

官民一体で急がれる建築分野の生産性向上 約5割の設計士が「図面に落とし込む建材情報の収集」を効率化したい」と回答 ～デジタル化による効率化を実現するBIMの重要性とは?～

野原ホールディングス株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:野原弘輔)は、設計士1,106人を対象に「設計士の本音調査」を実施しました。(本リリースは、別紙2「9月発表内容」の続報です。)

建設業を主要事業とする野原グループは、建設に関わる諸情報をデジタル化し国内におけるBIM活用をサポートする目的で、2017年12月にBIMobject Japan株式会社を設立しています。BIM(ビム/Building Information Modelingの略)は、3Dの建築モデルを使って建設プロジェクトにおける設計情報と建材や設備の属性情報を一つのデータに集約管理するソリューションで、弊グループでは建設業界の生産性向上のカギになると考えています。そこで、BIM元年と言われる2009年から10年が経過した現在、BIMの利用者となる設計士(建築士)の現状を調査。

結果からは、約5割の設計士が「建材情報の収集」を効率化したい」と思っていることや、WEBからの情報収集が約2割など、設計士(建築士)にはアナログな作業が残っていることがわかりました。

政府は、2019年4月、インフラの整備・維持管理の生産性向上を目的に、民間発注を含めた建築工事全体でのBIM普及に向けて、建築分野でのBIM導入と環境整備を国主導で本格化させるため、官民一体となった建築BIM推進会議(仮称)の設置を発表しています。政府の方針でもありますが、今後さらなるBIMの普及・重要性が期待されています。

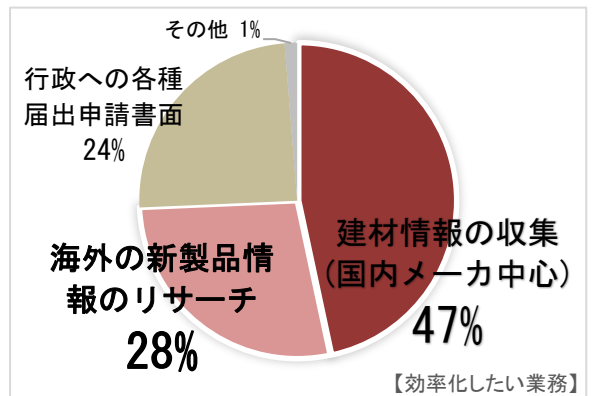
<調査概要>

【名称】設計士の本音調査	【調査人数】1,106人
【調査期間】2019年8月23日(金)～2019年8月24日(土)	【調査対象】設計士
【調査方法】インターネット調査	【モニター提供元】ゼネラルリサーチ

調査結果 | 3つのポイント ～アナログ作業が意外に多い～

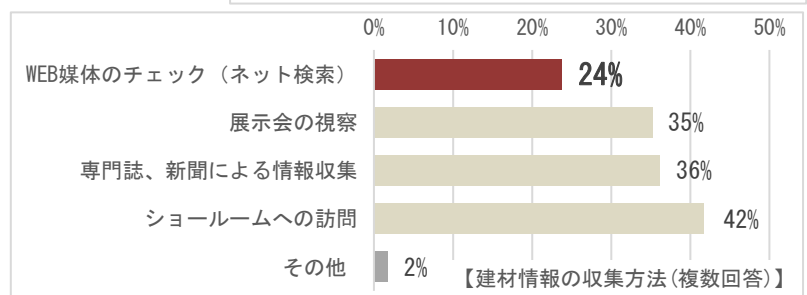
全体的に、設計士はアナログ作業が多く、設計(設計図書の作成)以外の業務にも時間が奪われていることなどがわかりました。これらが、設計(設計図書の作成)にも影響を及ぼしている可能性があります。(調査結果の詳細は、別紙1参照)

- 1.効率化したい業務のトップ3は、
「建材情報の収集(国内メーカー)」(47%)、
「新製品情報のリサーチ(海外)」(28%)、
「行政への各種申請手続き」(24%)



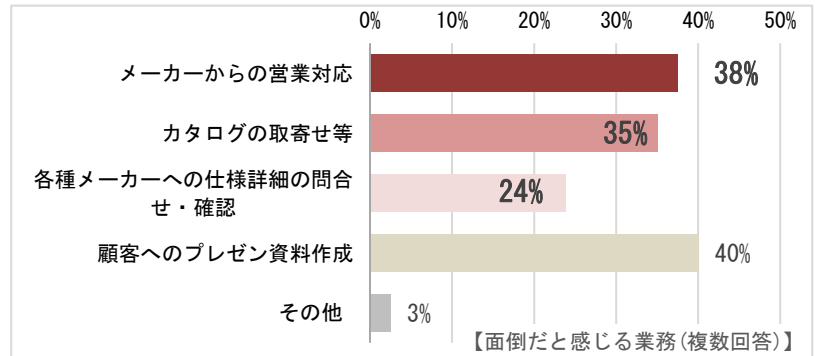
- 2.WEBでの建材情報の収集は、
たったの24%

建材選定では実物を確かめたいとの理由もあるとはいえ、日常生活ではWEBで調べれば何でもわかると言われている現在においては、意外な結果となりました。



3.設計以外の業務で面倒なのは、建材にまつわるメーカー対応

「メーカーからの営業」、「カタログの取寄せ・管理」、「メーカーへの仕様確認」のすべてに共通して、設計士が面倒と感じる理由の大半が、“手間・時間がかかる”から。その心理の裏側には、自分が思うように進められない、相手の都合しだいというもどかしさがあるのかもしれない。

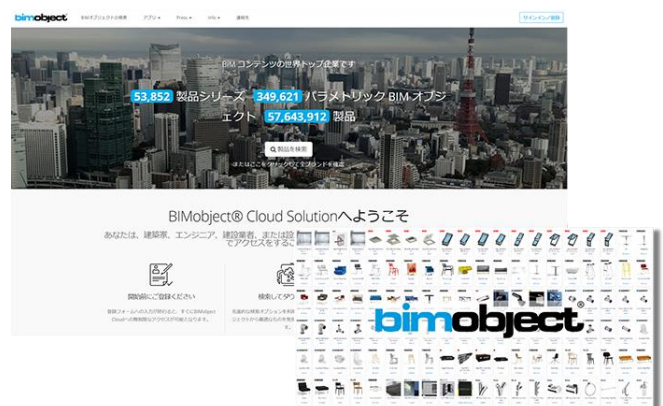


設計前準備にも活用できる BIM ～シームレスで高効率な情報収集と図面への落とし込み～

建築分野の生産性向上については、プロジェクトの前段階(フロント)である設計工程に負荷をかけ(ローディング)、設計内容を充実させ精度を高める「フロントローディング」が有効だとされています。そして、このフロントローディングを実施するのにカギとなるが、BIMの活用であると言われています。

しかし、設計分野における BIM 活用については、「設計分野の BIM 活用は限定的であり、導入実績のない建築士事務所が 66%」(国土交通省発表内容より抜粋)との現状があります。

私たちは、建設プロジェクトの生産性向上のカギである「フロントローディング」において、**取組みやすい BIM の活用例のひとつとして、「BIMObject® Cloud Solution」を使った設計企画段階での建材情報の収集**について紹介します。



<「BIMObject® Cloud Solution」の使いかた>

野原グループの BIMObject Japan が運営する「BIMObject® Cloud Solution」は、世界の**建設資材や設備等のメーカー製品の BIM コンテンツ(製品のデジタルデータ)**を掲載する世界最大のプラットフォームです。

「BIMObject® Cloud Solution」に会員登録するだけで、無料で利用開始できます。

世界の登録会員数は 140 万人で、**BIM を使った 3D 設計など、三次元で建設プロジェクトのプロセス管理を効率的に行う手法の一つとして、建築家、エンジニア、設計者などの BIM ユーザー(利用者)に使用頻度の高いオブジェクトデータ**を提供しています。

<誰にも邪魔されず、高効率で集中した作業を可能にする 3 つの特長>

① 24 時間どこからでも、好きなときに利用できる

- ✓世界で 1,400 社以上のメーカー・ブランド製品の BIM オブジェクトを無料ダウンロード
- ✓製品情報に不明な点があれば、「BIMObject® Cloud Solution」を通じて、24 時間どこからでも直接メーカー担当者にお問い合わせ可能

② 掲載情報は常に最新

③ 設計画面上で建材情報の収集等ができる

プラグインアプリ(無料)を利用すると、ARCHICAD・Revit・SketchUp・Vectorworks および AutoCAD の**設計画面上で**、BIMObject クラウドのメーカー・ブランド製品の **BIM オブジェクト検索、ダウンロード、図面データへのインポートが可能**

▼BIMObject® Cloud Solution を体験してみる

<https://www.bimobject.com/ja>

国を挙げて進めるデジタル化の動き～設計段階からの BIM 活用が果たす役割とは？～

2019年9月25日付けのリリース(別紙参照)でも、設計士が業務の効率化に期待するものとして「業務のデジタル化(約30%)」があげられています。政府も、Society5.0の社会実装をすすめるため、①**建設分野の制度改革として3次元データの活用**を明示している他(2017年12月8日閣議決定)、②**建築関係手続のオンライン**による簡素化などインフラ管理の高度化として建設プロセスへのICTの全面的な活用を推進する方向です(2018年6月15日閣議決定)。

<建築分野の生産性向上と建築 BIM の活用>

“質の高い確かな設計が工程の合理化・短縮を実現する”と言われるほど、設計が建築プロジェクトに果たす役割は言うまでもありません²。そして、BIMモデルは、一つのモデルを構成する全てのデータが連動するので、修正を行えば、平面図、立面図、断面図、屋根伏図、パース、面積表、数量表など全てが自動修正されます。

今春設置された建築BIM推進会議でも、**BIMを使うことで、①図面の不整合・干渉チェックの省力化など設計業務の効率化、②現場での手戻り削減**などが明示されています³。

野原ホールディングス株式会社について

2017年、創立70年を迎えた野原グループは、これまで建設業界を中心に建材や鉄鋼関連およびセメントなどの建設資材、道路交通標識などの販売・施工を通して、事業を拡大するとともに、時代の変化に合わせた変革や創造を繰り返しながら成長してきました。

近年は、「Innovation」・「Digitalization」・「Globalization」をキーワードにユニークな事業の創出を目標に掲げております。プロ向け建材通販サイト「アウンワークス」や建設情報のデジタル化を目指す新会社「BIMobject Japan 株式会社」、グッドデザイン賞受賞商品のみを販売する国内初のデザインショップ「GOOD DESIGN STORE TOKYO by NOHARA」、特別な思いと時間をシェアする場所「レンタルキッチンスペース Patia」、新しい表現を模索する人たちのための、自由な発想に寄り添う壁紙ブランド「Wh0」など、新規事業を展開しています。

【会社概要】

野原ホールディングス株式会社
本社：東京都新宿区新宿 1-1-11
設立：2017年1月5日
資本金：4億8,000万円
代表取締役社長：野原 弘輔
WEB：<https://www.nohara-inc.co.jp>



【本リリースに関する問い合わせ先】

社長室(担当：齋藤、中島)/ TEL：03-6328-1576

【BIMobject® Cloud Solution に関する問い合わせ先】

BIMobject Japan 株式会社
メール：japan@bimobject.com

¹BIMとは、BIM(Building Information Modeling/ビルディング・インフォメーション・モデリング)の略称です。3Dの建築モデルを使って、建設プロジェクトにおける設計情報と建材や設備の属性情報を一つのデータに集約管理するソリューションです。建設プロジェクトにおける設計、施工、維持管理などに関する情報の一元管理とタイムリーな情報共有を可能にするため、工事受発注者双方における業務効率化など、日本の建築業界の生産性を大きく向上させるものとして期待されています。

²BIM活用が進む海外では、「手戻りの55%が設計に原因」との論文があるほか(ラウリ・コスセラ氏による「建設現場での手戻りの指標と分類 (Measuring and Classifying Construction Field Rework: A Pilot Study)」)、BIMを導入済みの企業へのアンケート結果によると、およそ40%の企業が「手戻りの減少」や「図面などの設計図書の実数の減少」に効果があったと回答しています(<https://www.cad-japan.com/special/bim-navi/know/merit.html>)。

³第3回 建築BIM推進会議資料2-1「建築BIMの将来像と工程表(案)【修正版】」を参照。同資料では、BIMを活用した建築確認検査の実施に関する構想も説明されています。