

建友会誌

Annual alumni bulletin KENYU-KAISHI

2024

令和6. 1. 1発行 Vol.66

広島建友会事務局／
電話 (082-424-7838) 事務局長 西名大作
電話 (082-424-7834) 事務局理事 中園哲也
739-8527 東広島市鏡山1-4-1 / 広島大学建築学教室内
郵便振替口座番号 / 広島01390-2-6208
広島銀行西条支店 / 普通442989

会 告

令和6年度建友会総会（広島）のお知らせ



寄 稿

会長あいさつ……………会長 長光信治
広島大学建築グループの近況報告……………田中貴宏
学生生活について……………森本 匠
広島平和祈念卒業設計展2023の報告……………神田晋大朗
大学での研究内容……………西名大作
学会旅費援助学生の発表論文一覧……………西名大作

2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）へ参加して：
計画系……………岡崎友洋
2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）へ参加して：
構造系……………島田修弥
新任理事自己紹介……………（71回卒）柴田健斗

住所録掲載可否についてのお願い

個人情報保護法の施行に伴い、住所及び勤務先届けに、各項目の建友会誌への掲載の可否を問う欄を新たに設けましたので、忘れずに、ご記入願います。尚、ご記入のない場合には、可と判断し、掲載いたしますので、予め、ご承知おき願います。

会費納入のお願い

建友会は会員各位の会費によって運営されています。是非とも会費の納入をお願い申し上げます。10年以上に渡って会費を滞納した場合には、本会誌が発送されなくなりますので、ご注意願います。年会費は2,000円です。

凡 例

1. 本会誌の名簿録は、令和5年10月31日現在における広大建友会会員について事務局で電算管理している会員の住所等の情報をもとに、電算写植印刷で作成しました。
2. 終身会員は、お名前の左側に○印を、名誉会員は◎印を、それぞれ、付しております。
3. 逝去会員は、各期の最後に、●印を付して示しました。

目 次

1. 会 告

☐ 令和 6 年度広大建友会総会（広島）並びに懇親会のお知らせ ……	1
☐ 建友会誌表紙デザインの募集 ……	2
☐ 令和 5 年度広大建友会総会（東京）並びに講演会報告 ……	3
☐ 令和 5 年度理事会報告 ……	5
☐ 理事等の交代 ……	8
☐ 新終身会員・名誉会員 ……	9
☐ 慶弔のお知らせ ……	10
☐ 令和 5 年10月31日現在の会員数 ……	10
☐ 令和 4 年度事業並びに会計報告 ……	11
☐ 令和 5 年度事業並びに会計中間報告 ……	12
☐ 令和 6 年度事業並びに予算計画（案） ……	13
☐ 広告掲載ご協力をお願い ……	14
☐ 会費自動引き落としご協力をお願い ……	15

2. 寄 稿

☐ 会長あいさつ ……（34回卒）建友会会長 長光信治…	16
☐ 広島大学建築グループの近況報告 ……2023年度建築グループ主任 田中貴宏…	17
☐ 学生生活について ……建築プログラム 4 年 森本 匠…	20
☐ 広島平和祈念卒業設計展2023の報告 ……（71回卒）神田晋大朗…	21
☐ 大学での研究内容 ……（31回卒）西名大作…	24
☐ 学会旅費援助学生の発表論文一覧 ……（31回卒）西名大作…	33
☐ 2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）に参加して：計画系 ……（71回卒）岡崎友洋…	46
☐ 2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）に参加して：構造系 ……（70回卒）島田修弥…	47
☐ 新任理事自己紹介 ……（71回卒）柴田健斗…	48

3. 同窓生近況	
□ 京都美山からの近況報告	(70回卒) 山本剛史… 49
□ 4年目のシーズン～コロナが明けて満喫中～	(66回卒) 清水晶浩… 51
4. 役員・参与会員名簿	53
5. 学部卒業生会員名簿	58
6. 大学院修了生会員名簿	277
7. 五十音順会員氏名索引	320
8. 企業別会員一覧	358
9. 広大建友会規約	396
10. 編集後記	(31回卒) 事務局長 西名大作… 399
	(43回卒) 事務局理事 中藺哲也… 399
	(47回卒) 事務局理事 高田 宏… 399
	(63回卒) 事務局理事 田村将太… 400
11. 広告案内	401

建友会誌表紙デザインの募集

デザイン募集	「建友会誌 Vol.67」（2025年 1 月発行）の表紙デザインを募集します。		
募集期間	応募締切 2024年10月31日 事務局必着		
応募資格	広大建友会会員又は広島大学建築グループ在学生		
賞	●最優秀賞（1点） 1万円 ※建友会誌の表紙に採用されます。 ●優秀賞（数点） 5千円 ●佳作（数点） 2千円		
募集内容	【課題】 広大建友会誌の表紙デザイン 過去のサンプルを参考に表紙をデザインしてください。ただし、点線で囲まれる文字の情報は事務局で作成するため、変更できないものとします（ダミーの文字を入力してデザインしてください） 【提出物】 表紙面 1 枚（サイズ A5 版）のハードコピーまたはその pdf ファイル、および説明文（数行程度でよい） ハードコピーは返却しないので、必要な場合はあらかじめ複製を保管しておいてください。Adobe®Illustrator®等の電子データの場合は1M byte以下の pdf ファイルに変換して提出してください。  2021年 Vol.63  2022年 Vol.64  2023年 Vol.65		
申込方法	①氏名 ②所属（学年） ③連絡先住所 を明記の上、下記の連絡先に作品をおよせください。		
連絡先	〒739-8527 東広島市鏡山1-4-1 広島大学大学院先進理工系科学研究科 建築環境学 西名 大作（宛） Tel/Fax 082-424-7838、E-mail nishina@hiroshima-u.ac.jp		
審査員	広大建友会事務局		
審査結果	審査の結果は応募者に通知するとともに、最優秀賞は『建友会誌 Vol.67』2025年 1 月発行の表紙に採用され、入賞者は建友会誌に掲載されます。		

皆様からの斬新な作品をおまちしております

□ 令和5年度広大建友会総会（東京）並びに講演会報告

日 時：令和5年1月28日（金）14：00～17：30

場 所：千代田区日比谷図書文化会館 日比谷コンベンションホール

1. 総 会

西名事務局長（31回）の司会のもとに、河原会長（26回）の挨拶の後、議長に河原会長を選出し議事に入った。

議事

- (1) 西名事務局長より令和4年度事業並びに会計報告について説明があった。引き続き、西名事務局長より日高卓三会計監査役（12回）及び松尾彰会計監査役（18回）による令和4年度会計監査の結果、相違ないことを確認したという旨の報告が行われ、令和4年度事業及び会計は承認された。
- (2) 中藺事務局理事（43回）より令和4年度理事会（書面審議）報告が行われた。
- (3) 西名事務局長より会長、東京支部長、広島支部長、理事の交代及び新任理事について説明があり、原案通り承認された。
- (4) 西名事務局長より令和5年度事業並びに予算計画について説明があり、原案通り承認された。

2. 講演会

総会に引き続き、広島大学工学同窓会関東支部との共催で講演会「原爆ドーム再生の物語」が行われた。内田新東京支部長（23回）の司会のもとで、小辻工学同窓会関東支部長から挨拶があり、司会の講師紹介後に講演が開始された。

はじめに古川元法政大学教授から『「原爆ドーム 再生の記録」廃墟を平和と慰霊の聖堂に変えた世紀のプロジェクト』というテーマで、原爆ドームの主治医といわれた故佐藤重夫広島大学名誉教授を中心とした多くの技術者たちの奮闘の記録が語られた。次に緑山スタジオ・シティ永田社長（41回）から「TBSドラマ『広島 昭和20年8月6日』における広島県産業奨励館の原寸による再現」というテーマで、当時美術デザイナーとして産業奨励館を原寸で復元したときの苦労や発見などについて様々な資料を交えながら詳細に語られた。

終了後、参加者全員が壇上に並んで集合写真を撮り終会した。前・新東

京支部長をはじめ東京支部会員の方々のご尽力のおかげで多数の参加があり盛況な講演会となった。

3. 交流会

講演会終了後に場所を移して（会場：新橋亭）18：00から、2020年広島での総会以来3年ぶりに交流会が行われた。内田東京支部長（23回）の司会のもとで河原会長の挨拶、古川元法政大学教授と緑山スタジオ・シティ永田社長（41回）の紹介がありスタートした。和やかに歓談が行われる中、多くの会員から近況報告などの興味深いお話を頂いた。

今回の懇親会では、内田東京支部長をはじめ東京支部の会員の方々のご尽力のおかげで、多数の参加があり活気のある盛大な懇親会となった。

出席者は以下の通り。

- 総会42名
- 講演会55名
- 交流会40名



講演会：古川元法政大学教授



講演会：緑山スタジオ・シティ
永田社長（41回）



講演会：記念撮影



交流会

□ 令和 5 年度理事会報告

日 時：令和 5 年 9 月 26 日（火）18:00～20:30

場 所：RCC 文化センター 7 F 701 会議室

出席者：

○ 各期理事

渡邊 健（8 回）、平田 弘明（12 回）、高洲 純士（13 回）、
村本 聡夫（14 回）、松尾 彰（18 回）、高松 隆夫（19 回）、
河原 直己（26 回）、椿 英顯（27 回）、山下 和也（28 回）、
柴田 安章（30 回）、西名 大作（31 回）、長光 信治（34 回）、
中島 崇秀（35 回）、田原 修（41 回）、松本 慎也（43 回）、
高田 宏（47 回）、光井 周平（54 回）、谷本 葵（66 回代理）、
藤井 真明（66 回代理）、田中 透弥（70 回）、柴田 健斗（71 回）
計 21 名（欠席 17 名、無回答 34 名）

○ 事務局理事（各期理事との併任者は除く）

中蘭 哲也（43 回）、田村 将太（63 回）

○ 広島支部長

井筒 俊樹（27 回）

事務局長（西名事務局理事 31 回）の司会で、長光会長より挨拶をいただき、議事に移った。

議 事：

1. 理事・事務局等の交代について西名事務局長から報告があり、承認された。
 - ・ 7 回、9 回の理事が決定していないため、候補者がいれば推薦いただきたい旨が報告された。
 - ・ 新任理事の就任（柴田健斗会員（71 回））
2. 令和 4 年度事業並びに会計報告が西名事務局長よりなされ、資料のとおり確認した（令和 4 年度総会で承認済み）。
3. 令和 5 年度事業並びに会計中間報告が西名事務局長よりなされた。
4. 令和 6 年度事業並びに予算計画（案）の説明が西名事務局長よりなされ、資料のとおり承認された。

5. 建友会誌について

- 1) 目次案と各原稿の担当者が中蘭理事から説明がなされた。
 - ・令和5年度の総会と理事会が対面で実施することができたため、その内容を建友会誌で報告することが説明された。
 - ・会長の変更に伴い、長光会長に寄稿をお願いすることとなった。
 - ・建築グループの近況を建築グループ主任の田中貴宏先生にお願いすることが報告された。
 - ・ここ数年は学部生にコロナ禍の学生生活について原稿を依頼していたが、OBの方々に学生生活をお伝えするという形で引き続きお願いすることとした。
 - ・これまで建築学会大会がコロナによってオンライン実施だったため、建友会からの旅費の援助を行っていなかったが、今年度は京都大学で対面実施だったため、旅費を援助した学生の論文の一覧を建友会誌に掲載することが報告された。
- 2) 高田理事から70、66、62、58、54、50ならび46回の各理事に「同窓生近況」の原稿依頼をすることが報告され、了承された。(原稿締め切り：10/31(金))
- 3) 光井理事より、広告関係について掲載状況の説明の後、掲載協力の依頼があった。
 - ・西名事務局長から広告掲載をしてるものの、広告料が入金されていないものもあるとの報告があった。光井理事から確認するとの回答があった。

6. 令和6年度建友会総会（広島）について

井筒広島支局長より以下の説明があり、承認された。

- ・開催日時：令和6年2月2日（金）18：30～21：00
- ・場 所：ガーデンパレス広島（私立学校共済施設）

工学同窓会の補助金について前支部長が申請することとなった。

7. 建友会誌における名簿掲載について西名事務局長から説明がなされた。光井理事から名簿管理の外部委託についての説明がなされた。
 - ・名簿作成の外部委託が適切であるか分からない、HPを作成し、会員のみ閲覧できるようにする等の方法もあるのではないかと意見が挙げられた。光井理事より、呉工業高等専門学校での名簿管理外部委託の事例についての説明がなされ、平成24年から名簿管理を外部に委託しているものの問題は生じていないことの報告があった。高田理事より、連絡が取れない人に対して名簿掲載に賛同しているか否かの意思

を把握できない点も問題の1つであることが報告された。

- ・ 会員の名簿が含まれた建友会誌を送付した年度は支出が大きい、名簿を含めないとするとその分だけ支出が抑えることができるのかとの質問があり、質問の通り支出を小さくなる旨が説明された。
- ・ 同窓会名簿を作るかどうかの議論があるのではないかと意見が挙げられた。名簿は非常に役に立つことがあったため、個人的には作成してほしいとの意見があった。
- ・ 会員数の増加傾向に対して、理事の人数が少ないため、負担が大きく、今後、名簿を発行し続けるのは難しいとの意見が挙げられた。

会議終了後、理事への慰労を兼ねて懇親会が開催された。



懇親会風景

□ 理事等の交代

○ 各期理事の交代

- ・ 7 回 中野 幹也→人選中
- ・ 9 回 幸原 實→人選中
- ・ 22回 久次 初樹→人選中

○ 新任各期理事

- ・ 71回（令和 5 年 3 月卒）…柴田 健斗（広島大学大学院）

□ 新終身会員・名誉会員

平成16年度の総会において建友会規約が次のように改められました。

建友会規約第11条

第 11 条 入会後40年以上を経過し、かつこの間を含め50年分の年会費を完納した正会員を、終身会員とする。また、本会の目的達成に顕著な貢献をした終身会員もしくは年会費10年以上の寄付を行った終身会員には、理事会の推薦により、名誉会員の称号を贈る。終身会員、名誉会員の会費は、これを免除する。

この規約に則り、新たに終身会員になられた方を紹介いたします。尚、名簿中では、お名前の左側の記号が○印の方が終身会員、◎の方が名誉会員です。

・新終身会員

第21回 青山 和憲、川本 得信、新里 栄治

第22回 岡田 悟、西井 賢一

第23回 高原 一了

以上 6名

☐ 慶弔のお知らせ

○ 会員訃報

平川	薫（7回）	令和4年1月7日	没
山本	泰稔（10回）	令和4年12月3日	没
末田	勉（11回）	令和4年10月	没
深川	武夫（11回）	令和4年6月21日	没
花谷	泰雄（13回）	令和4年11月	没
山本	眞澄（13回）	令和4年9月	没
久次	初樹（22回）	平成28年1月	没

☐ 令和5年10月31日現在の会員数

学部卒業時入会者……………	3090名
修士修了時入会者……………	5名
博前修了時入会者……………	157名
博後修了時入会者……………	57名
合計	3309名（内逝去者 183名）

□ 令和４年度事業並びに会計報告

○ 令和４年度事業報告

- １） 令和４年１月１日 建友会誌 Vol.64発行
- ２） ２月28日 総会の開催（書面審議）
- ３） ３月１日 広島平和祈念卒計展の後援
- ４） ３月23日 建友会誌表紙コンテスト表彰
- ５） 10月１日 理事会の開催（書面審議）

○ 令和４年度会計中間報告（R4. 1. 1～R4. 12. 31）

令和４年12月31日締

収 入		支 出	
前年度繰越金	4,096,545	会誌印刷・郵送	1,521,300
会費・入会金	1,998,000*	総会補助	0
・振替振込分	765,000*	卒業設計展補助	50,000
・自動引落分	195,000	学生旅費援助	0
・現金徴収分	30,000*	卒業証書ホルダー	62,220
・新卒者分	1,008,000	同期会通信費補助	0
・総会徴収分	0	表紙コンテスト賞金	30,000
預金利子	27*	慶弔費	0
広告料	0	理事会費	0
寄付金	4,000	文具・通信費・謝金	73,554*
		・会費徴収費	25,410*
		・謝金	7,000*
		・通信費	39,207*
		・文具・雑貨費	1,937*
		次年度繰越金	4,361,498*
総 計	6,098,572*	総 計	5,918,558*

日高 卓三（12回）により監査済み（2023/01/26）

（単位：円）

松尾 彰（18回）により監査済み（2023/01/26）

*印は建友会誌 Vol.65と異なる部分

□ 令和5年度事業並びに会計中間報告

○ 令和5年度事業中間報告

- 1) 令和5年1月1日 建友会誌 Vol.65発行
- 2) 1月28日 総会の開催
- 3) 3月1日 広島平和祈念卒計展の後援
- 4) 3月23日 建友会誌表紙コンテスト表彰
- 5) 9月13日 学生の学会出席旅費の援助
- 6) 9月26日 理事会の開催

○ 令和5年度会計中間報告 (R5. 1. 1~R5. 9. 26)

令和5年9月26日現在

収 入		支 出	
前年度繰越金	4,361,498	会誌印刷・郵送	859,100
会費・入会金	1,480,000*	総会補助	250,000
・振替振込分	213,000*	卒業設計展補助	50,000
・自動引落分	268,000	学生旅費援助	235,000
・現金徴収分	0*	卒業証書ホルダー	54,900
・新卒者分	900,000	同期会通信費補助	0*
・総会徴収分	99,000	表紙コンテスト賞金	60,000
預金利子	15*	慶弔費	0*
広告料	70,000	理事会費	0*
寄付金	0	会長裁量経費	0*
		文具・通信費・謝金	32,181*
		・会費徴収費	25,355*
		・謝金	0*
		・通信費	4,114*
		・文具・雑貨費	2,712*
		次年度繰越金	4,370,332*
総 計	5,911,513*	総 計	5,911,513*

*印は9月26日段階では未確定

(単位: 円)

□ 令和 6 年度事業並びに予算計画（案）

○ 令和 6 年度事業計画（案）

- 1) 建友会誌 Vol.66発行
- 2) 会費の督促
- 3) 卒業設計展の後援
- 4) 学生の学会出席旅費の補助
- 5) 同期会通信費の援助
- 6) 建友会誌表紙コンテストの開催
- 7) 総会・懇親会の開催
- 8) 在学生の教育・研究に対する援助
- 9) 慶弔

○ 令和 6 年度予算計画（案）

収 入		支 出	
前年度繰越金	4,370,332*	会誌印刷・郵送	1,500,000
会費・入会金	1,800,000	総会補助	100,000
預金利子	20	卒業設計展補助	50,000
広告料	50,000	学生旅費援助	250,000
		卒業証書ホルダー	70,000
		同期会通信費補助	10,000
		表紙コンテスト賞金	30,000
		慶弔費	50,000
		理事会費	100,000
		会長裁量経費	200,000
		文具・通信費・謝金	100,000
		次年度繰越金	3,760,352*
総 計	6,220,352*	総 計	6,220,352*

（単位：円）

□ 広告掲載ご協力をお願い

広告掲載状況の推移

今回の広大建友会誌の広告掲載に2件のご協力をいただくことができました。広告掲載にご協力いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。一方で、建友会誌への広告掲載は近年低迷傾向にあり、次回以降についても予断を許さない状況です。広告料の減少は逼迫する本会の財政を更に悪化させる要因となっており、早急なる改善が望まれます。

広告掲載方法

1ページ全面広告に加えて、1/2ページと1/4ページサイズの広告を募集しております。掲載料金は以下の通りです。

1ページ広告（A5サイズ）	50,000円
1/2ページ広告（名刺2枚分）	30,000円
1/4ページ広告（名刺1枚分）	20,000円

危機的な広告掲載状況を打破するため、有望な広告掲載依頼先をご紹介しますよう、会員各位にお願い申し上げます。広告掲載に関するお問い合わせは下記の担当者までご連絡ください。

担当 光井周平（54回・広島工業大学 環境学部 建築デザイン学科）
電話／FAX（082）921-5413
E-mail s.mitsui.hu@cc.it-hiroshima.ac.jp

追記 本会会員の皆様、特に各期理事並びに諸先輩の皆様の一層のご協力なしには事態の改善は毛頭望めません。何とぞ強力なご支援を賜りますよう、重ねてお願い申し上げます。

□ 会費自動引き落としご協力のお願い

建友会は、会員の皆様からの会費によって運営されています。毎年、年会費の納入にご協力いただき誠にありがとうございます。

建友会費は、振込用紙による支払いも可能ですが、手数料のかからない口座からの自動引き落としのご利用をおすすめしています。お手持ちの金融機関（ほぼすべての都市銀行、地方銀行、信用組合、信用金庫、郵便局）の口座から自動引き落としでお支払いいただけます。

現在、建友会への会費支払いの方法のほとんどが郵便局での支払いです。しかし、この方法では、会員の皆様方それぞれに郵便局まで出向いていただかなければなりませんし、会費の他に手数料をお支払いいただかなければなりません。また、「支払うつもりはあるのだけれども、つい忘れてしまった。」とおっしゃる会員の方も少なくありません。

自動引き落としにしていいただければ、会員の皆様に郵便局までわざわざ出向いていただくことはありませんし、払い忘れもありません。また、自動引き落としの場合の手数料は建友会が負担することになりますので、手数料を支払うこともありません。会員の皆様に、是非、この会費支払い方法を選択されることをお願い申し上げる次第です。

ご希望の方は、下記までお問い合わせいただければ、口座引き落としの申請用紙をお送りいたします。この申請用紙に必要事項をご記入いただき、ご返送いただければ、次年度から、会費支払いに伴う様々な不便や煩わしさから解放されます。是非、ご活用 of 程よろしくお願いいたします。

既に自動引き落としを希望され、申請用紙をご記入・返送いただいていない会員の皆様へお願いです。お手元に広島建友会事務局からお送りした申請用紙をお持ちでしょうか。もし申請用紙を紛失してしまった場合は、再度ご連絡いただければ、申請用紙を再送いたしますので、ご連絡の程よろしくお願いいたします。

・自動引き落としの申込み、および、申請用紙の返送先

〒731-5193 広島市佐伯区三宅 2-1-1

広島工業大学 環境学部 建築デザイン学科

高田 宏（広島建友会事務局 会費自動引き落とし担当）

TEL：082-921-9104 FAX：082-921-8979

e-mail：h.takata.h5@it-hiroshima.ac.jp

2. 寄 稿

□ 会長あいさつ



建友会会長 長 光 信 治

皆さん、こんにちは。この度、河原前会長の後任として、建友会会長の大役を仰せつかりました長光と申します。就任に当たって、今回は、まず、私の自己紹介というかたちで、皆様へのご挨拶とさせていただきます。

私は、大学院修士課程を修了後、広島市役所に入庁し、これまで様々な部署で広島市のまちづくりに広く携わってきました。最初に配属されたのは、都市整備局建築部営繕第二課で、主に教育委員会関係の施設の設計や工事監理の仕事に従事しました。その後は、市営住宅や建築行政の分野で、建築職の行政職員として必要な専門知識の習得や経験を積んだ後、広島駅周辺の再開発や広島駅自由通路の整備、平和記念公園の南北軸線上に原爆ドームを望む眺望景観の保全、広島西飛行場跡地の活用、旧理学部1号館の保存活用、旧広島市民球場跡地の活用、商工会議所の移転を伴う再開発など、広島市の都心の活性化に向けた多くのプロジェクトに携わってきました。この間、阪神淡路大震災後の神戸市役所への派遣や、国土交通省の外郭団体である財民間都市開発推進機構への派遣も経験しました。

こうした技術職としての経験を経て、現在は安芸区役所で区長として仕事をさせてもらっています。これまで担当してきた建築分野の仕事とは内容も範囲も異なりますが、地域の皆さんとの繋がりや職員との一体感を感じながら、安芸区の特性を生かしたまちづくりに取り組んでいます。

趣味はゴルフを少ししています。また、週末は家の近くの河川敷でウォーキングをして汗をかくなど、日頃の運動不足の解消のため、できるだけ身体を動かすことを心がけています。少し前に、34回卒の同窓生でプチ同窓会を開きましたが、還暦という人生の節目を迎える中、話題の中心はやはり自身の健康のことや、学生時代を懐かしむ話が多くなってきています。こうしたタイミングで、建友会会長に就任させていただくことを前向きに捉え、諸先輩方のご支援をいただきながら、少しでも会員同士の交流の輪を広げていけるよう頑張っていきたいと考えていますのでどうぞよろしく願いいたします。

令和6年2月2日の令和6年度建友会総会（広島）で、多くの皆さんとお会いできることを楽しみにしています。

□ 広島大学建築グループの近況報告



2023年度建築グループ主任 田 中 貴 宏

2023年度の建築学プログラム長、建築グループ主任を務めております田中です。早いもので、前回、建築グループ主任としてこの近況報告を書いてから、4年が経ちました。振り返ってみますと、前回、主任を務めていた2019年度の年度末（2月～3月）は、日本国内でも、新型コロナウイルス感染症が猛威を振るい始めた時期でした。当時の記録をみてみますと、「卒業式や謝恩会はどうするのか?」「留学している学生たちの緊急帰国をどう進める

か?」「新年度の授業は?」「そもそも、どうやって感染から学生や教職員を守るのか?」など、次々と生じる課題に対応するのが精いっぱい、そんな混乱した状況が思い出されます。おそらく、これを読まれている多くの皆さんの周りも似たような状況だったのでは、と思います。

あの混乱から3年が経ち、ようやく本年度になり、学生たちを取り巻く環境も、コロナ前の状況に戻って参りました。日本建築学会大会も、4年ぶりの対面開催となり、多くの建築学プログラムの大学院生が9月に京都に行き、研究発表を行ってきました（参加学生には、建友会から補助もいただきました。ありがとうございます）。国際会議で研究発表を行う学生、海外の大学に留学する学生も再び増えつつあり、また、日中合同ワークショップ（大連理工大学、大連民族大学と共同開催）も、西名先生のご尽力により復活しました。10月には建築学プログラムの大学院生14名が訪中し、大連の学生たちと、大連駅周辺地区を対象とした建築・都市デザインのワークショップを約1週間行い、続いて、11月には大連の学生・教員が広島大学に来られ、再度約1週間のWSを行っております。このような学外での活動に参加した学生たちの充実した姿を見ていますと、少し安堵すると同時に、この3年間で、失ったものの大きさにも改めて気づかされます。

ただ、他大学の先生方に何うと、首都圏の大学では、2年間、ほぼ授業がオンラインで、研究室も開けることができず…という大学もあったようです。立地もあり、広島大学の状況は、まだ良かったのかもしれませんが。また、従来、首都圏で開催されることの多かった、講演会や研究会などの多くが、オンラインでも行われるようになり、学生たちも気軽に参加できるようになりました。情報収集という観点からは、不利な状況にあった、広島大学

の学生にとって、コロナ禍における数少ないポジティブな面だったように思います。

次に、教員の異動に関するご報告ですが、2023年3月をもって、建築防災学研究室の鍋島国彦先生が神戸大学へご栄転されました。鍋島先生は2021年4月に広島大学に着任され、建築防災学分野の研究に加え、学生の教育にもご尽力いただきました。また、建築学プログラムの貴重な若手教員として、プログラム運営にもご貢献いただきました。この間の、広島大学建築へのご貢献に感謝申し上げるとともに、今後のご活躍を祈念いたします。

広島大学の状況ですが、2020年度より大学院組織を再編し、私たち広島大学建築は、先進理工系科学研究科に属する、建築学プログラムとなっております。改組から、3年半が過ぎ、ようやく学生も教員も、慣れてきたというような状況です。この改組の影響もあり、建築学プログラムの大学院生が増えていまして、広島大学建築の研究の活性化にもつながっております。いくつか例を挙げますと、設計では「ひろしま建築学生チャレンジコンペ優秀賞」、論文では「日本都市計画学会年間優秀論文賞」などを、大学院生が受賞しており、広島大学建築の存在感を示してくれています。

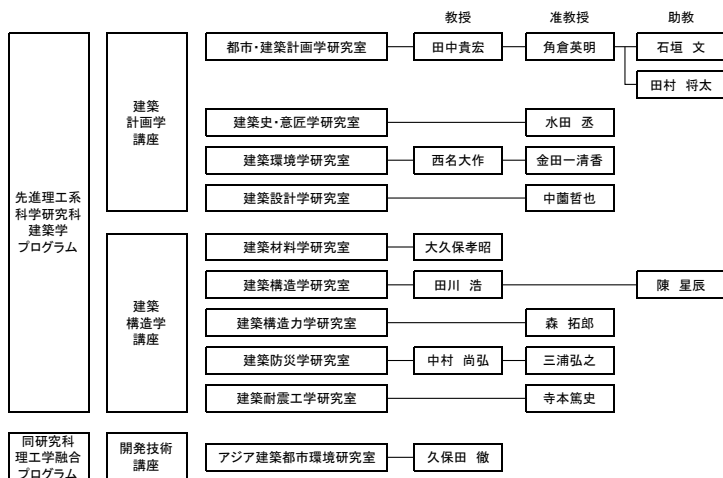
また、広島大学では新たな施設整備が進んでいます。マスコミでも報道されていましたが、東千田キャンパスに法学部が移りまして、新たな校舎がつくられました。新校舎の5階は「地域連携フロア SENDA LAB」として、ミライクリエ同様、地域に開いた施設となっておりますので、お近くの方は、ご利用いただければと思います。また、昨年度のこの紙面で、大久保先生にご報告いただいた「広大中央口 交通結節点」も2023年3月に無事オープンいたしました。これは、建築学プログラムの大学院生が授業の一環としてデザインし、その後も、整備主体である東広島市営繕課や設計事務所の方々はじめ、関係者の皆さんと協働しながら設計が進められたものです。マスコミや大学広報でも紹介されており、本プログラムの大学院生たちが、地域に一定のインパクトを残したのではないかと考えております。広島に来られる機会がありましたら、少し足を延ばして、後輩たちの成果をご覧いただければと思います。

教員の研究活動については、科研費（科学研究費補助金）の採択率も高いレベルを維持しており、民間企業や地方自治体との共同研究も増えております。また英語論文数が増えるなど、徐々にですが国際化も進みつつあります。建築学という分野の特性もあり、厳しい学内の評価の目に晒されることもあります。が、「建築学」の本来のあるべき姿は見失わず、研究活動を進めていきたいと考えております。

学生の就職状況につきましては、近年の傾向と変わらず、学部生、大学院生ともに比較的順調です。建友会会員の方々にお力添えをいただくこともありまして、主任としましては、建友会の存在を大変心強く思っております。今後とも、後輩のご支援、何卒よろしくお願いいたします。

最後になりましたが、この原稿は、2023年秋に執筆しております。例年、感じますが、この時期は、キャンパスも美しく、また大学祭、ホームカミングデーなどが開催されます。JR 西条駅周辺では「酒まつり」も完全復活しております。建友会会員の皆様におかれましては、お時間等ありましたら、広島大学にお越しいただけたらと思っております。

お待ちしております。



建築グループの教員構成（2023年10月時点）



日中合同ワークショップ集合写真（大連理工大学にて）

□ 学生生活について



建築プログラム4年 森 本 匠

建築プログラム4年の森本匠と申します。2020年4月、新型コロナウイルスの猛威が振るう中、私が広島大学に入学してから、約3年半が経ちました。今回は、その3年半を振り返って学生生活についてお話をさせていただきたいと思います。

入学当初、新型コロナウイルスの影響で大学の授業はほぼ全てオンライン授業となり、思い描いていたような学生生活のスタートとはなりませんでした。1年の秋からフットサルサークルに所属していたのですが、活動が色々と制限され、授業も家で受けるため、一人で過ごすことも多く、寂しい思いをすることも多かったです。

2年になってからは、規制が徐々に緩和され、授業もほぼ全て対面で行えるようになりました。サークル活動も本格的に始まり、授業やサークル、バイトと、充実した学生生活を送り始めることができました。特に印象に残っているのは、2～3年で開講されている設計製図の授業です。製図室で共に作業していく中で、徐々に友達も増えていき、製図の授業が待ち遠しいものとなっていきました。アイデアが浮かばず相談に乗って貰って、模型の作成技術を教えてもらったり、時には夜にみんなでご飯を食べに行ったり。みんなで切磋琢磨しながら課題をやり切ったことは一生の思い出です。設計製図の授業があったからこそ、他の学部よりも同期の絆が深まり、建築プログラムのみんなをかけがえのない大切な仲間だと思っています。

4年からは都市・建築計画学研究室に配属され、研究生活がスタートしました。右も左もわからない僕に、先生方、先輩方が丁寧に指導してくださり、徐々に研究を進めることができています。また、実際に地域の方々と共に街づくりをするなど、貴重な経験を積むことができています。慣れないことへの不安や多忙でしんどいこともあります。先生方、先輩方、同期に恵まれ、日々楽しく過ごせています。卒業論文提出まで残り3か月。全力で駆け抜けていきます。

大学卒業後は、そのまま広島大学大学院に進学します。この東広島キャンパスで生活するのもあと2年半となりますが、一生懸命勉学に励みながら、残りの大学生活を楽しみたいです。これにて終わりとさせていただきます。お読みいただきありがとうございました。

□ 広島平和祈念卒業設計展2023の報告

71回 神 田 晋大朗



2023年3月7日から3月9日までの3日間に渡り「広島平和祈念卒業設計展2023」が開催されました。広島は原子爆弾による破壊と消滅を受けた辛く厳しい時代を経験してきましたが、平和を祈念する都市として人類の未来への希望を繋げています。2023年、世界中で新型コロナウイルスの影響が社会に残る中、ウクライナとロシアの戦争が勃発しました。戦争を経験していない現役学生の世代にとっては、これまでの価値観や生活観がゆらぐような感覚を覚えた人も少なくないと思います。このような状況に置かれた今こそ、日本中で、そして平和都市広島で、多世代が平和について深く考えるべきではないでしょうか。本卒業設計展は、建築学を学んだ学生が建築設計という領域でも、広島が未来に向けて平和を創造し続ける都市であることを、建築空間や都市空間を通して、市民や建築を学ぶ学生などに広く伝えることを目的として企画されたものです。

広島平和祈念卒業設計展（旧：広島8大学卒業設計展）は当初4つの大学から始まり、現在では広島の枠を超えて主体である7大学といくつかの招待校を交え、大きな設計展へと成長を続けています。さらに2000年からは「広島平和祈念卒業設計賞」の授与、2009年からは作品集の発行、2010年からは外部から招待した建築家による公開審査会の開催等、年々内容を充実させていきました。審査員には伊藤豊雄氏、坂本一成氏、西沢立衛氏、妹島和世氏など、世界で活躍する著名な建築家の皆様に歴任していただいております。

卒業設計は、自らの問題設定した敷地を決め、設計していくという今までの設計課題から一歩踏み出した課題です。学生生活最後の設計であるからこそ、作品に対する気持ちは計り知れないものがあります。製作者の思想が反映された作品を審査員含め多くの方に見ていただくことで、新たな課題や思考のきっかけになっていきます。

今年度は、例年会場として使用している旧日本銀行広島支店が改修工事のために利用できないという年でした。そのため会場費の増大とそれに伴う予算の捻出、会場選定と展示計画の企図など、運営学生にとって苦難でもあり、また学びも多い大会だったのではないかと思います。歴史ある卒業設計展を成立させるという責任感のもと、大学の枠を超えて協力し合うことがで

きたことはかけがえのない経験であると考えています。130作品という例年よりも多い出展作品のもと、これまで以上に多くの方々に本設計展を知ってもらうことができたことは、今後の運営においても非常に良い取り組みであったと思います。審査会では、審査員長として北山恒先生、審査員として遠藤克彦先生、伊藤麻理先生、原浩二先生に会場までお越しいただくことができました。国内外問わず幅広く活躍されている4名の建築家の皆様と、作品について議論を交わす貴重な機会が得られましたことは、卒業設計の枠組みを超えて新たな時代に向けた今後の我々の設計活動の原動力として活きることになるでしょう。開催の半年以上前から、幹部校である広島7大学の学生有志メンバーと全6回の全体会議を通して、開催期間や審査方法の決定、会場の設営方法や当日の役割分担、ポスターやパンフレットの作成等を行いました。今年度は、昨年度から始めた配信の改善を試み、学生一人一人の負担が大きくなりましたが、顧問の先生方やJIA、協賛企業様の多大なるご協力を賜り、困難な状況を乗り越え無事に本設計展を終えることができました。実行委員会のメンバーに留まらない様々な方々とともに作り上げた設計展は何事にも代え難い貴重な経験となりました。

今年度も「広島平和祈念卒業設計展」の内容は、「広島平和祈念卒業設計展作品集2023」という書籍として出版されています。広島 of 学生の活動を全国の方々に知ってもらうきっかけでもあり、卒業設計展という一時的なものではなく、私たちの取り組みがひとつの形として残ることに非常に大きな意味を感じています。

今後の卒業設計展に関しては、来年度の後輩に引き継ぎを行っています。来年度の展覧会は、我々の反省点を踏まえ、より素晴らしい卒業設計展となるよう期待しています。

最後になりましたが、本卒業設計展の開催にあたりご指導くださった、中蘭先生をはじめ各大学の顧問の先生方、ご協賛いただきました地元企業の皆さま、そして本卒業設計展の趣旨にご賛同いただき、開催当初から支援金を援助していただいた広大建友会に厚く御礼申し上げます。この卒業設計展は様々な方々によって支えられていることを実感しております。今後とも邁進していける卒業設計展としていきますので、ご理解とご支援のほど よろしくお願い申し上げます。末筆ながら広大建友会と広島平和祈念卒業設計展の益々の発展を願いまして終わりの言葉とさせていただきます。



審査会の様子



実行委員会集合写真

□ 大学での研究内容

31回 西 名 大 作

広島大学建築グループにおける令和4年度の卒業論文・卒業設計、修士論文、博士論文の題目の一覧を以下に掲載します。なお、名前の下の（ ）内の日付は卒業、修了の年月日を示しており、日付のない場合は2023年3月23日になります。また、学部生のうち、名前の右肩に※印がある学生は建築学課程であることを示しています。

令和4年度広島大学工学部

建築プログラム 卒業論文・卒業設計題目

建築材料学

(指導教員)

- | | | |
|-------|---------------------------------------|-----|
| 妹尾 美里 | RC外壁のひび割れ補修における補修効果の持続性に関する研究 | 大久保 |
| 谷口 駿和 | 仕上材の浮き・剥離性状に応じた検査技術に関する研究 | 大久保 |
| 柴田 健斗 | サステナブルなRC外壁を構築するための調査診断手法の提案と要素技術の検討 | 大久保 |
| 近藤亜可梨 | RC外壁仕上における接着一体性確保のための構成材料の物性値管理に関する研究 | 大久保 |

建築構造力学

- | | | |
|-------|--|---|
| 田川 麗歩 | 広葉樹のビス引抜き抵抗及び支圧性能に関する実験的研究 | 森 |
| 宇都宮佑太 | 電磁波伝播特性を用いた木造大壁躯体の含水率の評価に関する実験的研究 | 森 |
| 江夏裕太郎 | CLT-RC複合床におけるコンクリート打設後初期の水分移動と部材強度への影響 | 森 |
| 河本 真拓 | CLTを用いた長スパン複合スラブの開発 | 森 |

建築構造学

- | | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 竹内 翔紀 | レバーアームおよび丸鋼ダンパーを用いた柱梁接合部に関する研究 | 田川 |
|-------|--------------------------------|----|

TEA Y SEA	U形ダンパーを用いたシーソーアーム制振システムに関する研究	田川
-----------	-------------------------------	----

建築防災学

金崎 英哉	大型振動台の実測データに基づく免震建物の振動モデルの同定	中村
下竹 雅也	災害前後の人工衛星SAR画像におけるコヒーレンスを用いた建物被害の検出	三浦
鈴木 海渡	等価線形化法に基づく地盤の非線形増幅率の経験的予測手法	三浦
江口 航	災害映像における記憶表現法—東日本大震災のドキュメンタリーを対象として	三浦
桑原 頌明	微動データと深層ニューラルネットワークによる地震動特性の推定に関する研究	三浦

建築耐震工学

宮本健太郎	セメント硬化体の水和率が炭酸化によるCO ₂ 固定に及ぼす影響に関する研究	寺本
保井 裕介	天井ボードの含水率増加に伴う強度低下とその診断方法に関する研究	寺本
神田凌太郎	塗装がコンクリートの透気係数に及ぼす影響に関する研究建築環境学	寺本

建築環境学

中島 樹	広島地域のオフィス空間における熱的快適性の適応モデルに関する研究	西名
尾崎 綾	地方中小都市の商店街における固有の雰囲気に関する研究	西名
堀場 美帆	水辺のオープンカフェにおける利用行動実態と利用者の座席選好が印象評価に及ぼす影響に関する研究	西名
田中 一雲	VR空間と実空間における観光体験の行動特性と心理評価に関する比較研究	西名
西井 俊稀	不適切箇所の指摘手法に基づく建築設計教育におけるVRの有効性に関する研究	西名

CHOI JONG HYUN	蓄熱槽を有する地中熱源ヒートポンプシステムの 長期運転実績に関する検討	金田一
水井 駿貴	熱源水蓄熱槽における再エネ熱の複合利用可能性 に関する検討	金田一
山本 莉久	対流・放射併用空調システムにおける処理熱量削 減効果に関する検討	金田一
江上 風太	再エネ電力需給調整のための個別分散式蓄熱シス テムの有効性評価	金田一

都市・建築計画学

重松 大輝	地方中都市における商業施設の利用圏に関する研 究 —地区特性の違いを考慮した商業施設の適正配置 に向けて—	田中
森山 大成	田んぼダムの配置が洪水被害抑制効果に与える影 響に関する研究 —黒瀬川流域における適材適所の田んぼダム導入 に向けて—	田中
平井 慎二	低未利用地を対象としたグリーンインフラ導入の 効果に関する研究 —洪水抑制効果と温熱環境改善効果に着目して—	田中
森本末菜美	地方都市における中央公園の利用実態と利用者評 価に関する研究 —呉中央公園を対象とした再整備に向けて—	田中
忽那 直哉	広島都心部の公共空間を対象とした夏季熱環境改 善方策のポテンシャル評価 —公有地と民有地の違いに着目して—	田中
十河 臣吾	小舎制児童養護施設における児童居室と共用空間 に関する研究 —中学・高校生の利用実態と意向に着目して—	角倉
植田 詠人	体験居住型売買方式を通じた既存住宅の流通促進 に関する基礎的研究 —体験居住により得られる住情報に着目して—	角倉
茶川 裕弥	木造建築工事における労働者供給事業の適用に関 する基礎的研究 —工務店による大工の調達・管理に着目して—	角倉

渡邊 美奈	高齢者の日常生活における交流の場と住宅開放に関する研究—広島市郊外住宅団地を事例として—	角倉
-------	--	----

建築史・意匠学

岡本 脩作	西条酒蔵通りにおける酒蔵の建築と用途に関する研究	水田
倉本 一輝	基町・長寿園計画における配置計画の変遷に関する研究	水田
上野 優馬	造幣局の異人館の建築に関する研究	水田
高木菜々子	戦前の中国新聞に見る広島県物産陳列館の使用方法に関する研究	水田

国際協力研究科開発科学

アジア・建築都市環境

中原 大輝	インドネシアの集合住宅を対象とした鉛直ヴォイドによる住宅内の換気・通風促進効果に関する実証実験	久保田
高田 萌	インド・デリーの住民アンケートに基づく幸福度に影響を与える要因の分析	久保田
神田 莉子	インドネシアのアフォーダブル集合住宅を対象とした木造化によるCO ₂ 排出量削減効果の検討	久保田

卒論・卒計（上段が卒業論文、下段が卒業設計）

山田 紘平	石州瓦生産の変容とその要因に関する基礎的研究—出荷量と事業所・従業員数に着目して— 石州瓦による地域コミュニティ再編計画—まちにひらかれた職人育成拠点—	角倉
岡崎 友洋	コミュニティ形成の視点からみた広島県内の応急仮設団地の配置計画に関する研究—平成30年度西日本豪雨災害を対象として— 災間の舞台	中藺
岡本 一希	災害時におけるトレーラーハウスの制度的問題に関する研究 しずむマチ のぼるマチ	中藺

卒業設計

西岡 航生	里山と共生するオルタナティブスクール —森を育てながら積み上がる建築—	角倉
李 皓	まちに開く教会 —中町教会再生計画—	水田
神田晋大朗	邂逅—広島大学移転案	中藺
瀬戸 裕樹	秘めたる時層の邂逅	中藺
高尾耕太郎	おさんぽ工場	中藺

令和4年度広島大学大学院博士課程前期 学位論文題目

工学研究科 建築学専攻

(主査) (副査)

大迎 勇人	深層学習による物体検知技術を用いた空撮 画像からの被災建物の検出	三浦 中村 森
-------	-------------------------------------	------------

先進理工系科学研究科 建築学プログラム（構造系）

山成健太郎	建築物の検査・診断におけるセンサの活用 技術に関する研究	大久保 寺本 森 畠
坪井 航輝	LSB のねじ形状が引き抜き性能に与える 影響と推定式の提案	森 中村 寺本 河合
有木 彩乃	Mass Timber内部の含水率変動に関する研 究	森 大久保 田川 河合
山形 海斗	逆対称4点曲げ試験を用いたCLTの面内 せん断性能評価手法の確立	森 寺本 三浦 橋本
山口翔太郎	スライダを用いた速度依存型制振システム に関する研究	田川 陳 三浦 橋本
小池 孝明	オイルダンパーを有する実大5層S造制振 建物の振動モデル同定および簡易応答予測	中村 三浦 鍋島 森

藏富 千奈	中性化診断に向けたコンクリートからの微生物検出および中性化要因と微生物生息の関連性	寺本	大久保 森 丸山 藤吉
-------	---	----	----------------------

先進理工系科学研究科 建築学プログラム（計画系）

深澤 真澄	伝統的建造物群保存地区における街路景観の視覚的固有性が訪問意欲の評価に及ぼす影響に関する研究	西名	金田一 高田
川畑 隆示	都市河川景観における複雑性・開放性の心理評価予測手法に関する研究 —詳細な緑情報と遮蔽関係を考慮した新たな都市空間指標の提案—	西名	金田一 高田
有田 和希	地中熱換気における省エネ性と快適性を両立した年間運用方法の検討	金田一	西名 田中 大橋
高尾 将輝	療養空間の空気環境を考慮した外調システムの運用条件に関する研究 —広島大学病院を対象として—	金田一	西名 田中 金田一
井手 智大	建物側空調設備を考慮したハイブリッド熱源ヒートポンプシステムの運転性能に関する研究	金田一	西名 田中 金田一
長岡 洋和	住宅の第三種換気方式における換気経路を考慮した室内空気環境に関する研究	金田一	西名 田中 大橋
右寺 智哉	街路特性を考慮した歩行者空間の夏季暑熱緩和策のあり方に関する研究 —広島都心部における暑熱緩和を目的とした街路環境計画策定支援を目的として—	田中	石垣 金田一 内田
山鹿 力揮	都市環境改善・減災を目的とした人口減少適応型グリーンインフラ計画策定手法に関する研究 —多主体協働のシャレットワークショップを通して—	田中	石垣 西名 内田

西村 純平	Walkability 3Ds の指標を活用した歩きやすい都市空間整備方策の検討手法に関する研究	田中	石垣 西名 塚井
松浦 路寛	地方小都市における財政状況に応じた都市構造のあり方に関する研究 —適材適所の将来都市像の提案に向けて—	田中	石垣 金田一 塚井
後藤 拓	地方部における将来の人口分布と生活サービスの配置のあり方に関する研究 —生活サービス施設へのアクセス性と都市施設コストの観点から—	田中	石垣 中藺 井上
福江 航太	地方公共団体における社会教育施設の建築企画業務に関する研究 —ノウハウの共有と蓄積に着目して—	角倉	石垣 中藺 日比野
糸島 隆文	左官事業体による技能者育成に関する研究 —事業体間の連携に着目して—	角倉	石垣 中藺 布施
松本 陸人	古民家の木材再利用促進に関する研究 —古材取り扱い事業者による価値付けに着目して—	角倉	石垣 中藺 布施
賈 剣飛	狭小都市住宅における平面構成の設計手法に関する研究—不整形空間に着目して—	中藺	角倉 水田 半井
田口 湧力	広島第一世代の建築家・田中清の設計手法に関する研究 —住宅作品における外部空間の構成に着目して—	中藺	角倉 水田 半井
嶋田 駿斗	西条酒蔵地区の町家再生における環境シミュレーションを用いた設計手法の提案 —旧今田邸の改修計画を対象として—	中藺	角倉 水田 尾崎
山下正太郎	構法に着目した木造応急仮設住宅の移築費用に関する研究	中藺	角倉 田中 尾崎

先進理工系科学研究科 理工学融合プログラム

HO ANH DUNG

(2022.9.22) Analysis of Typical Layouts of High-rise Apartments and Embodied Energy of Building Materials in Indonesia 久保田 張
李
田中

ZYDIA SAMER

(2022.9.22) Analysis of the Change in Living Conditions and Residential Satisfaction due to the Civil War Among Syrian Refugees 久保田 張
李
田中

THAN QUY TRONG

(2022.9.22) Analysis of Urban Growth Patterns and Changes in Green Areas in Indonesian Cities 久保田 張
李
田中

DOPIT SAPUTRA

(2022.9.22) Prediction of Land Use and Land Cover Changes in Major Cities of Indonesia 久保田 張
李
田中

ROSA ASIGA CAHYA ADHIANTI

The Influence of Climatic Conditions on Diseases in Tropical Indonesia 久保田 李
張
西名

崎田 悠生 Impact of Occupant Preference for Living Spaces on Household Energy Consumption in Urban House of Indonesia 久保田 張
李
西名

北島理久朗 世界遺産登録が地域住民の意識評価構造に及ぼす影響に関する研究 西名 久保田
金田一
—福岡県宗像市に着目して—

令和4年度広島大学大学院博士課程後期 学位論文題目

工学研究科 建築学専攻

(主査)

TOGTOKHBUYAN MUNKHUNUR

(2022.9.1) Study on Buckling-Restrained Knee Brace Damper with Round Steel Core Bar 田川

市原 義孝 等価線形化手法に基づく原子炉建屋の三次元 中村

(2022.9.20) FEM動的耐震解析法に関する研究

Settawut Bamrunghul

(2022.9.20) The study of the built-up area expansion in the small provincial cities on the floodplains for proposing the method to design land-use policy in the spatial data-scarce environment: case study of Nong Khai City along Mekong River in Thailand 田中

Mujeeb Rahman Atefi

(2022.9.20) Application of Remote Sensing Technique for Assessment of Natural Disasters in Afghanistan 三浦

Ariunaa Ganbaatar

(2022.10.13) Reinforced Effect on Brick Wall Using Timber Wall as a Retrofitting Method 森

先進理工系科学研究科 建築学プログラム

張 沛怡 Establishment of Durability Design Techniques to Prevent Spalling of Façade Cladding in RC Buildings 大久保

井上 涼 小・中地震による繰返し変形が木造住宅の耐震性能に及ぼす影響 森

□ 学会旅費援助学生の発表論文一覧

31回 西 名 大 作

建友会では、大学院在学生の皆さんが学会に参加され、論文発表される場合、些少ですが旅費を補助しております。大学での研究内容を卒業生の皆さんにお伝えすることかねて、補助を受けられた学生の皆さん47名の発表論文をご紹介します。以下では、研究室ごとに日本建築学会大会学術講演梗概集の分冊、ページ数に従って整理しております。筆頭著者で名前にアンダーラインのある方が補助対象者になります。なお、京都大学を会場として開催された令和5年度日本建築学会大会の様子は、参加された学生さんによるご寄稿をご一読下さい。

建築材料学：4名

題目：熱流センサによる外壁・屋根スラブの断熱性評価に関する基礎的研究
著者：中山雄貴、李 雨彤、寺本篤史、大久保孝昭

掲載：材料施工1102、pp. 203-204

概要：熱流センサを用いた外壁の断熱性評価のための基礎研究として、実験室レベルにおける試験体の断熱性能の評価を試みた。この実験では、試験体の熱流量を、近似式を用いて推定して空間内の温度変化を熱流量の視点から推測し、ユーザーに理解しやすい物性値での評価方法の確立を目指した。

題目：RC 外壁に生じた貫通ひび割れの補修仕様の評価に関する研究

著者：安武伶樹、李 雨彤、寺本篤史、大久保孝昭、嵯峨浩二、川島康伸

掲載：材料施工1113、pp. 225-226

概要：RC 外壁の補修において、ひび割れ挙動が考慮されていないのが現状である。これを考慮した補修仕様を理解することで、建物の長寿命化に貢献できる。そこで正負交番の疲労試験機を使用し、補修を施した試験体の補修効果の持続性を評価した。

題目：打撃音解析技術を用いた外装タイルにおける自動剥離診断の実現に向けた基礎的研究

(その1) 剥離診断に有効な評価指標の検討

著者：坂田康介、大久保孝昭、寺本篤史、谷口駿和

掲載：材料施工1089、pp. 177-178

概要：外壁のタイル仕上げは、経年劣化による剥離剥落が大きな問題となっている。そこで本研究では、打音解析を用いた剥離診断をより正確かつ定量的な方法へと確立させることを目的とし、実験や考察を行った。

題目：下地モルタルのヤング率と線膨張係数がコンクリートとモルタルの接着一体性に及ぼす影響の解析的検討

著者：矢野紘基、張 沛怡、寺本篤史、大久保孝昭

掲載：材料施工1672、pp. 1343-1344

概要：本報では、コンクリート躯体と仕上げモルタルの界面の剥離応力に関し、促進劣化試験体を対象とした FEM 解析で、下地モルタルの線膨張係数、ヤング率を変化させて、その物性値が接着一体性に及ぼす影響を検討した。

建築防災学：1 名

題目：実測データに基づく地盤建物連成系地震応答解析モデルの同定（その2）

著者：北岡陽太、中村尚弘、鍋島国彦

掲載：構造Ⅱ21497、pp. 993-994

概要：実建物を対象とした地盤-基礎-建物連成に基づく上部構造と地盤ばねの同定を試みる。同定手法には、最適化手法の一つである MIEC 法（Modal Iterative Error Correction method）を採用し、東北地方太平洋沖地震の前震（3/9）の観測データに対して線形域での同定を行う。

建築構造力学：7 名

題目：CLT を用いた Timber-Concrete 複合床における木部への水分移動に関する研究

その1 打設初期での木材への水分移動

著者：江夏裕太郎、森 拓郎、有木彩乃、車田慎介、谷口 翼

掲載：構造Ⅲ22027、pp. 53-54

概要：TCC におけるコンクリート打設後のコンクリートから CLT への水分移動による含水率変動の把握と、接合部の防水処理方法の検討を目的として、CLT 内部の含水率変動を計測した。その結果、コンクリート打設後初期において防水塗料の塗布回数の差・接合具の影響が確認されたが、計測が進むにつれその影響は小さくなることがわかった。

題目：逆対称 4 点曲げ試験方法における CLT の面内せん断性能に影響を及ぼす諸条件

その 2 層構成による影響

著者：山形海斗、井上 涼、森 拓郎

掲載：構造Ⅲ22032、pp. 63-64

概要：逆対称 4 点曲げ試験方法を用いた CLT の面内せん断性能の評価方法の確立を試みた研究の続報である。既報と異なる層構成や材せいの試験体を用いた実験から、層構成（特に直交層の割合）とせん断強度の相関が高いこと、材せいはせん断性能にあまり影響しないことがわかった。

題目：広葉樹であるウリン・ブナ・クリの支圧性能に関する実験的研究

著者：田川麗歩、井上 涼、森 拓郎、田中 圭

掲載：構造Ⅲ22051、pp. 101-102

概要：木質構造において、密度が高く機械的性能が優れているとされる広葉樹を構造材料として適宜活用することは、柔軟な構造計画の提案につながると考える。しかし、広葉樹の機械的性能に関する研究は少なく、特に接合部設計に必要とされる支圧に関する資料は不足しているため、本研究では密度や導管配置の異なる 3 樹種を用いて支圧性能を明らかにした。

題目：電磁波伝播特性を用いた木造大壁躯体の含水率評価に関する研究

その 1 高含水率から全乾までの計測結果

著者：宇都宮佑太、森 拓郎、馬場 祐

掲載：構造Ⅲ22117、pp. 233-234

概要：電磁波レーダを用いて実大壁モデル越しに含水率を操作した試験体を計測し、各試験体からの電磁波反射強度により含水率を評価した。その結果、比重と反射強度に相関が得られた。より精度を上げるためには樹種を把握しておくことが有効であると報告した。

題目：CLT をフランジ材とした長スパン木—木複合スラブの開発

その 2 実大曲げ試験

著者：河本真拓、高橋竜大、山形海斗、井上 涼、近藤純平、市村直也、森 拓郎

掲載：構造Ⅲ22136、pp. 271-272

概要：大規模木造の大空間を構成する長スパン床スラブとして、CLT を金物や接着剤を用いた組み立て合成床を開発した。接合部試験を踏まえて剛性や耐力を設計し、その確認のために曲げ実験を実施した。その結果、目標値を上回る床の初期剛性を得た。

題目：CLT-RC 複合床の固定端支持条件時の長期性能に関する研究

その1 載荷19日までの挙動

著者：西宮 航、森 拓郎、荒木康弘、坂下雅信、中島昌一、五十田博

掲載：構造Ⅲ22140、pp. 279-280

概要：CLT-RC 複合床のコンクリートスラブの一部が引張力を負担する際の複合床のクリープ性能を把握するため、支持条件が両端固定端・片持ちの2種類の試験体を用いてクリープ実験を行い、両試験体の載荷後の変形挙動について報告する。

題目：CLT 連層耐震壁を用いた構造物の振動台実験と性能検証

その4：連層壁の性能評価

著者：高橋竜大、五十田博、森 拓郎、堀江優一、辻 拓也、松田昌洋、中島昌一、荒木康弘、中川貴文

掲載：構造Ⅲ22317、pp. 633-634

概要：2021年度に木造の中大規模化を目指した CLT 連層壁の3階建ての振動台実験を実施した。本報では、さらに詳細な検討をすることで、CLT 脚部にドリフトピン接合を用いた場合、損傷による回転剛性の低下により既往の研究と同じような $M-\theta$ 関係が得られること、等価固有周期がスペクトルによる応答予測に有効なことなどがわかった。

建築耐震工学：4名

題目：中性化したコンクリートに対する微生物群集構造解析の適用

著者：蔵富千奈、寺本篤史

掲載：材料施工1196、pp. 391-392

概要：中性化コンクリートに対して、DNA 抽出およびハイスループットシーケンスを用いた微生物群衆構造解析を適用した。その結果、コンクリート表層と内部では群衆構造の傾向が異なり、表層では内部よりも多様な微生物群衆構造が形成されていることが確認された。

題目：打撃音解析技術を用いた外装タイルにおける自動剥離診断に向けた基礎的研究

（その２）打撃物の形状による剥離検知精度に関する研究

著者：谷口駿和、大久保孝昭、寺本篤史、坂田康介

掲載：材料施工1090、pp. 179-180

概要：現況の打診法では検査精度や検査コストに課題があるため、検査の自動化のための機器開発が行われている。本研究では面積の小さい剥離の検知精度の向上・機器の小型化を目的とした、周波数特性の応答倍率とウェーブレット解析を打撃音解析に用いた打撃物の比較・考察を行った。

題目：仕上り塗装の劣化がコンクリートの透気係数に及ぼす影響に関する研究

著者：島田修弥、寺本篤史、丸山一平

掲載：材料施工1182、pp. 363-364

概要：非破壊透気試験であるトレント法を用いて塗装の劣化の有無によるコンクリートの透気係数の変化を測定した。その結果、塗装種類により透気係数の低下度合いが異なること、薬品塗布による塗装の促進劣化手法を用いることで透気係数の増大が再現できることを明らかにした。

題目：せっこうボードの含水率増加に伴う強度低下機構に関する研究

著者：保井裕介、寺本篤史

掲載：材料施工1413、pp. 825-826

概要：せっこうボードを所定の含水状態に制御した条件で、曲げ強度試験を実施した。その結果、吸水条件、吸湿条件によらず含水率の増加によって大幅に曲げ強度が低下することを確認した。また、SEM 観察、水蒸気吸着試験により、含水時の強度低下機構について考察を行った。

建築環境学：19名

題目：被験者実験に基づいた VR 空間における観光行動特性に関する研究

その２ 被験者の個人特性と心理的評価における実際の観光体験との比較

著者：高 伊 萱、西名大作、杉田 宗、金田一清香、姜 勲、松浦靖晃、侯 寧、西井俊稀

掲載：環境工学40002、pp. 3-4

概要：本報では、観光体験と実空間の観光体験の相互に共通する特性やそれぞれの利点について明らかにするために、VR 実験結果と現場実験の結果の比較を報告し、実験概要と被験者の個人特性、体験後の観光地や観光行動に対する評価結果について述べる。

題目：被験者実験に基づいた VR 空間における観光行動特性に関する研究
その3 観光行動と着眼点における実際の観光体験との比較

著者：松浦靖晃、西名大作、杉田 宗、金田一清香、姜 勲、高 イ 萱、
侯 寧、西井俊稀

掲載：環境工学40003、pp. 5-6

概要：VR 空間での観光体験と現地での実際の観光体験における異同について検討するため、それぞれの空間内において被験者実験を実施し、観光行動の挙動や観光中の着眼点について、条件間の異同を整理した。

題目：不適切箇所の指摘手法に基づく設計における VR の活用と新たな教育ツールの提案

その1 研究概要および予備調査による結果の予想

著者：侯 寧、西名大作、西井俊稀、姜 勲、金田一清香、杉田 宗、
松浦靖晃

掲載：環境工学40004、pp. 7-8

概要：実験実施の準備として、設計製図担当教員や TA を対象としたインタビューを行い、従来よく用いられる2D や3DCAD よりも、VR が高い教育効果が得られるツールとして期待される観点が多くあることを把握した。

題目：不適切箇所の指摘手法に基づく設計における VR の活用と新たな教育ツールの提案

その2 二次元図面、3DCAD との比較による VR の効果検証

著者：西井俊稀、西名大作、侯 寧、姜 勲、金田一清香、杉田 宗、
松浦靖晃

掲載：環境工学40005、pp. 9-10

概要：本報では、二次元図面、3DCAD、VR の3種のツールを用いて被験者実験を行った結果について報告する。設定した不適切箇所に気づいたか否かに基づき、箇所ごとの指摘人数、各ツールにおける不適切箇所の平均発見率などを指標として分析した。

題目：学生の屋外空間における交流に関する研究

その1 学生の交流意欲について

著者：周 玥含、西名大作、金田一清香、姜 勸、山下 蓮

掲載：環境工学40010、pp. 19-20

概要：本報では、その予備調査として実施したアンケート調査結果に基づき、大学キャンパスの屋外空間を対象に、学生が新たな交流を容易に開始可能な空間のあり方について明らかにすることを目的として、学生の交流に対する意識や考え方、過去の交流経験について報告する。

題目：学生の屋外空間における交流に関する研究

その2 学生の屋外空間に求める条件

著者：山下 蓮、西名大作、金田一清香、姜 勸、周 玥含

掲載：環境工学40011、pp. 21-22

概要：本研究では、学生が大学キャンパスの屋外空間に対して、親しい人や親しくない人それぞれと交流する上で、屋外空間に求める条件について検討し、それぞれとの交流に適した空間のあり方を明らかにする。

題目：地方中小都市の商店街における店舗の業種と訪問意欲および満足度との関連性に関する研究

その1 業種の多様性と豊富性に関する分析

著者：簡 士杰、西名大作、金田一清香、姜 勸、侯 寧、古田壮汰

掲載：環境工学40034、pp. 67-68

概要：本研究では商店街全体の店舗の業種構成の視点から活性化対策としてのテナントミックス事業が来街者の訪問意欲や満足度などにどのような影響を及ぼすことを明らかにすることによって、テナントミックス事業の有効性を検討する。

題目：地方中小都市における商店街の“らしさ”に関する研究

その1 各商店街の雰囲気とそれらを形成する景観要素の分析

著者：古田壮汰、西名大作、金田一清香、簡 士杰、姜 勸

掲載：環境工学40035、pp. 69-70

概要：本研究では、それぞれの商店街がいかなる個性や雰囲気を有しているのかを検討し、異なる商店街における雰囲気やそれらを形成する景観要素の相違について明らかにする。

題目：水辺のオープンカフェにおける利用実態と利用者の印象評価に関する研究

その1：利用動機と利用者の属性・意識を向ける要素の関連分析

著者：堀場美帆、西名大作、姜 叡、金田一清香、廣中文都、唐 笑宇

掲載：環境工学40036、pp. 71-72

概要：本報では、広島市の河川空間で展開される水辺のオープンカフェにおける詳細な利用実態について把握することを目的とし、利用者の属性と利用中に意識を向ける要素について利用動機との関連について検討した。

題目：水辺のオープンカフェにおける利用実態と土地容赦の印象評価に関する研究

その2：利用者の評価構造の検討

著者：廣中文都、西名大作、金田一清香、堀場美帆、姜 叡、唐 笑宇

掲載：環境工学40037、pp. 73-74

概要：本報では利用者の心理評価に着目し、各環境要素から利用全体に対する評価までの関係を明らかにする。その結果、水辺の景観が店舗利用の満足度などに一定の関連がみられ、水辺でオープンカフェを展開することの有効性を確認できた。

題目：都市河川景観における樹種による様相が景観印象評価に及ぼす影響に関する研究

著者：唐 笑宇、西名大作、姜 叡、金田一清香、川畑隆示、廣中文都、堀場美帆

掲載：環境工学40062、pp. 129-132

概要：河川景観における緑様相が心理評価に及ぼす影響を明らかにすることを目的とし、本研究では、広島市域内の25地点の河川景観写真に含まれる中高木の樹種について緑様相に関する物理指標を提案し、心理評価との関連を検討した。

題目：日本のオフィスビルにおける熱的快適性の適応モデルの開発とメカニズムの解析

その13：広島地域のオフィスビルにおける適応モデルの調査結果

著者：中島 樹、西名大作、高田 宏、金田一清香、今川 光、宇野朋子、源城かほる、斎藤輝幸、都築和代、中谷岳史、長谷川兼一、森 太郎、

リジャル H.B.

掲載：環境工学40303、pp. 641-642

概要：2021年9月から2023年1月までの期間に広島地域のオフィス空間を対象に温熱環境調査を実施した結果から、寒暑感と快適性の分布、および快適温度と外気温度の関係を考案し、熱的快適性の適応モデルにおける基礎的知見を蓄積した。

題目：潜熱蓄熱材を利用した対流・放射併用空調システムに関する研究

著者：黄 鴻章、金田一清香、橋本凌弥、青山享平、西名大作

掲載：環境工学40466、pp. 973-974

概要：本研究では、冷媒ガスによる対流放射空調において放射パネル表面温度変動を緩和するため、潜熱蓄熱材を利用することを想定し、シミュレーションを行い、パネル表面温度が安定できるケースを確認できた。

題目：対流・放射併用空調システムの処理熱量と温熱環境の関係

著者：青山享平、金田一清香、西名大作、旦壮之助

掲載：環境工学40821、pp. 1721-1722

概要：本研究では、対流空調単独と対流・放射併用空調での処理熱量と温熱環境を比較した。同程度の快適性を実現するために、併用空調とすることで、対流空調単独と比較して最大0.13kWの処理熱量を削減可能であることを示した。

題目：再エネ電力需給調整のための個別分散式蓄熱システムの有効性評価

著者：江上風太、金田一清香、西名大作

掲載：環境工学40844、pp. 1767-1768

概要：個別分散式空調を対象として再エネ電力需給調整が可能なシステムを検討した。エリアプライスが高い時に放熱、安い時に蓄熱するシミュレーションにより、一定の電力需給調整効果が得られることが確認できた。

題目：冷房時の部分負荷率向上のための蓄熱システムに関する研究

その4 夏期の電力需給調整効果の検討

著者：橋本凌弥、金田一清香、黄 鴻章、西名大作

掲載：環境工学40846、pp. 1771-1772

概要：近年、電力需給バランスの安定化のために蓄熱が注目されている。夏

期の蓄放熱運転の運用方法として、地域の電力の需要供給状況を把握できるエリアプライスを指標とし、潜熱蓄熱材蓄熱システム導入による電力需給調整効果について検討する。

題目：個別分散方式への再エネ熱導入に向けた熱源水蓄熱システムの開発
その1 ポンプ制御方法の検討

著者：田中透弥、金田一清香、水井駿貴、西名大作

掲載：環境工学40879、pp. 1837-1838

概要：本研究では、地中熱交換器とビルマルチの間に水蓄熱槽を設置した熱源水蓄熱システムのポンプ制御を検討した。採熱量に基づくポンプ発停制御を提案することにより、従来システム比較で約39%のポンプ省エネを達成した。

題目：個別分散方式への再エネ熱導入に向けた熱源水蓄熱システムの開発
その2 地中熱・太陽熱による複合熱源制御の検討

著者：水井駿貴、金田一清香、田中透弥、西名大作

掲載：環境工学40880、pp. 1839-1840

概要：本研究では、熱源水蓄熱槽を有するシステムにおいて地中熱と太陽熱を組み合わせる複合熱源システムを提案した。地中熱交換器と太陽熱集熱器の構成比と太陽熱集熱器の稼働制御の検討を行うことにより地中熱のみのシステムと比較して消費電力量を約3.9%削減した。

題目：地中熱源ヒートポンプにおける夏期排熱回収効果に関する検討

著者：太石大將、金田一清香、高田 宏、河崎啓太、西名大作

掲載：環境工学40881、pp. 1841-1842

概要：本報では、給湯系統に空調熱源水と熱交換を行う予熱槽を導入した排熱回収システムを検討することで、空調系統と給湯系統の熱融通による夏期の熱源機 COP 低下の抑制並びに、給湯設備の省エネルギー効果について数値シミュレーションにより明らかにする。

都市・建築計画学研究室：7名

題目：一時保護所における集団区分と個別対応に関する研究-第三者評価に
みる施設環境の実態とあり方 その1

著者：中野瑞希、石垣 文、大崎 元、角倉英明、阪東美智子

掲載：建築計画5082、pp. 183-184

概要：一時保護所の第三者評価の質問項目と講評内容について、性別による集団の区分、突発的事態による個別対応、一定期間に渡る個別対応という3つのテーマに着目して分析することを通じて、一時保護所の施設環境の実態と、施設環境に対する行政・評価機関が求めるあり方を明らかにした。

題目：小舎制児童養護施設における児童居室と共用空間に関する研究
—中学生・高校生の利用実態と意向に着目して—

著者：土河臣吾、角倉英明、石垣 文

掲載：建築計画5089、pp. 197-198

概要：小舎制児童養護施設の児童居室と共用空間に着目して、利用実態とその意向について研究した。施設では児童が自ら環境を調整したり、交流方法を選択していたりといった様子が見られ、空間に対する意向から3つの型に区分できることが分かった。施設には多様な児童を許容する可変性や冗長性が必要であることを明らかにした。

題目：島嶼部における住宅生産の担い手に関する研究
—広島県大崎上島を対象として—

著者：若槻瑠実、石垣 文、角倉英明

掲載：建築計画5414、pp. 847-848

概要：過疎地域での住宅生産の実態把握を目的とし、過疎化の進行が速いとされる非架橋島嶼部の大崎上島を対象に、孤立しやすい地域の住宅工事の担い手である工務店の直接施工範囲が多能的であることを明らかにした。

題目：石州瓦生産の変容とその要因に関する基礎的研究
出荷量と事業所・従業員数に着目して

著者：山田紘平、石垣 文、角倉英明

掲載：建築社会システム8011、pp. 21-22

概要：石州瓦の出荷量・事業所数・従業員数の推移を基にした調査より、台風による被害が瓦生産に影響を与えていることがわかった。しかし、施工ガイドラインの義務化などから瓦屋根の台風被害の減少が予想され、今後は修復以外、特に生産地島根での需要を獲得していく必要があると考察した。

題目：工務店の木造建築工事における労働者供給事業の適用に関する基礎的研究

—工務店による大工の調達・管理に着目して—

著者：茶川裕弥、角倉英明、石垣 文

掲載：建築社会システム8048、pp. 95-96

概要：現在、工務店が木造応急仮設住宅を建設する際には「労働者供給事業」を用いた大工調達が行われている。本研究では、「労働者供給事業」は工務店の木造規模建築物建設においても適用され得るのかを明らかにした。

題目：木造大工技能者の育成の実態に関する基礎調査

—大工・工務店および地域ビルダーにおける自社育成の取り組みを対象として—

著者：榎 優志、石垣 文、角倉英明

掲載：建築社会システム8049、pp. 97-98

概要：本稿は、これからの住宅建設の現場に求められる木造大工技能者の持続的な育成について検討するにあたり、大工・工務店および地域ビルダーにおける自社育成に着目し、各社の体制、育成に対する意向、育成の流れと内容といった側面から、その実態と課題を明らかにした。

題目：里山と共生するオルタナティブスクール

—森を育てながら積みあがる建築—

著者：西岡航生、角倉英明、石垣 文

掲載：建築デザイン14077、pp. 154-155

概要：里山が荒廃しつつある田房山で森林管理の一環として木を切って積み上げ、布をかけることで空間を作る。子供たちと林業家を中心に森の恵みを享受して暮らす事で里山に愛着がわき、森の守り手を育む建築を提案した。

建築設計学研究室：4名

題目：農泊による棚田再生

著者：井上龍也、中藺哲也

掲載：14037、pp. 74-75

概要：都市化が進み、便利になった現代において、もう一度自然と向き合うことが重要であると考える。棚田に農泊施設を建てることで、棚田を

再生するとともに様々な暮らし方を許容する居場所をつくりだす。

題目：災間の舞台

著者：14048、pp. 96-97

掲載：岡崎友洋、中藺哲也

概要：防潮堤により海を遠ざけつつある現代において、固有の地形から減災のあり方を提案し、次の災害が起こるまでの「災間」の人間の営みについて考える。災害が迫る中で、暮らしの中のハレ、ケ、ケガレから、故郷の美しさやいのちの大切さを再考する。

題目：しずむマチ のぼるマチ

著者：岡本一希、中藺哲也

掲載：14143、pp. 286-287

概要：海面上昇や土砂災害の被害が注目されている中、現在の住まいのあり方を見ると自然や人とのつながりが希薄になっていると感じる。そこで本提案では木杭をたて、自然を守りながらも人にとっても豊かな住空間をつくりだす。

題目：秘めたる時層の邂逅

著者：瀬戸裕樹、中藺哲也

掲載：14170、pp. 340-341

概要：被爆建物である広島大学旧理学部1号館は市民の日常から離れ、忘れ去られつつある。そこで、今は無き土地の歴史を読み解き、再翻訳することで本建物を市民の日常の居場所として復興の歴史を感じられる場所へと改修する。

アジア建築都市環境：1名

題目：インドネシアのアフォーダブル集合住宅を対象とした木造化によるCO₂排出量削減効果の検討

著者：神田莉子、Diego Alvarez、久保田徹

掲載：環境工学41131、pp. 2353-2354

概要：インドネシアの産業連関表に「集成材」を新たに加えたハイブリッド産業連関表を作成し、インドネシアのルスナワ（アフォーダブル集合住宅）を対象として、木造化によるCO₂排出量削減効果を考察した。

□ 2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）に参加して：計画系

建築設計学研究室（71回） 岡 崎 友 洋



2023年度日本建築学会大会は、京都府京都市左京区に位置する京都大学吉田キャンパスにて2023年9月12日から15日までの4日間にわたり開催されました。今大会のテーマは「歴史が開く未来」です。近年、京都では近代建築のリノベーションが盛んに行われ、つぎつぎと新しい施設に生まれ変わっています。建築の紡がれた歴史からどのような未来が創造されていくのかを考えさせられるテーマでした。

今大会で私は、建築デザイン発表会「二刀流の建築」部門で発表しました。私は初めての学会発表の場であったのですが、全国大会ということで規模が大きく、たくさんの学びがありました。

私の卒業設計では災害時と平常時という2つの場面を想定した「二刀流」の計画でしたが、デザイン発表会では、災害だけではなく様々な場面と平常時との「二刀流」が存在すること、建築を10年、100年単位の長いスパンでも考えることなど、私の発表には無かった新たな視点でもう一度卒業設計を振り返るきっかけを得ることができました。

学生だけではなく、企業の方の建築デザイン発表もあり、実施設計の高度なデザイン、ディテールについてもたくさんの学びがありました。特に、応急仮設住宅の規格部材を平常時に場づくりとして活用しながらローリングストックを行うプロジェクトは、学部生で応急仮設住宅について研究した私にとってとても興味深く魅力的な発表でした。

また、発表後の質疑応答では、同分野の先生に貴重なご意見、ご指摘をいただくことができ、大変勉強になりました。特に「二刀流の建築」を考える上で、「フェーズフリーな建築」を2つの場面それぞれで役立つだけでなく、その2つの場面をつなぐ役割を持つ建築として考える大切さを理解することができました。

今大会の開催地である京都大学吉田キャンパスには武田五一設計の時計台など、周辺にも歴史的な寺社建築、京セラ美術館や京都会館など、建築を学ぶ学生として様々な建築を大会期間中に巡ることができ、有意義な時間を過ごすことができました。

最後になりましたが、私どもの大会参加を支援してくださった建友会の皆様に厚く御礼申し上げます。

□ 2023年度建築学会大会（近畿・京都大学）に参加して：構造系



建築耐震工学研究室（70回） 島田 修 弥

日本建築学会大会（近畿）は9月12日から9月15日にかけて京都府の京都大学にて開催されました。

私は建築耐震工学研究室に所属しており、今回の大会では「仕上げ塗装の劣化がコンクリートの透気係数に及ぼす影響に関する研究」というタイトルで発表を行いました。中性化に対する抵抗性の検討と、コンクリート躯体へのCO₂固定量の評価のいずれの目的にも関連する基礎的研究です。

昨年も日本建築学会大会で発表を行いました、オンライン開催であったため、今年が初めての現地での参加になりました。

参加人数の多さや大会の規模の大きさに圧倒されました。発表は比較的落ち着いてできたのではないかと感じています。質疑応答については、他の研究者の方々からのご質問やご指摘を頂き、自身の研究の意義やこれからやるべきこと等を考えさせられる非常に意義のある場となりました。

他の方々の発表を聞くと、話し方やスライドの構成に様々な工夫が感じられ、とても分かりやすく感心させられました。大会期間中、他の研究室の方や他大学の先生の方々とお話しする機会を持つことができ、研究者同士のつながりの強さなどを肌で感じられ、とても有意義な時間となりました。

最後にはなりますが、今回の大会で自分の研究、発表を見つめ直す機会を与えてもらいました。多くの研究者に認めてもらえるよう、より良い研究となるよう努力していきたいと思いました。このような、日々の研究成果を発表する機会に参加することが出来たのも、広大建友会様の大会参加旅費のご援助を頂けたからこそだと思っています。ここに記して厚くお礼申し上げます。



□ 新任理事自己紹介

71回 柴田 健斗



この度、建友会第71回理事に就任いたしました、柴田健斗と申します。現在、私は広島大学大学院先進理工系科学研究科建築学プログラム博士課程前期に在籍し、建築防災学研究室で三浦先生の下、研究活動に勤しんでおります。今回は、その研究活動についてお話をさせていただきたいと思います。

私は、「外壁に生じたひび割れを無人航空機（以下、ドローンと記す）で撮影し、画像処理を用いて幅0.1mm程の小さなひび割れを検出・評価する」という研究を行っています。このドローンひび割れ検出技術において、最小で幅0.2mmのひび割れを精度良く検出することが可能であると報告されています。しかし、許容ひび割れは0.2mm～0.4mmとされており、安全側を取り0.2mmとした場合、幅0.2mmのひび割れを検出することができたとしても、その段階ですでに許容ひび割れ幅に達してしまっているため、その後すぐに補修を行わなければ建物寿命が短くなります。そこで、許容ひび割れ幅よりも小さい幅0.1mmほどのひび割れを精度良く検出しその劣化の進行を把握しておくことができれば、許容ひび割れ幅に達した時に迅速に補修を行うことができるため、建物寿命が長くなります。そういった背景により、前述した研究を行っています。

と、堅苦しいお話をしましたが、これは建前です。私が大学院に進学し、ドローンを用いた研究を行おうと考えた理由は別にあります。個人的な話になるのですが、父が工務店を経営しており、私はその後継ぎです。そのため、将来私が父の後を継いだ時に、新しい技術として会社でドローンを取り入れたいという野心を抱いており、これが大学院で「ドローン×建築」について研究したいと思った理由です。この度、建築の先生方が第71回理事として私を選出してくださった理由といたしましても、「先輩・同輩・後輩といった幅広い繋がりを持つことができる理事は、将来経営者となる私には最適だろう」というご厚意がありました。そのご厚意に応えることができるよう、研究はもちろん理事としても努め、将来経営者となった際は、ぜひ建友会誌にてご報告することができればと思います。

最後になりましたが、広島大学建友会の益々のご発展並びに会員皆様のご健勝を心よりお祈り申し上げ、新任理事の挨拶とさせていただきます。

3. 同窓生近況

□ 京都美山からの近況報告

70回 山 本 剛 史

そばが一斉に開花し、畑一面に広がる白いじゅうたんが秋の訪れを知らせています。そろそろ茅刈の時期だなあと茅葺職人としての道を歩み始めた私は、もうすっかり茅葺を軸に一年のサイクルを考えるようになりました。皆様いかがお過ごしでしょうか。

さて、今回近況報告ということで、私自身のこと、そして茅葺業界のことについて簡単にお伝えできればと思います。

私は現在、京都府北部美山町に位置する茅葺職人集団の会社に勤め、職人見習いとしての日々を送っています。この会社との出会いは、学部二年生のころにさかのぼります。住宅の設計課題に取り組んでいた私は参考図面のためにいくつか雑誌を集めました。その中の一つが「住宅建築2020年2月号」、屋根について再考しようというもので、茅葺屋根についてもまとめられていました。その内容は当時の私にとって、とてもインパクトの大きなもので、より茅葺のことを知りたいと思った私は、いきおいそのままに雑誌で取り上げられていた会社の親方に連絡をし、見学に行きます。茅葺にまつわるあれこれの話に加えて、会社で作っているお米を手土産にいただき私は広島に帰りました。それからは、定期的に親方と連絡を取らせていただき、学生生活を送りながらも常に頭の片隅には茅葺のことがある、そんな日々を過ごしました。そして、現在に至ります。茅葺民家は衰退の一途をたどっていますが、技術の継承が途切れなければ、必要に迫られたときに対応していけるはずです。親方に追い付け追い越せで気張りたいと思います。

さて、課題の尽きないこの業界ですが、行く先が真っ暗というわけではありません。日本茅葺き文化協会等の発足により、各地で孤軍奮闘し



ていた茅葺職人や茅刈職人が横一線につながりを持ち、情報の共有がされるようになりました。協力のネットワークも生まれています。またこの広がり
は国内にとどまらず、International Thatching Society への日本の加入をきっかけに海外6か国とも交流が生まれています。世界規模で横一線に情報を共有し、協力していけることは素晴らしいことです。とても良い兆しだと思います。

ここまで、簡単に近況を書かせていただきました。ご一読感謝いたします。冬に向けて、冷え込みも厳しくなっています。皆様体調には気を付けていただき、健やかにお過ごしください。

2023年10月2日

□ 4年目のシーズン ～コロナが明けて満喫中～

66回 清水 晶 浩



広大建友会関係者の皆さま、はじめまして。あるいはご無沙汰しております。66回理事の清水です。2020年3月に工学研究科建築学専攻の博士課程前期を修了し、現在(株)大林組で設備施工管理業務に携わっております。

さて、執筆は2回目になるのですが、1回目を執筆している当初は、新型コロナウイルスの影響もろに受け、行動制限が厳しかった時期でしたが、なんとかそれもなく、日常が戻ってきたなあ、よかったなあ…としみじみ思います。仕事のことと、66回の同級生らとの交流、最後にこれに目を通してきている学生の皆さんに、エールを送りたいと思います。しばしお付き合いください。

まず、仕事について。大林組に入社して4年目となり、ずっと設備担当として、施工管理としては約2年で2現場、設計としては約1年、そして今年度よりまた施工管理業務に従事しております。最初は、味の素の事業所内にある食品工場の新築現場を、続いては小さい現場でしたがクリーンルームのある研究施設を少ない人数の中、主となり施工管理に努めました。設備設計時は、機械設備の設計監理として、2物件の大現場を担当し、今年度4月より、品川駅近くの地下5階地上31階という超高層複合ビルの設備工事担当に再度従事することとなりました（写真は約3か月前、最近です）。桁外れの規模に、驚く毎日です。

個人としては、設備工事担当というのは若いうちから大きい仕事をするのでできる立場だなと感じております。作業員、若手から所長までの設備サブコン職員、同じゼネコン職員、設計者、施主、消防などの諸官庁…など、とにかく接する人が多いです。多くの人と関わる中で、工事の全体を知らなければならぬので、いろんな場面で立ち回らなければならないのですが、慣れてくると、現場のことがよく分かり、楽しいです。興味のある方、ご連絡お待ちしております。現在、広島大学のリクルーターも担当しておりますので、お気軽に。（西名先生に聞けば、すぐ連絡先もらえますと思います。）

続いて、広大建築の同期との交流について。今年は学生時代からよく個別に飲みや旅行などしていた仲間の、池田君・前沖君の結婚式に行くことができました。大学院を修了して以来会うことのできた同期、出身研究室である

建築環境学研究室の西名先生・金田一先生や先輩後輩にも久しぶりに会うことができたのと、何より学生時代から仲良くしてきた友人の晴れ姿を見ることができ、お互い年を取っているのだな…と思う一方、とても幸せな気持ちになりました。社会人になっても、学生時代のつながり・付き合いは大事にしたいなと思いました。皆さまも、ぜひ。

最後に、ここまで読んでくださった学生の皆さまへ。

日々授業のための学習や部活・アルバイトに勤しんでいる方、これから就職活動に向かって日々努力されている方、就職活動を終えてあとは卒論修論だけ！という方…いろいろかと思えます。

みなさんに共通で、私の経験を基に申し上げられるのは、広島大学の建築プログラムに所属する学生だからこそ、西条という地域に住んでいるからこそ、できることを自分の意思で全うして欲しい、ということです。

目の前にある課題に前向きに取り組むことはもちろん、ご自身で計画して遊びに行くことも、ぜひして欲しいです。多くの学生が一人暮らしをして、縁もゆかりもない西条に住むことになった、という学生さんが大半かと思えますので、自分次第で多くの初めてのことにチャレンジできるかと思えます。現に、6年間の西条での学生生活が、私の人間形成に大きく寄与してくれたと実感しておりますし、当時出会い関わりあった方々皆、私の財産です。

と、堅苦しいこと書きましたが、とにかく失敗を恐れずいろんなことにチャレンジしてみてください。社会人になると、学生時代と比べるとどうしても好きなことができなくなるので。

最後まで読んでいただきありがとうございました。私のことご存知の方、また会いましょう。

ご安全に！



2023年9月時点 6Fまで上がりました



前沖君結婚式 環境研他勢揃いでした

9. 広大建友会規約

(名称・所在)

第 1 条 この会は、広大建友会と称し、本部を東広島市鏡山1-4-1
広島大学工学部建築学教室内に置く。

(目 的)

第 2 条 この会は、会員相互の親睦と連帯を図り、会員の社会発展に寄
与することを目的とする。

(事 業)

第 3 条 前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

(1) 年1回総会および懇親会を開く。

(2) 年1回以上名簿を兼ねた会誌を発行する。ただし、隔年発行とすること
ができる。

(3) その他、この会の目的達成に必要な事項

(会 員)

第 4 条 この会の入会資格者は、次のとおりとし、入会金納入者を正会
員とする。

(1) 正会員 広島大学工学部土木建築学専攻、同学部建築学科および同学
部第四類建築学課程・構造工学課程・地域工学課程・建築工学課程・居
住環境計画学課程もしくは建築プログラムの卒業生ならびに広島大学大
学院工学研究科建築学専攻、構造工学専攻、環境工学専攻、社会環境シ
ステム専攻、同大学院生物圏科学研究科環境計画科学専攻、同大学院国
際協力研究科開発科学専攻もしくは同大学院先進理工系科学研究科先進
理工系科学専攻建築学プログラムおよび理工学融合プログラムの建築系
の課程修了者。

(2) 参与会員 広島大学大学院工学研究科（建築構造学・建築計画学）お
よび広島大学大学院国際協力研究科（開発科学）の建築系教官。

(役 員)

第 5 条 この会には、次の役員を置く。

(1) 会 長 1 名 (2) 副会長 若干名

(3) 理 事 各期若干名 (4) 監 事 2 名

(役員の選任)

第 6 条 役員は、次の各項の規定に従い、選任する。

(1) 会長候補者は、理事もしくは理事候補者の互選により定める。

- (2) 副会長候補者は、広島、東京、大阪の各支部長の職にあるものをもってあてる。
- (3) 理事は、各期毎に、卒業生のうちから1-2名づつその候補者を選出する。
- (4) 監事は、会員の中から数名を監事候補者とする。
- (5) 役員の任期は2年（ただし、補充により選任された場合については、前任者の残存期間）とし、総会の承認を得て、決定する。
- (6) 役員の再任は妨げない。

（役員の責務）

第 7 条 会長、副会長、理事および監事は、次に定める責務を遂行する。

- (1) 会長は、本会を代表し、会務を処理、監督する。また、理事会および総会の召集を行う。
- (2) 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときは、その指名によって副会長のうち1名が会長職務を代行する。
- (3) 理事は、会務を処理すると共に、住所録の作製等、各期会員の取りまとめを行う。
- (4) 監事は、会務を監査する。また、理事会に出席して意見を述べることができる。

（理 事 会）

第 8 条 理事会は、総会に付議すべき事項を審議するほか、会務運営に関する事項について審議する。

（総 会）

第 9 条 定時総会は、毎会計年度の末日から60日以内に、また、臨時総会は、必要に応じて、それぞれ、開催する。

（名誉会長・顧問）

第 10 条 本会に名誉会長、顧問をおくことができる。名誉会長は、広島大学工学部建築学教室の主任教授をもってあてる。顧問は、本会の会長を務めた者をもってあてる。顧問は、会長経験者として、意見を述べる。

（終身会員・名誉会員）

第 11 条 入会後40年以上を経過し、かつこの間を含め50年分の年会費を完納した正会員を、終身会員とする。また、本会の目的達成に顕著な貢献をした終身会員もしくは年会費10年分以上の寄付を行った終身会員には、理事会の推薦により、名誉会員の称号を贈る。終身会員、名誉会員の会費は、これを免除する。

(会 計)

第 12 条 この会の経費は、会費・寄付金の収入をもって支弁する。収支決算は、監事の意見をつけて毎年総会において承認を受ける。この会計年度は、1月1日に始まり、12月31日に終る。

(支部の設置)

第 13 条 多数の在住会員をもつ遠隔の地方には、会員の要望により支部を設置する。この場合は、所在地・支部長を本部に報告する。但し、支部の運営については、当該支部で定める。

(規約の変更・その他)

第 14 条 この会の規約の変更は、総会において、出席者の過半数の賛成を得て決定する。また、この規約に必要な内規は、理事会に諮り定める。

慶 弔 規 定

会員の死亡の場合 香 料 10,000円

参与会員の死亡 香 料 10,000円および生花一對

旧教官の死亡 同 上

勤続10年以上の参与会員の退官

記念品 (50,000円相当)

上記以外の参与会員の退官

記念品 (30,000円以内相当)

旧教官の総会への招待 開催地における年長旧教官より数名を、順次招待する。

10. 編集後記

- 建友会誌 Vol.66をお届けします。2023年度は総会に引き続き、理事会も対面で開催することができました。現在、建友会が抱えている問題について、諸先輩方から忌憚ないご意見を拝聴することができ、大変、ありがたく感じました。一般の会員の皆様にも是非、関心をもっていただき、建友会の今後を自分のこととして考えていただければ幸いです。
- 2024年度総会は、広島での開催です。会員の皆様の多くが、この広島の地にお住いになられているかと存じます。長光新会長、井筒広島新支部長のもと、多くの皆様にお集まりいただき、旧交を温めていただければと願っております。もちろん、先に記しました建友会の今後についてのご意見も、折角の総会の場になります。どんな些細なことでも結構ですので、事務局までお寄せいただきますようお願いいたします。

(事務局長 西名大作 令和5年12月6日記)

- 2020年の広島での総会以来3年ぶりに、対面での総会（東京）＋交流会が行われました。東京での総会には初めての参加でしたので、多くの会員の皆様との出会いとともに、たくさんのお話や情報交換ができ、個人的にもとても有意義な時間を過ごすことができました。次の総会（広島）も対面で行うことができそうでうれしく思っています。
- できるだけ多くの会員の皆様に、また若手の方にはより一層参加いただけるようお声がけをしまいたいと思いますので、ご協力の程よろしくお願いいたします。

(建友会事務局理事 中藺哲也 令和5年11月20日記)

- 建友会誌の編集では、同窓生近況の原稿および名簿情報の更新について担当しています。私事ですが、令和5年4月より職場が変わり、新しい環境で慌ただしい日々を送っています。諸々の環境が変わり、細やかな配慮が必要な建友会の事務局業務が十分に出来ておらずご迷惑をおかけしました。対面でのイベントが復活する中、人と人とのつながりの大切さを感じています。建友会のつながりも大切にしていければと思います。

(建友会事務局理事 高田 宏 令和5年11月24日記)

□ 建友会誌の編集では、「寄稿」における在学生の原稿や建友会理事会の報告等を担当させていただいております。2023年度は建友会理事会が対面で実施され、これまでお会いしたことのなかった先輩方と交流する機会があり、私にとって大変貴重な経験でした。理事会で挙げられた意見等をまとめ、今後の建友会の運営に活かしていく所存です。微力ではございますが、これからも皆様から頂戴した意見を考慮しながら、建友会の運営に携わっていきたいと考えておりますので、引き続き今後ともご協力のほどよろしくお願いいたします。

(建友会事務局理事 田村将太 令和5年11月13日記)

広大建友会事務局

西名 大作 (31回：大学院先進理工系科学研究科	TEL (082) 424-7838)
松本 慎也 (43回：近畿大学工学部建築学科	TEL (082) 434-7000)
中藺 哲也 (43回：大学院先進理工系科学研究科	TEL (082) 424-7834)
高田 宏 (47回：広島工業大学環境学部	TEL (082) 921-9104)
光井 周平 (54回：広島工業大学環境学部	TEL (082) 921-5413)
田村 将太 (63回：大学院先進理工系科学研究科	TEL (082) 424-7866)

11. 広告案内

[1 ページ広告]

- 1 総合資格学院／株式会社総合資格
- 2 日建学院／株式会社建築資料研究社

[50音順]

掲載料	1 ページ広告 (A 5 サイズ)	50,000円
	1/2ページ広告 (名刺 2 枚分)	30,000円
	1/4ページ広告 (名刺 1 枚分)	20,000円

広告掲載に関するお問い合わせは建友会事務局まで

担当 光井 周平

(54回・広島工業大学 環境学部 建築デザイン学科)

電話／FAX (082) 921-5413

E-mail s.mitsui.hu@cc.it-hiroshima.ac.jp

オリオン



他の追随を許さない唯一無二の「講習システム」と「合格実績」

1級・2級建築士試験 広島県合格実績 No.1

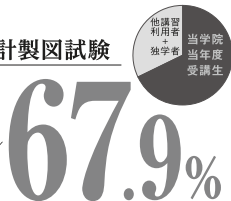
令和4年度

1級建築士 学科+設計製図試験

広島県ストレート 合格者占有率

広島県ストレート合格者 28名中 /
当学院当年度受講生 19名

(令和4年12月26日現在)



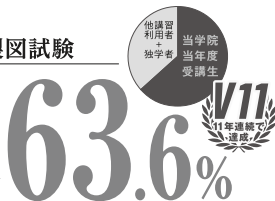
令和4年度

1級建築士 設計製図試験

広島県 合格者占有率

広島県合格者 88名中 /
当学院当年度受講生 56名

(令和4年12月26日現在)



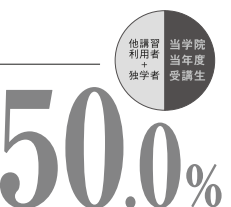
令和5年度

1級建築士 学科試験

広島県合格者 占有率

広島県合格者 90名中 /
当学院当年度受講生 45名

(令和5年8月30日現在)



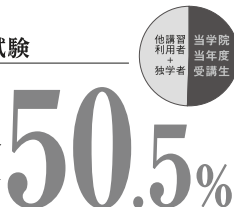
令和5年度

2級建築士 学科試験

広島県 合格者占有率

広島県合格者 109名中 /
当学院当年度受講生 55名

(令和5年8月21日現在)



令和4年度 1級建築士 設計製図試験 卒業学校別実績(合格者数上位10校)

右記学校卒業生 当学院占有率

58.1%

右記学校出身合格者 807名中 /
当学院当年度受講生 469名

(令和4年12月26日現在)

学校名	卒業合格者数	当学院受講者数	当学院占有率	学校名	卒業合格者数	当学院受講者数	当学院占有率
1 日本大学	149	91	61.1%	6 工学院大学	63	48	76.2%
2 東京理科大学	123	67	54.5%	7 明治大学	60	34	56.7%
3 芝浦工業大学	96	62	64.6%	8 法政大学	56	33	58.9%
4 早稲田大学	79	36	45.6%	9 神戸大学	55	28	50.9%
5 近畿大学	74	46	62.2%	10 千葉大学	52	24	46.2%

※当学院のNo.1に関する表示は、公正取引委員会「No.1表示に関する実態調査報告書」に基づき掲載しております。※総合資格学院の合格実績には、模擬試験のみの受験生、教材購入者、無料の役務提供者、過去受験生は一切含まれておりません。※都道府県ストレート合格者数、都道府県合格者数、卒業学校別合格者数は、(公財)建築技術教育普及センター発表に基づきます。※学科・製図ストレート合格者とは、令和4年度1級建築士学科試験に合格し、令和4年度1級建築士設計製図試験にストレートで合格した方です。※卒業学校別実績については総合資格学院の合格者数には、「2級建築士」等を受験資格として申し込まれた方も含まれている可能性があります。



総合資格学院



スクールサイト www.shikaku.co.jp 総合資格 検索
コーポレートサイト www.sogoshikaku.co.jp

建設業界・資格のお役立ち情報を発信中! X(Twitter) ⇒ @shikaku_sogo LINE ⇒ 「総合資格学院」 Instagram ⇒ [sogoshikaku_official] で検索!

開講講座

1級・2級 建築士/建築・土木・管工事施工管理技士/建築設備士/宅建士/賃貸不動産経営管理士/インテリアコーディネーター

法定講習

監理技術者講習/一級・二級・木造建築士定期講習/管理建築士講習/宅建登録講習/宅建登録実務講習/第一種電気工事士定期講習

広島校

TEL:082-542-3811

福山校

TEL:084-991-3811

日建学院

働きながら資格を取る。

楽じゃない。

でも、未来を変えるなら今だ。

Believe in yourself.

その意欲が、なりたい自分を
実現させる最初の一步。

日建学院は、仕事と学習を
両立させたいあなたを
全力でサポートします。

建設関連・不動産関連の
資格取得なら、日建学院へ。

徹底的に考え抜かれた合格メソッドであなたを全力サポートします。



業界トップクラスの
講師陣による
映像講義

徹底分析された
出題頻度の高い
オリジナルテキスト



学びが続く
確立したメソッドと
手厚いサポート



女性を選ぶ資格スクール
No.1



建築のプロがおすすめする建築士講座
No.1



大学生を選ぶ資格スクール
No.1

一級建築士
業界実績 **No.1**
開校以来、建築士、宅建士
各種施工管理技士
合格者
輩出数 **55万人突破!**

詳しくは
公式WEBサイト!



日本マーケティングリサーチ機構 調査概要: 2020年4月期_ブランドのイメージ調査

株式会社 建築資料研究社 日建学院