

同窓 3 人が建築学科の教授・准教授に

この 4 月、東京理科大学建築学科卒業の OB 3 人が建築学科の教授、准教授に就任・昇進した。これを機に郷田桃代教授、今本啓一教授、栢木まどか准教授の 3 人に「建築学科と築理会」「軍艦島構造物群の劣化とその材料学的価値」「二部教員となって」というテーマで寄稿してもらった。



左から郷田桃代教授、今本啓一教授、栢木まどか准教授

建築学科と築理会

東京理科大学工学第一部建築学科 教授 郷田桃代

工学部建築学科の卒業生には築理会が馴染み深いので、OB 組織はどこの学科でもあるもの、と思われがちですが、実際には理科大の中で強固な OB 組織を持つ学科はそう多くはありません。他学科の教員から「建築学科には築理会があるので、お願いしてみてくださいませんか」などと頼られることもあり、卒業生教員の私としては嬉しい悲鳴。大学における築理会の存在感はこのほか大きいと感じています。

昨年度は学科と築理会とで建築学科 50 周年記念行事をとり行いました。こうした特別なイベントとは別に、学科の教員や現役学生と、築理会との繋がりをつくる 3 つの仕掛けがあり、毎年、着実に実行されています。一つ目は「りぼん」制作支援です。卒業制作を集めた冊子「りぼん」は、現在、大学院生で構成される「りぼん委員会」が主体となって自主制作されており、築理会の後援、OB の方々や協賛企業のご協力を頂いています。企画書持ち込みの際には、先輩方から現役学生に向け



りぼんは今年で 9 冊目

て優しくも厳しいご意見もあり、学生にとって良い社会勉強になっていることでしょう。二つ目は秋に開催される OBOG と学生との交流会。将来の職業選択に向け、各分野で活躍される OB の方々から学生が直接お話を伺う絶好の機会です。

いつもながらのシャイな理科大生に、そこを何とかしてあげたいと思う先輩達の親心・・・学生の皆さんわかってきているのでしょうか。そして、最後は年度末に行われる築理会賞の表彰です。築理会賞はかなり以前より行われていますが、5 年ほど前から卒業制作優秀者に授与する築理会賞については、卒業制作講評会と同時開催の公開審査会で決定することにしました。年度末の大きなイベントの一つとなり、ここで評価されることが学生たちの誇りと励みに繋がってくれると期待しています。

現在、工学部建築学科 OB の専任教員は、今本教授、栢木准教授、郷田の 3 名となり、また、非



今年の OBOG と学生との交流会の様子



築理会賞に向けプレゼンする学生

常勤講師としても多くの卒業生にご指導頂いています。人的な繋がりも増え、建築学科と築理会との持続的なプラットフォームづくりに向けて、新たな段階に突入したといえるでしょう。

軍艦島構造物群の劣化とその材料学的価値

東京理科大学工学部第二部建築学科 教授 今本啓一

軍艦島は長崎港から南西約19kmの海上に浮かぶ、東西160m、南北480m、周囲1.2kmの人工の島です。正式名称は「端島」ですが、その形が軍艦に似ていた（写真1）ことから「軍艦島」と呼ばれるようになったようです。ここでは、大正5年（1916年）に国内最初の鉄筋コンクリート造集合住宅（30号棟）が建設され、その後は公共施設を含め70棟を超えるRC構造物が建設されました。我々は、長崎市の委託を受けた日本建築学会軍艦島コンクリート構造物劣化調査ワーキンググループ（主査：野口貴文東京大学大学院教



写真1 軍艦島全景（長崎市より提供）

授、以下、WG）メンバーとして、この島の建造物の劣化状況を調査してきましたので、その概要を紹介させていただきます。

WGは、まず島内の構造物の柱、梁部材の損傷状態を、鉄筋にひび割れおよび錆汁が見られるものをグレードI（普通はこれで大規模な補修・補強ですが、この島では軽微）、腐食した鉄筋が露出しているものをグレードIII、鉄筋が朽ちてその痕跡しか存在しないものをグレードV、その中間をII・IVとして5段階で評価しました（図2参照）。

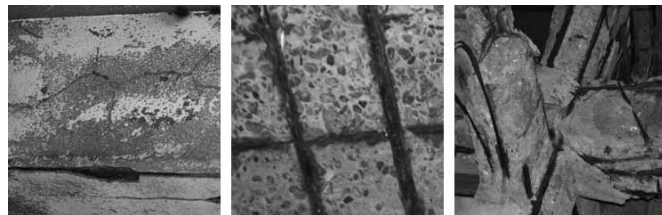


図2 劣化グレード（左からI, IIIそしてV）

一般に古い建物ほど劣化が進んでいる、と思われがちですが、例えば計画学的価値が高いとされる日給社宅（16～20号棟）では、著しく損傷した部材の横に健全な部材が並列しており（図3）、実に不可解な現象が存在しています。その解明は今後の課題です。

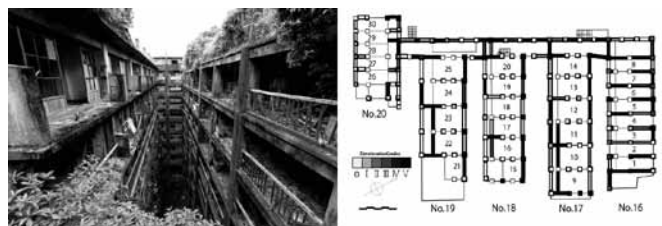


図3 日給社宅の劣化状況（写真は長崎市より提供）

一方、下図はコンクリート中の塩化物量を分析し、建物の竣工年代ごとにプロットしたものです。

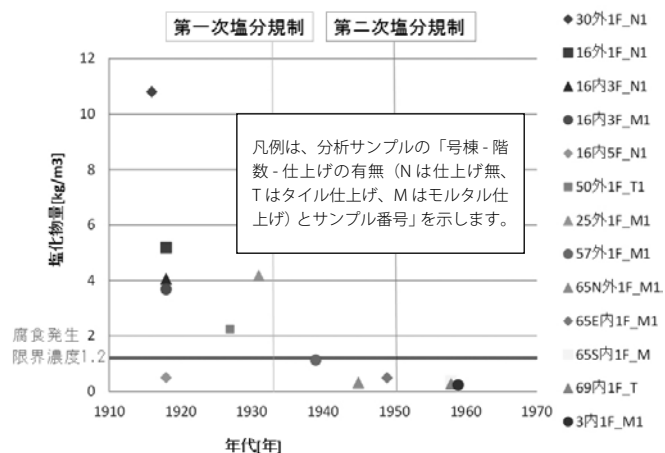


図4 塩化物イオン量の分布

図中には JASS5（日本建築学会鉄筋コンクリート工事標準仕様書）における塩分規制の変遷を簡単に示しています、規制とともに塩化物イオン量

は減少しています。一方、規制前の構造物には、鉄筋腐食発生限界を大幅における塩化物イオンが存在しており、おそらく海砂やもしかしたら海水がコンクリートの練混ぜに使用されたことを示唆しています。しかしこのように多量の塩化物イオンを含んでいても、実は鉄筋が健全な状態な部位もまた、数多く残されています。

これほど長期間、厳しい自然環境に曝され、極限まで劣化してしまった構造物が多数まとまった状態で存在しているのは、世界全体でも軍艦島以外では類を見ないと思います。ある対象に試験的なアプローチを施すことによる反応・応答から多くの知見を獲得するという点で、臨床医学と建築学には共通性がありますが、建築の場合、第三者への安全性などの観点から末期に至る前にこのような状況の建物は一般に解体されます。これが意味、建築物の耐久設計において究極を目指すほどに不確定性が増す遠因かと思われれます。こう見ると、軍艦島を対象とした調査研究が継続されることにより、この分野の耐久性の研究が長足の進歩を成し遂げることが明らかに期待されるのです。来年、軍艦島を舞台に材料分野の国際会議が開催されます。これを契機にこの島の構造物群が、鉄筋コンクリートの耐久性に携わる全世界の研究者・技術者の貴重な研究資産として位置づけられ、やがて全世界の鉄筋コンクリートの耐久性研究のメッカになることを期待します。

二部教員となって

東京理科大学工学第二部建築学科 准教授 栢木まどか

2014年4月より工学部第二部建築学科の嘱託准教授として着任しました。理工学部建築学科に移られた山名善之先生の後任となります。研究室を葛飾キャンパスに持ち、二部の講義は神楽坂キャンパスで行うということで、行ったり来たりを続けています。

工学部第一部建築学科への入学は1995年の4月でした。学部で4年、修士2年、しばらく広告代理店に勤めたのち、博士はちょっと長引いて4年、助教で5年、他大学に職を得てからも非常勤講師として2年…これまで17年お世話になってきた母校に戻ってきたということで、顔馴染みの皆様ばかりで、そういった意味では不安の少ない船出です。しかし二部での初めての講義、初年度から13名の卒研生とのゼミに、おろおろしているうちに前期が過ぎて行ったという気がしています。

夜間の講義は、昼間の仕事をしていても、これくらいの時間まで残業もあることだし…と、少し油断していた部分があるのですが、やはり「毎日18時からが本番」という勤務形態に慣れるまで、随分と疲れました。夏休みで少し体調を整えることが出来たので、後期はリズムを崩さないようにしたいと思います。

研究室では、前年の山名研補手であり、理科大二部の同窓生でもある常山未央さんに補手として残っていただき、設計製図指導含め研究室運営をだいぶ助けていただいています。4年生で卒業設計のみを選択する学生が多く、研究体制づくりはまだ手探りの状態ですが、「東京を歩く」というテーマでまちあるきをしたり、前期の最後には学生たち自らの手で家具制作をするなど、カヤノキ研ならではの取り組みを考えているところです。教育も研究も、自分なりの答えが出せるよう時間をかけて考えていきたいと思っています。

最後に。長らく同じ大学でお世話になってきた分、恐らく普通よりずっと多くの、先生、先輩、後輩たちとのお付き合いがありました。この会報をご覧になって「栢木、理科大にいるんだ!」ということで皆さん久しぶりに大学時代を思い出して、同窓の輪を深めに来てもらえたら嬉しいです。

築理会賞の歴史

前出の郷田教授の寄稿でも「学科の教員や現役学生と築理会の繋がりをつくる3つの仕掛け」の一つと位置付けられていた「築理会賞」。創設は2004年度であり、今年度で10年を迎える。築理会賞の歴史を改めて振り返るとともに、今後を見通してみたい。築理会事務局長の梅津裕二さんと立ち上げ当時の築理会会長だった森本仁さんにこれまでの歴史と立ち上げの意義を、2014年度の審査委員長である佐野吉彦さんに築理会賞の意義を改めて寄稿していただいた。

築理会賞選考方法の変遷

築理会が築理会賞を創設したのは2004年度からで、一部および二部建築学科それぞれの学業成績優秀者と卒業制作(設計)優秀者を選考して卒業時に贈呈するようにしたものです。もともと建築学科では学業成績と卒業制作(設計)それぞれの順位第一位卒業生に対し優秀賞を贈っていたので、築理会は順位第二位の卒業生に成績賞および設計賞と称して築理会賞を贈呈しました。

一方、卒業制作については、築理会幹事や建築学科教員の間から、せっかく築理会賞を設けたのに専任教員と設計科目非常勤講師の採点による単純な順位付け第二位を築理会賞とするのでは何を顕彰しているのか不明であり改善が望まれるとの声が上がリ、度々その改善策が話し合われるようになりました。そして、2008年度の卒業制作採点前に宇野求先生が中心となって築理会賞選考案が提案され、その年度から実施することになりました。

その案は、専任教員の採点によって選抜した上位12名によるプレゼンテーションを最初に行い、教員やOBによる講評の後、指導にあたった理科大卒の非常勤講師から選ばれた審査員（その後は非常勤講師に限らず実務で活躍中のOBOGも審査員に加わった）による公開審査を行って受賞者を推薦する。その推薦者を建築学科が承認し築理会賞を決定するというものです。

選考会を実施するにあたり、当時の池尻助教、栢木助教、中島助教の3人の方が膨大な時間とエネルギーを費やし、検討・計画から段取りまでを進めてくれました。これらの貢献を基に改善を重ね、これまで毎年選考会を続けてくることができました。

この選考方法は築理会賞のあり方に大きな意味を与え、また現役生には大きな刺激となってその後の卒業制作のレベルアップにつながり、理科大建築学科発展に大きく寄与することになりました。（梅津裕二＝I部1974年卒、事務局長）

築理会賞立ち上げ時の経緯

当初の企画としての築理会賞は、築理会で独自に設計製図の審査をして賞を出すというもので、学校側の優秀作品と実務者側の審査による設計製図優秀賞を出すという異なった賞が存在しても良いという形での立案でしたが実現までには調整が必要でした。

築理会賞が実現に至ったのは私が会長職にある2004年度でした。築理会賞について大学側と交渉にあたり、色々な教授とお話し合いを持ちながら、実現することができました。設計製図はあくまで計画系の力量の発揮の場であり、また構造系設備系や材料系の学生は設計製図を出さなくても卒業できますので、設計製図だけで学業成績の能力を判定することは卒業生の半数しか対象にならないことがわかりました。

そこで構造系の教授とも話し合いを持ちながら

築理会賞に何が相応しいかをお伺いをして、設計製図だけでなく学業成績優秀な学生に対して築理会として賞を出すことになり、設計製図は学業のイベントの一分野として、学業成績、設計製図の両面で築理会賞を出すということで決着をし、また、築理会には卒業生は全員加盟をすることも、前提に副賞の賞金も出すということでスタートをしました。それがスタート。10年前の話です。

（森本仁＝I部1966年卒、元築理会会長）

築理会賞の審査は喜びと発見にあふれた任務

築理会賞の審査とは、同じ道を選んだ同門の先輩後輩による、エールの交換である。実作であっても設計演習であっても、建築作品をつくることは大仕事。お互いの覚悟を見極めようではないか、という機会である。

双方ともに、限られた時間と条件のなかで、悔いのない成果にかたちを仕上げることは骨が折れるものだ。しかし学生にとっては、卒業設計はそれを完璧にやり遂げる唯一無二の場面だ。多少バランスを欠いても、建築のありようをしっかりと掘り下げてほしいと、社会で実作に取り組む審査員はそう願う。たぶん、作品をあたたく褒めあげることも、学生の技量の未熟さを批判することも、この審査会のメインテーマではないだろう。

今年2014年の作品群を見てみると、作品を通じて学生たちは造形を追究しながら、時間軸を手掛かりに建築や都市の本質を切り出そうとし、ときに建築に自己を投影する作業をしていた。なかなかいい切れ味である。おそらく、彼らは大きな手ごたえは感じただろうが、一方で作業をやりとげたことで未成の課題もあらたに見出したにちがいない。

気をつけるべきことがあるとしたら、なにがしかの好評価を受けて満足してしまうことである。絶えざる問い直しを継続すべきという点は、学生も建築のベテランも同じこと。その結果としてよりよい建築と社会が出来あがるなら、同じ大学で教え・学び・学んだ同士が連携する甲斐があるというものだ。今年の審査員（原田由紀・松川昌平・加藤征寛各氏と佐野吉彦）の活動領域も着眼点も異なっていたが、それがお互いに刺激的でタメになるものだった。まさしく、喜びと発見にあふれた任務である。

（佐野吉彦＝I部1979年卒、
2014年度築理会賞審査委員長）

今年も OBOG と学生の交流会を開催

11月22日、今年で第6回目となるOBOGと学生との交流会が葛飾キャンパスで開催された。2016年卒の就活スケジュールは就職活動開始時期が3カ



月遅くなる。修士1年・学部3年生を中心とした現役学生たちに、建築学科のOBOGが建築業界のリアルな仕事内容を伝えるとともに、活発な質疑応答を行った。交流会の司会は会報委員会の安達が担当した。

交流会に先立ち、東京理科大学工学部建築学科作品集「りぼん」の完成を同制作委員会代表の山岸隆さんが報告。9号目となる「りぼん」を紹介しつつ（後ろの記事参照）、「ひろがる」をテーマにした今年の冊子の特徴を紹介するとともに完成報告をOBOGに伝えた。

交流会に参加した卒業生はゼネコン、組織設計事務所、ハウスメーカー、専門工事会社などで実務をバリバリこなす多士済々の精鋭18人。2012年に卒業したばかりの若手から1968年卒の大先輩まで、幅広い年代がこれまでのキャリアや現在取り組んでいる仕事、業界の現状などを参加者に伝えた。議論の途中では「管理」と「監理」の実務レベルでの違いや、従来の境界が揺れ動いている「施工」と「設計」をめぐる領域論争などのホットな話題を、最前線で働く実務者ならではの言葉で学生たちに伝えた。

交流会の後半では、「これから社会に対応するために身に付けておきたい心構えやスキルはありますか？」という学生からの質問を受けて、参加者各人が就職活動へ向かう学生へのアドバイスを贈った。「コミュニケーションスキルと伝え方が大事。合わない人ともうまくやっていくこと」「幅広い視野をもって、いろいろなことに興味をもつ」など、思いを込めた言葉が各人から語られた。ベテランの卒業生からは「凡事徹底。当たり前のことを当たり前」「手を動かしてスケール



感を培う」など、年輪を感じさせるズシリと重みのあるアドバイスもあった。

(安達功=I部1986年卒、会報委員長)

9代目となる「りぼん」刊行

2014年11月22日、9代目となる「りぼん」を刊行いたしました。「りぼん」は東京理科大学工学部建築学科の年間活動の作品集で、人と人とのつながりを



大切に作るテーマとして「りぼん」を結ぶという思いから名前がつけられています。

「りぼん」は9年目に至るまでより良いものへと様々な形で進展させていきました。今年度は「ひろがる」をテーマにして、卒業制作・修士設計合わせて作品数を45作品と以前より増やし、144ページ数と増量しました。作品の掲載への依頼、構成に苦労しましたが、学生の思い思いの作品が「厚み」ある冊子として出来上がりました。

また、学生の経験を記録したいという思いで、学生が積極的に行っている課外活動の掲載も増やしました。学生で行った工学部・理工学部合同展示会や下町を調査している活動等が載せられ、設計だけではないバイタリティーが伺えるものになりました。

冊子として完成した今、積極的な広報活動としてFacebookの立ち上げや学生への作品の説明も行っています。今後、「りぼん」が作品集として完成させるだけではなく、工学部建築学科の「記録集」としての役割になり、「りぼん」の本来のテーマの人との輪を広げる存在になることを願っております。

最後になりましたが、「りぼん」の制作にご協力頂きました先生、諸先輩方、築理会、協賛して下さった企業の方々、編集者の方々に心より御礼申し上げます。

「りぼん」編集員会 代表 山岸 隆
(I部修士一年 伊藤裕久研究室所属)



ワークショップ「親子で木と触れ合うものづくり」開催

2005年より、毎年夏休みに開催する木工ワークショップ「親子で木と触れ合うものづくり」に、継続して取り組んでいます。本年は8月24日、1号館の111教室を会場として使わせていただき、無事に終了いたしました。



このワークショップでは小学生親子が一日かけて、大工さんと一緒にのこぎりやノミを使って山形県の名産、金山杉を材料とした木のイスを作ります。毎年多くの親子が参加されますが、今年は定員オーバーで心ならずもお断りしなくてはならず嬉しい悲鳴でした。

安全で快適な環境で作業を行うことができ、開催場所をご提供いただいたことを大学には大変感謝しています。また訪れる機会のない大学という場所が子ども達にも新鮮だったようで、これが理科大や理科系に興味を持ってもらうきっかけともなれば嬉しいです。

職人さんがシンプルな道具を使って行う「ものづくりの技術」を実際に体験することで、人間が本来持っている能力とそれを鍛錬すれば無限の可能性を秘めていること的一端を感じてもらえれば、子ども達が自分自身や将来への自信と夢を



持つことにもつながるのではないかと考えています。

親子で力を合わせて目標の達成に取り組むこと、木という自然の素晴らしい素材に触れて五感を豊かにすること、などワークショップを通して子どもたちの心身の健全な育成に、貢献することを目指しています。

10年目を迎えて、今後は更なる展開へと一歩を踏み出したところです。

1部14期 稲垣雅子 Fallinglight 主宰
フォーリッジクラブ 代表
一般社団法人日本健康福祉サポート協会 代表理事



平成 26 年度築理会 総会・講演会・懇親会が開催されました

■総会

5月17日(土)に、リニューアルされた神楽坂校舎1号館17階講堂において、平成26年度築理会総会・講演会が開催されました。

総会は、司会の渡辺副会長によりつつがなく進行し、全ての議案が承認されました。

■講演会

続く講演会は、平成24年に就任された中根滋理事長を講演者にお迎えして行われました。まずは今年の入学式での理事長挨拶の様子を映像で鑑賞。英語で語りかけるシーンに驚かされました。理工学部電気学科OBである中根理事長が、就任されてから精力的に取り組まれている内容を伺い、グローバル社会における現在の大学を取り巻く状況を垣間見ることができました。講演タイトルの「めざせエベレスト! “山は登ろうと思わないと登れない”」とは、「目標を掲げて取り組まないと、成し遂げることはできない」とのこと。そしてその目標をエベレスト(世界一)に置くことで、理科大が世界から一目おかれる大学となることを目指す壮大なビジョンに触れ、1時間の講演を短く感じるうちに終了しました。



■懇親会

総会と講演会が終了した後、場所をPORTA神楽坂の理窓会倶楽部に移して、懇親会が開かれました。今年は先生方に多く出席いただくことができ、林会長のご挨拶から和やかな雰囲気で開催しました。りぼん編集委員の学生が、総会に引き続き、受付の手伝いをしていていました。

学科主任の伊藤先生のスピーチでは、今の建築学科の様子を伺い、特に今年の新1年生は女子学生が1/3もいるというお話には、驚きの声が上がりました。自分たちが在学していた頃とは隔世の感があり、その後の歓談の話題ともなっていたようでした。教授に昇任された郷田先生、今本先生、准教授となられた栢木先生の紹介には、沢山の拍手が送られ、同窓生として大変喜ばしく思えるひ



基礎杭に、
新たな価値を創造する。

回転貫入鋼管杭 ジー・エクス・パイル

G-ECS PILE

昭和48年工学部建築学科 代表取締役 三輪 富成 専務取締役 小川ひろし

株式会社 **三 誠**
SANSEI INC.
http://www.sansei-inc.co.jp

Tel.03-3639-5226
Fax.03-3639-8162
info@sansei-inc.co.jp
〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 国際箱崎ビル3F

北海道営業所: Tel.011-252-2556 新潟営業所: Tel.025-242-2180 中部営業所: Tel.052-203-8551
東北営業所: Tel.022-217-8105 北陸出張所: Tel.076-231-0750 西日本支店: Tel.06-6233-7300
北関東支店: Tel.048-813-6612 九州営業所: Tel.092-433-5833
茨城営業所: Tel.0296-70-5015 沖縄営業所: Tel.098-860-3700

Great
Ecology
Cost
Safety

とときでした。

後半には、藤嶋学長、北村理工学部長、さらにこの4月に理窓会会長に就任された石神前会長が駆けつけてくださいました。乙丸副会長の絶妙な司会ぶりもあり、自らスピーチを買って出る方もおられる等、話題が尽きない中、名残惜しくも閉会しました。いろいろな業態で活躍する同窓の方々が、幅広い世代で交流できる機会です。今まで出席されたことのない方、しばらくご無沙汰の方、次回は是非ご都合を合わせて、出席されてみてはいかがでしょうか。

平成 27 年度築理会 総会・講演会・懇親会のお知らせ

次年度の開催予定は下記の通りです。多くの方のご参加をお待ちしています。

日時：平成 27 年 5 月 16 日（土曜日）
会場：神楽坂校舎 1 号館 17 階講堂（総会・講演会）
PORTA 神楽坂 6 階 理窓会倶楽部（懇親会）

※ 詳細は、次号会報、築理会 HP 等でご確認ください。

平成 27 年築理会新年会のご案内

寒さ厳しき折、皆様におかれましては大いにご活躍のこととお慶び申し上げます。

さて、築理会の皆様の親睦を図るため毎年、新年会を催しておりますが、明年は第 7 回となります。下記のごとく開催いたしたいと思っておりますので皆様お誘いあわせの上ご参加下さいます様、ご案内申し上げます。

日時：平成 27 年 1 月 21 日（水）
18 時 30 分～ 20 時 30 分
場所：PORTA 神楽坂 6 階 理窓会倶楽部
新宿区神楽坂 2-6-1 TEL 03-3269-1570
JR 飯田橋駅西口より徒歩 5 分
会費：3,000 円（当日徴収）

ご出席される方は以下のアドレス宛、または FAX にてお申し込みください。

- 1) 副会長 渡辺 一男
E-mail : wata1342001@yahoo.co.jp
- 2) 顧問 石神 一郎
E-mail : godhopping@yahoo.co.jp
- 3) FAX 03-3400-1164

なお、メール、FAX には「氏名」「卒年」の他「研究室名」をご記載下さい。

平成 26 年会費納入のお願い

現在、平成 26 年度の会費の納入をお願いしております。同封の振込用紙にて、お振り込み下さい。

今後のさらなる築理会発展のため、多くの方のご協力をお願いします。

年会費 3,500 円
加入者名 築理会
口座番号 郵便局 00110-5-171952



「編集後記」

郷田先生が「つながりをつくる3つの仕掛け」と呼ぶ「築理会賞」「OBOG と学生との交流会」「りぼんの制作支援」。今号ではこれらの最新事情についてご紹介しました。巻頭特集にもあるように3人の同窓生が母校建築学科の教授・准教授に就任・昇進し、築理会の活動もこれからますます、広がりのあるものになりそうです。

(安達功 = adachi@nikkeibp.co.jp)

築理会報 2014 秋号

2014 年 12 月発行 Vol.54

発行所 : 東京都葛飾区新宿 6-3-1

東京理科大学工学部一・二部建築学科
築理会事務局 会員問合せ chikurikai@gmail.com
FAX 03-5876-1614

編集長 : 安達 功

編集委員 : 石神一郎、大岩昭之、野田正治、藤森正純、荒井真一郎、広谷純弘、増村清人、森清、伊藤学、高橋潤子、松浦隆幸、山名善之、平賀一浩、栢木まどか、深野有紀、大槻尚美、野村奈菜子

印刷発送 : 中桜印刷株式会社