

2014 Vol.1

Hiroshima Institute of Technology

Architect



CONTENTS

| | | |
|----------------|-----|------|
| 会長挨拶 | ・・・ | P. 1 |
| H24・25年度事業報告 | ・・・ | P. 2 |
| H26年度事業計画 | ・・・ | P. 4 |
| 教員紹介 | ・・・ | P. 5 |
| 三宅駅伝の報告 | ・・・ | P. 9 |
| 資格取得者の紹介 | ・・・ | P.10 |
| 学会活動の報告 | ・・・ | P.11 |
| H25年度研究室紹介 | ・・・ | P.13 |
| 修士論文、卒業研究・設計題目 | ・・・ | P.15 |

会長挨拶

Chairman's Greeting

学生会の更なる 発展に向けて



三代目会長
岩瀬貴信 Takanobu Iwase
(高松研究室) (Takamatsu lab)

平成26年度広工大建築会学生会会長の岩瀬です。学生会は、二級建築士、建築積算士等の資格取得の支援、学生活動の支援等を目的として活動しています。本会は、建築工学科の先輩、先生方の支えもあり発足して三年目となりました。発足して三年目ということもあり試行錯誤の毎日ですが、建築工学科の先輩方が築きあげた伝統を引き継ぎ、後輩達に託すために日々努力して参りたいと思います。

さて、今年一年を振り返ってみてどのようなことがありましたか。私自身、今年一番のできごとはゼミ配属だったのではないかと思います。配属後は進路選択に向けて企業研究を行ったり、卒業研究のための実験準備を行ったりと、今まで以上に忙しい日々が続きました。しかし、忙しい日々の中でも充実した価値のある時間を過ごせたのではないかと考えています。それは支えてくれる仲間や先生の存在がそこにあり、一人では苦しい資格の勉強や実験の準備をみんなで支えあうことができたからだと思います。支えてくれる仲間や先生の存在は大きく、学生会もそういった存在になれるように精進して参りたいと思います。

私の座右の銘である「一日一生」という考え方を最後に紹介したいと思います。一生というのは一日の積み重ねだと考えることができ、一日を幸福に過ごせたら一生も幸福にすることができます。一日を一生だと考え、過ごしてみてください。何気ない生活の一部が大切なことに気付けるかもしれません。

今後、学生会をより一層活性化していきたいと考えておりますので、ご支援を宜しくお願い致します。

後輩に託す想い




二代目会長
河野真輝 Masaki Kouno
(高松研究室) (Takamatsu lab)

広工大建築会学生会会長を前任しておりました河野真輝です。私が会長に就任してから早いもので1年半の歳月が過ぎました。その間、学生会としては、新入生歓迎パーティー、資格取得支援を目的とした建築士模擬試験等を実施して、より一層活動を活発化してまいりました。前任者の立場から、我々の活動を礎として、後輩達が今後学生会を更に発展させてくれることを期待しております。

さて、現在皆さんはどのような道に進み、どのような自分になりたいのかという明確な目標を持っていますでしょうか。私の友人には卒業後、大学院に進学して研究を続ける者、構造設計をする者もいれば、大手企業に就職する者もあり、自分の思い描く将来像を実現するために、それぞれ異なる道へと歩み始めます。皆違う道に進み4年間苦楽をともにしてきた友人と離れること。今となっては少し、寂しさや、後悔がこみ上げてきます。皆さんの中には、早く働きたい、早く卒業したいと考えている方もいるかと思います。ですがその前に、「今」を大切に過ごし、将来目標とする自分に少しでも近づけるように努力を絶やさないで下さい。4年間という最も重要な期間に培った実力、友と学問に励んだ思い出は、きっと、将来自分の助けとなってくれることでしょう。将来違う道を歩む友も、今は同じ道を進む仲間です。学生生活に悔いが残らぬようしっかりと勉学に励んで下さい。

最後に、皆さんの学生生活が輝かしいものになること、また、学生会の更なる発展を願い、前会長の挨拶とさせていただきます。



H24 年度事業報告

1. 二級建築士実力試験

学部3年次生および4年次生を対象として、二級建築士の実力試験を行った。二級建築士は建築工学科卒業後、直ぐに受験できる資格のため、学生時代から合格点を獲得できるだけの実力を身に付けておくことは非常に有意である。更に、一級建築士取得への足掛かりにもなる。第一回ということもあり出席者が非常に少なかったため、平成25年度の事業計画である二級建築士実力試験からは出席者の増加を図りたい。

期 日：2012年10月20日（土）9：00～16：00

会 場：広島工業大学 新2号館404号室

出席者：18名

合格者：國井 翔平（高松研究室）

2. 第一回学生部会総会

第一回学生部会総会および懇親会を行った。総会では、國井翔平初代会長から学生部会発足のいきさつ、その目的等の話があった。また、その後の懇親会では食事を取りながらの歓談が行われ、他学年間の交流を深める良い場となった。

期 日：2012年12月20日（木）17：00～19：00

会 場：広島工業大学 三宅の森 Nexus21 905号室（懇親会：リーフガーデン）

出席者：60名

議 事：1) 学生部会の活動内容について

2) 2012年度役員について

3. 卒業祝賀パーティー

学生部会員の卒業を祝って、学生部会主催の卒業記念パーティーを行った。また、河野真輝新会長より、卒業生へ向けての祝福の言葉があった。

期 日：2013年3月16日（土）14：00～15：30

会 場：広島工業大学 4号館1階 アベベ食堂

内 容：学生部会の準備により、昼食をとりながら懇談

4. 資格推奨制度

卒業記念パーティーにて、二級建築士および建築積算士の資格取得者の表彰を行った。

対象者：中村 友一（二級建築士，高松研究室）

北倉 栞（建築積算士，高松研究室）

新田 耕平（建築積算士，佐藤研究室）

表彰日：2013年3月16日（土）



H25 年度前期事業報告

1. 第二回学生部会総会および新入生歓迎パーティー

第二回学生部会総会および新入生歓迎パーティーを兼ねた懇親会を行った。総会では、二代目河野真輝会長から昨年度事業報告、今年度事業計画の公表がされた。新入生を主として71名が参加した。また、総会後のパーティーでは、新入生同士、および他学年間での交流が行われた。

期 日：2013年5月20日（月）17：45～18：00

会 場：広島工業大学 アベベ食堂

出席者：71名

- 議 事：1) 2012年度事業報告
2) 2013年度役員について
3) 2013年度事業計画



総会の様子

2. 二級建築士実力試験

学部4年次生を対象とした二級建築士実力試験を実施した。今回は前回よりも合格者が増加しており、対策ができていたと言える。依然にしても参加者が少ないため、来期からは情報を更に拡散して参加者の増加を目指す。

期 日：2013年8月10日（土）9：00～16：00

会 場：広島工業大学 新4号館204号室

出席者：13名

- 合格者：河野 真輝（高松研究室）
中山 雅隆（高松研究室）
深澤 拓真（高松研究室）
福田 紫苑（高松研究室）



実力試験の様子



H26 年度事業計画

1. 学生部会総会ならびに懇親会（5月）

平成 26 年度学生部会総会を開催し，昨年度事業報告，今年度事業計画の公表を行う。総会後には，新入生歓迎パーティーを兼ねた懇親会を開催する。

2. 一級建築士実力試験（8月）

学部 4 年次生を対象とした一級建築士実力試験を実施する。合格者には表彰を行う。

3. 二級建築士実力試験（3月）

学部 3 年次生を対象とした二級建築士実力試験を実施する。合格者には表彰を行う。

4. 卒業記念パーティー（3月）

卒業式後に卒業記念パーティーを開催する。

5. 資格取得者表彰制度

二級建築士，建築積算士を取得した会員を，学生部会懇親会または卒業記念パーティーで表彰する。

6. 会報誌作成

2013 年度後期～ 2014 年度の活動内容および行事等をまとめた会報誌を作成する。

教員紹介

建築工学科 教授
荒木 秀夫



平成24年4月1日に広島大学から広島工業大学に着任いたしました。建築工学科の新任教員として御挨拶させていただきます。私の出身は広島で、広島大学を卒業しそのまま教員となりました。人生の後半になって、生まれた地を離れることなく新しい職場として広島工業大学の教職を与えていただいたことは誠に幸福なことだと感謝しております。私の専門分野は建築構造学で、特に鉄筋コンクリートを中心とした耐震構造に取り組んでいます。本学で担当している講義は鉄筋コンクリート構造や耐震設計などです。いずれの講義においても構造設計が自らできるようになることを目的として、講義、演習、試験を繰り返す形式の授業を行っています。一見、厳しそうですが、一単元の学習内容が限定されることや演習とセットになっていることで学生にとっても理解したことが実感しやすく、評判も良いようです。

研究内容は安心安全な社会実現を目指して「既存建物の耐震性能評価」に関するものです。地震国日本における既存建物の耐震性確保は来るべき巨大地震に対して非常に重要な課題です。建物の性能を研究する方法はいろいろありますが、私は実験的研究を中心に行っています。縮小模型ではありますが鉄筋コンクリート造の試験体を作製し、地震力と重力を模擬した力を加えて破壊させることによって構造部材の耐震性能を調べようというものです。学生諸君は研究目的に沿って試験体作成、載荷試験、データ整理、論文作成と年間スケジュールの中で卒論を作り上げていきます。試験体作成では鉄筋組み立てから型枠製作、コンクリート打設そして脱型、載荷試験では加力や計測も学生みずから計画を立て実行します。また、実験実施には研究室の全員参加が原

則で、長期間、長時間にわたって拘束されることもしばしばです。学生諸君にとっては初めてのことであり大変な作業が続くわけですが、実際の建物を作る過程を設計から竣工までを疑似的に体験できるばかりでなく、協同作業を通じてコミュニケーション能力や問題解決能力も身に付き、就職後の業務にも大いに役に立ちます。学生諸君の評判はすこぶる良いようです。また、構造設計者であっても地震における建物被害を見る機会は少なく、破壊実験を通じて実際に頑丈そうに見える鉄筋コンクリートの柱が壊れてゆく様子を目の当たりにすることができるということは「ものづくり」にとって貴重な体験といえるでしょう。

趣味は特にありませんが、年に1、2度行く国外出張の際に世界の街並みを歩くことが楽しみです。建築を学ぶものとして歴史的な建造物や街並みに触れることは日常から離れ、リフレッシュする良い機会として捉えています。昨年はポルトガルのリスボンに行き参りました。4年に一度開かれる世界地震工学会議に参加するためです。ポルトガルはかつて大航海時代に世界の海を制覇した大国で、リスボン市内には当時を偲ばせる大聖堂や赤瓦を基調とするレトロな街並みが残っています。しかし、1755年のリスボン大地震を契機として、衰退の時代を迎えることになり、現在に至っています。市内には地震によって破壊された教会が保存されており、今も昔も耐震構造の重要性にも改めて気付かされる国際会議でした。また、自らが発表するばかりでなく学生にも発表させることによって、国際感覚を身につけさせるようにしています。写真はリスボンの国際会議場で撮ったもので、中央が小生、両隣が広大で指導した留学生達です。

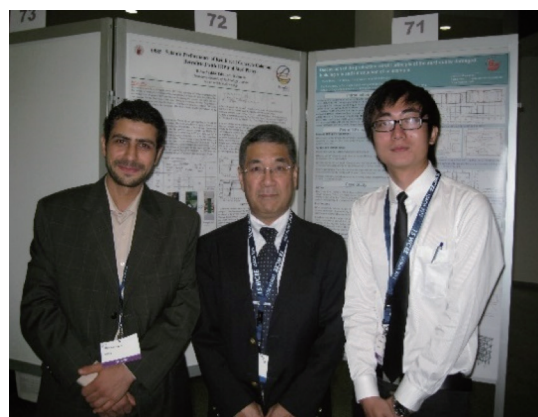


さて、建築工学科の先生方は廣大出身者も多く、親切にしてください新しい職場ながら楽しく過ごしております。また、十数年前には本学の非常勤講師として講義をしたこともあり、あまり、違和感なく溶け込むことができました。前任地のキャンパスが山々に囲まれているのは対照的に工大の三宅キャンパスは国立公園の瀬戸内海が眼前に広がっています。新講義棟ネクサスの高層階からは世界遺産の宮島の鳥居が見え、絶景の中で講義をしています。現在は着任後1年間が終えたところで、年間のスケジュールがようやく飲み込めた段階です。その中で担当講義数が多いのが少々慣れないところではあります。工大生の印象は明るく、伸びやかな気質が見てとれます。一方、地方大学の宿命ともいえますが、近隣に建築学科を有する大学がなく、同年代の学生と切磋琢磨する機会が少ないので、学習面でも就活面でも必死さが見えてこないところが難点でしょうか・・・

「教育は愛なり」「常に神と共に歩み社会に奉仕する」本学に来てこの言葉を知りましたが、これこそ教師としての本分であり、これから社会を担う若者の本分であろうと思います。社会に貢献できる学生を育てるとともに、研究を通じて耐震性のある建物づくりをすすめ、安心安全な社会を実現させるべく努力して参りたいと思います。これからもご指導ご

鞭撻いただきますようお願い申し上げます。

かつて複数の同窓会に携わったことがあります。しかし、その運営はいずれも危機的状況にあり同窓会のあるべき姿は？と自問することがありました。私が出した答えは同窓会は在校生のためにあるのではないかということでした。同窓会が在校生に何ができるかを考える時に来ているのではないのでしょうか。在校生が先輩諸氏に感謝するようになれば、卒業生が喜んで入会し、若い人たちも集って同窓会に参加するようになると思います。そのような建築会になるよう、心よりお祈り申し上げます。



サウド君、小生、洪君
(リスボンの世界地震工学会議にて)

建築工学科 教授
清水 斉



建築工学科の教授に就任しました清水斉です。高知県出身の55歳です。

大学卒業後、竹中工務店に入社し、建築物の設計・生産・維持管理の実務に従事してきました。私が担当した建築の代表的なものは、広島工業大学9号館の耐震補強工事、広島本通りアーケード、広島駅新幹線口のシェラトンホテル広島等です。

30数年の実務で培った知識や経験を皆さんに伝えたいと考えています。また、これからの建築ストック社会において、維持管理の分野で活躍できる人材を育てたいと考えています。

前職場には、皆さんの先輩が沢山いて、一緒に仕

事をさせていただく機会が幾度もありました。皆さん積極的でバイタリティーがあり刺激を受けました。先輩を追い越すつもりで大学生活を過ごして頂きたいと思います。

私は幾つかの趣味を持っていますが、その中でも一番の趣味はシーカヤックです。前職場では、ドーバー海峡横断部を結成し、2002年にシーカヤックでドーバー海峡を横断しました。横断には8時間かかりました。下の写真のカヌー前方に見えるのがヨーロッパ大陸です。日頃は、宮島近海で島から島へのツーリングを楽しんでいます。

二番目は、登山(ハイキング)です。特に雪山が



好きです。白一色の世界は美しく、静かです。下の写真は、伯耆大山に登った時のものです。最近、もっぱら極楽寺山を楽しんでいます。

勉強に遊びに、環境に恵まれた広島で、皆さんが充実した学生生活を送れるようにサポートしたいと思います。



建築工学科 准教授
向山 徹



向山徹と申します。昨年の四月に広島工業大学建築工学科に着任しました。よろしくお願ひします。

■山梨県韮崎市生まれ

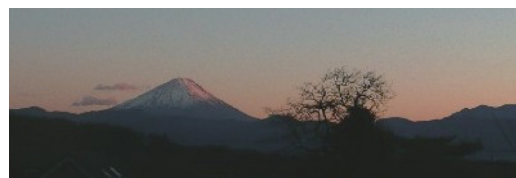
山を駆け巡り、釣りをし、サッカー潰けの日々。好きなサッカー選手はロベルト・バジジオ。今でも普通のリフティングは2000回以上。ただし、ロナウジーニョ風リフティングはできず。サッカーをした後に、木造平屋建ての学校の軒下に座り込んで眺める夕暮れ時の富士、南アルプスの風景は現在に至る建築の仕事の原点となっている。

■大学時代

クラブはサッカー部、部の飲み会と時々試合に

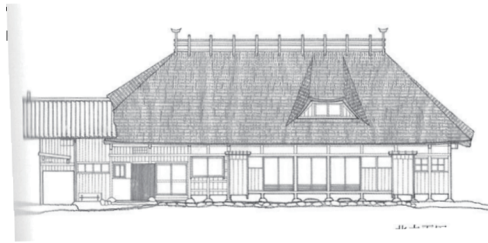
だけ顔を出すふまじめな幽霊部員。

研究室は「建築史・意匠研究室」4年から修士2年の間は東北地方の古い木造民家、神社、寺の実測調査に明け暮れる。現地でフリーハンドで平面図や断面図、架構図を時間内に書きとって実測するという非常にハードな作業に根を上げそうになるが、のちに建築設計の仕事をするようになってからは、設計をするた



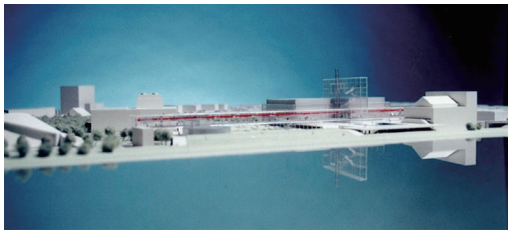
めのスケール感覚や三次元的な脳と手の動きを鍛える大切なトレーニングであったことに気がつく。

ちなみに、合コンも大好きであったが、モテず。



■就職は清水建設設計本部～広島支店設計部

晴れの東京での就職とあって、喜び勇んで上京するも一年間はコピーと青焼印刷しかやらせてもらえず。本社の階段を駆け上がって図面を運ぶ作業の日々で体力はついた。その後、本社時代は主にプロポーザルコンペ要員として、いくつかの大きなコンペティションなどに参画。



8年目に北海道支店勤務を希望したが（釣りとスキーとジギスカンを夢見て）、着任したのは思いもよらぬ広島支店。早々にたくさんのプロジェクトを任されて徹夜の連続。会社で寝起きをするような日々。しかし、その間に設計した音楽大学は、今でもコンサートがあれば足を運ぶ。人々が音楽を学び、楽しんでいる様子に、苦労したかいがあったと実感。



■独立して設計事務所開設

仕事の合間に訪ねた広島のブナの森に魅せられ、週末を森の中で過ごすようになる。森のすがすがしさに触れるうちに、木造の仕事に携わりたくなり、主に住宅の設計をする事務所を開設、独立。広島の木を使った木造を丁寧に設計監理し、風土に根差した建築をつくること。完成までの期間は短くて一年半、長い時で4年、ワクワクして楽しくもあり、苦しい作業が延々と続く。完成後、検査や雑誌の撮影などで何うことがあるが、建物を完成させた時よりも、何年か経って住まわれている人が幸せに過ごされているとき、この仕事の意義を感じる。



■広島工業大学建築工学科

最初に感じたのは、南斜面で瀬戸内海を見渡せるキャンパスの環境のすばらしさ。

みなさんが、ここで学んだ経験を社会に出て存分に生かすことができるように、指導にあたっていきたくと思います。そしてこれからの建築の地平を切り開く一端となるような木造建築の研究をしてゆきたいと考えますが、実践重視の姿勢で、ものづくりの厳しさ、楽しさの感覚を覚えてもらうような教育と研究を実践していきたいと考えています。がんばりましょう。

三宅駅伝に参加して

尾野本 悟

広島工業大学の課外活動や催しには多種多様な行事がありますが、今回建築工学科として三宅駅伝に参加することになりました。学生団体の体育会本部が大学の創立以来自主的に続けられている伝統ある行事でもあり、盛り上げていきたいと思うと同時に楽しんでいければとの思いで参加することにしました。この駅伝は工大の外周約4kmの山道を、本館前をスタート・フィニッシュとして6人のランナーで行われるものです。もともと建築工学科の先生の中には走る事に関心のある先生方が多数おられ、高松先生はハワイマラソンにゼミ生とともに参加された経験があり、福田先生も同様に地元の八幡川リバーマラソンに参加されている。川上先生は年に数回各地のフルマラソンの実績があり、私自身も健康のためロードレースに出来るだけ参加したいと思っていました。そのような背景の中で高松先生を中心として、建築教員チームを結成することができ参加することが可能となりました。直前になりドクターストップがかかった先生方が出たため、いつも極楽寺を登っておられる大林先生と高松ゼミの学生に応援してもらおうことでなんとか最少人数6人を確保することができました。全体練習もできない中で目標は「たすき」を最後まで繋げることの一点に絞り、順位はけっして気にしない事で本番に臨みました。当日の12月9日はあいにくの雪でスタートが1時間近く遅れる、大変冷たい日になりました。



走る前のまだ元気な姿

運営状況がかなり輻輳する中、体育会本部の学生や、コースの誘導に当たる学生も皆さん大変でした。多少の混乱の中、学長や副学長が観戦される中でスタートが切られました。参加チームは学生主体のサークルや職員・近隣の皆さんなど30チーム以上で「たすき」の受け渡しに懸命に取り組みました。我が建築教員チームはスタートダッシュを試みましたが、いかんせん学生の若人パワーの前には全く歯が立たず、本館前のスタート位置からわずか200m近くの守衛所あたりですでに最後尾を形成す

る一団の中にいました。その後いくら頑張ってもどんどん差が開くばかりでした。

そのような力の差を感じるレースの中で力強く感じたのは応援で参加してくれた学生2名の頑張りですが、まったくの予想外と言ったら失礼にあたりますが大林先生の実力のすごさがありました。山道4kmのコースを1周するのに学生でも20分を切るのは大変ですが大林先生は軽く20分を切り建築教員チームのエースとして貢献されました。

また閉会式で学長が特に触れられましたが、最年長の高松先生のおおいなる頑張りがあると思います。昔フルマラソンの経験があるにしても、年齢からして大変負担の多い坂道の駅伝をアンカーとして立派に走り切った姿は称賛に値するものです。多くの方の盛大な拍手の中でフィニッシュをされ建築工学科の存在感を十分にアピールされました。



坂道を力走される高松先生

駅伝の結果としては、ほぼ最下位に近い順位でしたが、無事最後まであきらめずに頑張る事ができ、当初の目的を成し遂げられ、全員大いに満足することができました。完走し「たすき」をつないだ時の充実感は大変気持ちの良いものです。

今回初めて教員チームを作り完走できたこと、それは今後学生のみなさんが直面する仕事の上でも大いに関係すると思います。久しぶりに走る、これは普段走っていない人にとって色々と問題があるが、みんなで協力して成し遂げようと言う協調性がそこにはありました。現場でものをやる、一人で頑張っても知れているが多くの仲間が協力してくれる事ができれば、難しい仕事も何とかなります。現場ではキツイ事ばかりですが放り投げたら「たすき」は竣工まで届けることはできません。駅伝を頑張る、それはそのまま仕事をやり遂げる、に通じると思っています。今後も建築工学科教職員、学生協力して三宅駅伝に参加することが出来れば素晴らしい事だと思います。

祝 資格試験合格

広工大建築会学生部会では、二級建築士および建築積算士の取得を促進することを目的に、資格推奨制度を設けている。これらの資格を取得した学生部会会員である大学院生、学部生には表彰が行われる。昨年度および本年度、学生部会会員から多数の資格取得者が出たので報告する。

・2012年度資格取得者

二級建築士

小松 真吾（高松研究室、当時 M1）

建築積算士

福田 紫苑（高松研究室、当時 B3）

藤井 達哉（岩井研究室、当時 B3）

・2013年度資格取得者

建築積算士

河野 真輝（高松研究室、B4）

中山 雅隆（高松研究室、B4）

石津 祐二（高松研究室、B3）

岩瀬 貴信（高松研究室、B3）

M: 修士課程

B: 学部生

建築積算士 Qualified Building
福田 紫苑 Cost Engineer
(高松研究室) Shion Fukuda



私は2012年度に建築積算士を受験し、合格しました。広島工業大学では、学部3年前期に建築積算の講義があり、単位取得するとともに試験に合格すれば、建築積算士補の資格を取得できる制度があります。建築積算士補資格を所有していれば、上位資格である建築積算士受験の際に一次試験免除の特典があるため、私もこの制度を利用して二次試験から受験しました。

私の研究室では、大学院生や4年生の先輩方が建築積算士資格を取得しており、夏季休業明けから試験のある1月下旬まで対策講座を開催していただきました。そこでは主に、過去の問題を中心とした演習を行いました。初めのうちは、細かい内容が多いために

思うように点数が伸びなかったのですが、先輩方の懇切な指導、また、繰り返し演習を行うことで実力を付けることができ、合格を勝ち取るに至りました。

このように学生時代から資格を取得できるということは、非常に有意であります。建築物を建設する際に必要な費用は、設計から施工といった過程の全てに大きく関わっています。そのため、資格取得を通じて費用に関する正しい知識を身に付けていけば、将来役に立つことが必ずあるはずです。建築積算を志望する学生はもちろんのこと、設計や施工管理を志す学生も積極的に建築積算士資格取得へ向けて挑戦していただきたいと思います。

2012・2013 年度学会活動の報告

コンクリート工学年次大会（広島）

2012年7月4～6日 広島国際会議場

- ・変動軸力下における鉄骨コンクリート構造露出型柱脚の力学特性に関する実験的研究, 赤松克哉 (M2 貞末研究室)

日本ヒートアイランド学会全国大会

2012年7月20日～7月22日 京都大学

- ・古民家に形成される温熱環境のメカニズムに関する研究, 渡邊晃司 (M1 清田研究室)
- ・緑のカーテンが持つ気温緩和効果に関する実測調査, 森下真也 (M1 清田研究室)

日本建築学会大会（東海）

2012年9月12～14日 名古屋大学



大会参加者集合写真（上段左から尾川，中村，三輪，新宅，中段左から嶋本，赤松，金山光，下段左から渡邊，森下，松岡，小松）

- ・宅地擁壁に対する数値シミュレーション, 三輪建太 (M2 酒井研究室)
- 短い軸組斜材を使用した木造耐震補強枠組壁の性能評価, 坪山宗由 (M2 岩井研究室)
- ・既存木造家屋の建築年代別壁量充足率と耐震診断値の実態調査, 近藤皓彦 (M2 岩井研究室)
- ・露出柱脚形式の違いによるノンコンプレッションブレース架構の載荷実験, 中村友一 (M2 高松研究室)
- ・非対称Z型ノンコンプレッションブレース架構の数値解析, 小松真吾 (M1 高松研究室)
- ・ブレース引張力を受ける露出柱脚の補強に関する研究, 嶋本仁 (M1 高松研究室)
- ・高強度鋼用の複半月テーパ充填ボルトの性能に関する研究 はし抜け破壊と支圧破壊の考察, 尾川勝彦 (M2 高松研究室)
- ・鉄骨コンクリート構造非埋込み形柱脚の力学特性に関する実験的研究 その2, 赤松克哉 (M2 貞末研究室)

- ・緑のカーテンが持つ気温緩和効果に関する実測調査, 森下真也 (M1 清田研究室)
- ・広島県呉市をモデルとした中小都市BCP策定のための調査研究 第4報 行政施設の実態調査, 金山光直 (M2 首藤研究室)
- ・広島県呉市をモデルとした中小都市BCP策定のための調査研究 第5報 教育機関の実態調査, 竹本裕人 (M2 首藤研究室)
- ・古民家に形成される温熱環境の形成メカニズムに関する研究 その2 測定概要と地中温度の測定結果, 渡邊晃司 (M1 清田研究室)
- ・小学校の統廃合の現状と評価に関する研究 その(8) 統廃合後の学校施設利用の実態と課題, 松岡宏明 (M1 栗崎研究室)
- ・小学校の統廃合の現状と評価に関する研究 その(9) 統廃合形態に着目した統廃合後の地域と学校の連携, 河本浩彰 (M2 栗崎研究室)
- ・小学校の統廃合の現状と評価に関する研究 その(10) 統廃合後の小学校跡地活用の実態, 新宅秀紀 (M2 栗崎研究室)
- ・小学校存続を契機とした定住支援の取り組みに関する研究 その2 先進自治体の取り組み事例, 平祐輔 (M2 福田研究室)

鋼構造シンポジウム

2012年11月15～16日 東京 FT ビル

- ・高強度鋼用の複半月テーパ充填ボルト接合法に関する基礎的実験, 尾川勝彦 (M2 高松研究室)
- ・楔デバイスを用いた露出柱脚付きブレース架構の載荷実験, 中村友一 (M2 高松研究室)
- ・非対称Z型ノンコンプレッションブレース架構の振動台実験, 小松真吾 (M1 高松研究室)
- ・ブレース引張力を受ける露出柱脚の補強工法に関する研究, 嶋本仁 (M1 高松研究室)

日本建築学会中国支部研究発表会

2013年3月3日 岡山理科大学

- ・既存木造家屋の耐震診断評点における耐震要素諸量の影響, 近藤皓彦 (M2 岩井研究室)
- ・短い軸組斜材を使用した木造耐震補強枠組壁の性能評価, 坪山宗由 (M2 岩井研究室)
- ・複半月テーパ充填ボルトの基礎的実験, 尾川勝彦 (M2 高松研究室)
- ・水平変位拘束材を用いたブレース付き露出柱脚の補強工法に関する実験的研究, 嶋本仁 (M1 高松研究室)
- ・露出柱脚付きノンコンプレッションブレース架構の繰返し載荷時の復元力特性, 中村友一 (M2 高松研究室)
- ・1層非対称Z型ノンコンプレッションブレース架構の振動台実験, 小松真吾 (M1 高松研究室)
- ・楔デバイス付接合部を用いた架構の地震応答性状 その2 解析結果, 國井翔平 (B4 高松研究室)
- ・鉄骨コンクリート構造非埋込み形柱脚の力学特性に関する実験



- 的研究 その3, 赤松克哉 (M2 貞末研究室)
- ・厨房用換気扇の設置状況が汚染物の適正捕集に与える影響に関する研究その3 背面換気扇の基本性能と捕集率, その4 背面換気扇の排気量と捕集率の関係, その5 換気扇の設置状況と室内温熱環境の関係, 芹田高太郎 (M2 清田研究室)
- ・伝統的建物が持つ温熱環境の形成メカニズムに関する研究 その1 夏季における室内温熱環境と気流の関係, 渡邊晃司 (M1 清田研究室)
- ・海陸風が沿岸都市の温熱環境に与える影響に関する研究 その1 夏季の測定結果, 松田大輔 (B4 清田研究室)
- ・建築物における夏季の防暑対策に関する研究 その1 壁面緑化による夏季の防暑対策, 森下真也 (M1 清田研究室)

日本ヒートアイランド学会全国大会

2013年7月19日～7月21日 信州大学

- ・中山間における古民家に形成される温熱環境の実測調査 その2 中間期の気温と気流について, 渡邊晃司 (M2 清田研究室)

日本建築学会大会

2013年8月29日～9月1日 北海道大学

- ・水平変位拘束材により柱脚補強したノンコンプレッションブレース架構に関する研究, 嶋本仁 (M1 高松研究室)
- ・楔デバイス付接合部を有する架構の地震時挙動 その1 解析概要と残留変形角, 景山朋定 (D1 高松研究室)
- ・楔デバイス付接合部を有する架構の地震時挙動 その2 結果と考察, 國井翔平 (M1 高松研究室)
- ・非対称Z型NCブレース架構の応答低減に関する数値解析, 小松真吾 (M2 高松研究室)
- ・海陸風が沿岸都市の温熱環境に与える影響に関する研究 その1 夏季の測定結果, 松田大輔 (M1 清田研究室)
- ・建築物における夏季の防暑対策に関する研究 その1 壁面緑化による夏季の防暑対策, 森下真也 (M2 清田研究室)
- ・伝統的建築物が持つ温熱環境の形成メカニズムに関する研究, 渡邊晃司 (M2 清田研究室)
- ・微粒子可視化装置による室内気流分布の研究 第1報 研究目

的と概要, 竹本裕人 (M2 首藤研究室)

- ・厨房用換気扇の設置状況が汚染物の適正捕集に与える影響に関する研究 その6 背面排気扇の基本性能と換気性状, 三輪健太 (M2 清田研究室)
- ・厨房用換気扇の設置状況が汚染物の適正捕集に与える影響に関する研究 その7 背面排気扇の排気量と捕集率の関係, 芹田高太郎 (D1 清田研究室)
- ・小規模小学校における小中一貫校への再編の可能性と課題に関する研究 その2 ハード面の効果と課題, 松岡宏明 (M2 栗崎研究室)

鋼構造シンポジウム

2013年11月14～15日 東京 FT ビル

- ・非対称Z型NCブレース架構の応答低減に関する研究, 小松真吾 (M2 高松研究室)
- ・楔デバイス付接合部を有する架構のエネルギー吸収量, 國井翔平 (M1 高松研究室)

日本建築学会中国支部研究発表会

2014年3月2日 広島大学

- ・非対称Z型NCブレース架構の地震応答低減に関する研究, 小松真吾 (M2 高松研究室)
- ・非対称Z型ノンコンプレッションブレース架構の振動台実験, 中山雅隆 (B4 高松研究室)
- ・露出柱脚付低層鋼構造物の地震時応答性状と柱脚の挙動 その2 解析結果と考察, 深澤拓真 (B4 高松研究室)
- ・水平変位拘束材を用いた柱脚補強工法に関する研究, 嶋本仁 (M2 高松研究室)
- ・H形鋼圧縮材の座屈耐力に関する研究, 嶋本仁 (M2 高松研究室)
- ・楔デバイス付接合部を有する架構のエネルギー吸収性能, 景山朋定 (D1 高松研究室)
- ・改良型楔デバイス付梁継手の載荷実験, 國井翔平 (M1 高松研究室)

凡例

- ・発表論文またはポスターセッション題目, 著者 (学年 所属研究室)
- D: 博士課程
- M: 修士課程
- B: 学部生

平成 25 年度研究室紹介

岩井研究室

Iwai Laboratory

岩井研究室には 4 年生 11 名が所属しており、耐震・都市防災などについて研究をしています。

研究内容は

- ・既存木造家屋の耐震診断
- ・木造壁体の耐震改修性能の実験と評価
- ・地震記録の可視化と検証
- ・盛土造成宅地における家屋の地震被害の定量的評価
- ・中国地方の造成宅地の耐震化を考える
- ・建物の振動挙動理解のための模型製作を行なっています。

ゼミ活動は、親睦を深めることを目的として夏休みにゼミ旅行や各種行事を行なっています。卒業後の進路は、主に大学院進学、施工管理職、設計事務所、その他の業種があります。



振動挙動理解のための模型



岡山県へのゼミ旅行

川上研究室

Kawakami Laboratory

川上ゼミは一昨年度からできた新しいゼミで、いろいろなことに取り掛かり始めています。基本的には構造力学のゼミなので、数字と向き合うことが主な内容です。

卒業研究では、塔状のトラスやラチスドームに関する研究、外力に対する最適な構造物の形状を模索する計算手法に関する研究を行っています。また、海洋建築に関する研究もテーマの一つであり、津波荷重や波浪の計算も行います。

12月に行われた三宅駅伝では4年生、3年生のチームが参加し、3年生チームは一般の部で三位に入賞するなど、行事にも積極的に参加しています。

清田研究室

Kiyota Laboratory

この研究室は、4年生9名・大学院生5名で活動しています。研究内容は、建築の中でも主に設備・環境についての実測調査を行っています。卒業後の進路は、建築設備の施工管理・設計、大学院進学などがあります。

ゼミでは、メンバー全員でコミュニケーションを取ることに重点を置いて活動しています。現在は、就職や進学に向けて個人的に勉強したり専門分野のテストなどを行っています。



栗崎研究室

Kurisaki Laboratory

栗崎ゼミの活動は、企業のコンペに提出することから始まります。このコンペで今後の活動で使うCADのテクニックを学びます。また、模型の作り方なども学び卒業研究に必要なスキルをこの段階で身につけていきます。そして、3年生後期に入ると、有名な住宅建築の模型製作と図面の作成をします。

栗崎ゼミでは、卒業設計の模型は、スチレンボード等ではなく、木や鉄などの具体的な材料を使います。

この模型を製作するにあたって膨大な時間が掛りますが、ここで先輩の技術を学び、達成感や辛さを仲間と共有することで、ゼミ内の連帯感を深めることができます。卒業研究は、



文献研究：グロピウスハウス

テーマを決めていくことができるので、とても楽しいですが、反面、しんどいことでもあります。

また、夏休みにはゼミ旅行もあり、ゼミでの活動が多いのでゼミ生同士の仲がとていいです。そして、私たちは先輩達が残してきた伝統を守るべく活動しています。



卒業設計：2013年度卒業

朴 将棋制作

貞末研究室

Sadasue Laboratory

貞末研究室には、4年生10名が所属しています。地震によって被害を受けた建物の調査や、地震を受ける建物を想定した構造実験を行って、巨大地震が起きても壊れない建物を造る方法について研究しています。建築構造材料及び柱や梁などの構造部材への載荷実験を行って、破壊にいたるまでのメカニズムについて検討し、建築構造物の耐震設計に活かします。卒業研究のテーマは、

- ・鉄骨コンクリート構造による新型耐震構造システムの開発
 - ・傾斜型あと施工アンカーを用いた耐震補強工法の開発
 - ・コンクリート打設直後に地震動を受けた後の鉄筋コンクリート構造の耐震性能に関する研究
- などがあります。

「建物は、なぜ壊れるか？どうすれば壊れないか？」というテーマに取り組むのが貞末先生です。



高松研究室

Takamatsu Laboratory

本研究室には4年生10名、博士前期課程3名、博士後期課程1名が所属しており、実験を中心とした鋼構造の研究を行っています。研究テーマは、高松先生が開発された楔デバイスを用いた、高い耐震性能を有する新しい構造システムの開発です。

高松研究室では、研究に本気で取り組むのはもちろんのこと、各種資格取得にも力を入れています。その結果、建築積算士、二級建築士を毎年輩出しています。また、昨年度の一級建築士取得者43人中の約1/4が本研究室卒業生と多くの一級建築士も輩出しています。

近年における卒業生の主な就職業種は、構造設計事務所、総合建設業（構造設計、施工管理）となっています。



福田研究室

Fukuda Laboratory

福田研究室には4回生11名が在籍しており、主に建築計画、都市計画の研究及び、意匠設計を行っている研究室です。その他のゼミ活動としては、建築設計競技（コンペ）や古民家再生ワークショップなどを行っています。また、学外での活動として「おおのの風」、「屋根裏の会」、「海老山と遊ぶ会」、「子どもをミソにまちづくり隊」、「草津まちづくりの会」という5つの地域活動で、地域の方々とともに活動をしています。

これら5つの地域活動に参加することにより、学校生活とは違った環境のなかで活動して、幅広い視野を身につけることができます。さらに、幅広い年齢層の方々との交流することで、コミュニケーション能力を養うこともできます。

このような活動を通して、そこにどのような問題や課題があるのかを考えることで、自分たちの卒業研究の研究テーマを探す場にもなるのです。

このほかにも福田研究室は積極的な活動をしており、例年、建築設計競技にも参加し、今年は福田先生の提案で古民家再生ワークショップにも参加することで、計画や設計の知識のさらなる向上を常に図っています。



2013 年度修士論文題目

清田研究室

- ・住宅における調理機器の熱源と換気システムが空調負荷に与える影響に関する実験的研究 三輪 建太
- ・建物壁面に附置される装置による空調負荷低減効果に関する実測研究 森下 真也
- ・茅葺き木造住宅に通風により形成される温熱環境緩和効果の実証研究 渡邊 晃司

栗崎研究室

- ・小中一貫校への学校再編の実態と評価に関する研究 松岡 宏明

首藤研究室

- ・微粒子可視化装置による室内気流分布の研究 竹本 裕人

高松研究室

- ・振り変形を活用した耐震ブレース構造に関する研究 小松 真吾
 - ・水平変位拘束材により柱脚補強したノンコンプレッションブレース架構に関する研究 嶋本 仁
-

2013 年度卒業研究・設計題目

荒木研究室

- ・長年月が経過した既存 RC 建築物から採取したコンクリートの力学的特性 神垣 亮太

清田研究室

- ・グリーンカーテンおよびミストがもたらす温熱緩和効果に関する研究 小田 千隼
金山 勇太
菅原 隆至
- ・伝統建築が有する温熱環境の形成過程に関する研究 河村 聖
山本 竜大
- ・広島市五日市中心部における温熱環境の実測調査 末岡 浩聡
松若 裕大
山田 裕加

高松研究室

- ・改良型楔デバイス付梁継手の載荷実験 河野 真輝
- ・楔デバイス付接合部を有する架構のエネルギー吸収性能 國田 香旗
- ・2 層非対称 Z 型 NC ブレース架構の振動台実験 中山 雅隆
亀山 芳伸
- ・H 形断面圧縮ブレースの部分補剛による補強効果に関する研究 山谷 悠也
- ・ブレースからの応力を受ける水平変位拘束型の露出柱脚に関する実験的研究 小村 直人
- ・アンカーボルト降伏型露出柱脚の弾性回転剛性と低減係数に関する研究 深澤 拓真
- ・異形棒鋼アンカーボルトの引抜性能に関する研究 濱崎 佑馬
- ・H 形鋼小梁に部分貼付けした炭素繊維プレートの性能に関する実験的研究 加藤 雄大
福田 紫苑

貞末研究室

- ・非対称断面を有する鉄骨コンクリート柱の力学特性に関する実験的研究 栗村 彰太
川上 佳祐
 - ・鉄筋アンカーボルト併用型鉄骨コンクリート露出柱脚の復元力特性に関する実験的研究 末原 彰洋
桃谷 浩也
 - ・鉄骨コンクリート柱梁接合部の FEM 解析 小林 孝彰
千原 翔太
-

-
- ・複合応力下における傾斜型あと施工アンカーのせん断強度に関する実験的研究 金鹿 拓磨
峠田 晃介

清水研究室

- ・広島工業大学新2号館の耐震補強におけるノンアンカーRC耐震壁の施工性に関する研究 原田 徹
山口 晋平
- ・広島市の地盤と建物振動 ザ・広島タワーの振動特性と広島市の地盤の振動特性に関する研究 川野 優治
寺本 恵太
- ・高力ボルト摩擦接合部の孔あけ加工方法が力学特性に与える影響に関する実験的研究 朝枝 弘樹
檜垣 泰希
- ・3DオブジェクトCADによる新しい生産・維持管理システムの可能性に関する研究 石川 浩一
渡辺 直裕

川上研究室

- ・建築物の二次元形状最適化問題の動的挙動および三次元モデルへの拡張に関する研究 上西 悠太
- ・ひろしま海の駅に建つ浮遊式海洋建築物の構造設計手法に関する研究 島中 稜平
- ・パーコレーション理論による建築物の汚れに関する基礎的研究 澄川 瑞穂
- ・三次元粒子法による橋脚周りの潮流解析と発電用プロペラの配置に関する研究 沖田 和之
- ・潮流発電用ジャケットの構造および設置に関する研究 田口 義朗

岩井研究室

- ・広島県産木材を用いた横架材スパン表の作成 森元 翔太
山根 証志
- ・短い軸組斜材を組み込んだ木造耐震改修用壁体の水平力載荷実験 織田 秀一
藤井 達哉
- ・建築物の減衰効果を理解するための骨組模型製作と振動実験 北浦 祥伍
山縣 頌
- ・中国地方の丘陵造成宅地の盛土の耐震化に向けて 都能 一城
- ・地理情報システムを利用した造成宅地の地震防災対策 渡部 祐也
天野 翔太
- ・広島工業大学講義棟地震計記録の一貫処理プログラムの開発・更新 吉永 大志
堀本 将宏

首藤研究室

- ・模型実験とCFD解析の比較による室内気流の検証に関する研究 坂本 翔
守屋 嘉人
辻崎 良太
齊藤 恭太
 - ・室内の温熱環境と音響環境がもたらす知的生産性に関する研究 吉田 直弥
田中 佑平
 - ・大型橋梁を利用した風力発電の実現性に関する基礎研究 中田 直之
貞重 拓哉
-

福田研究室

| | |
|--|-------|
| ・ 森の刑務所 - 社会復帰促進センターを活用した森林の修景と再生に関する研究 | 岩崎 誉大 |
| ・ 生涯学習図書館 - 定年退職者の生活に着目した図書館計画に関する研究 | 上地 邑季 |
| ・ 子どもの活きる場所 - 注意欠陥・多動障害の児童の療育の場に関する研究 | 酒井 広道 |
| ・ 子どもシェルター - 子どもをとりまく環境に着目した子どもセンターの計画に関する研究 | 山木 駿司 |
| ・ KOBAN × Local Community - 地域の防犯力を高める交番計画に関する研究 | 森下 友也 |
| ・ 海老山と遊ぼう - 地域資源を活用した学習の場に関する研究 | 竹原 賢 |
| ・ 賑わいの街づくり - 宇品港湾地区の活性化計画に関する研究 | 宗田 拓也 |
| ・ 暮らす島 訪れる島 - 住民と観光客の交流に着目した地域計画に関する研究 | 森川 史織 |
| ・ 惹かれるまち - 若者を核とする街の再生に関する研究 | 赤本 要 |
| ・ 角を曲がると違う世界が広がる - 路地空間に着目した更新型まちづくりに関する研究 | 川崎 晃生 |

栗崎・向山研究室

| | |
|----------------------------------|-------|
| ・ 瀬戸内型、斜面地住宅におけるサステナブルデザインの研究 | 長妻 優弥 |
| ・ 瀬戸内型、高齢者福祉施設におけるサステナブルデザインの研究 | 佐伯 柁哉 |
| ・ 瀬戸内型、海洋公園におけるサステナブルデザインの研究 | 東谷 純次 |
| ・ 身体障害者の社会復帰を目的とした施設に関する研究 | 梶梅 拓郎 |
| ・ 多様な世代と家族が共生する集合住宅に関する研究 | 磯部 達夫 |
| ・ 広島港における防災倉庫および海域モニタリング施設に関する研究 | 木河 優美 |
| ・ 商業施設を併せ持つ市役所を中心とした市街地活性化に関する研究 | 正田 春香 |
| ・ 農業活性化のための開発と PR 施設に関する研究 | 高橋 俊介 |
| ・ 地域のストックを活用した介護老人保健施設に関する研究 | 二藪 義弘 |
| ・ ガソリンスタンドを中心とした過疎地域の施設計画に関する研究 | 松下 裕樹 |
| ・ コンビナートに隣接した駅の再開発に関する研究 | 西村 直希 |
