

2023年度(令和5年度)の日事連の取り組み報告

- (一社)日本建築士事務所協会連合会/BIMと情報環境WG
- 2023.12.22 建築BIM推進会議第11回



活動内容

【今年度実施】

1. マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催
2. BIM技術者に対する技法、技術研修の実施
3. 建築士事務所経営者向けBIM講習会の実施
4. BIMポータルサイト「BIM GATE」の充実化
5. 会誌連載記事にて、BIMの導入経緯や活用事例等の情報を提供

1. 活動報告:

マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催

マロニエBIM設計コンペティションは、今年度、(一社)大阪府建築士事務所協会が主管会となり、これまでの基本的な考えを踏襲しつつ、2025年大阪万博を機にさらなる国際的な飛躍を遂げる大阪の歴史と文化を象徴する「中之島」を課題敷地とし、BIMの持つ様々な利点を技術的背景として、施工方法やそのコストパフォーマンス、環境性能や維持管理・利用方法の革新的提案に至るまでの全ての側面を総合した建築デザインによる水辺景観の美しさによってBIMの価値を示すことを期待した課題設定として実施した。



マロニエBIMコンペOSAKA2023



中之島鳥瞰

1. 活動報告:

マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催

課題概要

テーマ : 『水都OSAKA“中之島”を考える』

対象敷地: 大阪市北区中之島

審査委員

役職	氏名	所属
審査委員長	藤本 壮介	株式会社藤本壮介建築設計事務所 代表取締役
コーディネーター・ 審査委員	池田 靖史	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 特任教授
審査委員	荒木 美香	関西学院大学建築学部建築学科 准教授
〃	今村 敬	国土交通省住宅局建築指導課 課長
〃	木ノ下 智恵子	大阪大学 21世紀懐徳堂 准教授
〃	松岡 恭子	株式会社スピングラス・アーキテツ 代表取締役社長
〃	佐野 吉彦	一般社団法人日本建築士事務所協会連合会 理事 BIMと情報環境WG 主査
〃	樋上 雅博	一般社団法人大阪府建築士事務所協会 会長

1. 活動報告:

マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催

コンペはより多くの提案が集まるようデータの提出をWEB上で受け付け、その結果、合計82組(学生34組、社会人48組)のエントリーがあり、提出作品は34作品(学生19作品、社会人15作品)であった。一次審査通過作品は10作品(学生4作品、社会人6作品)で、対面による公開プレゼンテーションにより、最終審査を行った。



審査風景

マロニエBIMコンペ参加者推移 (2019年～2023年)

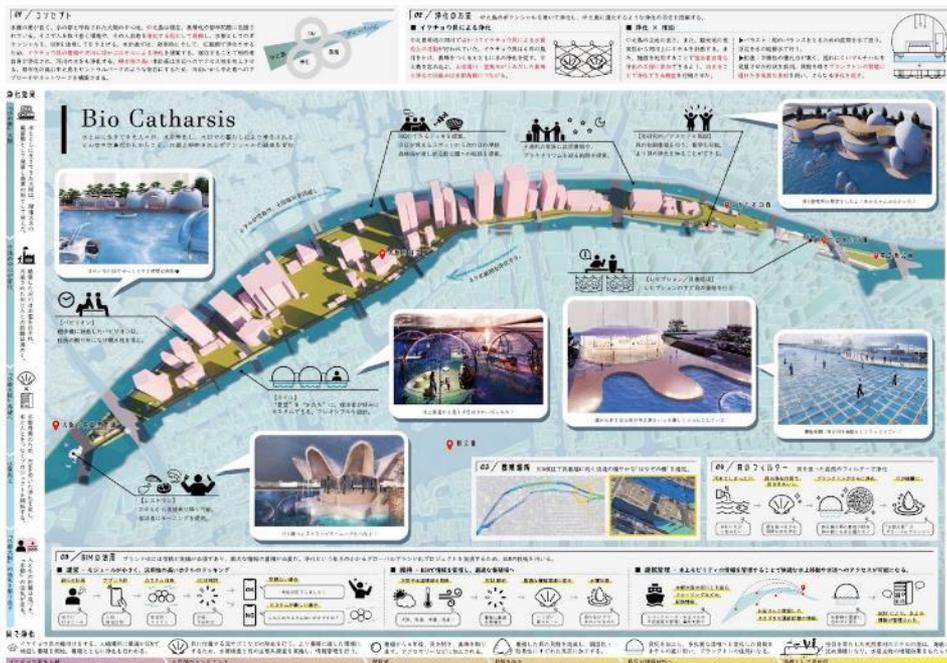
単位：人

	2019	2020	2021	2022	2023
エントリー数	55	34	45	61	82
提出作品	41	17	30	32	34
学生	24	10	21	16	19
社会人	17	7	9	16	15

1. 活動報告:

マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催

結果として、課題趣旨に沿った提案が多く寄せられるとともに、学生による提案作品が実務者を交えての開催となってから初めて最優秀賞に選出され、学生にも受賞機会があることが明確に示されたコンペティションとなった。



最優秀賞(国土交通大臣賞)受賞作品 Bio Catharsisプレゼンシート

受賞式の様子(最優秀賞)

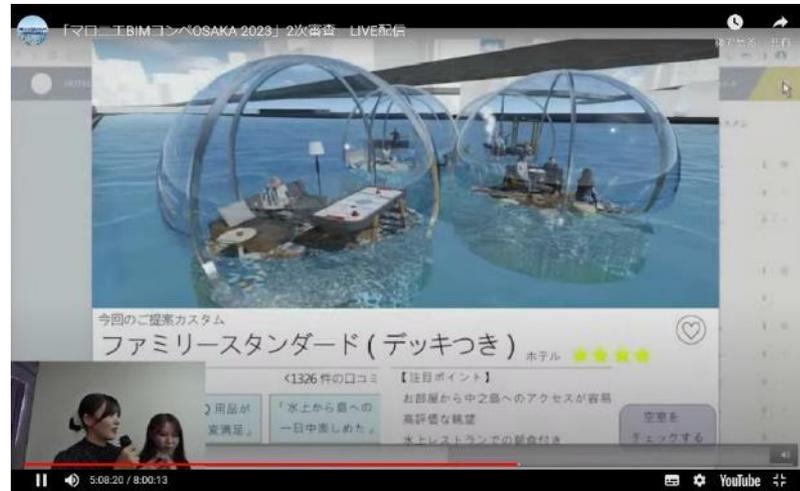
1. 活動報告:

マロニエBIMコンペOSAKA2023の開催

基調講演等も含めた公開審査当日の様子は、より多くの方が見られるよう、YouTube上でライブ配信も行った。



藤本壮介氏(審査委員長)による基調講演
YouTubeライブ配信



最優秀賞(国土交通大臣賞)受賞作品 Bio Catharsis
発表風景YouTubeライブ配信

当日のアーカイブは以下のリンクURLより視聴可能。

URL : <https://www.youtube.com/watch?v=nZdld6DBzSk&t=18504s>

2. 活動報告： BIM技術者に対する技法、技術研修の実施

建築BIM加速化事業(普及・広報事業)として、設計者に対しBIMによる建築設計の実務の習得、周知を図り、円滑なBIM利用による建築設計業務の普及を一挙に進めることを目的とした「BIM技術者に対する技法、技術研修」を実施。現在は第2期の研修会を実施中。



オンライン講習

「BIM技術者に対する技法、技術研修」

概要

実習を交えた研修と、実際の建築プロジェクトを作成する演習の二段階の研修で構成された実践的な講習プログラムにより、建築技術者が実際の建築プロジェクトでBIMを活用して完成させるために必要な一連のスキル習得を目指します。各ソフトの利用実態に応じたBIMソフト別のクラス編成とカリキュラムで開講します。

研修は、4カ月間オンラインで(自学自習型のオンデマンド型及び質疑応答によるBIM技法、技術の習得、具体的な建築プロジェクトを作成する演習実施のWEB会議型を組み合わせ)、実際の設計操作を行います。

研修内容の詳細はBIMGATE (<https://bimgate.jp/>) 内申込ページよりご確認ください。

開講日

第1期:2023年7月3日(月)~2023年10月31日(火)
第2期:2023年10月2日(月)~2024年1月31日(水)

申込期間・方法

第1期:2023年5月22日(月)~2023年6月16日(金)
第2期:2023年8月21日(月)~2023年9月15日(金)
BIMGATE またはチラシ右下のQRコードよりお申し込みください。

※:申込者が定員を超過した場合は、抽選となることを予めご了承ください。

定員:各クラス(※1)20名(定員を増える応募があった場合抽選となります)
(※1)クラスはArchicad,GLOBAL Architect,Revit,Vectorworksのソフトごとに開講

参加費:無料
建築CPD申請予定

Documentat

申込要件

以下の条件の全てに該当する者

①現職申込時点で建築士事務所所属している建築士であること
(※新卒、卒業生からは1名の応募制限を、研修クラスに申込可能)
②各研修クラスの研修ソフトを所持している等 (※2) 利用できる環境にあり、各ソフトの基本操作に習熟していること (ソフトの基本操作に関する講習は実施なし)
③4ヶ月間の研修すべてを受講できること
④オンラインにより受講できる通信環境にあること

(※2) 一部ソフトについては受講前段階でのライセンス付帯可能なソフトも必要です。
詳細は以下の申込サイトでご確認ください。

主催:お問い合わせ
(社)日本建築業協会協会
問い合わせフォーム(以下の申込ページ内)
BIMGATE内申し込みページ
Eメールにてお問い合わせください
Eメールにてお問い合わせください
Eメールにてお問い合わせください
Eメールにてお問い合わせください
Eメールにてお問い合わせください

BIM技術者に対する技法、技術研修広報チラシ

2. 活動報告:

BIM技術者に対する技法、技術研修の実施

研修は、BIMの初級者(ソフトの操作方法等は習得を前提で)を対象にBIMを実際の建築プロジェクトに適用して、完成させるための一連のBIM利用技術、技法の習得を、実習を交えた二段階の実践的プログラム(①実習を交えた技法技術の習得(座学)、②具体の建築プロジェクトの作成(実技))を各ソフトの利用に即した形態で行っている。

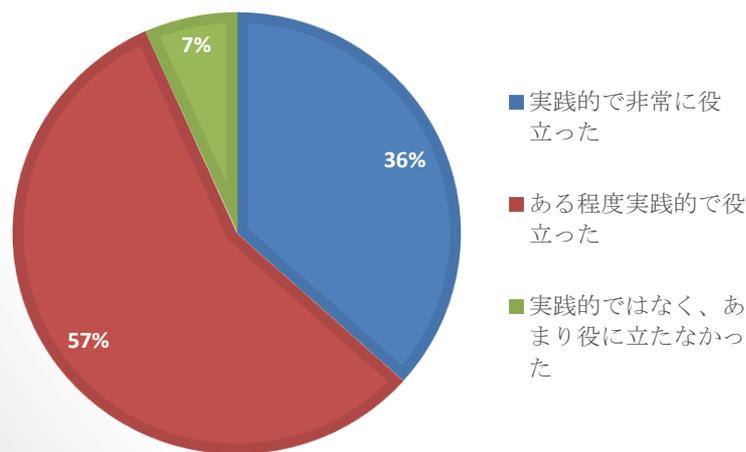
研修で作成する建築プロジェクト

クラス名	建築プロジェクト	
Revit	RC造5階店舗併用共同住宅	
Archicad	基本スキル編	RC造2階建住宅
	企画・基本設計	RC造3階建事務所ビル
GLOOBE Architect	RC造4階建オフィスビル	
Vectorworks	木造2階建4号住宅	

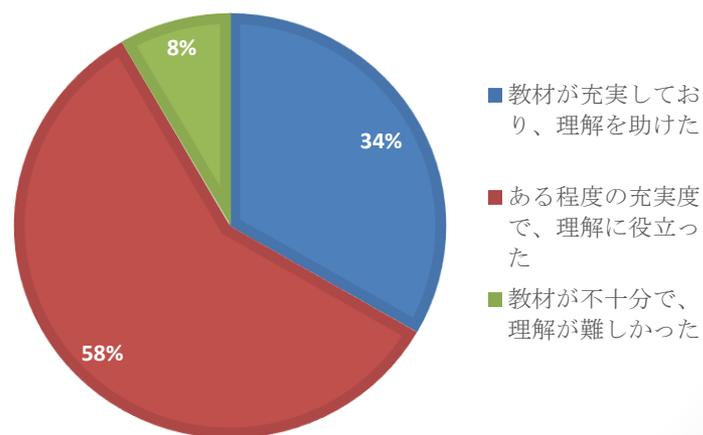
2. 活動報告： BIM技術者に対する技法、技術研修の実施

研修期間4か月間のうち、前半3か月で実施した座学の研修内容についてアンケートを実施したところ、受講者100名のうち、60名からの回答が得られた。講義の内容については約9割の回答者が実践的で役立つと回答。教材についても9割の回答者が充実しており理解を助けたと回答。研修内容については高評価をいただいた。

講義の内容が実践的かどうか



教材の充実度

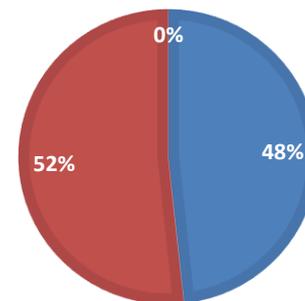


2. 活動報告： BIM技術者に対する技法、技術研修の実施

アンケートでは実務に移行するための課題等についても調査。BIMが有用で実務応用が期待できると半数が回答した一方、半数が実務応用には課題があると回答。実務に移行するための課題としては以下のような回答があった。

BIMの有用性と実務応用の可能性

- BIMソフトウェアは非常に有用で実務応用が期待できる
- ある程度有用性があるが実務応用には課題がある
- 実務応用には限界があると感じる



- ① 「費用に関する課題」
- ② 学習時間・モチベーションの確保や技術レベルの不足などの「技術者自身の課題」
- ③ 協力会社やソフト間における「他社等との連携に関する課題」
- ④ 社内のBIM人員・社内標準の整備不足や業務方針決定者の意識改革が必要といった「会社組織に関する課題」
- ⑤ BIMによって増加する業務について周囲の理解が得られないことによるリードタイムの不足や発注案件の不足、設備データ等共通モデルデータの不足などの「BIMを取り巻く環境に関する課題」
- ⑥ BIMソフト自体が複雑であることやIFCの変換効率不足、BIMソフトウェアを用いての詳細図作成が複雑であることなどの「BIMソフトウェアに関する課題」
- ⑦ BIMを用いたリードタイムの設定が難しいなどの「業務時間・計画に関する課題」
- ⑧ 今後の確認申請自動化への期待やオペレーターへの負担、高齢技術者への対応などの「その他の課題」

2. 活動報告:

BIM技術者に対する技法、技術研修の実施

研修会に対する具体的な意見として、以下のような回答が得られた。いただいた意見をもとに、次年度以降の開催内容等を検討の上、より良い研修会を実施していきたい。

<満足な点>

- ・操作方法理解の促進に役立った
- ・アーカイブによって自身のスケジュールに合わせて学習を進められた
- ・テキスト類が充実していた
- ・質疑応答によって理解を深められた

<運営の改善すべき点>

- ・テキスト・データ等配布の遅延
- ・案内の不備・不足
- ・再学習機会の創出要望（動画公開期間の延長・アクセス権の拡充）
- ・スケジュールが過密であった
- ・一部講師の準備不足

<研修内容の改善点>

- ・ライブ配信及び講義のペース
- ・講義内容事前説明の不足
- ・より実務に沿った内容の講義にすること
- ・機能に関する説明不足
- ・受講者同士の知識レベルの乖離による学習機会の喪失
- ・提供情報の不足
- ・目的の明確化不足
- ・専門分野ごとのカリキュラムの不足

3. 活動報告:

建築士事務所経営者向けBIM講習会の実施

BIMの導入、活用を推進することを目的に、BIMを導入していない建築士事務所経営者を主対象として、国の動向、経営者の立場からみたBIMの導入メリット、導入方法、人材育成、活用事例などをわかりやすく解説した講習会を実施中。

○開催期間 2023年10月～2024年1月

○開催会場 全国33会場予定

令和5年度
建築士事務所経営者向けBIM講習会

一般社団法人
日本建築士事務所協会連合会
Japan Association of Architectural Firms



4. 活動報告：BIMポータルサイト「BIM GATE」

BIMパートナー掲載希望事務所の随時更新や会誌「日事連」で連載中のBIM活用事例記事のアーカイブの公開(会誌掲載後一定期間経過したもの)、BIM関連情報の提供を継続して更新することに加え、「建築士事務所経営者向けBIM講習会」の講習動画を掲載。BIM GATEを通じてBIMを導入・活用するための情報が詰まった講習動画を広く一般に公開し、さらなるBIMの普及・促進に寄与するよう、BIM GATEの充実化を図った。

LEARNING VIDEO
講習動画

これからBIMを導入される方、導入はしただけでも活用できていない方に向け、国の動向や経営者の立場からみた導入メリット、導入方法や人材育成、活用事例などをわかりやすく解説しています。

※令和5年度作成

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

建築BIMの意義と取組状況について
回の取り組み、BIMによる確認申請、ロードマップ

BIMの現在、これからどう動く？
BIMの現状と未来、経営者の立場からみたBIM、日事連の取り組み

小規模設計事務所におけるBIMの効果と変化
GLOOBEユーザー事例、PC環境、2DCADとの比較

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

BIMの導入でさらなる高みへ
Vectorworksユーザー事例、スキャンデータの活用、プレゼン手法の変化
出演 | (有) 京志
代表取締役 藤口 広
時間 | 15分

地方組織設計事務所におけるBIM活用の歩みと展望
Revitユーザー事例、導入初期～現在の運用状況、社内普及の取り組み
出演 | (株) 建築協栄色研 地域設計グループ第一号
主任 巻 基之介
時間 | 15分

BIMで見据える未来 業務改善のみならず変革を促す
Archicadユーザー事例、京匠・構造・設備のデータ連携、働き方改革
出演 | (株) 石井設計
代表取締役 石井 繁紀
時間 | 16分

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

講習内容資料PDF

地方組織設計事務所でのBIM推進の一例
Archicadユーザー事例、設計担当スタッフを

建築設備BIM
設備設計事務所事例、設備BIMとは？、意匠・

BIM推進を円滑に進めるためのポイント
BIMの正しい活用法、BIM教育、周辺ソフトウェ

4. 活動報告：BIMポータルサイト「BIM GATE」

さらに、日事連BIMと情報環境WGの委員や教育関係者等、さまざまな角度からBIMに関する情報を提供。今後も継続的にBIMに関する情報提供を行っていく予定。

- ・モデル導入プラン、アドインツール、PC スペック、データ連携等の情報
- ・教育者目線の BIM
- ・日事連・設計三会等の活動紹介
- ・建築士事務所のBIM導入検討過程 等



BIM導入の手順(前編)掲載ページ

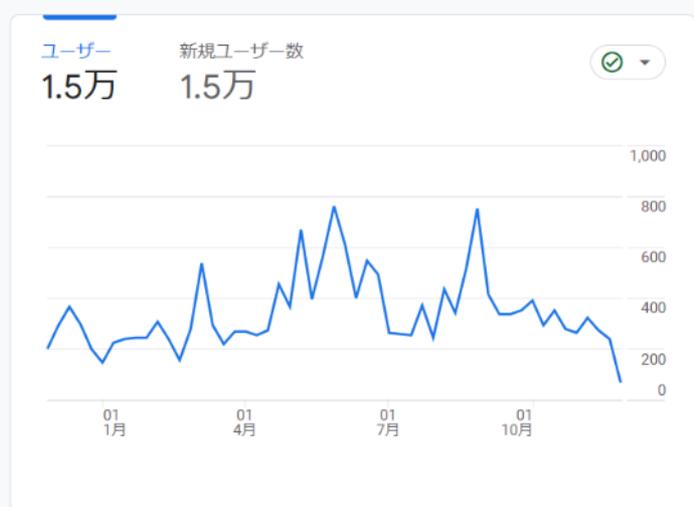


BIM用PCスペックについて①掲載ページ

4. 活動報告: BIMポータルサイト「BIM GATE」

＜公開後の運用状況＞(2022/11/27～2023/11/27)

年間ユーザー数は1.5万人。訪れるページとしては今年度開催したBIM技術者に対する技法、技術研修への申込ページの他、BIM活用事務所を掲載した「BIMパートナー」やBIM操作体験やBIMの基礎知識について学べる「BIMとは？」が上位を占めた。他、実際の導入事例を学べる「導入事例」や建築BIM加速化事業などのBIMに関する情報提供を行っているコラム記事も非常に多くの方に活用いただいている。



BIM GATEユーザー数

	ページタイトル	表示回数
1	「BIM技術者に対する技法、技術研修」開催・申込み イベント	5,187
2	BIMパートナー	4,396
3	BIMとは？	2,493
4	導入事例	2,435
5	イベント	1,788
6	コラム	1,748
7	【説明会あり】「建築BIM加速化事業（国費80億円）」を新たに創設-国土交通省 コラム	1,093
8	マロニエBIM設計コンペティション2022結果発表 イベント	842
9	Revit版共有パラメータ(GUID)公開-建築設計三会 コラム	835
10	BIM操作体験 BIMとは？	833

BIM GATE内各掲載ページ表示回数

5. 活動報告:会誌「日事連」での連載

BIMの普及促進を目的として、最新情報の紹介、基礎知識の提供など、幅広い視点からBIMやAIをめぐる記事を掲載。

2021年5月からは「実践編」として、各地の中小事務所を中心に、BIMの導入経緯や活用事例、BIMを活用した今後の事業展開などの記事を掲載。

2カ月に1度の連載で、現在までに通算27回掲載。

これまではBIM導入の促進を軸に連載していたが、今後は社内でのBIM推進や技術者育成など、導入後の普及・活用の参考になる事例等を紹介していく予定。

会誌「日事連」 <https://www.njr.or.jp/aboutus/magazine>

この連載では、建築ジャーナリストの堀江 邦彦の意向でBIMの普及の動きを紹介してきました。第2回は、BIMを専門に学んでおられる建築士事務所に専念いただき、設計プロセスの合理化だけでなく、建築・事務職の研鑽次第にたいに注目した本誌執筆をお任せしました。これは、BIMの可塑性の強みだけであらう。そこには、建築界の社会もよめること恐ろしくもつらいという不安が隠れていた、というお話を。みなさん、BIMを仕掛けて元気がみなぎりますように！
BIMと専門知識のつながり

何度でも「はじめの一步」

山田 清
（独立型BIMコンサルティングワーク）

BIMの存在を知ったのが2013年の1月ころ。BIMって何だろうから始まりました。そして5年後には「えっ、まだCADを使っているの？ 今どきはBIMが当たり前ですよ」という時代になっていると驚きました。実際にはそうはなっていませんが、また、BIMの特色を理解していくにしたがって「単純作業削減こそ、BIM導入のメリットがある」と思うようになりました。

導入は2013年の5月です。BIMの検討を始めたのが4月の末だったので、迷うことなく短期間で決めたことになりました。

GLOBEに決めた理由

BIMの導入にあたって検討したのはオートデスク社のRevitと、福井コンピュータアーキテクトのGLOBEでした。この二つを比較した結果、GLOBEを導入することにしました。その理由は「日本の建築基準法に準拠している」点でした。

弊社の仕事の多くが住居系の建築ですが、とりわけ集合住宅の場合は採換率を可能な限り高めることが要求されます。それには日影規制等をクリアしながら、天窓等を確保することになります。そして敷地条件に

よっては、掘進が2面や3面だけでなく入り込んでいたり。そのため、標準仕様で日本の建築基準法に準拠というのが決め手となりGLOBEにしたという次第です。

当時専任は社員4人で、設計スタッフは私を含めて2人でした。私は、CADはずっとベクターワークスを使っていました。一方、片側のA書は会社に入社以前からかなりのJw.cad使いです。小なりといえども建築士事務所のボスとしては、何とかボス仕様にした

【写真】2015年頃の設計現場の3Dモデル