅のみの取扱、非住宅のみの取扱共に、**導入時期は決まっていない**の回答が**高いポイント**を占めた。

Q. 導入予定時期について教えてください（ひとつだけ）

SA

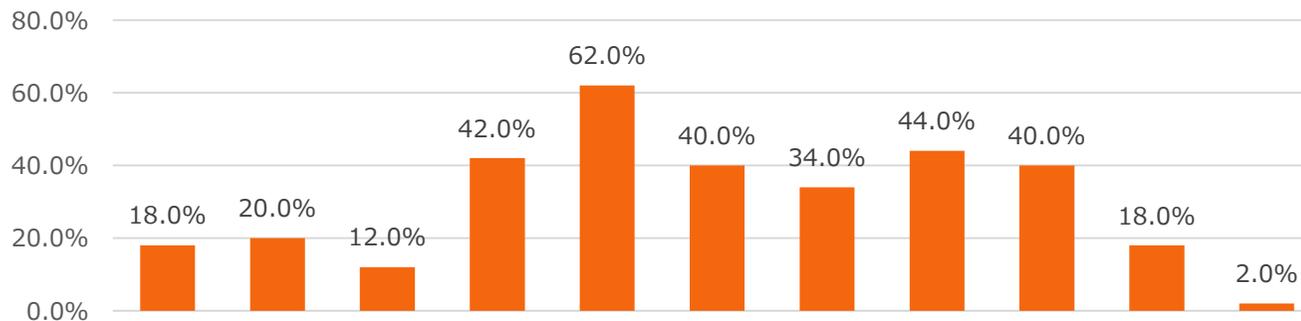


[3] 導入予定の意見 -2 導入する理由

- 全体で見ると、「設計作業の効率化」がもっとも高く、「プレゼンのしやすさ」の回答も**44.0%**であった。
- 業務内容別で見ても、業務内容に関わらず「設計作業の効率化」のポイントが最も高くなっている。

Q. BIMを導入する理由について教えてください（複数選択可）

MA



その他
・積算チェックなど

業務内容別

業務内容	サンプル数	施主の要望	設計要件	工事要件	干渉チェック	設計作業の効率化	施工の効率化	施工現場でのミス削減	プレゼンのしやすさ	世の中の流れにあわせて	会社のTOPからの指示	その他
全体	50	18.0	20.0	12.0	42.0	62.0	40.0	34.0	44.0	40.0	18.0	2.0
戸建住宅のみの取扱	14	42.9	21.4	21.4	28.6	50.0	28.6	42.9	28.6	28.6	7.1	0
非住宅・集合のみの取扱	20	5.0	5.0	0	50.0	50.0	35.0	30.0	45.0	35.0	25.0	5.0
戸建住宅+非住宅の取扱	16	12.5	37.5	18.8	43.8	87.5	56.3	31.3	56.3	56.3	18.8	0

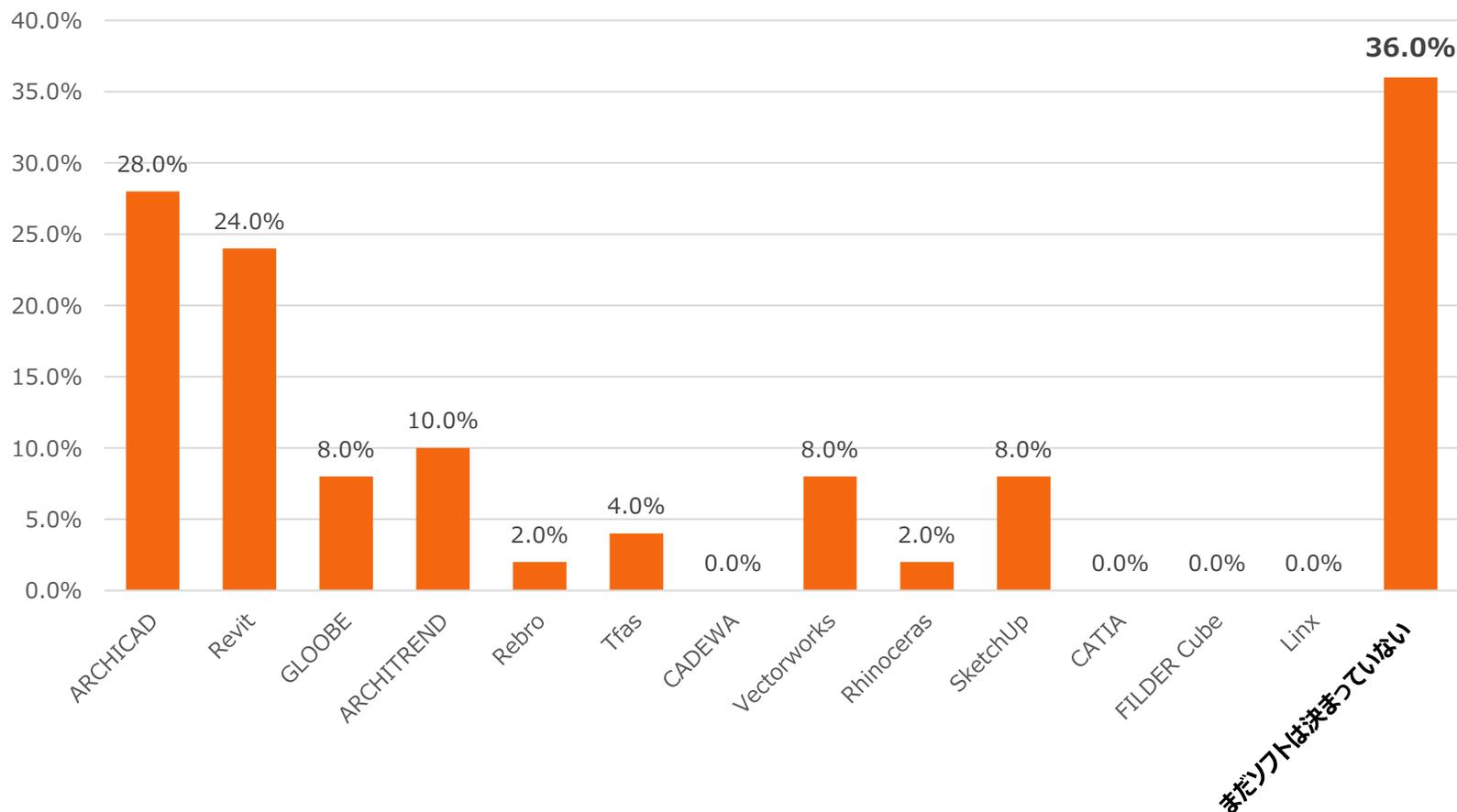
※太字は上位3位 (%)

[3] 導入予定の意見 -3 導入予定のBIMソフトの形式-

■ 導入予定のBIMソフトの形式を見ると、「まだソフトは決まっていない」が36.0%と最も高いポイントであった。

Q. 導入予定のBIMソフトの形式を教えてください（複数選択可）

MA

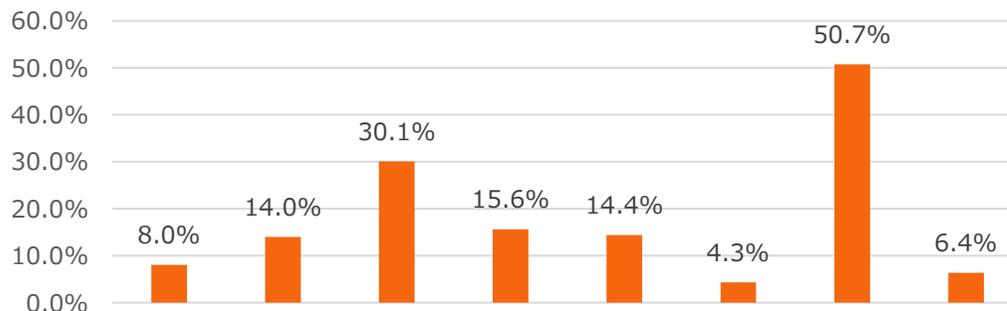
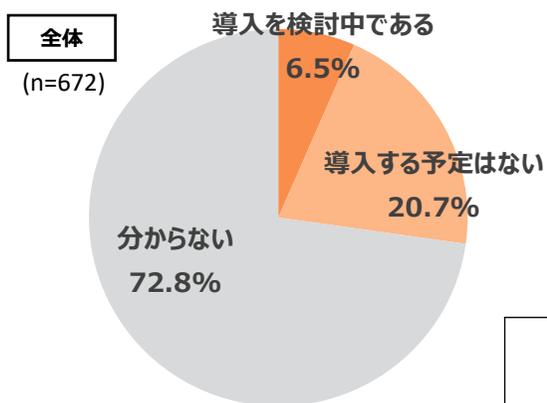


[4] 未導入の意見

- 今後の導入についての回答は、「導入するかわからない」が**72.8%**を占めていた。
- BIMを導入していない理由で見ると、**検討したこともないが約50%の回答があり**、また、**約30%の方が導入コストがかかる**と回答している。

Q. 今後のBIMの導入について教えてください。(ひとつだけ) **SA**

Q. BIMを導入していない理由を教えてください。(複数回答可) **MA**



その他 の意見

- ・ 導入に向けて自社のシステムとの連携が現状難しい
- ・ 設計担当者のCADが複数種類あり、まとまらない
- ・ 小規模事務所では必要性を感じない
- ・ 習得が大変
- ・ 3DCADでまかなっているなど

業務内容別

	サンプル数	メリットがない	操作が大変	導入コストがかかる	必要性がない	形式が多すぎて、どれを購入すればよいか分からない	メーカーが提供していないパーツが充実していない	検討したこともない (BIM自体をよく知らない)	その他
全体	672	8.0	14.0	30.1	15.6	14.4	4.3	50.7	6.4
戸建住宅のみの取扱	216	4.2	10.6	26.9	13.9	12.5	4.2	55.1	9.7
非住宅・集合のみの取扱	124	11.3	8.9	30.6	16.9	14.5	4.0	48.4	4.8
戸建住宅+非住宅の取扱	332	9.3	18.1	31.9	16.3	15.7	4.5	48.8	4.8

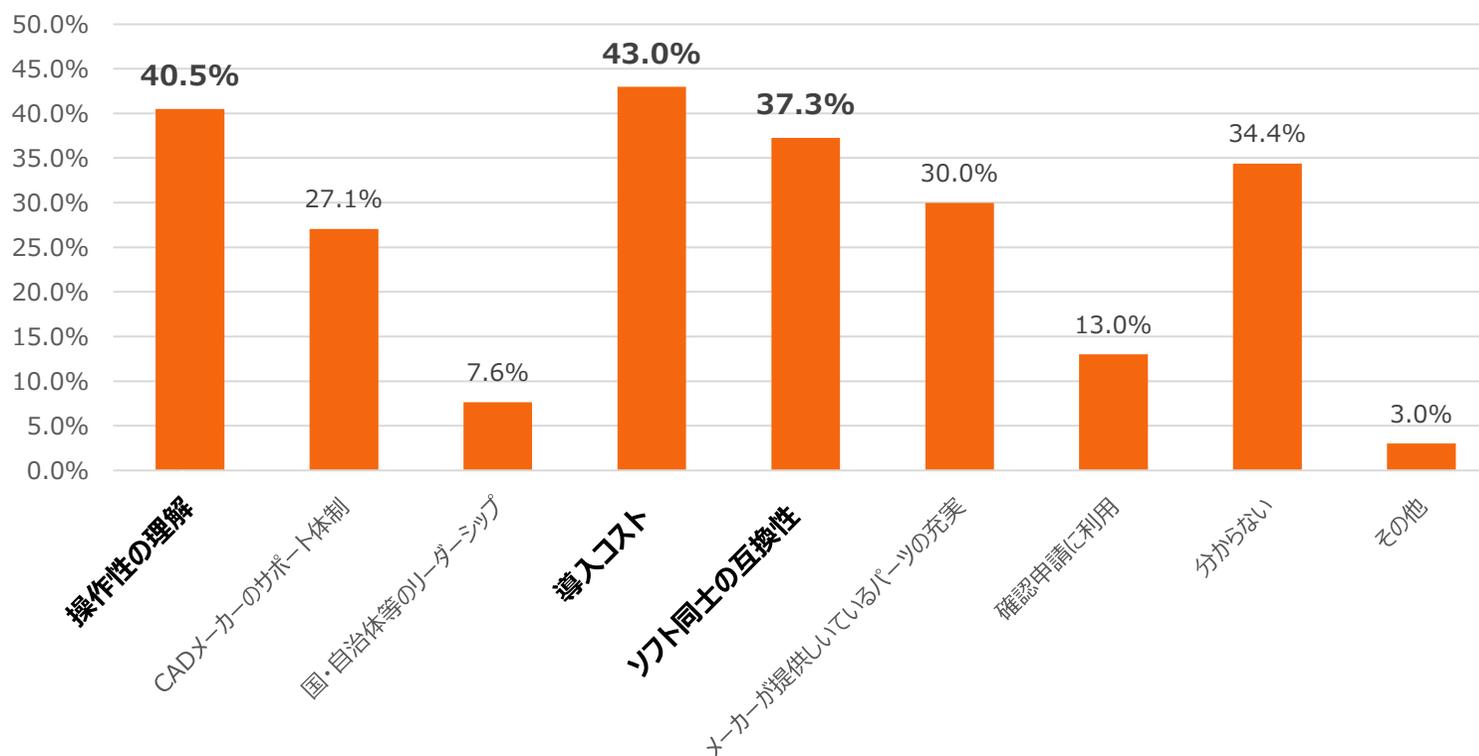
※太字は上位3位 (%)

[5] BIMの普及についての課題

■ 全体で見ると、「導入コスト」に加え「操作性の理解」「ソフト同士の互換性」が続いた。

Q. BIMの普及について、課題だと思われることを教えてください。（複数選択可）

MA



その他

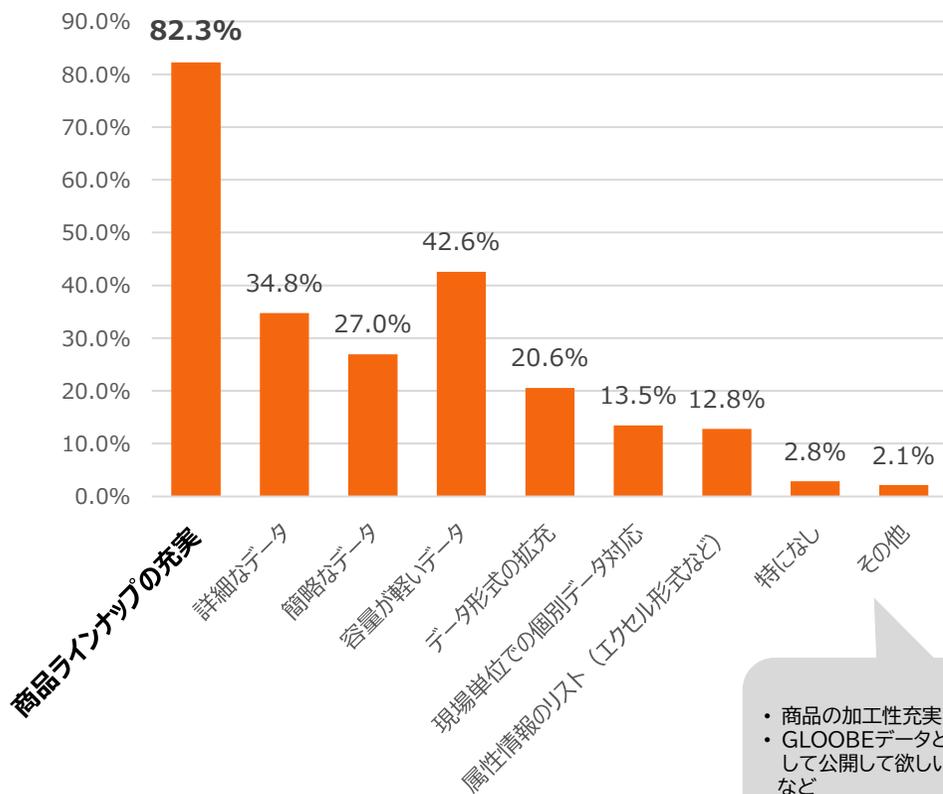
- ・オペレーターの確保
- ・受注先の仕様等が多様多様なため、BIMデータの作成に手間が掛かりすぎる。
- ・中小の施工者への普及。など

[6] LIXILへの意見

- LIXILのBIMデータについてのご要望で見ると、「商品ラインナップの充実」が82.3%とポイントが高く、「容量が軽いデータ」が42.6%と続いた。
- LIXILの製品でBIMデータが必要な商品で見ると「ユニットバス」が68.1%とポイントが高くなっている。

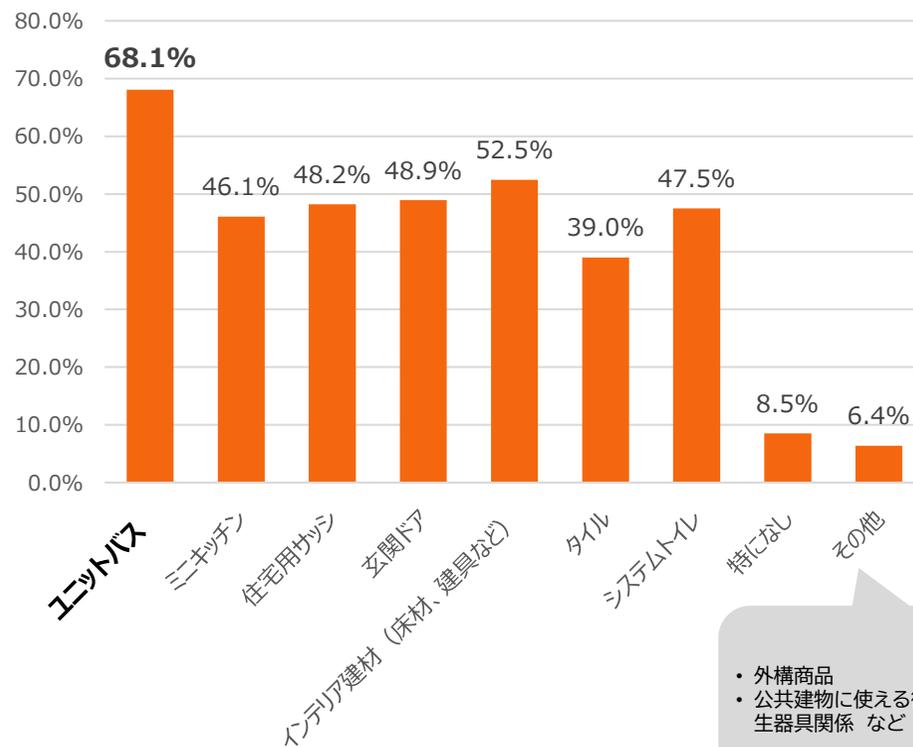
Q. LIXILのBIMデータについてのご要望を教えてください（複数選択可）

MA



Q. LIXILの製品でBIMデータが必要な商品があれば、教えてください（複数選択可）

MA



[7] BIMに関してのご意見

- 操作性の簡素化 導入コストの安価化などに多くの意見が寄せられました。
- また、導入企業では、データの互換性やBIMデータの供給などデータに関して提供側への要望が多く見受けられました。

コスト問題

弱小事務所では、**導入コストに見合うパフォーマンスが得られるか疑問**が残る。

BIMとして機能させるためには、導入時に作りこみ・常時メンテナンスが必要なため、ある程度の**CAD人員がいないとBIMの元が取れない**。

簡単に操作が出来ないので操作取得に**時間がかかりすべてに費用が掛かる**。

仕事環境

意匠や素材選びについては**BIMを導入すれば楽になるような設計内容ではない**ので未だ導入のメリットを感じていない。

小さな物件、小さな工務店との仕事がメインだと必要性が今のところ無い

土木設計に関しては、**今後の国・県の動向に注視し**、従うべきことは従っていくしかない。

操作性

設計ではある程度使えるが、**施工ではまだ使えない**ので、仮設計画や施工計画がやりやすいようになってほしい

簡易な検討・プレゼン・施主打合せには適しているが、現場で使えるレベルの詳細な図面となると2D作図となるので結局2度手間となり、労力が増えている。

機能面や操作性及び**データ互換性やファイルの遣り取り**について解りにくい。

BIM普及への意見

LIXILにもどんどんBIM化に向けて動いてほしい。

自治体の発注条件になれば設計、施工とも急速に導入進化すると思います。CADの時代がそうでした。

思い通りの図面表現（ハッチング・包絡処理等、建具表等レイアウトの調整）ができるとう実用に向くと思います。

世の中に早く浸透し、効率的になると良い。

設計作業効率を上げるために必要なツールと考えているので、各メーカーさんには**BIMデータの供給**を頑張ってもらいたいです。

学習機会

BIMに関する**知識に触れることが少ない**ので少しでも触れる機会が欲しい。小さい会社でもメリットがあるでしょうか。

全ての操作を覚えて使えるようになるには**外部からの情報が少なすぎる**。書籍の充実化がされているといい。

BIMについての資料が欲しい。

LIXIL

Link to Good Living