



会報

2019.6



1号館(本部)時計台を望む：大学広報室提供

大阪市立大学工学部都市会

「既存都市インフラ活用による 低炭素化都市をめざして」

中尾 正喜

(都市会副会長、元教員)

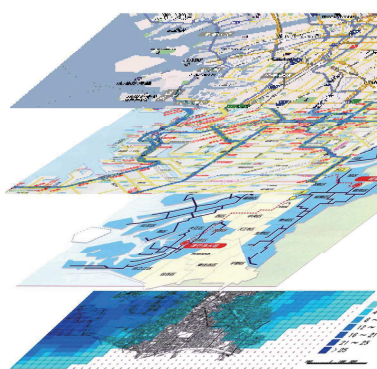
(大阪市立大学特命教授・複合先端研究機構)



平成は自然災害の多い時代であった。我が家も昨年は台風第 21 号に襲われ、給湯ヒートポンプの屋外機がベランダ手すりギリギリのところまで吹き飛ばされ、エアコン屋外機はひっくり返った。自宅のある集合住宅全体では、バルコニー避難路の隔板が 300 枚程も割れた。自宅ベランダの隔板も割れて、隣の方に吹き飛んでしまった。これまで経験のないような暴風雨に、ガラスまで割れたら一体どうなるのかと恐怖を覚えた。同年 6 月に発生した大阪府北部地震では、我が家の被害はなかったものの、最大震度 6 弱が観測され、住戸の損壊は大阪府全体で 6 万棟におよんだ。

政府は社会資本整備にあたって、常識を超えて頻発、激甚化する災害への対応について取り組んでいる。国土交通省は未来につなぐインフラ政策として掲げた 3 つの重点施策のうち一つを「国民の安全・安心を支えるため、ソフト面・ハード面が一体となって取り組む防災・減災対策」とし、もう一つを「インフラの老朽化等に対応するため、既存のインフラを新たに再編する戦略的インフラメンテナンス」としている。

私は NTT において、建築設備、特に通信設備を収容する建物の省エネルギー技術に長年取り組んできた。しかし、建物の省エネルギー技術だけでは限界を感じ、都市規模での省エネルギー技術を研究することが必要だと考えるようになった。都市インフラなどの既存資産を活用し低炭素化を実現することを目標として、2004 年に大阪市立大学にうつり、環境都市工学分野の研究を始めた。幸いにも山田名誉教授や西岡教授、鍋島准教授など教職における諸先輩のアドバイスを得つつ大学での研究・教育に携わることができ、都市インフラを熱エネルギー利用する研究、開発、実証に取り組むことができた。



都市内施設（新たな排熱・需要施設の発掘）

・排熱施設、熱需要施設

都市インフラを活用した新規管路ルート開拓

・高速道路、鉄道、河川

人工水系（既存管路網）の活用

・下水道、工業用水道、上水道

・自然水系の活用

・帯水層（地下水）、河川、海水

図 1 熱の有効利用検討に必要な地理情報要素

都市のエネルギー有効利用ためには熱の面的利用が必要である。この面的利用を考えるため、都市は図 1 にある地理情報のレイヤにより捉えられる。

①都市内熱需要施設、都市周辺部まで含めた排熱施設のレイヤ、②新規管路（河川や高道路下空間を利用する）敷設の可能性のあるルートのレイヤ、③熱の輸送媒体としての既存管路のレイヤ、④未利用エネルギーとしての河川水、海水、帯水層のレイヤ、これらの地理情報を比較し、排熱、熱需要の空間的・時間的不一致を解消するための方策を考えねばならない。

熱エネルギーのネットワーク構築において常に事業成立を困難にするのは、地中埋設熱導管建設費である。河川、高速道路網、鉄道網などを利用して非埋設で熱導管を敷設できるようにすれば、建設費を大きく低減できる。これらの都市インフラと排熱施設・熱需要施設を含めた地理情報により、新たな熱導管の敷設ルートを模索する必要がある。

既存都市インフラである、管路ネットワーク（下水、中水、上水）の熱輸送路としての活用も必要である。地中蓄熱など都市の潜在的な熱エネルギーポテンシャルにも注目したい。

以上、頻発、激甚化する自然災害対応とインフラの老朽化対策と都市インフラのエネルギー利用について述べたが、次に都市インフラの長寿命化と低炭素化を一挙に解決する事例を紹介したい。例えば下水道である。老朽化が進み更新時期を迎えた管路が急激に増えつつある。劣化した下水道を延命するために、下水熱の利用ができる更生工法が開発された。これなどはインフラの延命対策と低炭素化対策をあわせ持つ好事例である。

「都市固有の歴史と文化を継承・発展させつつ、環境負荷を低減し、人間活動と自然環境が調和した豊かで安全・安心な都市の実現をめざすには、グローバルな視野に立って複眼的に物事を捉えることができるプランナーとエンジニアを養成する」というミッションを掲げる我が都市学科は新しい時代、令和においても、ますますその存在意義が高くなる。

私は環境と土木が融合した都市学科こそが、インフラ政策と環境負荷低減策を融合した対策を提案できるものと考えます。

都市ならず歳をとったのか、最近では高校の同窓会や大学の同窓会にまめに出席している。

同窓会はいいものだ。愉快かつ有意義な場である。都市会の会員の皆さんも、この同窓会を懇親の場として楽しむだけでなく、人的ネットワークを広げる上で活用していただきたいと思う。

我が国の企業や官公庁は各組織独自の文化を持ち、大組織ほどその企業の仕事だけで事足りる。他社とのビジネスも組織人としてのふるまいの中で仕事が進む。これがイノベーションの阻害要因のひとつになっているのではなかろうか。「働き方改革」が政策課題となり、今まで企業が規制していた「兼業」を推奨する動きも加速している。兼業を認める企業はまだ IT 関連企業が多いが、製造業や不動産業、コンサルビジネスまで広がってきた。兼業を認めるのは他の組織文化に触れることによりイノベーションを期待しているためであろう。イノベーションは「わかもの」「ばかもの」「よそもの」が起こすとよく言われる所以でもある。

同窓会は組織人にとって「よそもの」に接する絶好の機会である。他の組織文化に触れる機会である。日常的なビジネスの付き合いでは得られない「よそもの」と利害抜きで本音で語りあえる。会話の流れから企業の兼業許可に備えたり、起業を企てることにつながったりすることも大いにありだろう。

都市会も会長のもと現在イノベーションの途上にある。会員サービスの充実を図ることが必要であり、その方法を議論している最中である。現役の教員の負担にならない形で、会員が大学へ来る機会や会員相互の交流機会を増やすことで都市会がさらに発展することを願っている。

卒業生・修了生の進路の概要

平成 30 年度の学部卒業生の進路は約 55%が前期博士課程に進学し、残りの約 45%の学生が社会人となりました。学部卒業生の就職先は、公務員が 4 名、民間企業が 16 名です。また大学院前期博士課程のうち都市会の学生会員として所属する学生の修了者は 35 名であり、その就職先は公務員が 3 名、民間企業 32 名となりました。民間企業の就職先はゼネコン、コンサルタント、道路・鉄道、製造業、エネルギー関連企業など多岐に渡ります。卒業生、修了生の進路は年ごとに若干の違いはありますが、近年は就職市場が好調なこともあり、学部生の就職の割合が高くなっています。卒業生は、およそ一ヶ月が経ち、そろそろ職場にも慣れ、周囲を見渡す余裕もできる一方で、様々な不安や心配も抱える頃でもあります。都市会会員の皆様におかれましても、温かな目で見守って頂けると幸いです。

都市学科の近況

令和元年度学科主任

嘉奈 光市



はじめに

都市会会員の皆様には、学外実習の受け入れ、業界説明会への協力、さらには新入生歓迎に対する助成など通じ、平素から種々のご支援を頂いており、厚くお礼を申し上げます。お陰様で、今年の 3 月には都市学科の 7 期生として 49 名の学生が卒業し、また新たに 53 名の新入生を迎えることができました。これもひとえに都市会会員の諸先輩方とともに築かれた都市学科の伝統と、諸先輩方のお力添えによるものと深く感謝申し上げます。

博士（工学）の授与者

大学院の後期博士課程（都市学講座）では、平成30年度は1名の方が博士（工学）の学位を授与されました。

- 平成30年9月、倉嶋 祐介 氏（主査：内田 敬教授）「地域で守り・育てる「マイバス」実現に向けた市民意識分析」

学生の活動・受賞など

主に前期博士課程に所属する学生達の受賞ですが、研究発表やコンペへの作品応募など多方面へ積極的に活動し、個人やチームとしての成果を高く評価して頂きました。（平成29年12月～平成30年12月の期間の各種の受賞、学年は受賞当時）

- 空気調和衛生工学会 第47回近畿支部学術研究発表会 奨励賞：永目 享大 君（M2）
- 第18回環境技術学会年次大会 プレゼンテーション賞：向井 雄大 君（M2）
- 日本建築学会近畿支部都市計画部会主催「第8回アーバンデザイン甲子園」
入選：武島 侑里 さん、中田 大貴 君、舟橋 未乃里 さん（M1）らのチーム作品
- 2018年4-12月に中川 真紀子 さん（M2）が大阪市立大学はばたけ夢基金の制度を利用し、本学の提携大学であるタイ王国・バンコクのシラパコーン大学建築学部に留学
- 土木学会関西支部年次学術講演会 優秀発表賞：川地 遼佳 さん（M1）、池田 勇士 君（卒業生）
- 第11回若手研究者フォーラム in アジア交通学会 Best Paper & Presentation Award in Young Researcher's Forum：小柳 俊樹 君（M2）
- 川地 遼佳 さん（M1）が University College London にて、共同研究成果を発表
- 小西 琢也 君（M2）が日英蘭のインクルーシブサイクリングのワークショップ（国際交通安全学会及び University College London の共催）に参加
- 今井 一登 君（M1）、小柳 俊樹 君（M2）が、カンボジアプノンペンにおける自動二輪車の交通安全ワークショップ（国際交通安全学会主催）に参加
- 舟山 耕平 君（M2）が"トビタテ！留学 JAPAN ミャンマー・マレーシア留学
- Japan Steel Bridge Competition に浅野 文佳 さん、足立 淳一 さん、古財 千壽 さん（B4）と研究生の陳瑜さんが参加

- 建設コンサルタンツ協会近畿支部第51回研究発表会 奨励賞：舟山 耕平 君（M2）
- 大学研究室対抗関西土木リーグ（ふれあい土木展2018）奨励賞：本多 克行 君（M2）
- 橋梁模型コンテスト（橋の科学館）パイオニア賞：橋梁研究室
- 第53回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞：野山 優一 君（M2）
- 第13回地盤改良シンポジウム 優秀発表者賞：安田 賢吾 君（M2）

教員の異動・活動

平成31年3月に定年退職された教員はおられませんでした。平成30年4月には、遠藤徹講師が准教授に昇任され、遠藤智司テニユアトラック准教授がテニユア教員（准教授）として着任されました。平成30年4月に着任された森山仁志特任助教が9月末に退職され、10月より熊本大学助教に着任されました。平成30年10月には、小林祐貴講師（図形科学）が着任されました。平成31年3月には、遠藤智司准教授が退職され、4月より国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター主任研究員として着任されました。転出された先生方の新天地での活躍を期待しております。

教員の活躍ですが、蕭 閔偉 講師が2018年日本建築学会奨励賞を受賞しました。嘉名 光市 教授が分担執筆した「日本都市史・建築史事典」（都市史学会編集；丸善出版）と「初めて学ぶ 都市計画(第二版)」（饗庭伸編著；市ヶ谷出版社）の2冊が出版されました。

また、昨年度に引き続いて重松 孝昌 教授が学生担当部長、貫上 佳則教授が工学研究科副研究科長の重責を担われ、本学および工学部の学務および管理運営にご尽力いただくことになりました。

おわりに

4月1日には、公立大学法人大阪府立大学と公立大学法人大阪市立大学が統合し、「公立大学法人大阪」が設立されました。西澤 良記 理事長率いる新体制のもとで、大阪府・大阪市とも緊密に連携をしながら、大阪府立大学、大阪市立大学及び大阪府立大学工業高等専門学校のさらなる発展を目指します。

昨年度は6月の大阪北部地震、7月の西日本豪雨災害、9月の台風21号と北海道胆振東部地震と災害の脅威を目の当たりにし、改めてその備えの重要性

を痛感する契機となりました。また、2025年に開催が決定した大阪・関西万博のテーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」で、健康な生き方や持続可能な社会・経済システムを共創する姿を描く取り組みが動き始めます。都市学科の教育・研究・社会貢献での成果が大いに期待される場面が増えることが想

定されます。

今後とも、都市会会員の皆様におかれましても都市学科への忌憚のないご指導・助言を頂くと共に、一層のご支援を賜りますよう心からお願い申し上げます。

都市学科近況報告

安全防災領域

構造およびコンクリート工学分野

構造及びコンクリート工学分野は、鬼頭宏明教授（専門：複合構造）と角掛久雄准教授（専門：コンクリート構造）の2名の教員で担当しております。昨年度の前期博士課程5名、学部3名が社会人として旅立ちました。また、1名が大学院に進学したので、今年度の学生は前期博士課程5名（M2:4名、M1:1名）、4回生4名の計9名と、ここ最近では少ない人数とはなりましたが、それでも、より幅広い研究活動を実施して行きたいと思っております。

研究活動としては、複合構造、コンクリートの補修・補強、維持管理を対象に実施しております。卒業研究や修士論文とは関係なく、企業との研究も行っており、特に大学院生は研究活動を頑張ってくれています。教員は微力なので、学生が研究室（研究活動・遊び）を盛り上げてくれています。今年度も多くの学生が活躍してくれるよう、研究室として頑張っけてゆきます。

昨年度の教育活動の一環として9月のゼミ旅行では、東日本大震災後の復旧状況を見学するため、宮

城県気仙沼市の防潮堤および造船施設の現場を五洋建設さんにご協力頂き、見学させていただきました。学生にとっては初めての震災現場の見学であり、特に防潮堤の大きさ・高さに驚き、災害に対して学生それぞれが何かを考える機会を得ることが出来ました。特に、社会人になる9名中8名が発注者側に勤めることになるため、今後役に立つ見学であったと思っています。また、12月には京都府の呑龍ポンプ場建設現場をオリエンタル白石さんにご協力頂き、見学させて頂きました。40m四方もあるニューマチックケーソンの大きさと鉄筋量の多さに驚きの現場でした。これらの見学は橋梁など道路系の現場を見学する機会が多いことから学生にとっても貴重な見学となりました。

インフラ構造物の維持管理や長寿命化は喫緊の課題であり、実践的な教育も含めて、社会に出て役立つ学生を育てて行きたいと思っております。こんな見学先があるなど、気軽に情報をいただければ、非常にありがたいです。学校内だけでは、知見が広がりません。卒業生である先輩方の学生へのご支援・ご協力を今後お願いいたします。



ゼミ旅行にて気仙沼市の震災復旧防潮堤の大きさを実感



ゼミ旅行の合間のひと時（蔵王連峰御釜にて）

応用構造工学分野

応用構造工学研究室/橋梁工学研究室では、橋梁とくに鋼橋に関する調査研究を進めています。これまでも、明石海峡大橋や天保山大橋をはじめ関西の多くの橋梁の設計や建設、維持管理に関する調査研究を行ってきました。現在では、大阪府南部の市町村と連携しインフラ構造物の維持管理に取り組む“泉北及び泉南地域維持管理連携プラットフォーム”、大阪市建設局橋梁課と橋梁技術に関する情報交換・技術支援に取り組む“大阪市橋梁技術交流会”などの多くの連携活動を通じ、社会貢献も取り組んでいます。

現在、研究室は教員1名、特任教授1名、客員教授2名、博士課程7名（内、社会人4名）、修士課程5名、学部生5名、研究生2名（留学生）の23名で勉学・研究に取り組んでいます。ここ数年は、豊富な実務経験を持つ博士課程の社会人の方々とともに、実務と研究の両面から実構造物の問題解決に取り組むことができる体制となっています。研究室の特任助教でもあった森山仁志君が、2018年10月1日から熊本大学の助教に、また、京都大学の准教授であった松村政秀准教授が2019年4月1日から熊本大学の教授に就任されました。お二人は、熊本大学の同じ研究室として活動されます。

教育面では、橋梁の現地計測（写真1）、他大学・他機関での実験の実施、国内外のシンポジウム・会議における研究成果の発表、全国の構造系教員からなるJSBC実行委員会主催の“ジャパンスティールブリッジコンペティション”への参加（写真2）など、外部との交流を重視した活動を展開しています。

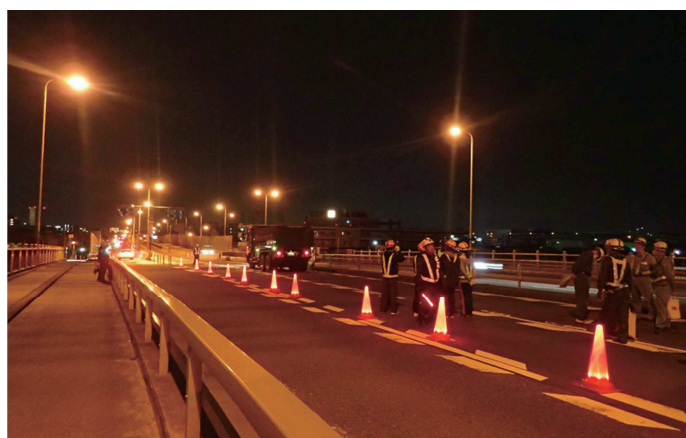


写真1 阪堺大橋補強効果確認計測（2018年5月）

毎年恒例のゼミ旅行では、鹿児島・宮崎を訪れ、牛根大橋や桜島などを楽しみました（写真3）。また、修了生のご協力のもと、NEXCO西日本のロッキング橋脚補強工事と国富スマートインターチェンジ（写真4）建設工事の現場見学もさせていただきました。昨年度立ち上げました、土木構造物の現場・現地見学を目的とした学内公認サークル“ぶら土木”では、阪神高速大和川線、阪神高速西船場ジャンクション、関空連絡橋製作状況（IHI堺工場）等の現場見学を行いました。研究室の学生だけではなく、学部1~3回生も対象として土木構造物に触れ合う機会を提供しています（写真5、6）。また、2018年5月には日独橋梁シンポジウムがドイツミュンヘンにて開催され、5名の学生が自身の研究に関連して英語で発表しています。さらに、今年度から新たに、阪神高速技術センターとFEM解析技術交流会も立ち上げ、FEM解析に関する意見交換・情報交換も行っています。

研究面では、橋梁の維持管理・大規模更新や道路橋示方書の改訂などの社会情勢の変化を踏まえ、UAVを用いた橋梁点検システムの構築、接合部材の現場取換え工法の検討、合成桁の床版取換え工法、鋼床版の下面補強工法、接合部および当て板補修部材の耐荷力評価に力を入れています。また、ミャンマーの鋼橋の現地調査および補修・補強方法の提案など国外での研究活動にも取り組んでいます。具体的研究テーマについては、研究室HP(<http://brdg.civil.eng.osaka-cu.ac.jp/index.html>)の「研究ポスター」の項をご覧ください。

今年度は、7月19日（金）に恒例の橋梁研同窓会（隔年開催）を予定しています。詳細は改めてご連絡させていただきますが、ふるってご参加のほど、お願



写真2 Japan Steel Bridge Competition 2017（摂南大学にて、2018年9月）

い申し上げます。

研究室の近況はフェイスブック (<https://www.facebook.com/ocukyoryoken#!/ocukyoryoken>)、イ

ンスタグラム (https://www.instagram.com/ocu_bridge/?hl=ja) にて、随時情報発信しております。そちらもご覧頂けると幸いです。



写真3 ゼミ旅行 牛根大橋 (鹿児島県)
(2018年10月)



写真4 ゼミ旅行 国富スマートインターチェンジ建設現場の見学 (2018年10月)



写真5 ぶら土木 阪神高速大和川線の現場見学 (シールド工事) (2018年7月)



写真6 ぶら土木 阪神高速西船場ジャンクションの現場見学 (2018年11月)

地盤工学分野

2019年度の地盤工学研究分野は、大島昭彦教授(専門:地盤環境工学)と山田卓准教授(専門:地盤防災工学)の2名の教員と16名の学生(大学院後期博士課程2名(D2:社会人2名)、前期博士課程8名(M2:5名、M1:3名)、4回生5名、研究生1名(留学生・中国))で構成されています。

都市学科では、従来の専門科目における3領域(都市デザイン・環境創生・安全防災)の区分けをなくし、より総合的な都市の専門家を育成するための新しい学部教育カリキュラムをスタートさせました。新しいカリキュラムにおいても、土木工学の基幹科

目としての地盤工学の位置付けは変わらず、基礎科目として土質力学Ⅰ・同演習、土質力学Ⅱを、応用科目として地盤基礎工学、地圏環境工学、地盤防災工学、土質実験を提供します。土質力学Ⅰ・同Ⅱでは、土の状態量、透水、圧密、締固め、せん断、斜面安定などの土木技術者にとって必須の土質力学の基礎とその理論を学生に習得させることを心掛けています。特に、土の圧密理論とせん断については詳細かつ高度な内容を伝統的に提供し続けており、全国的に見ても特色のあるものとなっています。地盤基礎工学では、土圧、支持力、地盤改良や地盤調査法などの土質力学Ⅰ・同Ⅱで学んだ知識を応用した土木・建築の実務に必要な知識を中心に教育しています。また、地圏環境工学では地盤環境と災害(地

下水環境や地下水利用、土砂災害)や建設発生土、廃棄物処分の問題などの地盤環境に関わる問題を取り扱っています。地盤防災工学は新カリキュラムで新たに開講する科目であり、地盤の地震・豪雨災害の対策技術や GIS を用いた広域地盤防災に関する応用知識を提供します。さらに、土質実験では砂の透水試験と粒度分析、粘土の物性試験と圧密試験、一面せん断試験などの基礎的な土質試験を実施する機会を設け、実際の土に触れながら学生の土質力学の学習度を高めるとともに土木技術者に必要な経験を積む場としています。

大学院での教育は、地盤工学特論と地盤防災工学特論の二つの講義科目と、二つの特別演習を提供しています。地盤工学特論では、土のせん断試験論、液状化予測、宅地の基礎工法の実務的な意義を中心に講義しています。地盤防災工学特論は地盤に関する斜面防災と地震防災を主題として法制度や技術指針の解説を中心とした講義内容となっています。特別演習では、実例を基に、一次元圧密解析と地盤地震応答解析のプログラミングと解析を学生が自ら実施する内容です。大学院の教育は、学術的かつ実践的内容であり、学生が知識と技術の両方を習得することを目指しています。

次に、地盤工学研究分野では現在、以下の内容の研究に取り組んでいます。

① 関西圏の地盤特性：

- ・ 地盤情報データベースと基準地盤調査結果に基づく 250m メッシュ浅層地盤モデルの作成
- ・ 上記モデルの Web での公開（関西圏地盤情報ライブラリ）

② 新しい地盤調査方法の開発：

- ・ サンプルングとサウンディングを同時に行う調査技術の開発
- ・ 動的コーン貫入試験のロッド摩擦力の実測による打撃回数補正方法の検討
- ・ サウンディング時の音測定による土質判定技術の開発
- ・ 戸建住宅地盤の液状化判定のための地盤調査方法の開発

③ 地盤環境の問題：

- ・ 地下水位低下による地盤沈下量の予測と液状化対策効果の予測
- ・ 地下水の有効利用としての帯水層蓄熱利用システムの検討
- ・ 生分解性プラスチックの地盤材料としての有効利

用方法の検討

④ 地盤防災の問題：

- ・ 大阪・神戸地域の地震時の揺れやすさの予測と沖積砂層の液状化危険度の予測
- ・ 浅層地盤改良による宅地の液状化対策工法の開発
- ・ 弾性波を利用した柱状地盤改良の施工管理技術の開発

⑤ 粘土の圧密問題：

- ・ 浚渫粘土埋立地における圧密沈下予測手法の開発
- ・ 地下水位変動に伴う洪積粘土の繰返し圧密挙動を考慮した沈下予測

これらの研究テーマは全て各々が関連しており、現場での地盤調査と室内試験を主体とした研究を進めています。上記テーマ①～⑤については関西圏の地盤を中心に、全国各地で地盤調査を継続的に実施し、成果を上げてきました。近年は、地盤工学会関西支部の関西の地盤情報に基づく防災ハザードマップ開発研究委員会（平成 29、30 年度、委員長：大島昭彦）と連携して南海トラフ地震および上町断層帯地震による関西地盤の揺れやすさマップと液状化危険度マップの作成を行い、ハザードマップとして積極的に研究成果を社会に発信しております。また、研究室メンバー全員での地盤調査を毎年の恒例行事としており、これまでに北は北海道、南は熊本県まで全国各地の地盤で多数の民間会社と共同して地盤調査を実施してきました。昨年度は大阪市内 2 か所（弁天町、舞洲）と埼玉県越谷市、茨城県稲敷市で地盤調査一斉試験を行いました。さらに、最近では環境省、大阪市および関西電力、三菱重工と産学官連携で帯水層蓄熱利用の実証実験に関連した地盤調査、沈下予測等の先進的な研究に参画しています。これらの研究成果は毎年地盤工学会や土木学会などで多数発表しています。年間 3 回程度の地盤調査は、学生たちにとって技術者や OB の方々と触れ合う良い機会になっており、日頃の研究室での研究活動に対する意欲の向上にも繋がっていると感じます。



地盤調査後のゼミ旅行（栃木県日光市・中禅寺湖）

河海工学分野

河海工学分野は、重松孝昌教授と中條壯大講師の2名の教員で担当しています。2019年3月には、前期博士課程4名が修了、学部学生6名が卒業しました。学部学生のうち、1名が就職、1名が専門学校に、2名が生活科学研究科および他大学大学院へと進学し、2名が本学の工学研究科に進学しました。このM1の2名と、4名のM2、7名のB4が、今年度の河海工学研究室の学生構成員です。

今年度の研究活動としては、物体周りの流れや多孔質体間隙部の流れ、特に乱流構造に関する基礎研究をはじめ、波力発電システムの開発研究、台風に伴う高潮予測や微小気圧変動波による異常潮位の発生予測などの災害予測、津内湛水期間と避難行動・水災害シナリオデータベースの構築と防災／減災学習プログラムの開発などの防災／減災行動に関する研究、全国砂浜地形データベースの作成と将来気候による砂浜消失リスク評価、未来から指向する内湾環境の将来像研究など、多岐にわたる研究に取り組む予定です。

昨年9月上旬に予定していたゼミ旅行は、台風21号の影響を受けて中止とせざるを得ませんでした。台風通過後は、中條先生と数名の学生は、淡路島から和歌山県北部にかけての大阪湾岸の高潮浸水調査に尽力しました。これほど大規模な高潮災害が大阪湾岸で発生したのは数十年ぶりでした。また、調査当日は、信号機の不具合や倒木などの影響で道路通行事情が悪く、なかなか困難な調査でした。これらの調査結果は、土木学会海岸工学委員会および土木学会関西支部が主催した「平成30年台風21号による高潮災害調査速報会」で紹介され、中條先生は講演も担われました。

研究の成果を、土木学会関西支部年次学術講演会、日本流体力学学会、混相流学会、海洋開発シンポジウム、海岸工学講演会、International Coastal Symposium, International Conference on Coastal Engineeringにて公表するとともに、土木学会主催の水工学に関する夏期研修会で重松先生が講師を務めるなど、学会活動にも積極的に参加・貢献しました。

このほかにも、本学における防災士養成講座や、震災対策技術展や羽曳野市防災講演会、住之江区のNPO企業交流会などにて講師を務めるなど、学内業務や地域貢献にも尽力しています。

毎年、環境水域工学研究室と共同で卒業生を含めた研究室新年会を催しております。その模様は環境水域分野の写真をご覧ください。今回は、2020年1月11日（土）の予定です。近づきましたら、改めてご案内させていただきますが、卒業生の皆様におかれましては、是非、スケジュールの確保をお願いいたします。



卒業式・修了式後の追いコンを終えて

環境創生領域

地域環境計画分野

地域環境計画分野は、都市学科の中で、熱とエネルギー利用に関わる研究・教育を担っており、都市居住における熱的快適環境の創出と低炭素化社会実現のための効率的なエネルギー利用技術の確立を目指しています。分野を構成している教員は教授・西岡真穂と、准教授・鍋島美奈子の2名であり、西岡

先生は都市の熱環境に関わる伝熱理論と対策技術を専門とし、また鍋島先生は都市の微気象と空間解析および未利用熱利用技術を専門としています。都市のエネルギーシステムが専門である特命教授・中尾正喜（2012年度まで本研究室に在籍、現在は複合先端研究機構に所属）と連携して研究を進めています。2019年度は、前期博士課程8名、学部4回生7名、合計15名（男性12名、女性3名）の学生が研究室に所属して、①都市気候の観測、都市ヒートアイラ

ンドおよび都市内熱環境の改善対策や、②都市域におけるエネルギーの有効利用に関する研究をおこなっています。

前述の研究テーマ①から、透湿防水膜を使った蒸発冷却パネルの研究について紹介します。ヒートアイランド対策として緑化を挙げることができますが、植物の葉の蒸散に伴う冷却機能を人工的に模擬する装置として、内部に水を貯留する透湿防止膜性のパネルを開発する研究です。東京ビックサイトで行われたイノベーションジャパン 2018（大学見本市，JST 主催）にて、学生の助けも借りながら研究紹介を行ったところ、多くの企業から関心を持っていただきました。その中の何社かと共同開発の道を探っており、近いうちにこの研究成果が実社会に出て行くかもしれません。

写真 1, 2 は 2018 年度卒業メンバーとの謝恩会と研究室メンバー全員での追い出しコンパ終了時の集合写真です。毎年、卒業式の日には追い出しコンパを行っています。卒業する学生に研究室で過ごした 3 年間の思いを熱く語ってもらうのが恒例となっています。教員にとっては嬉しくもあり少し寂しい 3 月でしたが、卒業生が社会に出て活躍してくれることを楽しみにしながら、また新たな気持ちで新年度を迎えています。



写真 1 卒業式後の謝恩会



写真 2 卒業式後の追い出しコンパ
(2018 年 3 月 25 日)

写真 3 は 2018 年 11 月 30 日（金）夕方に学情センターの 10 階の研究者交流室にて開催した同窓会の様子です。毎年恒例行事として今年も同様の時期に開催する予定ですので、多くの OB・OG の皆さんが集まってくださることを期待しています。



写真 3 毎年 11 月末に開催している研究室同窓会

都市リサイクル工学分野

都市リサイクル工学分野は、私、貫上佳則教授と水谷聡准教授、年見寛和技術職員の 3 名の教職員と、秘書の坂井圭子さんとで運営してきましたが、今年度からは新たに化学的な実験補助として相原咲季さんに加わっていただき、主に水谷准教授の研究を支援いただくこととなっています。また、昨年の春に都市学科の正教員として環境化学分野を立ち上げられた遠藤智司准教授は、本年 4 月から国立環境研究所の環境リスク・健康研究センターの研究員として転出されました。本学科としては優秀な教員が転出されることになって誠に残念ではありますが、今後も遠藤先生との連携を模索したいと思います。

本年度の学生は、修士課程の 2 回生 2 名と 1 回生 3 名、この春に進級した 4 回生が 7 名、さらに中国出身の研究生 2 名を加えた 14 名が G 棟 406 号室で机を並べています。また、後期博士課程に在籍する社会人の方が 2 名おられます。

このように多くの学生を指導しなければなりません。私、貫上は昨年 4 月から副工学研究科長（副工学部長を兼務）を拝命し、管理職の一端を担う事になりました。折しも、府大との法人統合を本年 4 月に完了し、大学統合に向けた議論や準備で慌ただしい日々を送っています。そのため、大学の連携大

学院制度を活用して、大阪市立環境科学研究センターの増田淳二センター長に引き続き客員教授としてお越し頂き、後期博士課程の学生への研究指導を支援していただいています。

「リサイクル」を看板に掲げた研究分野ですが、ごみだけでなく、上下水道工学・廃棄物工学・環境化学を専門とする教員の強みを活かし、都市の循環システムを軸とした幅広い研究を行っています。具体的には、廃棄物処理システムの適正管理、廃棄物・廃水からの資源エネルギー回収、リサイクル時の環境安全性評価、都市の廃棄物処理・上下水道システムの減災化、に関する研究などです。参考までに、昨年度末に研究室の学生が提出した修士論文・卒業論文のタイトル一覧を示します（表 1、遠藤智司先生指導による卒論・修論を含む）。

表 1 2018 年度の卒業論文・修士論文のタイトル

<p>【修士論文】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市ごみ焼却残渣から溶出する有機炭素成分における高反応性消石灰の寄与（水谷） ・循環土木資材の重金属含有量のばらつきとサンプリング頻度に関する検討（水谷） ・海面埋立処分場における浸出水中のキレート薬剤が硝化処理に与える影響とその対策に関する研究（貫上） ・医薬品由来塩基性有機物質の土壌における吸着挙動—土壌特性と溶液組成の影響—（遠藤） <p>【卒業論文】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生分解性キレート剤を用いた射撃場土壌の洗浄処理（水谷） ・25 年経過したキレート処理飛灰からの重金属の溶出挙動（水谷） ・化学物質管理情報を用いた震災時における化学汚染廃棄物発生量の推定（水谷） ・廃棄物埋立処分場における浸出水中の有機系キレート剤の定量とその実態調査（貫上） ・消化污泥熱利用による下水污泥エネルギーポテンシャルの推定（貫上） ・下水污泥焼却炉における閉塞トラブルの発生特性とポリ硫酸第 2 鉄による抑制効果の検証（貫上） ・水中 1,2-ジオキサンのパッシブサンプラーの開発（遠藤） ・バイオチャーの親水性有機化学物質吸着能の比
--

較・評価（遠藤）

- ・シリコンコーティング瓶を用いたパッシブサンプリング法の迅速化の検討（遠藤）

注：（）内の教員名は、主担当の指導教員を示す。

水処理と廃棄物処理が連携した当研究室らしい研究の一例として、最終処分場の浸出水管理のテーマを挙げる事ができます。関西では大阪湾フェニックス事業が進められており、現在 4 カ所の処分場がありますが、埋め立ての進捗に伴い、内水ポンドの水質を予測しながら水質浄化を行う事が必要となっています。当分野では、内水ポンドの水質浄化機能を評価するとともに、浸出水の水質予測モデルを開発したり、内水ポンドの構造を変えることで排水処理施設の負担を軽減する検討を進めたりしています。一方、浸出水の汚染の原因となっているのは埋め立てられた廃棄物なので、廃棄物の適正な処理が、埋立地の浸出水の性状に影響を与えていることも明らかです。特に、都市ごみ焼却における排ガス処理で用いられている薬剤や、焼却飛灰の中間処理で用いられているキレート薬剤などを適切に管理しなければ、焼却灰埋立処分時の浸出水処理過程で大きく影響することが明らかになりつつあります。このように、都市ごみ焼却灰の中間処理や最終処分に関する実態調査を行うとともに、これらの因果関係を明らかにし、水処理工学と廃棄物工学とを連携させながら、循環型社会に相応しい廃棄物処理システムのあり方を模索しています。

そのほか、廃棄物・廃水からの資源エネルギー回収に関する研究や、下水污泥からリンを効率的に回収することで污泥焼却炉での閉塞トラブルを未然防止する研究、廃棄物や副産物などの循環利用に伴う有害化学物質の挙動の把握と環境影響評価、震災時の汚染廃棄物量の推定などの研究にも取り組んでいます。

研究室行事としては、毎年ゴールデンウィークに、新しく配属された 4 回生の紹介を兼ねた OB・OG 会を開催しています。学生にとっては先輩を通じて環境・土木関連業界の生の情報に触れる貴重な機会であり、卒業生にとってはリクルートの 1 つの機会として好評です。また夏休みには 1~2 泊で、研究に関係のある施設の見学を含めたゼミ旅行に出掛けています。座学では得られない知識や現場ならではの難しさ、また関係者の思いの一端にも触れること

ができ、学生だけでなく教職員にとっても楽しみな行事となっています（表2）。

表2 過去10年のゼミ旅行での見学先

2018年	(株)タクマ 環境・エネルギー研究所 (写真1)
2017年	鳥羽下水処理場と島津製作所創業記念資料館
2016年	伊東市環境美化センター（堅型ストーカ炉のごみ焼却施設）
2015年	南但クリーンセンター（バイオマスからの熱回収施設）
2014年	足尾銅山の跡地（公害問題の原点）
2013年	パナソニックエコテクノロジーセンター（家電リサイクル施設）
2012年	JESCO 豊田事業所（PCB製品・廃棄物の処理施設）
2011年	近江八幡の水郷と琵琶湖博物館
2010年	徳島県上勝町ごみ分別施設（ごみの分別数が最も多い自治体）
2009年	アクア・トトぎふ（水族館バックヤードの水浄化施設）

学会活動では、廃棄物資源循環学会や土木学会、日本水環境学会、環境化学会、環境技術学会、下水道協会などの関連学協会では大学院生に積極的に研究発表を行わせており、優秀発表賞を受賞する学生も複数在籍しています。

産官学の連携も意識し、環境省や鉄鋼連盟、ごみ処理・水処理メーカー等からの委託研究などを進めてきています。また韓国、中国をはじめ、東アジアの大都市圏における環境・健康問題国際シンポジウム（Forum on studies of the environmental and public health issues in the Asian mega-cities (EPAM)）の運営にも関わっています。さらに、建設系廃棄物の有効利用について関連業界と研究者、行政機関が情報交換を行う研究会（会長：山田優先生（本学名誉教授、元都市会会長））を30年近くに渡って運営したり、大阪府の下水道技術研究会に参加したり、ごみ処理に仕事で関わっている卒業生（当分野の卒業生に限らず）とで情報交換する勉強会を開催することで、行政機関や民間企業との連携を深めています。

卒業生の就職先は、土木系・環境系の公務員、ご

み処理・水処理プラントをはじめとする各種メーカー、環境系・土木系コンサルタント、都市インフラ・設備系企業、ゼネコン、産業廃棄物処理業など、多岐にわたっています（表3）。

表3 卒業生の就職先（ここ10年ほど）

【公務員】

警察庁、大阪府、奈良県、滋賀県、東京都、大阪市、京都市、堺市、神戸市、奈良市、尼崎市、京田辺市、豊橋市、大阪府教員、奈良県教員

【環境プラントメーカー等】

タクマ、メタウォーター、クボタ、日立造船、オルガノ、荏原環境プラント、神鋼環境ソリューション、プランテック、川崎重工

【その他のメーカー】

トヨタ自動車、日産自動車、積水化学、京セラ、瑞光、東リ、塩野義製薬

【環境系・土木系コンサルタント】

日水コン、ニュージェック、近畿地域づくりセンター、いであ、関西環境管理技術センター、極東技工コンサルタント、東京設計、中央コンサル

【インフラ、エネルギー、設備系】

関西電力、JR西日本、富士通ゼネラル、関電エネルギーソリューション、三建設備工業、NTTドコモ、岩谷産業

【ゼネコン】

大林組

【産業廃棄物処理業】

大栄環境

都市会の皆さまには、ゼミ旅行先、共同研究、学生の就職活動などで、これからも多々お世話になると思いますが、引き続き、ご指導のほど、宜しくお願い致します。



写真1 昨年のゼミ旅行にて

環境水域工学分野

環境水域工学分野は、相馬明郎教授（専門：水圏生態工学）と遠藤徹准教授（専門：水圏環境工学）、研究支援課の小池敏也技術職員の3名で、都市圏における水域生態系の保全と活用に資する研究・教育を行っています。2018年度の研究室メンバーは、客員准教授：2名、客員研究員：1名、前期博士課程：4名、学部4回生：6名の合計13名という体制です。

教育活動としては、学部では専門科目として「環境生態学」、「水圏生態工学」を、大学院では「水圏生態系工学特論」、「沿岸環境工学特論」、「特別演習（沿岸環境工学）」などを提供し、都市学科（社会）における生態系の重要性、役割について教育するとともに、生態系機能を社会活動に活用するための学問（生態系工学）の教育を行っています。

研究テーマとしては、①都市圏干潟・浅海域における環境改善に関する研究、②都市沿岸生態系における貧酸素化の改善に関する研究、③都市沿岸生態系の気候変動緩和機能に関する研究、④生態系回復と貧栄養化の関係性に関する研究、⑤全球の沿岸生態系保全による気候変動緩和策、⑥大阪湾生態系シミュレーターの開発、⑦食物連鎖を介した有害化学物質の生物濃縮機構の解明、⑧湾央域あるいは干潟浅海域の堆積物表層における物質循環メカニズムの解明、⑨大阪湾の浅海域における炭素貯留に関する研究、⑩大和川流域圏における炭素動態に関する研究、⑪都市河川大和川のアユの生活史と生態系の健全性に関する研究、⑫海色センサーによる簡易環境モニタリング手法の開発など、数理モデル・フィールド調査・室内実験・統計データ解析など、あらゆる手法を駆使し、都市の沿岸域から全球スケールにおける水圏生態系に関わる研究を実施しています。また、学内のみならず他の研究機関（港湾空港研究所、兵庫県水産試験場、東洋建設鳴尾研究所）、大学（東京大学、神戸大学、龍谷大学、大阪府大高専）、地方公共団体（大和川河川事務所、大阪市）などと連携しながら活動しています。

2018年度の研究室の主な活動について報告します。学会関係では、土木学会関西支部年次学術講演会（神戸大学）、土木学会海洋開発シンポジウム（金沢）、海洋理工学会秋季大会（京都大学）、第12回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS12）（タイ）、土木学会海岸工学講演会（鳥取）にて研究発表を行

いました。また、本研究室卒業生の田中俊行氏（現：オルガノ（株））筆頭の「大阪南港野鳥園北池塩性湿地における高水温期のCO₂吸排出特性、土木学会論文集B2（海岸工学）、72(1)、25-34.」が土木学会論文賞を受賞しました。

研究室の行事としては、4月に恒例の新入生歓迎BBQ、9月には大阪ブルーカーボンゼミ（大阪府大高専との合同ゼミ）、瀬戸内海勉強会 in 愛媛（愛媛大学、広島大学、神戸大学、大阪大学との合同ゼミ）、10月には沿岸生態系に関する環境セミナー（山口大学の山本浩一先生をお招きした講演会）、11月に海岸工学講演会大阪市大の会、1月に河海工学・環境水域工学研究室卒業生新年会を開催しました。近畿地方に甚大な被害をもたらした台風21号の高潮被害調査や対応のため、2018年度のゼミ旅行はやむなく中止となりました。新年会は、ヴィアール大阪にて55名で開催しました。来年2020年は1月11日（土）に開催いたしますので、奮ってご参加ください。

また、昨年度は卒業生の方にいろいろとお世話になりました。特に、水田圭亮氏（現：パシフィックコンサルタンツ（株））には都市学科1回生の「都市学入門」の卒業生による講演で講師を担当いただきました。また、学科主催の就職説明会に多くの卒業生に参加いただきました。今後も、研究室のみならず学科関連の行事にお声がけさせていただきますので、その際はよろしく願います。



海色センサーの設置作業
(2018年8月28日東洋建設鳴尾研究所の岸壁にて)



人工干潟（大阪南港野鳥園）での底質サンプリング
(2018年7月25日)



大和川での生態系調査
(2018年12月5日)



河海工学および環境水域工学研究室新年懇親会の集合写真
(2019年1月12日ヴィアール大阪にて)

都市デザイン領域

都市デザイン領域の教員構成においては、年度当初は欠員 1 でスタートしましたが、2018年10月に小林祐貴講師（環境図形科学）が着任して3分野5人態勢に戻りました。2019年度は、教授2人（内田、嘉名）、准教授1人（吉田）、講師2人（小林、蕭）の体制でスタートしました。

以下では、分野ごとに2018（H30）年度の研究活動成果などの近況を紹介します。

環境都市計画分野

2018年度の環境都市計画分野は、嘉名光市教授、蕭閔偉講師、博士後期課程3名、前期博士課程6名、学部4回生8名の体制で活動を行いました。

研究活動は、都心で観光地化が進む繁華街での市街地での回遊行動研究、道路空間や公園などの空間再編や参加型デザインプロセスに関する研究、観光地における民泊などの進出動向など、都心での公共空間の再編や都市活動の変容を見据えた研究や、戦後昭和期に開発された住宅団地や、モダニズム建築などが更新期を迎え、その価値を見直し今後の可能性を模索する研究に取り組みました。

2018年6月には蕭閔偉講師が2017年度日本都市計画学会学会賞・論文奨励賞を受賞しました。また、修了生の三好章太君と嘉名光市教授、佐久間康富准教授（和歌山大学）の論文が2017年日本都市計画学会・年間優秀論文を受賞しました。（タイトル：密集市街地の民有地を暫定利用する防災空地の評価手法の検討 - 神戸市「まちなか防災空地整備事業」を対象として）

さらに例年通りコンペ活動も活発で賞をいただきました。日本建築学会近畿支部都市計画部会主催「アーバン・デザイン甲子園」において、都市計画研究室（M1武島、中田、舟橋）の作品が入選しました。

日本建築学会生きた景観マネジメント小委員会の公開研究会の大阪での開催、大阪市立大学前庭プロジェクトへの参加、グランフロント大阪でのアクティビティ定点観測調査など、様々なプロジェクトにも積極的に取り組みました。2019年度もよりアクティブに、まちに飛び出して活動を展開します。



卒業式当日の追いコン

都市基盤計画分野

1) 教員及び学生の近況紹介

●内田敬／教授

交通工学・国土計画：都市活性化のための来街者支援情報システム、交通需要予測のための回遊行動観測システムの開発、視覚障害者の街歩き支援ナビゲーションシステム

●吉田長裕／准教授

交通環境工学：都市交通のグリーン化に関する研究、自転車・パーソナルモビリティに関する国内外の交通施策動向とその性能評価に関する研究

学生（令和元年度）：社会人博士課程 1 名、研修生 1 名（大阪市都市計画局）、前期博士課程 6 名、学部 11 名、研究生 2 名、計 21 名。H30 年度には 4 回生 4 名が卒業し、大学院生は修士課程 3 名が修了。

2) 研究成果について

以下に H30 年度の研究成果（受賞及び修士、卒業論文題目）を示します。研究成果は、土木学会（全国大会、関西支部、土木計画学研究発表会）や交通工学研究会等で発表し、H30 年度は 2 件の受賞がありました。

<受賞>

- ・M2 の小柳俊樹君が第 11 回アジア交通研究学会（2018/8/24@タイ・バンコク）において、若手研究者フォーラム部門の優秀論文・発表賞を受賞しました。題目：A Study on the Effect of Motorcycle Traffic Safety Workshop for High School and University in Phnom Penh, Cambodia
- ・M1 の川地遼佳さんが平成 30 年度土木学会関西支部年次学術講演会（2018/6/16@神戸大学）において、優秀発表賞を受賞しました。題目：大阪御堂筋におけるサービスレベル概念を用いた歩行者自転車利用者のための道路空間再分配の評価

<H30 年度修士論文題目>

- ・幼児を対象としたキックバイクを用いた自転車教室の在り方とその教育的評価に関する事例研究
- ・福祉事業者による移動困難者を対象とした 2 人乗り可能な自転車の日常的利用に関する事例研究
- ・車載動画を使った若者の自動二輪車の運転行動分析 —カンボジア・プノンペンにおける交通安全ワークショップの事例—

<H30 年度卒業論文題目>

- ・盲導ロボット犬の誘導歩行に関するユーザエクスペリエンス評価実験
- ・視覚障害者向け音声 AR ナビアプリの NFC 化とことばの地図の拡充
- ・音環境を再現するバーチャル散歩システムによる「ことばの観光地マップ」の作成
- ・阪神工業地帯における海上視点場からの港湾構成要素を考慮した産業景観の特徴分析

3) 活動内容の記録

以下は、研究室における活動内容の記録です。



ゼミ旅行は長野・松本へ



毎年恒例のボウリング大会、スコアは相変わらず



ロンドンで Inclusive cycling のワークショップを開催し、大学院生 2 名も参加しました



初の海外発表で優秀賞を受賞しました（アジア交通研究学会）



カンボジア・プノンペン市で開催された自動二輪車の交通安全ワークショップの調査に、大学院生2名が参加しました



梅田・ウォークブルワークショップで大学院生が発表しました

環境図形科学研究室

2018年度の環境図形科学研究室は、10月に小林祐貴講師が新たに着任し、スタートしました。学部教育では、全学共通科目の図形科学I, IIを担当し、大学院教育では、環境情報処理特論と特別演習を担当しました。

以下は2018年度の主な研究内容と活動です。

- 1) 幾何学, グラフ理論などの数理に基づいた建築・都市の設計手法の探求: 2017年度から、組合せ剛性理論に基づく形態デザイン手法の開発というテーマで、科研費若手(B)の助成を受けて研究に取り組んでいます。2018年度は、折り紙の科学・数学・教育研究集会(東京)、Bridges 2018: Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture (スウェーデン)、Japan Conference on Discrete and Computational Geometry, Graphs, and Games (フィリピン、写真1)、日本建築学会全国大会(宮城)、情報・システム・利用・技術シンポジウム(東京、写真2)にて研究発表を行いました。
- 2) 空間評価手法の応用と開発: 前所属(東工大)の

学生と取り組んでいた、沖縄県伊是名島の伝統的民家をVGA (Visibility Graph Analysis) によって分析した研究が、情報・システム・利用・技術シンポジウムの論文集に採録されました(写真2)。同じく前所属の学生と取り組んでいた、茶室の光環境と茶会での行為に関する研究が、The International Conference of Computer Aided Architectural Design Research in Asiaに採録決定となりました。

2019年度は建築学科、都市学科の学部4年生各2名ずつが配属となり、教員含めて5名体制で研究活動を進めていきます。また今年度の活動一つとして、幹事を務めている日本建築学会 デザイン科学数理知能小委員会において、6月7日(金)に建築会館で第3回シンポジウム「デザインの実装」を開催予定です。こちらの内容は、これまで行ってきた第1回、第2回シンポジウムの内容と合わせて、書籍化を予定しています。

都市学科において活動することは私にとって新たな展開となります。ご指導、ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



写真1

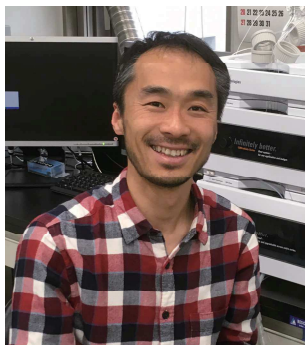
Japan Conference on Discrete and Computational Geometry, Graphs, and Games の懇親会にて (フィリピン、アテネオ・デ・マニラ大学)



写真2

情報・システム・利用・技術シンポジウムの集合写真 (小林は右上、前所属の学生とともに)

離任教員挨拶



遠藤智司

突然ではございますが、昨年度末をもって大阪市立大学を退職致しましたので、ここにご挨拶申し上げます。

早いもので、テニュアトラック特任准教授として大阪市立大学に着任したのは4年半前のこととなります。空っぽの居室に長机を1つ置き、ひとりでノートパソコンを叩いて仕事をしていたときからもうそんなに経ったのかという思いです。その隣の、講義室として使っていた部屋を実験室として使わせて頂くことになり、水道を引き、電気を引き、大きな実験台を頂き、そこに大小の分析機器を置き、と、少しずつ整備をしていきました。その間、同僚の教員、大学事務はじめ学内外の多くの方々に多大なご協力を頂いたこと、この場を借りて感謝申し上げます。またその実験室で実験に勤しみ、研究成果をあげてくれた学生たちにも感謝致します。授業ですら見たことがない新入り教員の研究室に入るとするのは、さぞ勇気のいることだったと思います。

振り返れば教育でも研究でも新しいことにチャレンジしたいと意気込みながら、実際は自分の力不足を痛感する日々だったように思います。特に2016年に長女が生まれてからは研究に集中できる時間も減少し、研究室の学生には個別に指導する時間を十分にとることができなかつたのではないかと、申し訳ない思いを持っております。それでも卒業した学生が就職先で元気にやっていると聞くのは大変嬉しいことです。皆、卒修論研究とは全く異なることをしていますが、研究室で過ごした時間が何かの役に立っていればと思う次第です。

4月1日からはつくばの国立環境研究所に勤務しております。つくばは学生の頃に訪れたことがありましたが、そのころから随分と変わり、(当時はなかった)つくば駅の周りには大きなマンションが建ち

並び、活気にあふれております。今後は教育からはいったん離れ、研究に集中することになりますが、大阪市立大学で学生や同僚と過ごした4年半の経験を活かし、人類の役に立つ仕事ができれば幸いに思います。

最後になりましたが、都市会の皆様には在職中、主に学科・学生への支援という形で様々なサポートを頂きました。厚く御礼申し上げます。



新任教員挨拶



小林祐貴

(コバヤシ ユウキ)

講師

2018年10月1日に環境図形科学分野の講師に着任しました小林です。出身は愛知県で、2007年に京都大学工学部建築学科に入学しました。4回生時には高松伸研究室に所属して卒業設計に取り組み、卒業しました。その後、同大学大学院 建築学専攻 加藤直樹研究室に進学し、修士課程を修了しました。2013年に同研究室の博士後期課程に進学しましたが、その途中、2015年に東京工業大学大学院 理工学研究科 建築学専攻 藤井晴行研究室の助教に着任しました。

東工大で所属していた研究室は建築計画分野で、建築計画演習、建築設計製図といった演習科目の授業を担当していました。着任した翌年の2016年には改組があり、機械系の教員が主となって新たに開設されたエンジニアリングデザインコースの所属と

なりました。所属が変わった後も引き続き建築分野の授業を担当しましたが、デザイン思考による PBL 型の授業にも関わりました。2018 年にグラフ理論に基づいた形態デザイン手法に関する内容で、東工大にて論文博士で学位を取得しました。

私は、図形科学や計算幾何学、グラフ理論などの数理に基づいた建築・都市デザインを専門分野としており、構造物の接続関係をグラフ（“頂点”とそれを結ぶ“辺”からなる図形）として扱うことで剛性を判定する理論の形態デザインへの応用について研究しています。空間のつながり（室同士の接続関係）をグラフとして扱うことによる空間評価についても、これまでに取り組んできました。今後これらのテーマを学生と共に、さらに研究していきたいと考えて

おります。

大阪市立大学の講師に着任してからこれまでに、全学共通科目の図形科学 II を担当し、1 回生約 170 名の受講者を 3 クラスに分けて授業を行いました。また、現在はすっかり回復されたのですが、京大時代の恩師が体調を崩され、急遽、関西学院大学の非常勤講師も務めました。

今年度からは図形科学 I、II の授業と大学院の授業を担当します。研究室には、都市学科、建築学科から学部 4 回生が各 2 名ずつ配属となり、教員合わせて 5 名体制で研究・教育活動を行ってまいります。新たに、任期がなくなり研究室を主宰することとなり、腰を据えて活動できるようになりました。ご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

イベント開催報告

平成 30 年度 都市会 評議員会・総会 報告

平成 30 年度都市会評議員・総会、懇親会を平成 30 年 6 月 29 日（金）午後 6 時から大阪府中央区のヴィアール大阪で、54 名の参加の下に開催しました。

評議員会・総会では、平成 29 年度事業報告、会計報告及び会計監査報告、平成 30 年度の事業計画及び予算案、役員選出を提案し承認可決されました。

平成 30 年度の内容は

- ①学生支援活動：新入生歓迎会、学外現場見学会、就職ガイダンスなど
- ②会員交流活動：東京支部総会、講演会など
- ③広報活動：都市会会報 5 号発行、ホームページ充実・更新
- ④予算として、4,440,000 円を計上

役員は、任期 2 年を終えたため、川本会長に代わり住吉正信氏（昭和 46 年卒 ケイコン(株)）、また副会長も矢持進（元教員）から中尾正喜氏に代わったほか、幹事、会計監事、事務局長 9 名が交代いたしました。芝野弘之様におかれましては、10 年もの長きにわたり事務局長としてご苦勞をお掛け致しました。心より感謝申し上げます。

懇親会は、山中真也様（H17 卒 鹿島建設）の司会進行の下、住吉新会長の挨拶、来賓として工学部同窓会会長黒山様（S50 年土木卒）のご挨拶、また貫上佳則教授より「最近の大学の現状について」お話を伺った後、園田名誉教授の乾杯の発声で宴に入りました。大学からも多くの先生のご出席も頂き、現役大学院生の紹介、新役員の紹介、先輩・後輩などの会員相互の交流など楽しいひと時を過ごすことができました。今年の総会への皆様の参加よろしく！

第6回 大阪市立大学都市会 東京支部総会 報告

平成30年11月16日(金)に、第6回大阪市立大学都市会東京支部総会が東京品川の「アリス・アクアガーデン」で開催されました。東京支部は、土木会の東京支部として、昭和60年に発足し、平成3年から毎年、原則として、土木の日に合わせて支部総会を開催しており、会員の親睦、近況報告等を行っています。今年は、都市会として6回目の開催となりました。

当日は来賓として都市会本部より住吉正信会長並びに古谷利男事務局長にご参加いただき、会員18名と合わせて総勢20名で開催いたしました。

総会は川満支部長の挨拶で始まり、ご来賓の方々並びに村上さん(S43卒)にご自身の近況も交えご挨拶をいただき、懇親会も盛況の中、総会を終えることが出来ました。

お忙しい中、ご出席いただきました会員の皆様には心よりお礼申し上げます。令和元年度の支部総会は11月15日(金)に場所は同じアリス・アクアガーデン品川で開催いたします。品川駅から徒歩3分と新幹線への便も良いので、出張等で上京の方や逆に東京へ帰省される方も是非ご参加ください。

また、転勤等で関東地区に異動になられた方は、東京支部幹事までご連絡ください。

懇親会は異業種の方々も参加され、また20名以上の立食形式の同窓会で行います。会費は新卒の方は無料、卒業5年未満の方及び65歳以上の方は3,000円、その以外の方は5,000円となっております。



就職ガイダンス

学生支援活動の一環として、大学が行う1~3回生、M1を対象とした「進路指導・キャリア教育イベント」と合同で都市学科業界説明会を3回に亘って開催、第1・2回は業界説明会として、各業界から学生に対しての説明会、第3回は会社別OB相談会として31社の企業・官公庁にお越しを頂き、各社のブースを設けて就職説明会を開催、各企業ブースは熱心に説明を聞く風景に溢れ、非常に盛況な就職ガイダンスでした。

多くの先輩諸氏参加のもと、各回の参加企業は下記のとおりで、多くの先輩諸氏から説明を頂きました。説明会・相談会終了後、リクルーターの皆様と学生・教員とで懇親会を持ち、就職についての熱のこもった話で盛り上がりました。なお、懇親会は都市会が主催し、リクルーターにも費用の負担を頂きました。厚くお礼を申し上げます。

第1回目

H30年11月29日15~18時

鉄道 西日本旅客鉄道(株)

高速道路 阪神高速(株)

建設コンサルタント いであ(株)

橋梁 オリエンタル白石(株)

機械・プラントメーカー (株)栗本鐵工所

ゼネコン 清水建設(株)

地方公務員 大阪府及び泉佐野市

第2回目

平成30年12月20日

建設コンサルタント (株)ニュージェック

ゼネコン (株)銭高組

マリコン 東洋建設(株)

鉄鋼 新日鐵住金(株)

下水道 クリアウォーターOSAKA(株)

エネルギー (株)関電エネルギーソリューション

環境プラント (株)プランテック

鉄道(地下鉄) 大阪市高速電気軌道(株)

空港 成田国際空港(株)

国家公務員 水産庁

第3回目 会社別相談会

平成31年1月18日

業界	会社名
公務員	近畿地方整備局
公務員	滋賀県
公務員	兵庫県
公務員	和歌山県
公務員	姫路市
インフラ	大阪市高速電気鉄道(株)
インフラ	東海旅客鉄道(株)
インフラ	西日本高速道路(株)
インフラ	首都高速道路(株)
インフラ	関西エアポート(株)
ゼネコン	清水建設(株)
ゼネコン	日本国土開発(株)
ゼネコン	西松建設(株)
ゼネコン	(株)鴻池組
ゼネコン	(株)銭高組
ゼネコン	鉄建建設(株)
マリコン	東亜建設工業(株)
建設	(株)I H I インフラ建設
コンサルタント	(株)建設技術研究所
コンサルタント	パシフィックコンサルタンツ(株)
コンサルタント	(株)東京設計事務所
コンサルタント	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)
コンサルタント	(株)CORE技術研究所
橋梁メーカー	川田工業(株)
メーカー	新日鐵住金(株)
メーカー	(株)いけうら
メーカー	ダイキン工業(株)
環境プラント	(株)クボタ
環境プラント	(株)タクマ
環境プラント	日立造船(株)
環境プラント	(株)プランテック

平成31年度都市学科 新入生歓迎会

平成31年4月11日(木)
午後5時30分から、田中記念館のレストラン「めたせこいあ」で平成31年度都市学科の新入生歓迎会を開催しました。今年の新入生は都市学科11期生、53名(内女性は14名)です。



嘉名光一教授(学科主任)の挨拶と住吉正信都市会会長の挨拶があり、さらに住吉会長の乾杯で懇親会に入りました。

4月5日の入学式に続き、4月10日から授業が始まったばかりで、新入生の皆さんはまだ大学に慣れていない様子でした。そこで今年の歓迎会も、教員と新入生6~7名のグループに分かれ、そこに大学院生達も加わって、グループ毎のテーマについて議論を行いながら懇談しました。途中では司会者が各グループの先生に新入生からの質問タイムを作るなどして、大いに盛り上がりました。そして最後には班毎に新入生自身の自己紹介と話し合ったテーマについて発表を行いました。

はじめは1回生の学生はぎこちなかったのですが、すぐに慣れ午後7時の閉会があつという間にきてしまいました。

なお、今年度の1回生担当教員は、西岡教授(地域環境計画)と山田准教授(地盤工学)です。



歓迎会風景

特別企画

インド新幹線の 鉄道事情

宮本 潔
(昭和37年卒)



1. はじめに

私は大阪市大工学部土木科を1962年に卒業し、当時の国鉄に入社し、1987年の国鉄分割民営化でJR西日本の初代施設部長として新規採用となり1992年にJR西日本を退職してから2005年までJR西日本の子会社の社長を務めさせていただきました。その後は縁あって海外鉄道案件のプロジェクトに携わらせていただき早くも10年になります。大学を卒業してから56年が過ぎ、今年で80歳になる老人ですが、このような高齢にもかかわらず関係の方々からお声を掛けていただいていることに心から感謝している次第です。

前回の会報には「ミャンマーの鉄道事情」を掲載していただきましたので、今回は「インド新幹線の鉄道事情」について話してみたいと思います。

2. インド新幹線の経緯

- (1) 1980年代に入って高速鉄道の導入をインドで一番最初に提唱したのは、当時の鉄道大臣でした。調査の結果、建設費が莫大になること、および在来線と比較して高額な運賃を乗客が負担できないことを理由に現実的でないと言われました。
- (2) その後、1987年に日本の国際協力機構(JICA)の手によっていくつかの新幹線計画についてフィジビリティ調査(高速鉄道を建設して開業してからの採算性の調査)を実施し、このいくつかある新幹線計画の中でムンバイ～アーメダバード間(延長、約500km)の建設が最も採算性の観点から実現性が高いことを提唱しました。
- (3) 2009年には、商業、観光、巡礼などの中心都市を高速250km/h～350km/hで結ぶ6つの高速鉄道計画(図1参照)を盛り込んだインド鉄道省による白書「ビジョン2020」がインド議会

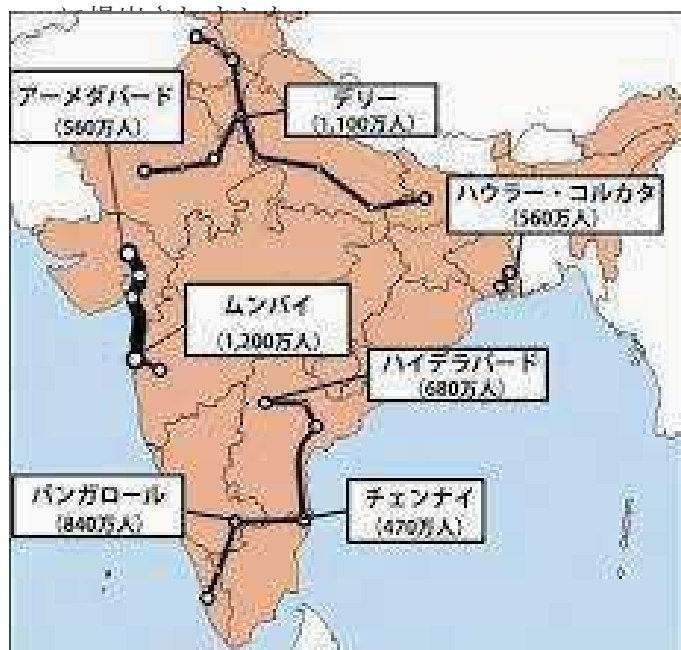


図1 インドの新幹線計画

- (4) 2013年には、提唱された高速鉄道を導入するため、インド高速鉄道株式会社(High Speed Railway Corporation Ltd.略称:HSRCL)を設立し、全ての高速鉄道は官民連携してBOT方式(注1)で建設されることとなりました。

注1: BOT方式: Built Operate and Transferの略で、外国企業が(今回の場合は日本企業)が相手国(今回の場合はインド)から土地を提供してもらい、鉄道や工場などの施設や設備を建設して一定期間運営・管理し投資を回収した後に相手国(今回の場合はインド)にその施設や設備を委譲する方式で、新たに債務を生じさせない開発途上国への協力方式及び民間資金を活用したPFI工事業(注2)で、民間事業者が公共施設を建設して管理・運営し、事業区間の終了後に国や自治体に所有権を委譲する事業方式

注2: PFI事業: Private Finance Initiativeの略で、公共施設の建設・維持管理・運営を民間の資金、維持能力及び技術能力を活用して行う手法で、民間の資金・経営能力・技術能力を活用することにより、国や地方の公共施設を直接国や地方自治体を実施するより、効率的かつ効果的に公共サービスが

実施でき、事業のコスト節減、より質の高いサービスの提供が期待されることを狙ったもの。

- (5) 2015年には、日印首脳会談にて、ムンバイ～アーメダバード間的高速鉄道において日本の新幹線方式を採用することで合意され、日本が資金面及び技術面で援助することになり、円借款は最大で事業費の81%(総額約1兆5000億円)とすることが決定されました。また建設に伴う詳細は、合同委員会を設けて協議することになりました。
- (6) 2017年にはアーメダバードでムンバイ～アーメダバード間的高速鉄道の起工式がおこなわれました。
- (7) この起工式は実際の線路の建設ではなくて、ムンバイ～アーメダバード間の中間にあるバドーダラというところに、新幹線の運営に必要な社員を3000人程度事前に教育・訓練する必要があることからその研修設備工事を実施することを起工式としてアーメダバードで行われたものでした。

3. インド新幹線研修設備の施工監督

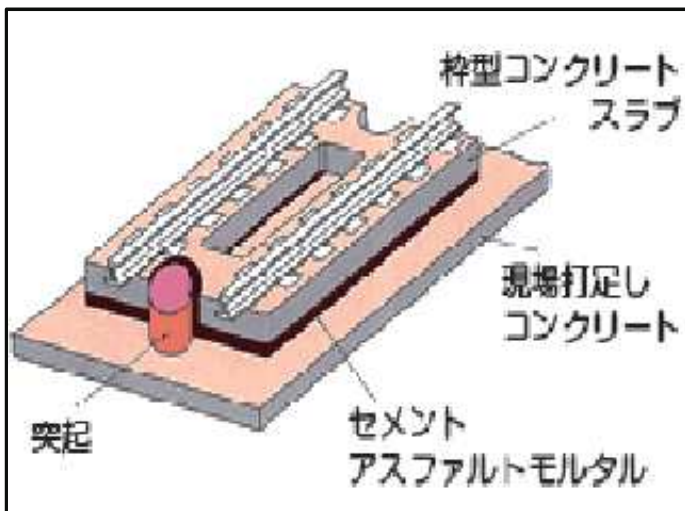


図2 インドの新幹線研修設備のスラブ軌道

私はその研修設備の一環として新幹線に採用されるスラブ軌道の設備を単線で50m(複線で100m)の工事施工をするため、施工監理を実施するように仰せつかり2018年の6月と9月と2019年の1月に合計3回インドのバドーダラに渡航し、合計で3ヶ月間滞在してスラブ軌道の施工監理並びに現地技術者の教育・指導を実施いたしました。

現地の人には新幹線のことについては何も知りませ

るので、工事の施工監理に必要な事柄についてパワーポイント用のスライドを約100枚製作してプレゼンテーションをいたしました。皆、将来は本線の工事の施工監理に従事する必要がある人達ですので、真剣になって聞いてくれていました。

インドで初めての新幹線建設と言うことで、現場には、メディアの方達やNHSRC並びに政府のお偉い方々が頻りに工事の現場に見えて、その説明や対応でとても忙しい3ヶ月でした。

本線の工事はこれから入札が実施され、本格着工になり工期を4.5年で500kmを建設するという非常に短い期間での施工に関係者が一生懸命に取り組んでいる状況です。

日本のゼネコンも東京オリンピックの後の目玉工事として参画したいと言う意向を持っておられ、その表れとして、総額3億円程度の小さな研修設備工事に鉄建建設、フジタ、大成建設、清水建設、東急建設、三井住友建設の6社がJVを組んで鉄建建設が幹事会社としてこの工事を施工しています。

カザフスタン 滞在記

望月 秋利
(昭和42年卒)



1. カザフスタンは、どこ？

1969年に大学院を修了後、大阪市大土木工学科(土質工学研究室)に助手、講師、助教授として勤め、縁あって1998年に徳島大学工学部・建設工学科に教授として赴任し、2010年に退職、2016年11月に大阪に戻るまでの約18年半を徳島で暮らしました。カザフスタンの話が始まるのは、大阪に引越した直後の12月からです。

グミリョフ・ユーラシアン・ナショナル大学(以後、ENUと略す)からの招へいを受け、短期集中講義のための客員教授として、2週間滞在したのが始まりです。もちろん、私自身もカザフスタンがどこにあるも知らず、また「～スタン」のイメージがあり、身の危険があるのでは、という理由で家族からの反対もありました。しかし、面白そうで、この歳では有りがたい話しと、ともかく行ってみることにしました。この大学は1996年に設立された、首都、アスタナにある、国内で1~2を競う重点大学で、13の学部、2つの特

別学科を持つ総合大学です。ちなみに大学名の「L. グミリョフ」とは、国家独立の思想的なバックボーンとなった詩人・哲学者で、学部校舎の正面に銅像があります(写真2)。学生数の統計は公表されていませんのではっきりしませんが、数千人の学部生、3,000人の院生(PhD学生を含む)の様に聞いています。世界での大学ランキングでは350位とのこと。私の所属は「建築・建設学部」で、その学部長をされているZ. Askar先生(写真2)のもとでMs生の授業とPhD生の授業と研究指導に当たりました。地盤工学に関係されている方はご存知かと思いますが、アジア地域地盤工学会長もされた有名な先生です。私は大阪に越してから満2年を過ぎますが、その間4回に分けて、日数にしてきっちり365日間を客員教授として、かの地で過ごしました。



写真1 (上) G. ENU 本部
 写真2 (下) グリミョフ銅像前
 (Askar先生、本人、学科長)

ここで、カザフスタンについて、少しだけ紹介しておきます。1991年にソ連邦から独立を果たした、西はカスピ海、東はモンゴルと中国、また北はロシア、南はウズベキスタン、キルギスと国境を接する中央アジアの中心的国家です。面積は日本の約7倍、人口は1,800万人と言いますから日本の約1/8で、「一人あたりの国土面積比は日本の55倍」と、とてつもなく広大です。天然資源に恵まれ、石油、天然ガス、石炭、金、ウラニウム、希少金属、ボーキサイト等を輸出し、一人あたりのGDPも約100万円/年と、すでにODAの援助対象国からは卒業した国です。カザフスタンは、古くは「シルクロード(北ルート)」の国として、また12世紀末から16世紀まで続いたモンゴル帝国連合国家、といった方が分かりやすいかと思えます。写真4はアスタナから100kmほど離れたチングス・ハンゆかりの地、ボロボエへと向かう真直ぐな高速道路です。写真5は帰り道で見た風景で、夕焼けは特に美しく、空も大地も広大で感激します。

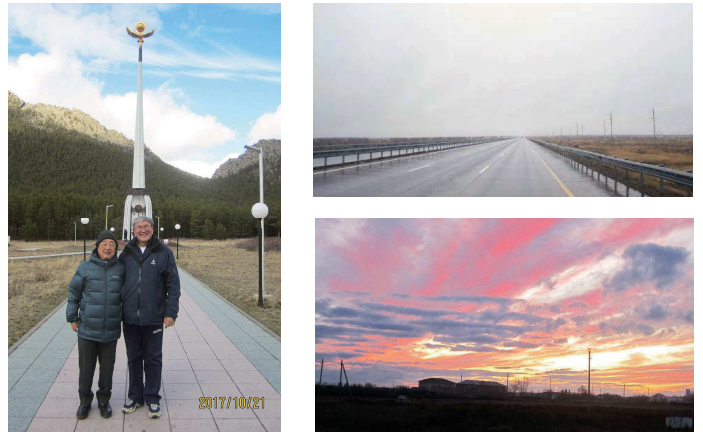


写真3 (左) チングス・ハンゆかりの地：ボロボエ
 (モンゴル軍の司令部跡)
 写真4 (右上) チングス・ハンゆかりの地、プロボエへの高速道路：直線が10km以上も続く
 写真5 (右下) とてつもなく雄大な夕焼け風景

**コンクリートメンテナンスの
~~リーディング~~カンパニー
 ヒーリング**

★床版用防水材「HI-SPEC シール工法」
 (阪神高速道路×アイゾールテクニカ 共同開発技術)

★表面保護材「アイゾール EX 工法」
 (国土交通省・NETIS・H24年度準推奨技術)

マスコットキャラクター
 アイちゃん

isol technica
 株式会社アイゾールテクニカ

アイゾール

価値ある環境を未来に

国道2号 淀川大橋

E-J Holdings Inc., **株式会社 エイト日本技術開発**
<http://www.ejec.ej-hds.co.jp>

独立当時、カザフスタンの首都はアスタナから南へ900kmほど離れた、テンシャン山脈にほど近い、アルマティにありましたが、1997年にナザルバイエフ大統領の指導のもと、アスタナへと遷都を果たしました。その理由はいくつか言われていますが、アルマティには地震が多いこと、都市の拡張性が少ないこと、またモスクワ、ヨーロッパへの経由地に当たること、の様です（他に、軍事的な目的もあるそうです）。新都市の建設に当たり、国際コンペ（50組織による）が実施され、黒川 紀章設計事務所が選ばれ、日本工営㈱と共に協力してできた新都市です。その基本コンセプトは「メタボリズム(有機的代謝)」で、緑化と街の共同的発展、さらに市内を流れるイシム川を挟んで右岸側に既存の街を残し、左岸側に新都市を形成し、リングロードで囲むというものです。従来の既存都市再開発型や、新都市創造型の中間的な構想と言われており、初期投資を少なくして、人口増に併せて都市が拡大できるような構造になっています。

2.アスタナの悩み

アスタナの都市計画は、2030年に100万都市を目指して出発しました。写真6、7はマーケットでの買い物風景ですが、物資は山積みされていて豊富です。物価は日本の1/2～1/3程度で、外から見ると生活を楽しんでいる様に見えます。しかし給料は6～8万円/月程度で、家賃(2LDK)が同じ位と言いますから、独身者は2人～4人でシェアして住んでいます。結婚してもほとんどが共働きです。最近の話題は、「給料の高い職場」、だそうです。私が外国人であることを知って、「英語が話せるので良い職場はないか」と尋ねられたのにはびっくりしました。

結婚して2人の給料で生活する、というのがこの国では前提の様です。



写真6 マーケット風景



写真7 青空市場風景

冬将軍も大きな問題です。10月に入ると雪が降り始め、4月の初旬までは寒い日が続きます。1～2月にはマイナス20～30℃を超えることも稀ではありません。冬季が雨季になっているのですが、雪が降ればいつもダイヤモンド・スノーで、朝日が当たればキラキラと輝いています。しかし外を歩くと顔がひりひりしてきて、とてもロマンチックな気分にはなれません。また道路が凍結していますので、歩くのが危なくてしょうがありません。

ここにしかない技術！あふれだす未来！
Our technology for your future!

オリエンタル白石株式会社

100年をつくる会社。

鹿島

本社:東京都港区元赤坂1-3-1 〒107-8388

www.kajima.co.jp

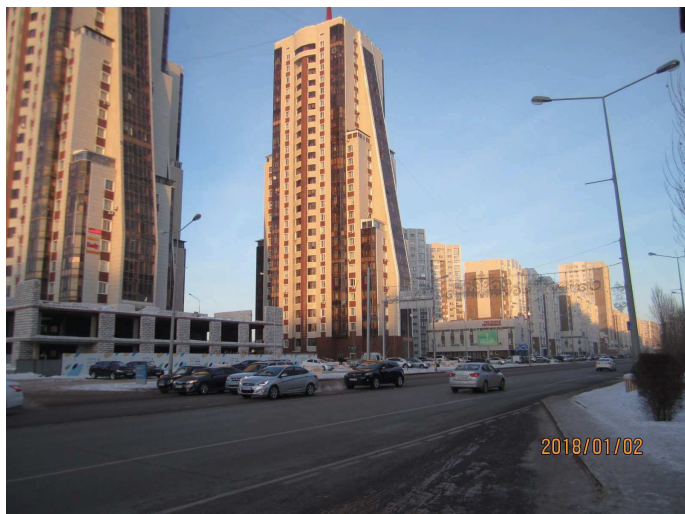


写真8 車、バスが主な交通手段後ろは、アパート

交通問題もあります。私は滞在の前半を大学が借りてくれた旧市街での、また後半は新市街でのマンション生活でしたが、どちらもバスで大学まで通いました。特に新市街から大学まではバスで45分という所でしたが、ラッシュ時では1時間を超える様な時もあり、満員バスに揺られて、というのはいかほどの体力が必要でした。予想では2030年に達するとされたアスタナの人口が、すでに2018年時点で100万人に達してしまい、比較的近い将来には150~200万都の仲間入りをしそうな勢いです。そのため、LRT（軽交通システム）の建設が中国の援助で進められているのですが、とても混雑問題を解決できる様な計画には思われません。実は、滞在中にアスタナ市の20周年記念事業があり、依頼されて大学幹部、市の幹部を前に講演したのですが、この問題を直接、批判的に話すのは問題なので、やんわりと説明したのですが、お分かりいただけただろうか、疑問です。ともかく町が次に発展していくためには、大量輸送

システムの構築が急務の様に思われました。

上水道は日本の援助で100万市民の上水道施設は整備されたのですが、残念ながら管理が悪く、水道水を直接飲むことはできないばかりか、識者からは水質と健康との関係で心配、との声も聴きました。下水道はどうもほとんど整備されていないようです。またExpo開催（2017年）を経て、お店の看板の英語化やユーロコードの採用が進められています。これはある意味、ロシア連合からの離脱を意味して、近い将来の懸念材料になるかもしれません。

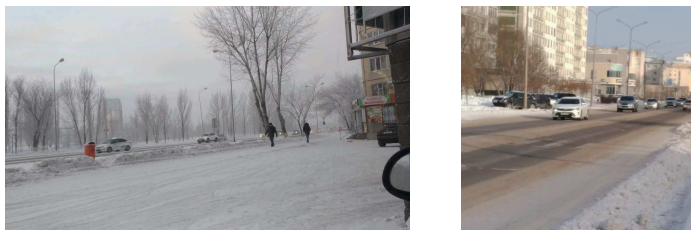


写真9 凍てつく大地

3.大学のこと

Ms、PhD 学生さんそれぞれ、3時間/週、7時間/週その他、修士4名、PhD2名の論文指導等、なかなか忙しく働かせてくれました。私が招へいされた理由は、最新の建設技術の紹介と試験的な英語授業の開始の様です。「建築・建設学部」とはいうものの、建築が主体であることもあり、いわゆる土木工学分野の十分な授業、研究体制が整っているという状況にはありません。また学習資料も整ってはいませんので、私にとってもPPTや資料を英語化し、それを得意ではない英語で授業する、というのはいかほどの難関でした。学生さんの英語の読み・書き能力は日本の学生さんよりも上ですが、ヒアリングとなると18人程度のクラスで2~3人に限られ、彼らをまず頼りにして授業を進め、それをカザフ語で翻訳してもらい、と言う様

“人”だけでなく“地球”に優しい環境空間の創造

限りある資源をより良く活かし、次世代に明るい未来を



“ISO9001”・“ISO14001”・“ISO27001” 認証取得

本社 滋賀県近江八幡市安土町上豊浦 1030 番地
TEL(0748)46-2336(代)
支社 東北・関東・京都・大阪・西日本・山口

コンクリート製品と建設業を通して、
人々の「安心」「安全」な暮らしの環境造りに貢献する。

事業内容 コンクリート二次製品の開発・設計・施工・製造・販売及び総合建設業
代表者 代表取締役社長 荒川 崇

本社 〒613-0903 京都市伏見区淀本町 225 番地
TEL075-631-3231 FAX075-631-9588

営業所 宮城、群馬、長野、東京、静岡、愛知、三重、滋賀、京都、奈良、大阪、和歌山、兵庫、香川、広島、福岡、沖縄

工場 京都、三重、兵庫

KEON 株式会社
http://www.kcon.co.jp



な方法で進めざるを得ませんでした。ちなみにカザフスタンの公用語はロシア語とカザフ語で、多くの学生さんもロシア語の読み書きはできますが、その割合は少しづつ減っているようです。

学生さんの多くは国からの奨学金（授業料+3万円/月、PhD学生は4~5万円/月）をもらっておりますが、それだけでは生活できないので、アルバイト（日本流に言えば、かなり本格的に働く）をしており、Msの授業は5時~8時過ぎまで、という時間設定で、なんとなく夜間授業のイメージがありました。自分で言うのもはばかれますが、学生さんとも良い関係を築くことができたと思っております。卒業時に、中華料理店で開催してくれた"盛大な"お別れ会も、いい思い出です。また修士論文で地震関係を、ということで、アルマティで計測された地震波のフーリエスペクトル解析結果を中心にまとめてくれたのですが、大学で初めての地震応答解析の論文、ということで大いに盛り上がりました。PhDの学生さんには、土質基礎の他に三笠の圧密理論も勉強してもらいました。また動いていなかった三軸圧縮試験機（イタリア製）を改良して、ともかく1シリーズの試験に成功し（もちろん、大学で初めて）、胸をなでおろしたのを覚えています。

発展途上国における常かかもしれませんが、働く場所も十分ではなく、また先生方の専門知識も十分とは言えません。そのためか、ENUではMs、PhDの学生さん全員に、ロシア、韓国、日本、台湾等で、Ms生は1週間程度、PhD生は1~3ヶ月の研修、研究の機会を設けています。びっくりする様なシステムですが、ともかく新しい技術に触れるチャンスを増やし、若い学生さんに国の発展の基礎を築いて

もらいたい、と言う様な狙いがあるようです。

4.終わりに

断片的ではありますが、私が経験したカザフスタンでの生活の一部を紹介させていただきました。滞在中には、アメリカ・コロンビア大学やロシア・サンクトペテルブルグ大学への訪問、国内ではアルマティ、グズローダ（前々の首都）、バイコノール（宇宙基地）、カスピ海、ガラガンダ等多くの地を訪問し、依頼された講演も15回を越えます。そこでの思い出もたくさんありますが、またの機会にさせていただきます。私ごとで恐縮ですが、大学の教育・研究への貢献に対し、カザフスタン国文部省から「L.グルミョフ・メダル」を、新図書館のこけら落とし行事に併せて頂くことができ、活動が評価されたことをうれしく思っております。

カザフスタンの人々は、遊牧民のDNAがそうさせるのか、訪問者を温かく迎えてくれる習慣があります。また多くの人に「蒙古斑」があり、アジア人を感じさせる顔だちの人々が多く、ヨーロッパへ行った時とは異なる印象です。また北海道の地名は、カザフ語で意味があるそうですし、古くはシルクロード時代の前から、人、モノの交流があったことが推測されます。カザフスタンは、社会主義国であることやイスラム教徒（国民の7割）の国で、距離的にも遠く、文化も対局にあり、現在日本との交流は本当に少ない状況にあります。ENUの学生さんは日本のことを大変尊敬して、見てくれています。大阪市大の学生さんも広く海外にも目を向けて、羽ばたいてもらいたいと願っています。

最近ひびわれが(汗)

しがないコンクリート君

補修跡が浮いている様な(汗)

落橋するんじゃない?

構造力学 コンクリート工学
PC 橋梁
真空法 FEM解析
グラウト調査
補修設計

詳細調査をしましょう!
補修設計をしますね!
解析も行います!

最適な長寿命化計画を!

株式会社 CORE 技術研究所
www.coreit.co.jp

大阪府(本社)
東京都(東京支店)

まじめに、まっすぐ
KONOIKE

人と社会をずっと支えていくために、
私たちに信頼に応える責任があります。
まじめに、まっすぐ、ひとつになって
成しとげる、熱い思いと確かな仕事。
おかげさまで、私たち鴻池組は
2021年に創業150周年を迎えます。

2021
150
鴻池組

連載企画『10年ひと昔で強める同期の絆』

10年ひと昔 長いようで過ぎてみると短い

外面の変化は隠しようがないけど、心根は卒業の時のまま

その積み重ねで気がつけば〇年

そんな区切りの年を迎えられた学年の同窓会の様子を語っていただきます

毎年区切りの年はあります 次はあなたの学年ですよ

卒業後半世紀を振り返って

表 源太郎

(昭和43年卒)

卒業以来半世紀を私の経験も含めて思いつくままだに振り返ってみた。


戦後生まれで初めての大学生として市大土木工学科に入学、杉本町で教養課程を学び、3回生専門課程の前期は大阪市北区にあった扇町校舎での最後の卒業生だった。校舎は竹筋コンクリートのおんぼろ校舎だったことを覚えている。僅かな期間ではあったが東梅田界限を大いに闊歩したものである。後期は真新しい現在の杉本校舎で最初に学んだのも我々であった。

我々が卒業した昭和43年ごろは大学紛争、安保闘争など学生運動が過激化していた時期で、野次馬根性でデモに参加したこともあった。一方、国内では高度成長期の真ただ中で、建設業界では最近のような就職難は考えられず、ほぼ無試験で希望する企業に採用された。私はゼネコンに入社、大卒者だけでも100人余りが入社した。初任給は30,000円

だった。休みは月に1~2回、3年務まったら1人前といわれた。しかし、給料はどんどん上がるし2年目の賞与で車も買えた。買ったのは良かったが仕事が忙しくガスタが夜には閉まっていたのでガソリンを入れに行くこともできず、折角の新車に半月ほど乗ることが出来なかった。

当時日本列島改造論が叫ばれ、山陽新幹線をはじめ、高速道路、関西国際空港、大阪万博、地下鉄延伸、本州四国連絡橋などビッグプロジェクトが目白押しであった。

私は入社当初設計部門に配属されたが、その頃は計算尺、そろばん、手回し計算機がまだ幅を利かしていた。その後電卓が発売されたが、12桁の電卓が十数万円もしたのでとても手が届かなかった。自社コンピュータはまだ無く、IBMなどの計算機センターを利用していたが、カード入力だったので段ボール箱一杯のカードをセンターに持ち込みコンピュータにかけてもらっていた。たった1か所のデータ間違いで無限ループに陥り多大な料金請求を受けた苦い経験も懐かしい。今はパソコン、3DCAD、大型コンピュータによる解析技術など手軽に利用できるのが当たり前になっており、その進歩は目覚ましい。



ワクワク未来 創りたい

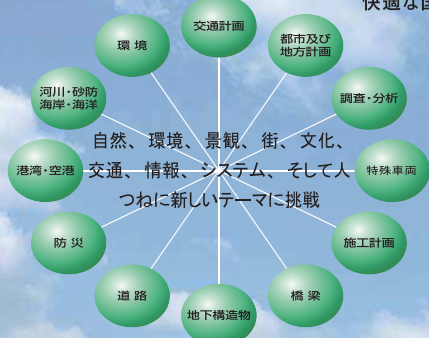
Mr. PENTA

その先の向こうへ
GOING FURTHER

五洋建設
HENJAZEN DENSHI SEIEN

東京都文京区後楽 2-2-8
http://www.penta-ocean.co.jp

株式会社 修成建設コンサルタント
快適な国土をデザインする



代表取締役社長
田邊 広志

事務所
兵庫・姫路・京都・
滋賀・福井・奈良・
和歌山・名古屋・三重

卒業生
八尾 博彦 土木工学科 S52
勝原 芳博 建築学科 S48
鐘 一明 土木工学専攻 H5
田村 容子 土木工学科 H11
長 永久美 都市学科 H27

〒530-0055 大阪市北区野崎町7番8号 梅田パークビル 8F
TEL 06-6367-3800 http://www.shusei.co.jp/



平成7年1月に起きた阪神大地震の記憶はまだ鮮明に残っている。未曾有の大被害が発生し、高速道路、鉄道高架橋、上下水道など多くの公共構造物が破壊された。卒論のテーマで学んだ新幹線の3径間連続高架橋が無残にも崩れ落ちていたのを見たときには言葉も出なかった。地震の大きさもさることながら、セン断破壊への対応が不十分だったことを思い知った。復旧作業は急ピッチで行われたが、崩れ

たコンクリート高架橋をジャッキで持ちあげて柱を補強修復することなど思いもよらない工法だった。上部工を持ち上げるおびただしい数のジャッキが日本中から掻集められたが、その数には驚いた。また、完全崩壊した高架橋の新規建設工事が5ヶ月で完成したことも驚異だった。当時技術開発に携わっていた者として急速施工技術ってなんだったんだろうと思ったものである。

思いがあって、土木がある。

亀山サンシャインパーク
三重県

東名阪自動車道
亀山パーキングエリアに
隣接する総合公園。
公園施設の老朽化が
課題となっていました。

テーマゾーニングなどを
再検証し、多世代にわたって
思い出が引き継がれるよう
整備方針の策定・公園施設
の実施設計を行いました。

<https://www.ne-con.co.jp>

 大日本コンサルタント株式会社
NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

人をつなぐ、
街を結ぶ、
未来へ延びる。

 信用と技術の
鉄 建

<https://www.tekken.co.jp/>

現在も建設従事者の人手不足が言われているが、一方でGPSやIT化、ロボット化など建設技術の革新が目覚ましく、ハード・ソフト両面で隔世の感がある。我々が過ごした時代は本当に激動の時代だったとしみじみ感じる。

ところで、我々同期の状況であるが、年に2回第三金曜日に大阪駅前第2ビルにある市大交流センターに集合し旧交を温めようということで始まった三金会という集まりがいまだに続いている。主に在阪のものが毎回5～10名ぐらいが集い、近くの居酒屋でワイワイやっている。以前はすぐにゴルフの約束ができたものだが最近はその話も少なくなった。50年同窓会も話はあったが、皆さん後期高齢者にさしかかるので全員集まれるかとの懸念から少し早めの45周年をやるとうことになり京都の貴船で盛大に同窓会を催した。

現在同期26名中物故者3名で、いまだ現役で活躍中の者もいる。50年といえば土木構造物もぼちぼち耐用年数を超えてしまうものがあるが、我々もあと何年持ちこたえられるか耐用年数が若干気になりだしたところである。今後も皆が元気で三金会に集まれることを願っているしだいである。



『5年に一度の同期会と
毎年開催・ミニ同期会で結束』

折口清秀

(昭和53年卒)

令和元年。新しい元号になりました。

昭和生まれで、昭和育ち。卒業後、平成を迎え、現役から離れつつある卒業後41年、また新たな元号を迎えることとなりました。

この機会に振り返ってみると、昭和53年の卒業時、卒業生は69名でした。昭和49年入学の卒業生が一番多いですが、元々昭和49年入学時の人数は40名ですから、卒業時に69名は大変多い人数です。

卒業時の学年主任の先生が園田先生で、69名全員を大学院・一般企業・官公庁へと送り出して下さいました。(ただ私は、自分の怠慢で、1か月遅れの就職になりましたが…)

昭和53年土木工学科卒業の我々は、卒業30周年、卒業35周年、卒業40周年と、5年ごとに同期会を開催しています。もちろんお世話になった先生方にもお声がけて、ご出席頂いております。

卒業後、就職に伴って大阪を離れた同期生は多く、卒業後40年が経過した現在も高知、鳥取、愛知、福岡など遠方に住んでいる同期生がたくさん居ます。

そんな同期生にも声をかけて大阪に来てもらい、先生も交えて同期会を開催することで、新たな仕事上の繋がりが出来たり、学生時代あまり話をしなかった同期生同士に趣味の繋がりがわかったりと、いろいろな場面に遭遇します。

30周年記念同期会には、先生8名卒業生14名の合計22名が出席。先生の集まりの割に卒業生の集まりの少ないことが大きな反省でした。

つくる、ささえる、ととのえる。

東亜建設工業の仕事。
それは、「つくる」こと。
そして、皆様の暮らしを「ささえる」こと。
さらに、環境を「ととのえる」こと。
人と自然の調和をめざす私たちの技術は
様々なカタチで、
いつも暮らしの中に活かされています。

 **東亜建設工業**

〒163-1031
東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー
<http://www.toa-const.co.jp/>



人と地球にあたたかな技術、
ハートテクノロジー。

海の息吹、大地の鼓動、そして都市の活気。
地球の自然と快適な生活の調和こそ、私たちの願いです。
人にあたたかな技術を追求し、夢を確かなカタチに育て、
感動の明日を築いていきます。

 **東洋建設**

〒541-0043 大阪市中央区南船場4-1-1
Tel.06-6209-8711
<http://www.toyo-const.co.jp>





卒業30年記念同期会集合写真
(於：ホテルグランヴィア大阪)



卒業35周年記念同期会集合写真
(於：ホテルグランヴィア大阪)



卒業40周年記念同期会集合写真
(於：ホテルグランヴィア大阪)


戸田建設
 www.toda.co.jp



TODA Group Global Vision
“喜び”を実現する企業グループ


 総合建設コンサルタント

自然と人を技術で結ぶ。
株式会社 ニュージェック

■建設コンサルタント ■一級建築士事務所 ■測量 ■地質調査 ■計量証明事業者
 ■ISO9001, 14001, 27001

○大阪本社 大阪市北区本庄東 2-3-20 TEL. 06-6374-4901
 ○東京本社 東京都江東区亀戸 1-5-7 TEL. 03-5628-7201
 ○支店 北海道・東北・関東・北陸・中部・近畿・中国・四国・九州・沖縄
<http://www.newjec.co.jp>

35周年記念同期会には、先生8名卒業生25名の合計33名が出席。当初35名の予定でしたが、前日と当日のドタキャンが1名ずつありました。30周年記念に比べて卒業生の人数も増え面目を保てました。

40周年記念同期会には、先生6名卒業生24名の合計30名が出席。この時には、卒業後初めて会う卒業生がたくさん出席してくれて、懐かしい気持ちに浸れました。

今は、令和5年(2023年)の卒業45周年記念同期会の開催を目指しています。

また、昭和53年卒業の我々は、関西近郊に居る卒業生の絆も固く、20名を主要メンバーと名付けて、年に3回ほど、その時々を集まれるメンバーで集まっています。所謂「ミニ同期会」です。

関西近郊に居ると書きましたが、20名のメンバーの中には福岡在住、名古屋在住のメンバーも居り、また、この年齢で宮城県、福島県に単身赴任しているメンバーも含まれています。

ミニ同期会は、春先、お盆休み、年末か新年に開催しています。20名全員が集まることはありませんが、10名以上のメンバーが集まって、近況報告や仕事の話など情報交換の場として役立っているような気がしています。まあアホな話もしながら和気藹々と過ごす時間が翌日以降の仕事への活力に繋がっているのではないかと思います。

その主要メンバーには遠方に在住のメンバーもいると書きましたが、福岡在住のメンバーの段取りで、博多会(仮称)を2度開催しています。関西から3名程度の参加にとどまっています。

私も昨年の博多会(仮称)に参加しましたが、福岡在住の中野君がいろいろなところを案内してくれました。参加したメンバーは他に川満君と辻本君です。翌週に「博多祇園山笠」が開催されるというこ

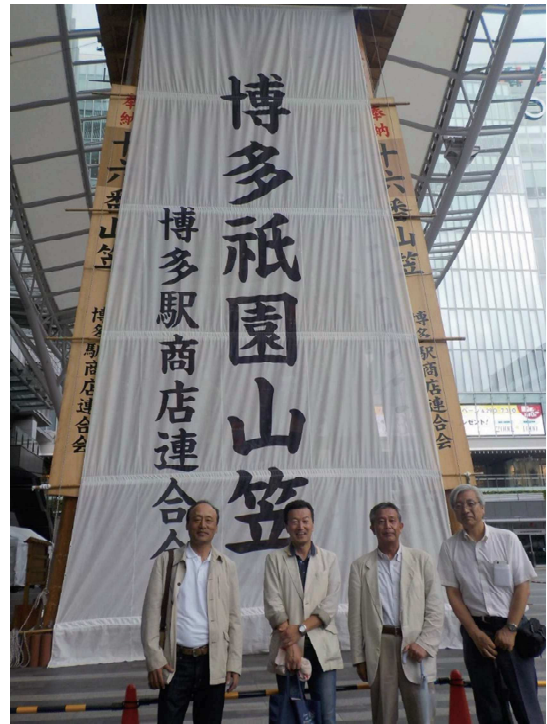
とで、各地区の山笠を案内してくれました。写真は博多駅前に飾られたものです。

夜には、中野君が予約していた居酒屋で料理とお酒で舌鼓を打つ時間を過ごし、その後、中洲・天神の屋台にも案内してもらって、その中の一軒で美味しいものを食べ美味しいお酒を楽しみました。すごく楽しい一泊二日の旅行になりました。

今年の3月に開催したミニ同期会では、「名古屋会(仮称)もやってみたいなあ」という提案をし、名古屋在住の田川君と相談して、時期や内容について計画しているところです。

博多同様名古屋にも美味しいものがあるので、計画段階から楽しみです。

以上のように、昭和53年卒業生は同期会開催で結束を強めています



博多祇園山笠の前で撮影(博多駅前)
(左から辻本、折口、中野、川満)

NIKKEN

EXPERIENCE, INTEGRATED

株式会社 日建設計シビル

代表取締役社長 岡田 亨嗣

東京 〒112-0004	東京都文京区後楽1丁目4番27号	TEL 03-5226-3070
大阪 〒541-0054	大阪府大阪市中央区南本町3丁目6番14号	TEL 06-6229-6372
名古屋 〒460-0008	名古屋市中区栄4丁目15番32号	TEL 052-261-0815

支所・営業所 北海道 東北 神奈川 九州 千葉 静岡 京都 神戸 沖縄 堺 海外 上海 ハノイ ホーチミン ビエンチャン

Technology & Design Company Plantec

焼却プラントを、美しく、廃棄物を、エネルギーに。

地球環境へのエンジニアリングチャレンジャー

クリーンパーク長与(長崎県)

プランテックは、独自のSLA燃焼技術で新たなエネルギーソリューションを生み出し、焼却プラント建設の最前線から地球環境を変えていくエンジニア集団です。

株式会社 プランテック

www.plantec-kk.co.jp

〒550-0003 大阪府西區京町堀1丁目6番17号

TEL: 06-6448-2200 (代表)

MAIL: infopt@plantec-kk.co.jp

令和元年度総会・評議員会ご案内

令和元年度都市会総会・懇親会のお知らせ

令和元年度都市会評議員会・総会・懇親会を次の要領で開催します。ご多忙とは存じますが、都市会の発展と活性化のため、多数の方々のご参加をお願いします。

(1) 日時 令和元年7月12日(火)

評議員会 午後6:00～6:30

総 会 午後6:30～7:00

懇 親 会 午後7:00～9:00

(2) 場所 ヴィアール大阪

評議員会・総会

2階「パールルーム」

懇 親 会

2階「クリスタルルーム」

TEL06-4705-2411

大阪市中央区安土町3-1-3

地下鉄御堂筋線「本町駅」出口①③より徒歩5分

(3) 会費 7,000円

令和元年度役員(案) (勤務先は平成31年4月1日現在)

会 長	住 吉 正 信 (S46年卒、ケイコン(株))
副 会 長	中 尾 正 喜 (元教員、大阪市立大学複合先端研究機構)
〃	原 田 祐 司 (S55年卒、戸田建設(株))
〃	八 尾 博 彦 (S52年卒、(株)修成建設コンサルタント)
幹 事 長	重 松 孝 昌 (S61年卒、大阪市立大学大学院)
幹 事	岸 本 好 弘 (S40年卒)
〃	山 上 哲 示 (S46年卒、(株)日本工業試験所)
〃	中 尾 武 (S59年卒、鉄建建設(株))
〃	矢 野 幸 子 (S63年卒、開発虎ノ門コンサルタント(株))
〃	天 野 健 次 (H1年卒、大成建設(株))
〃	齋 藤 仁 美 (H4年卒、ジェイアール西日本コンサルタンツ(株))
〃	谷 口 智 之 (H4年卒、京阪電気鉄道(株))
〃	柴 山 敬 (H5年卒、大阪市立大学大学戦略室)
〃	内 田 諭 (H8年卒、(株)ニュージェック)
〃	中 條 壯 大 (H17年卒、大阪市立大学大学院)
〃	山 中 真 也 (H17年卒、鹿島建設(株))
〃	倉 本 亘 (H21年卒、(有)倉本測量)
〃	山 口 浩 史 (H22年卒、関西電力(株))
〃	田 中 千 尋 (H29年卒、大阪市立大学大学院前期博士課程2回生)
〃	渡 辺 友 哉 (H29年卒、大阪市立大学大学院前期博士課程2回生)
〃	井 垣 貴 弘 (H30年卒、大阪市立大学大学院前期博士課程1回生)
〃	中 田 大 貴 (H30年卒、大阪市立大学大学院前期博士課程1回生)
会 計 監 事	芝 野 弘 之 (S44年卒)
〃	辻 江 龍 彦 (S46年卒、三信建設工業(株))
事 務 局 長	古 谷 利 男 (S49年卒)

以上25名

令和元年度評議員(案) (○交代 ◎新任 勤務先は平成 31 年 4 月 1 日現在)

S20 年卒	能城 正治	H1 年卒	岸田 和人 (川重テクノサービス(株))
S22 年卒	東崎 喬	H2 年卒	濱崎 佳尚
S23 年卒		H3 年卒	下田 健司 (大阪市)
S24 年卒	山本 宏	H4 年卒	仲田 義弘 (株ハンシン建設)
S25 年卒	生島 一成	H5 年卒	高野 賢治 (大阪市)
S26 年卒	中城 忠治	H6 年卒	大杉 朗隆 (大阪市)
S29 年卒	河南 正通	H7 年卒	鍋島 寛之 (大阪市)
S30 年卒	村上 嘉彦	H8 年卒	堺 宏範 (大阪府)
S31 年卒	嶋 経夫	H9 年卒	堀田 諭 (尼崎市)
S32 年卒	水野 泰	H10 年卒	森永 芳弘 (三ツ星ベルト)
S33 年卒	高端 宏直	H11 年卒	原田 晴美 (大阪市)
S34 年卒	楠 敏男	H12 年卒	脇坂 和征 (日本工営(株))
S35 年卒	辻 康男	H13 年卒	小藪 隆 (株日建設シビル)
S36 年卒	園田恵一郎	H14 年卒	松野 雅晃 (大阪市)
○ S37 年卒	宮本 潔	H15 年卒	上野 慶太 (三菱重工鉄構エンジニアリング)
S38 年卒	伊藤 和雄	〃	藤原 俊介 (兵庫県)
S39 年卒	結城 庸介	H16 年卒	館 健一 (大阪広域水道企業組合)
S40 年卒	文野 結紀	〃	竹内 健人 (ジェットロニクス(株))
S41 年卒	湊 勝比古	H17 年卒	田中 淳 (東大阪市)
S42 年卒	五十嵐英男	〃	清水 広之 (株クボタ)
S45 年卒	吉田 邦晃	H19 年卒	高浜 真一 (大林道路(株))
S46 年卒	伊藤 忠	〃	植村 政也 (奈良市)
S47 年卒	西野 繁	H20 年卒	吉浦 健太 (株駒井ハルテック)
S48 年卒	浅井 真一	〃	鶴谷 一貴 (日本国土開発(株))
S49 年卒	寺田 邦男	H21 年卒	中村 真也 (株建設技術研究所)
S50 年卒	澤田 勝一	〃	米谷 知也 (大阪市立大学事務局)
S51 年卒	吉村喜代一	H22 年卒	丸吉 克典 (大日本プラスチック(株))
S52 年卒	久保 元生 (社団法人近畿建設協会)	〃	山口 祥平 (西日本旅客鉄道(株))
S53 年卒	大梅 雅之 (山九(株))	H23 年卒	鈴木 達也 (株ニュージェック)
S54 年卒	広瀬 彰則 (株エイト日本技術開発)	〃	佐々木健太 (関西電力(株))
S55 年卒	楠田 行利 (日本国土開発(株))	H24 年卒	黒野 佳秀 (株横河ブリッジ)
S56 年卒	平井 住夫 ((一社)測量設計業協会)	〃	中井 翔太 (株地域計画建築研究所)
S57 年卒	角谷 広樹 ((一社)大阪港湾福利厚生協会)	H25 年卒	松家 弘道 (旭化成建材(株))
S58 年卒	山本 智 (クリアウォーター OSAKA(株))	H26 年卒	石村友里絵 (株パシフィックコンサルタント)
S59 年卒	布川 貴一 (大阪市)	H27 年卒	黒木 唯真 (株長大)
S60 年卒	真鍋 英規 (株CORE 技術研究所)	H28 年卒	木村 駿介 (岩谷産業(株))
S61 年卒	金山 哲也 (鹿島建設(株))	H29 年卒	廣澤 直人 (株IHI インフラシステム)
S62 年卒	橋田 雅弘 (大阪市)	H30 年卒	川地 遼佳 (大阪市立大学大学院)
S63 年卒	赤坂 忠明 (大阪府)	◎ H31 年卒	木村 優輝 (大阪市立大学大学院)

令和元年度予算(案)・平成30年度決算(案)

単位：円

	科目	①R1年度	H30年度	②H30年度	増減	備 考
		予算	決算	予算	①-②	
収入の部	会費	1,400,000	1,433,000	1,300,000	100,000	
	前年度繰越金	2,462,450	2,376,327	2,376,327	86,123	
	広告費	540,000	390,000	450,000	90,000	1社 30,000円
	雑収入	217,550	327,147	313,673	▲96,123	利息,懇親会費等
	合 計	4,620,000	4,526,474	4,440,000	180,000	
支出の部	科目	①R1年度	H30年度	②H30年度	増減	備 考
		予算	決算	予算	①-②	
	事業費	1,180,000	1,149,655	1,070,000	110,000	
	1.広報活動費	830,000	836,595	730,000	100,000	
	1) 会報制作費	600,000	587,412	500,000	100,000	会報6号の発行、原稿謝礼含む
	2) 名簿制作費	10,000	9,720	10,000	0	データ更新費含む
	3) ホームページ作成管理費	20,000	13,676	20,000	0	サーバーレンタル料含む
	4) 通信・発送費	200,000	225,787	200,000	0	総会案内・会報の発送
	2.会議費	50,000	51,694	50,000	0	
	1) 総会・評議員会費	40,000	39,335	40,000	0	総会受付謝礼含む
	2) 役員会費	10,000	12,359	10,000	0	
	3.学生支援費	200,000	202,676	200,000	0	現場見学会、就職説明会、歓迎会
	4.支部活動費	40,000	30,400	30,000	10,000	東京支部:30年度会費納入実績
	5.職場班活動費	20,000	21,000	20,000	0	大阪市、近鉄、神戸市等
	6.会員交流活動支援費	30,000	7,290	30,000	0	市土会など
	7.雑費	10,000	0	10,000	0	
	事務費	910,000	912,987	870,000	40,000	
	1.人件費	600,000	553,500	600,000	0	
	2.事務用品費	50,000	90,244	50,000	0	
	3.通信費(電話代)	30,000	26,073	30,000	0	
	4.通信費(郵送代)	50,000	53,760	40,000	10,000	会費の督促など
5.旅費・交通費	130,000	152,640	100,000	30,000	東京支部総会交通費等	
6.振込手数料	40,000	35,920	40,000	0		
7.雑費	10,000	850	10,000	0		
慶弔費	30,000	1,382	30,000	0		
予備費	2,500,000	0	2,470,000	30,000		
合 計	4,620,000	2,064,024	4,440,000	180,000		

叙 勲

元土木会会長神田勝己氏が、運輸行政事務功労により
令和元年春の叙勲 瑞宝小綬章を受章されました。

昭和 43 年運輸省に入省し北海道開発局に出向、室蘭港外港、苫小牧港東港などの調査建設に従事、根室半島沖地震の災害復旧。神戸・新潟調査設計事務所を経て航空局関西空港計画室に勤務、建設工法、環境アセスメントの調査を担当し、三点セットをまとめ地元説明。高知港事務所を経て港湾局防災課では日本海中部地震の災害復旧と海岸の長期計画を策定。第五港湾建設局、港湾技術研究所、第一港湾建設局に勤務。この間、豊田高専や長岡科学技術大の講師を兼務。その後、関西空港(株)に勤務し、一期工事の建設、二期計画を策定。航空局飛行場部建設課長退官。(財)港湾空港建設技術サービスセンターで、上海浦東空港の建設、ハノイ空港拡張計画の技術指導。関西空港給油(株)を経て(株)シャトー海洋調査に入社。大阪湾運行サポート協議会の設立に尽力、平成 24 年退社、第 12 代土木会会長(平成 23 年～25 年)。

事務局だより

会員数

都市会の会員は平成 31 年 4 月 26 日現在、正会員 2,453 名、特別会員 138 名、学生会員 309 名、総数 2,900 名です。

会費の納入のお願い！

●会費

年会費は 2,000 円です。学生会員(大学院在学を含む)は会費納入が免除されております。

●旧環境都市同窓会に在籍された会員の皆様へ

平成 26 年度に、旧土木会、旧環境都市同窓会、旧都市会が合併して「都市会」が発足して 6 年目を迎えます。旧環境都市同窓会会員の皆様には終身会費として 10,000 円をお支払い頂いておりました。これらの方々は、都市会発足後の 5 年間は会費の納入が免除されておりました。

しかし、都市会発足時の規約制定にしたがい、令和元年度からは年会費を請求させていただくこととなりますのでよろしくお願いたします。

H30 年度の都市会会計は、会員のご協力により繰越金を取り崩すことなく決算できましたが、ここ 5 年程は、会費収入が毎年 10～20 万円ずつ減少、その分繰越金が毎年 20～30 万円の取り崩しが続いております。このままでは 10 年程度で繰越金がなくなり、会員へのサービス提供を継続することが出来なくなる恐れがあります。ご理解ご協力をお願いします！

●終身会費

一括して会費を納入していただくことも可能です。会員在籍年数に応じて以下のように定められております。ご活用下さい(但し滞納のない方に限りです)。

会員在籍年数

11年～15年以内の会員	70,000円
16年～20年以内	60,000円
20年～25年以内	50,000円
26年～30年以内	40,000円
31年～35年以内	30,000円
36年～40年以内	20,000円
41年以上	15,000円

在籍年数が50年を経過した会費滞納のない会員は、以後の会費納入が免除されます。

●職場班の結成を促進します！

従来、職場班は全員参加がルールとなってきましたが、令和元年度よりその縛りをなくします。5名以上の会員で結成することができ、会費の10%を職場班活動費として補助します。現在、大阪市、近鉄、神戸市の3職場班があります。また、30年度より各職場と都市会の窓口になる職場幹事を選任して頂き、会員情報収集等ご協力をお願いする「職場代表幹事」の選任を進めています。併せてご協力をお願いしています。事務局までご相談ください。

●支部の結成

現在、支部は東京支部しかありませんが、他の地域でも支部を作ってはみませんか？支部活動費として、当該地区会員の前年度納入額の20%を補助します。詳しくは事務局までお問い合わせください。

●評議員会

年に1～2回評議員会を開催していますが、出席者数が非常に少ないのが実情です。評議員会は、予算決算などの重要事項を審議します。より一層のご協力をお願いするとともに、諸事情で評議員として活動が困難な方は、同期の方々へご相談いただき後任を決めて頂くようお願いいたします。

広告

会員の所属機関の広告を、会報に掲載させていただいております。広告収入は会報の発行に大変大きな支援となっております。本紙面をお借りしてお礼申し上げます。(なお、掲載はアイウエオ順とさせていただきます)

ホームページ

平成29年度末に10年以上使用しておりましたサーバーを更新しました。処理速度が格段に速くなっております。また、ホームページなどに対してご意見がございましたら、事務局までご連絡ください。

企画募集

都市会が発足して今年で6年となります。会員相互の研鑽と親睦を図るための企画を広く募集します。

都市会からは予算を計上し企画に対する支援を行います。

会員皆様からのご意見を頂きたいと存じます。従来にない新しい会員交流会や学生支援などの具体的な提案があればどしどし事務局へご連絡くださるようお願い申し上げます。

編集後記

- ・インドの鉄道事情のご紹介を頂いた宮本様、昨年引き続きご寄稿ありがとうございました。ご健康で更なるご活躍されることをお祈りします。
- ・「連載企画」ですが、今年は事務局の不手際で、寄稿して頂けない年代が多くなってしまいました。来年度は昭和34年(卒後60年)、昭和44年(卒後50年)、昭和54年(卒後40年)、平成元年(卒後30年)、平成11年(卒後20年)、平成21(卒後10年)卒業の方々です。同期会の開催や昔話などを寄稿ください。評議員の方よろしく願いいたします。
- ・各分野の方々からご寄稿を頂き篤く御礼を申し上げます。ご協力誠にありがとうございました。

事務局の連絡先

メールアドレス

alumni@urban.eng.osaka-cu.ac.jp

電話・ファックス

06-6696-2965

ホームページ

<http://OCU-toshi.com>