

暁木会会員 各位

平成 24 年 3 月 吉日
暁 木 会

<http://www.gyoubokukai.jp/>

平素は、暁木会の活動にご支援とご協力を賜りまして厚く御礼申し上げます。

今回の暁木会ニュース第 21 号では近況報告、就職状況や研究報告、今年から暁木会に入会される学生の方々のメッセージなど、読み応えのある内容となっております。ぜひご通読頂けますようお願いいたします。

なお、本編は白黒ですが、カラー版をホームページに掲載する予定ですのでご覧下さい。

母校の近況報告

教授 芥川 真一先生

暁木会会員の皆様には、日ごろから一方ならぬご支援を賜り心から感謝申し上げます。定例となっております暁木会と教室との意見交換会を、今年度も 6 月、10 月、1 月に開催させて頂きました。また、学生の就職、インターンシップでのお世話、「プロジェクトマネジメント」の担当をはじめとして暁木会の皆様のご協力・ご支援は、市民工学専攻・市民工学科の運営と発展に欠かせないものとなっております。教室を代表して改めて御礼申し上げます。

さて、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震で未曾有の災害が発生し、津波などによる甚大な被害、原子力発電所建屋の水素爆発、および放射能漏れというショッキングなニュースが駆け巡る中で本年度の教室運営が 4 月にスタートしました。神戸大学では早い段階から被災された方々や東北大学に対して支援の体制を整備し、教室からも義援金を募り、東北大学の土木工学教室に贈呈しました。学会・各種委員会活動や個別の調査活動を通して、多くの教員や学生が被災地に赴き自然の脅威を感じるとともに、復興への誓いを新たにしました。また、ボランティアを志す学生に対しては、期間限定ではありますが講義を公欠して被災地で活動する制度も生まれました。10 月には、東北大学と神戸大学が災害科学分野における包括協定を締結し、両大学が連携して、災害科学分野における学術研究、人材養成及び社会貢献を推進し、東日本大震災の被災地域の再生や、人類に共通する災害復興問題の解決に貢献することになりました。

市民工学教室のホームページにもありますように、我々は「自然災害や社会災害に対して安全な都市・地域の創造と、自然と共生する都市・地域を目指した環境の保全と都市施設の維持管理や再生に役立つ教育」を行うことが使命です。今回の大災害からの復興プロセスに教員が様々な形で関わりながら、より充実した教育、研究体制を整備し、運営してゆくことが求められています。市民工学科の設立前年度に受審した JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定期間（5 年間）が経過したため、本年度は継続審査を受審しました。いくつかの改善点をご指摘いただきましたが、概ね良好な評価をいただき、正式な審査結果を後日受け取ることでなっています。日本技術者教育認定機構が開催しているセミナーでは、JABEE 修了生の技術士合格者比率が増えていること。また平均年齢が JABEE 修了生のほうがかなり若いことなどが紹介され、JABEE の効果が出始めていることが報告されているようです。また、JABEE の運営方針は 2012 年度の新基準に移行してゆくことが分かっており、教室ではそれに対応できる準備を始める予定です。

カリキュラムの改善については、暁木会との意見交換会などを通して、エンジニアリングデザインの導入に関するご意見を伺いながら、今後も教室内部でもその実施体制について検討を重ねてゆくことになっています。また、JABEE 審査時に指摘を受けた測量関係の器具更新なども予算化を図るための手続きを進めています。

大学全体としての変化の中で、これまでにない流れも生まれつつあります。教育の国際化が叫ばれる一方で、安全保障輸出管理の厳格化にかかる新たな手続きが導入され、国際会議への参加、外国人教員や留学生の受け入れ、海外でのフィールドワークなどの際に、我々の活動が国家としての安全保障ポリシーに抵触しないことを、その都度確認させられるようになりました。また、学生の成績評価については、それを厳格に実施することに加えて、これまでの「優、良、可、不可」という慣れ親しんだシステムが「秀、優、良、可、不可」になり、またそれが GPA (Grade Point Average) として数値化されようとしています。GPA は、様々な場面での学生の評価に利用されることが予想されています。

研究体制に関して、神戸大学がキャンパス・アジア中核拠点形成支援事業「東アジアにおけるリスク・マネジメント専門家養成プログラム」に採択されました。このプロジェクトでは神戸大学、復旦大学（中国）、高麗大学校（韓国）が連携して研究活動を展開し、都市安全研究センターを中心としたメンバーと協力して、これを支援することが求められることとなります。また、人事関係では 4 月に内山雄介准教授（環境流体工学）が University of California at Los Angeles から、桑野将司助教（交通システム工学）が広島大学から本学に着任されました。また、9 月には、小池淳司教授（都市経営工学）が鳥取大学から本学に着任されました。今後の活躍が期待されています。また、鳥居宣之助教が平成 23 年 10 月から神戸市立工業高等専門学校准教授として、上西幸司准教授が平成 24 年 1 月から東京大学准教授として転出されました。新天地でのますますのご活躍を期待しています。さらに、平成 24 年 2 月 24 日には田中先生・中山先生の最終講義、および退職記念祝賀会が楠南会館で盛大に行われました。

本年度は、専攻長・学科長を小職が、教学委員を井料准教授が務めさせていただきました。来年度は道奥教授（専攻長・学科長）、織田澤准教授（教学委員）の体制となります。今後とも本教室の発展のために引き続き更なるご指導・ご鞭撻の程を重ねてお願い申し上げます。

表-1 市民工学専攻・市民工学科の教育研究体制（平成 24 年 2 月現在）

講座	教育研究分野	教授	准教授	助教
人間安全工学	構造安全工学	川谷充郎	三木朋広	
	地盤安全工学	澁谷啓		
	交通システム工学	喜多秀行	井料隆雅	桑野将司
	地盤防災工学	田中泰雄*	吉田信之*	
	地震減災工学	芥川真一	鋤田泰子	
	流域防災工学	藤田一郎		神吉和夫
環境共生工学	環境流体工学	中山昭彦	内山雄介	齊藤雅彦*
	水圏環境工学	道奥康治	宮本仁志	
	地圏環境工学	大石哲	加藤正司	
	広域環境工学	飯塚敦*	河井克之*	
	都市保全工学	森川秀典		
	都市経営工学	小池淳司	織田澤利守	

* 自然科学系先端融合研究環所属教員

就職状況の報告

教授 中山 昭彦先生

今春市民工学科卒業あるいは市民工学専攻修了する学生の就職担当をさせていただきました。この間暁木会の多くの方々にはガイダンス説明、求人募集案内など多大なご協力を頂き、また応募指導などのお世話も頂きました。ここに深く感謝しお礼申し上げます。

今年度の内定状況を下の表にまとめました。本年度は、就職試験の集中しているときに東日本大震災が起こり、一部採用の変更などがありました。傾向は昨年と似ております。地方公務員が最も高い比率を占め、鉄道・高速道路が続いています。その他メーカー、商社は昨年とほぼ同じであります。建設会社内定者が半減しています。これは志望者が減ったのではなく、競争が予想外に厳しかったためであります。自由応募が主流になり学生の選択の幅が広がっている半面、従来有利であった建設業、建設コンサルタントの競争が激しくなっている状況です。

来年度の担当は川谷充郎教授ですが、年々学生が就職活動に費やす時間と労力が増える傾向のなか、引き続きよろしく願いいたします。

平成 24 年 3 月 修士修了・学部卒業予定者の就職内定先・進学予定先一覧

業種	就職内定先・進学予定先
国家公務員	国土交通省 (1)、国土交通省近畿地方整備局 (*1)
地方公務員	東京都 (*1・2)、京都府 (1)、大阪府 (*1)、兵庫県 (1)、横浜市 (1)、名古屋市 (*1)、西宮市 (2)、神戸市 (*3・1)、加古川市 (*1)、姫路市 (*1)、岩出市 (1)、芦屋市 (*1)、東京都消防庁 (1)
鉄道	JR 西日本 (3)、JR 東海 (1)、阪急電鉄 (*1)、阪神電鉄 (1)、山陽電鉄 (1)
高速道路	西日本高速道路 (1)
総合建設業	大成建設 (1)、奥村組 (1)、大林組 (1)、鴻池組 (*1)
コンサルタント	中央復建コンサルタンツ (*1)、日水コン (1)、八千代エンジニアリング (1)、明治コンサルタント (1)
鉄鋼、鉄構・プラント	JFE エンジニアリング (1)、神戸製鋼 (1)、神鋼鋼線工業 (1)、栗本鐵工所 (1)
エネルギー	関西電力 (*1)、大阪ガス (1)、広島ガス (1)
IT、シンクタンク	NTT データ (*1)、野村総合研究所 (1)
その他メーカー、商社、流通他	伊藤忠商事 (1)、DHL サプライチェーン (1)、日立造船 (1)、富士通 (1)、森ビル (*1)、蝶理 (1)、池田泉州銀行 (*2)、第一生命保険 (*1)、セガ (1)、博報堂 (1)、エーバイシー (1)
進学	神戸大学大学院博士後期課程 (4)、神戸大学大学院 (*40)、京都大学大学院 (*2)、東京大学大学院 (*1)
その他	留年予定 (*5・3)、未定 (*1・1) 神戸大学大学院博士後期課程進学予定 (1)

(2012 年 1 月 18 日現在)

()内は人数。*印は学部卒業予定者。

櫻井先生土木学会功績賞受賞祝賀会の報告

少し寒さを感じられる 11 月 26 日（土）の午後に、櫻井春輔名誉教授の土木学会「功績賞」受賞をお祝いする会を、相樂園会館にて開催しました。当日はインドから急遽帰国された方を含め、新潟・関東から広島・山口からも参加して頂き、77 名で櫻井先生を囲んで有意義な時間を過ごせました。

まず、事務局代表の前田さんからの挨拶のなかで、櫻井先生が秋の叙勲（瑞宝中綬章）を受章されたことなどを報告して頂き、二神先生（広島工業大学）からは祝辞を頂きました。花束贈呈後に、櫻井先生から「科学と非科学～臨床の知～」という題材の記念講演を約 1 時間して頂きました。内容は哲学的な要素もあったと思いますが、主に櫻井先生が岩盤工学の研究過程で得られた知見についてお話しいただきました。久しぶりの櫻井節を拝聴して、参加者一同満足な笑顔で記念講演が終わりました。

引き続いて、芝生広場に移って記念撮影を行い、櫻井先生と同期生の井根さんと森田さんの乾杯の後、昔話にも花が咲きました。最後に、清水先生・進士先生（山口大学）と芥川先生（神戸大学）から、櫻井先生の思い出話などをして頂き、中締めとなりました。櫻井先生が益々ご活躍されることを参加者一同祈念して、散会となりました。



（文責：水口 和彦 ㊞）

笹山幸俊前神戸市長を偲んで

立派な先輩を亡くして非常に残念です。私が笹山先輩と初めて逢ったのは、明石高校 2 年生の時に、バスケットボールの練習試合で旧庁舎（現在の川池小学校）のコートでした。それから数年後に、神戸市建設局に配属となつてからずっと、公私とも面倒を見て頂きました。

先輩はどの競技もこなせるスポーツマンで、特にバスケットボール、バレーボールと水泳が得意でした。私もバスケットボールとバレーボールを鍛えて頂き、京都市・大阪市との三都市対抗試合に共に出場したことが、非常に懐かしい思い出です。また、一緒にゴルフもラウンドしましたが、性格が出ているのか、非常に手堅いプレイが印象に残っています。市長になられても、仕事のことで部下や後輩を叱るときに大声で罵倒するのではなく、諭すような口調でしたので、その方が私にはよくこたえました。

幼少の頃に育った鹿児島の偉人である西郷隆盛のことになると、一方ならぬ思い入れがあり、私らが呼び捨てにしようものなら、顔色を変えて西郷先生と言い直せと怒られたものです。また、河童のことについても真剣で、川内川の河童が北九州の方まで移動して存在しているという話を、居酒屋で何回も聞かされたのですが、飲み代を払って頂くので、黙って合鍵を打ったことが懐かしく思い出されます。焼酎は銘柄が“五代”でなければ飲まない、お湯割りは湯が先で焼酎は後で入れるものであるとか、非常にうるさい先輩でした。この様に育った郷土を愛する気持ちが強く、律儀な方で、退庁後行く飲み屋さんはいないが鹿児島人の店だったように思います。

市長になられた時には開発行政が絶好調でしたが、開発局長の私を呼んで、局名を変えないかと言われました。「何故、今変えなければなりませんか。」と反対しましたが、今になって思えば、その時既に開発行政の行き詰まりを先見されていたと思います。

医者嫌いは有名で、常々「医者信用できん。」と言って、少々の事では病院に行かれませんでした。もう少し若い時から我々や医者の言うことを聞いて手当をしていたら、もっと元気で居てもらえたと思われてなりません。

阪神・淡路大震災で痛んだ神戸の街の復興が、迅速にしかも立派になされたのも、笹山前市長の都市計画のセンスの良さ、率先垂範、リーダーシップの偉大さ、忍耐強さと献身的努力がなければ成し得なかったと世間の認めるところであります。後輩、また部下として、過酷な仕事を成し遂げられた笹山前市長に心から哀悼を捧げると共に、神戸市の発展、安全・安心な街づくりを、天上からお導き下さることをお祈りいたします。

（文責：宮永清一 ②）



南部光広君を偲んで

昨年の秋、突然の訃報を知り愕然としました。というのも、毎年年末に土木の同期会が三宮であり、彼はいつも参加しており、一昨年の年末も元気な姿で一緒に呑んでいたからです。また、昨年の春まで、暁木会の会長を務めてくれ、暁木会総会の折にも元気な姿で挨拶していたからです。今から思えば、抗ガン剤治療により大変な時期もあったでありますが、その大変さを他人には一切見せずに人生をまっとうしようとする、彼の人生哲学が垣間見えるような気がします。

彼とは土木の同期生なので、40年を超えるお付き合いをさせていただきました。親しくなったのは、大学院時代以降です。お互いに建設コンサルタント会社に就職したこともあり、社会人になってからは土木学会等の学会活動、業界の委員会活動及び暁木会等の同窓会活動で良く一緒になりました。彼は、会社の業務のみならず、学会や業界の対外活動及び地域の少年野球などの地域活動にも積極的に参加し、社会に奉仕していたのが印象的です。

彼は地質や土質の専門家であり、社会人になっても良く勉学に励み、同期の中では可也早く博士号を取得したと記憶しています。私が若い頃、地質のことで困った折に、彼に電話で質問したことがあります。流石に彼は良く知っていて、電話で概要を教えてもらい助かりました。更に後日、参考となる文献や資料を郵送してくれました。そこまでしてくれる友人は中々いないですが、彼は困っている人を見るとほっとけない優しい心の持ち主なのでしょう。

私の知る限りにおいて、彼が冷静さを失い怒ったり慌てたりしているところを一度も見ることがありません。また、他人の悪口を言っているところを見たこともありません。いつも穏やかに微笑みながら、友人や後輩の相談事を真摯に聴き、適切な対応をしていた姿しか見たことはありません。人間的に器が大きく、人から頼られる親分肌の紳士だったように思います。おそらく南部家が信仰する仏教の教えを、彼の人生を通して実践されていたのではないかと感じています。

南部光広君、色々とありがとうございました。安らかに待っていてください。我々同期の者もいずれかの日にそちらに参ります。その時は、また一緒に呑みましょう。合掌。

(文責：山下 正章 ②)

研究報告(政策反応の多様性を考慮した交通行動分析)

助教 桑野 将司先生

自家用車の普及、道路整備の充実、ならびに公共交通機関網の整備により、住民の活動範囲は時間的にも空間的にも大きな広がりを見せています。各個人は、一定時間内で、従来よりも広い空間の中から各個人の目的に合致した外出先を選択できるようになり、住民全体としては活動範囲や活動目的、交通行動に関する選好が多様化していると言えます。そして、多様な価値観や選好を持つ個人行動が顕在化できる社会では、ある政策実施によって大きく交通行動を変化させる住民と、そうでない住民が現れるという政策反応の多様性をもたらします。しかし、従来の交通行動分析では、全ての個人についての意思決定の同質性、すなわち平均的な個人の交通行動を前提とした分析、政策の検討、および都市・地域計画の立案がなされてきました。その結果、人々の政策に対する多様な反応をとらえきれないことによって、所定の政策目標が達成できなくなる危険性があります。本研究では、人々の意思決定メカニズムや顕在化した交通行動の多様性を扱うことができる交通行動分析手法の開発を行い、さまざまな交通行動に適用することによって、効率的で効果的な施策の検討を行っています。

提案手法の適用場面の1つに世帯の自動車保有・利用行動があります。地球環境問題が大きな社会的関心事となっている中で、個別利用者の自動車保有・利用行動分析は、自動車を排出源とする環境負荷計測の基礎情報を与える重要で、かつ社会的ニーズが高い研究テーマです。複数台自動車保有世帯や、女性ドライバー、高齢ドライバーの増加等により、自動車の保有・利用形態は、かつてとは比べ物にならないくらい多様化しています。上述の提案手法を用いることによって、世帯の自動車保有・利用行動の将来予測、および補助制度や税制上の優遇等の支援措置による低燃費車や低公害車への乗換え推進、エコドライブやモビリティ・マネジメントによる環境に配慮した自動車利用の促進、カーシェアリングやカープーリング等の自動車の共同利用の促進などの利用者への働きかけが、世帯の自動車保有・利用行動に及ぼす影響を分析し、政策反応の多様性を考慮した環境にやさしい自動車の保有・利用への誘導策の検討および提案を行っています。

私たちの研究室では、ここで紹介した、「意思決定の多様性を考慮した都市・地域計画の評価手法の開発」や、「環境にやさしい自動車の保有・利用誘導施策の検討」のほかに、「地方圏における移動制約者モビリティ確保のための交通・地域政策の検討」、「環境評価手法の開発」などを行っており、地域住民のライフスタイルや人口特性、交通網や生活関連施設の整備水準などを踏まえ、地域住民の生活と環境に関する持続可能性、すなわち『移動のしやすさ』と『低炭素社会』を両立した都市・地域づくりを実現するための研究を引き続き行っていく予定です。

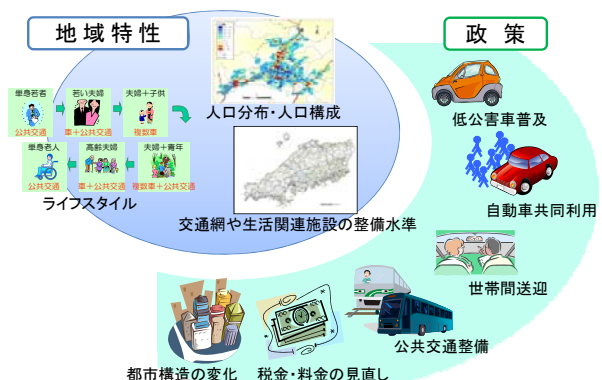


図 地域特性に応じた「移動のしやすさ」と「低炭素社会」を両立した都市・地域づくりのための政策案

東日本大震災におけるコンクリート構造物の被害と関連した活動の状況報告

准教授 三木 朋広 先生

3月11日東北地方太平洋沖地震では、地震、津波による被害が非常に広域にわたり、またその影響が国内はもとより、世界にも至るといった未曾有のものとなっています。我が国の豊かな自然は一方、この大震災では驚異となり、それを眼前としました。自然に畏敬の念を抱くとともに、これまでに構築してきた文明を見直す、もしくは新たな文明を興す契機を得ることになったのではと思います。

本稿では、私は地震直後から特にコンクリート構造物の被害についての調査に参加しましたので、その概要を報告します。また、現在コンクリート工学の面から復旧・復興に貢献する事を目的とした委員会が設立され、その委員会に幹事として関わっておりますので、この活動内容についても簡単にご紹介します。

昨年3月の調査では、岩手県内陸部のコンクリート構造物、特に比較的被害の大きかった新幹線高架橋を中心に、高速道路、一般道路、JR在来線における構造物の被害状況の調査を行ないました。JR盛岡から一ノ関までの新幹線高架橋については、損傷が集中する高架橋も一部ありましたが、それ以外は被害が軽微であり、また損傷箇所は連続していないことがわかりました。損傷箇所については、3月末にすでに応急復旧にて補修済み(写真1)でした。兵庫県南部地震以降、コンクリート構造物では、粘り強い構造とするよう、耐震設計、耐震補強技術が開発、実用化されており、今回の地震ではその効果が十分に発揮されていることを再確認しました。また、これらの耐震構造の存在が早期の復旧を可能とし、非常に迅速な交通インフラの開通につながりました。一方で、予算などの制約から耐震補強が十分できなかった構造には被害が認められたことも事実です。

様々な学協会や研究グループによる被害調査の結果を踏まえ、東日本大震災への対応、今後の大震災への対応等の課題に対する取り組みの一つとして、日本コンクリート工学会(JCI)では、特別委員会が立ち上がりました。この委員会には、材料生産・施工、構造設計、エネルギー関連施設に関する小委員会があり、私はコンクリート構造物の構造設計に関する小委員会に参画しています。ここでは、鉄道や道路等の交通インフラ関連コンクリート構造物の地震による被害の状態を分析し、被災したコンクリート構造物に対する構造設計面から検討を加えるとともに、東北地方沿岸地域の復興計画の立案へ貢献すること目標に約1年半の活動を予定しています。

津波に関しては、土木学会コンクリート委員会で橋梁構造に及ぼす津波波力の評価に関する調査を行っており、そこで津波によって約200ものコンクリート橋梁が落橋したことが報告されています。ただし、津波が到達した沿岸部でも落橋に至っていないコンクリート橋梁もあり、その被害分析が急がれます。個人的な活動としては、委員会での情報に加え、前述の岩手調査団とともに、コンクリート橋梁の津波による落橋メカニズム、ならびに橋梁に作用する津波波力の推定に関する研究を行なっています。現地における詳細調査(写真2、写真3)とともに、本学の中山昭彦先生の指導の下、津波に関する数値解析を実施しています。津波に対する抵抗力は構造形式や桁寸法によって異なり、また津波の外力はそれらに加え、津波の流速、水深、周辺の地形などによっても異なるため、考えるべき事項は多くありますが、想定外をできる限り減らし、落橋被害の軽減に向けた情報を発信すべく種々検討を続けていきます。



写真 1 新幹線高架橋の復旧の様子
(岩手県、2011 年 3 月)



写真 2 岩手県北部沿岸部にて津波により落橋した橋梁（津波による落橋メカニズム、津波外力を逆解析できればと考えている。）



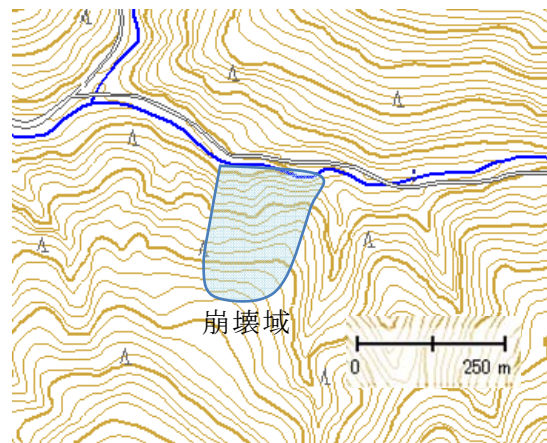
写真 3 三陸鉄道北リアス線島越駅の津波被災状況（駅舎を含め、周辺の構造はほとんど残ってない。1基残った橋脚の損傷状態から津波外力を逆解析できればと考えている。）

平成 23 年台風 12 号調査団に参加して

准教授 加藤 正司 先生

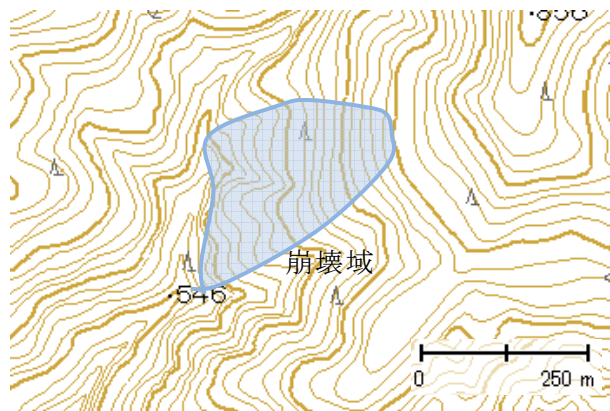
平成 23 年 8 月 30 日から 9 月 4 日の 6 日間、台風 12 号は紀伊半島全体に降雨が原因となる大きな被害をもたらした。奈良県上北山村の総雨量は 1812.5mm に達し、9 月 2～4 日にかけての 72 時間雨量は 1652.5mm で、国内観測史上最多雨量を記録した。また、崩壊土砂量は約 1 億 m^3 に達した。土砂崩れや土石流の発生箇所は 3077 箇所、総面積は計約 950 万 m^2 に及び、深層崩壊と呼ばれる大規模斜面崩壊も発生した。この災害に関して、地盤工学会関西支部・日本地質学会・日本応用地質学会、および関西地質調査業協会による合同調査団が組織され、調査を実施した。調査団員数は 78 名であり、被害発生約 3 週間後となる 9 月 17 日、23 日～25 日の 4 日間、奈良班、和歌山班、三重班に分かれて各担当地域を調査した。本稿では、著者が班員として参加した、奈良県内の 3 か所の被害箇所における調査の結果概要を述べるものである。調査班は、5 名で構成され、班員の多くは地質の専門家であった。大規模崩壊を目の当たりにして、室内試験の無力さを痛切に感じ、また、崩壊現場を見て様々なアイデアが浮かんだ。この意味で、著者にとって有意義な調査であったと感じている。なお、調査結果の詳細については、地盤工学会関西支部による報告書¹⁾をご覧ください。

○黒滝村赤滝付近の被害状況



崩壊面には高さ 20m 程度の高さの滑落崖がみられ、写真左側の滑落崖には秩父帯に属すると考えられる岩肌が露出していた。写真中央の大きな岩塊は、その岩肌と同じ岩石で、そこから滑り落ちたものと推測された。崩壊域の幅は約 150m であり、崩壊斜面の角度は約 15° 程度であった。また、崩壊土砂量は目測で 150 万 m^3 と推定された。滑落崖の直下からは、左右および中央の 3 か所から湧水が出ており斜面下の川まで流れていた。また、湧水の標高を結んだ線は断層と考えられ、その方向は地形図の等高線とほぼ平行な方向を向いていると考えられる。この斜面崩壊には、断層からの湧水が影響しているものと推測された。崩壊した土砂は谷を埋める手前でとどまっていたが、今後の雨で川の水量が増加すると、溜まっている崩壊土砂面の末端部分を侵食し、さらに 2 次的な崩壊が起こる可能性が懸念された。

○赤滝柏原谷川の被害状況



崩壊土砂はスランプ状に滑り落ちており、崩壊前の斜面の植生がそのまま土砂とともに移動していた。崩壊面の滑落崖は 10~15m 程度の高さであり、滑落崖の下に 3 か所で湧水が確認され、それらは川まで流れていた。この湧水箇所の標高はほぼ同じであり、それらを結ぶ線が、断層面を示していると推測され、この斜面の崩壊も、断層面からの湧水が影響しているものと推測された。崩壊土砂量は目測で 150 万 m^3 程度と推定された。谷は、崩壊土砂と倒木で埋められてせき止められてダム化していた。しかし、ダム化した部分に生えている木の濡れている部分から判断して、水位は低下していると判断され、ダムの水は下流に流れていると判断された。

○川上村迫の被害状況



崩壊斜面の滑落崖の高さは 25-30m と推定された。滑落崖付近の地形状況から、左側の斜面が深く崩壊し、右側の斜面は写真にみられるような表層崩壊を生じたものと考えられる。中央から左側の滑落崖付近には岩肌が露出しており、部分的に風化したような変色を生じていた。滑落崖下の付近には湧水が 1 か所確認されたが、この斜面の崩壊は岩石部の風化部分に雨水が侵入することで崩壊が生じている可能性が推測された。斜面中腹から下の部分の崩壊部分は比較的浅く、滑落崖付近の崩壊土砂が流下して、斜面中腹以下の表層を巻き込んで崩壊したものと推測された。

参考文献 1) 地盤工学会関西支部・日本地質学会・日本応用地質学会・関西地質調査業協会：平成 23 年度台風 12 号による紀伊半島における地盤災害調査報告書、

<http://www.jgskb.jp/japanese/saigaichousa/h23/houkoku20111124/download.html> よりダウンロード可能 (H24.1.31 現在)。

現役最前線



道頓堀川における新たなにぎわいづくりについて

大阪市建設局下水道河川部河川課 平岡 明子④

大阪の都心部では、河川が「ロ」の字を形成して都心部を囲んでいるため、「水の回廊」と呼ばれています。このうち、道頓堀川は大阪を代表する河川として有名ではないかと思えます。

道頓堀川は、大阪市が管理する一級河川です。「川」と呼びますが、もともとは、1615年に開削された人口的な河川です。この道頓堀川を都会のオアシスとして復活させるべく、「なにわの水辺劇場の創出」を取り組み目標に掲げ、親水性の高い遊歩道等の整備を進めてきました。これが、道頓堀川水辺整備事業です。私は、最初に完成した区間である湊町リバープレイス前と一番賑やかな区間である戎橋～太左衛門橋間の遊歩道の設計及び、両端にある2水門（東横堀川、道頓堀川）の設計に携わりました。平成12年～14年のことです。現在は、出来上がった遊歩道について、どのように利用を促進していくかという「賑わいづくり」の仕事をしています。

従来、河川敷地においては、イベント施設の設置や、物販行為等を行うことは基本的に禁止されてきました。しかし、平成16年3月に「都市及び地域の再生等のために利用する施設に係る河川敷地占用許可準則の特例措置について」等の通達が出され、ある一定の条件の下、河川敷地内においてイベント施設の設置や、物販行為、オープンカフェ等を行うことができることとなりました。道頓堀川はこの制度を用い、社会実験として、遊歩道上でのイベント、オープンカフェ等を実施しています。イベントやオープンカフェを実施する上でのルールは、地元の方々や学識経験者で構成された「道頓堀川水辺協議会」の中で決定しています。イベントの開催も平成22年度は年間40回あり、年々増加しています。

また、道頓堀川には船着場が3箇所あり、この船着場を利用した定期航路も運航されてきております。社会実験は今年度で終わりますが、平成24年4月以降は、民間の活力も導入して、ますますにぎわう空間づくりを目指します。

2015年には道頓堀川も開削400年を迎え、地元も盛り上がってきています。今後は、官民で協力を行い、ますますの賑わいを作っていきたいと考えています。皆様も道頓堀川にいらしたときには、遊歩道で行われているイベントにぜひ参加してみてください。



図-1 湊町リバープレイス付近のオープンカフェ（正面は浮庭橋）



図-2 歌舞伎の船乗り込み（戎橋から太左衛門橋区間を見る）

新入会員の大学生生活思い出メッセージ

籠橋 慶太

私は大学院を含め、6年間神戸大学に在籍しました。入学当初、見知らぬ土地で初めての一人暮らしということもあり不安なことは多々ありましたが、学生生活を送るなかで充実したものとなりました。私は学生という限られた時間の中でしかできないことを経験したいという思いがあり、学業以外にもサークル活動や留学、アルバイト等に励みました。特にサークル活動では様々な経験が出来たと思います。

私が所属していたサークルは周辺の大学の学生で構成されており、大学の枠を超えた交流が出来ました。また、運営を行う立場も経験しました。運営では企画をメインで行い、異なる大学の学生が集まるなかで交流をより深められるよう考え、行動しました。運営を行う中で仲間と意見が食い違うこともありましたが、密に話し合うことでより良いサークル作りに励むことができたと思います。

学部4回生では研究室配属がありました。それまで先生方や先輩方と話す機会はほとんどありませんでしたが、研究に関する話から他愛のない話までして頂き、大変親切にして頂きました。私の研究室は勉強と息抜きの切り替えがはっきりしており、いい環境で研究に励むことができたと思います。また、研究室内だけでなく一緒に飲みに行くことや研究室旅行などの交流もあり、充実した研究室生活を送ることができました。修士論文を終えた今、先生方を始めとする研究室メンバーには改めて感謝しています。

就職活動ではメーカーをはじめ様々な業界を受けましたが、その際に卒業生の先輩方からアドバイスを頂き、大変参考になりました。また、初めての就職活動で不安な面もありましたが、先輩方のアドバイスが支えになったことを覚えています。就職活動を通して市民工学科の繋がりの強さを感じ、私も社会人となった時には就職活動を迎える後輩に対して積極的に協力していきたいと思いました。

これから社会人になる上で、未熟な面は多々ありますが精一杯頑張りたいと思います。今後先輩方にはお世話になる機会があると思いますが、その際はよろしくお願い致します。

盛岡 淳二

大学生活の中ではいろいろ思い出はありますが、特に4回生以降の研究活動が思い出深いものとなっています。通常の授業とは違って、一つの物事を突き詰めていくことの大変さを身にしみて実感いたしました。それと同時に、研究を通して、知らなかった事が明らかになったときにはとてもうれしいものがありました。

加古川についての研究を行っていましたが、部屋でパソコンと向き合うだけでなく、数カ月毎に加古川の現地調査に行っていたことが、良い気分転換になっていたと思います。(しかし、現地での作業はかなりハードな時もありました。)

そんな中、一つだけ必ず守るルールを決めました。それは「卒業するまで何が何でも一度も研究室には泊らない」ということです。実家通いで片道2時間近くかかり、泊って作業の方が効率が良い時もありました。敢えて必ず家に帰るという時間の制約を設けることで、時間内にやることを終わらせようとしてきました。しかし、実際には時間が足りな

かったこともあり、泊ってやればよかったと思ったこともしばしばありました。私にとってこのルールだけはどうしても譲れませんでした。幸いなことに、この原稿を執筆現在、その記録は更新中です。

今、学生生活を思い返してみると、つらいことや苦しいこともありましたが、それでも、それ以上に、うれしいことや楽しいことがたくさんあり、多くの大切な人に出会えたという思いの方が強くあります。日々いろいろなことに悩みながらも、自分なりに頑張りなんとか歩んできた大学生活。支えてくれた家族や仲間の優しさ。それらを胸に抱き、社会に出てからも日々精進を重ね、昨日よりも今日、今日よりも明日、少しずつでも新たな自分を目指して、頑張って前進していきたいです。頑張っていればきっと何か良いことがあると信じて。

植田 綱基

私は、大学に入学してすぐに塾講師のアルバイトを始めました。最初は高校3年生の生徒と1年差だったのが、2年差3年差となり、気づいたら4年差に・・・私の大学生活は本当にあっという間でした。大学の講義、アルバイト、競技かるたのサークル活動など、高校までとは違った新しいことばかり体験することができ、非常に充実していたと思います。

特に最後の1年間は、非常に充実していました。4回生で初めて研究室に配属され、希望の研究室に配属できたことと自分の机とパソコンが与えられたことにとっても喜んだことを今でも覚えています。趣味の合う先輩や同回生にも恵まれました。配属してすぐに私の所属する研究室が主導となって始めたミクロ経済学ゼミ（オープンゼミ）では、運営の大変さや質問することの重要性、そして自分で考えて聞き手に分かりやすく説明することの大切さを学ぶことができ、非常に勉強になりました。

9月に研究のために東北地方の被災地に訪れた時は、かなり衝撃を受けました

積み上げられたゴミの山、流されてしまった線路跡、陸に乗り上がった船を見て、被災地に対して何か貢献できることはないのか、と思いました。壊滅的に破壊されたインフラや地域・集落を見て、今勉強している市民工学の重要性を改めて認識しました。その観点から、災害対策について考えたいと思いました。卒業研究テーマである都市災害時に発生した帰宅困難者問題についても、被災地を実際に訪れたこともあり、より深く考えることができました。この経験を通じ、机の前だけで現状を把握するのではなく、実際に現場を見に行くことの重要性を学びました。この機会を与えてくれた先生には非常に感謝しています。微力だとは思いますが、この研究をすることで、今後の都市災害への対策の一助になれば幸いだと思っています。

私は4月から大学院に進学します。大学院では、ゼミなどで積極的に質問をして、発表する場合は分かりやすい説明をしていくために試行錯誤していきたいと考えています。また、今年の経験をふまえ、その際に大事にしたいのは、積極的に物事が起きている「現場」を見ていきたいということです。それは、大学院生のときだけでなく就職しても重要だと思います。そして、修士を卒業する時に、「有意義な2年間だったな」と思えるように、これからも日々精進していきたいと思っています。

妹尾 志保

長いと感じていた大学生活の4年間もいま思い返すとあっという間に過ぎ去り、あと約1か月で卒業を迎えようとしています。高校生の頃とは異なり90分と長い講義や、新しい土地での一人暮らしと新しい環境にわくわくしていた1回生の頃がとても懐かしく思います。学期末はテスト勉強に必死になったことや、寝る間を惜しんで友達と遊んだことも今では良い思い出です。

そして3回生になると授業と平行して就職活動をはじめ、周囲の人々にとても助けられました。自分の今後の人生に大きく影響するであろう就職について考える際、大学で出会ったさまざまな人の考えや価値観を学ぶことはとても勉強になりました。なかなかうまくいかず落ち込んだりしたときも、親身になって相談になってくれる友人たちがたくさんいて、仲間の大切さを改めて感じました。

研究室に配属されてからは、今まで話したことのなかった学科の先輩や、先生方とも親しく話すことができるようになり、新しい生活がとても新鮮で楽しかったです。研究が進むにつれて、研究室で過ごす時間も長くなりました。研究に関することだけでなく、他愛ないおしゃべりの時間も多くあり毎日楽しく過ごすことができました。先生方には、研究に関すること以外にもさまざまなことに親身になって相談に乗っていただき、本当に感謝しています。

私は4月から社会人となり、新しい生活が始まります。学生とは異なり、背負う責任も大きくなり戸惑うことばかりだと思いますが、大学生活で得た友達や先生方、先輩方との縁を大切に、自分のペースで成長していきたいと思っています。大学生活でお世話になった先生方、先輩方、友達には感謝の気持ちでいっぱいです。本当にありがとうございました。

平成 24 年度の暁木一水会の活動予定

平成 23 年度の暁木一水会は、8 月に澁谷教授の「東日本大震災における地盤工学会の取り組みの紹介」のご講演、11 月に姫路城大天守修理見学会、2 月には田中泰雄教授から「2 つの大震災から土木を考える」、中山昭彦教授から「乱流シミュレーション法の津波に関連する流れの解明への応用」のご講演を頂くなど年 4 回開催しました。多くの参加者の中で、各種取組を実施することができました。

平成 24 年度は前年に引き続き、以下の行事を予定しています。5、8、11、2 月の第 1 水曜日（祝日その他の場合は別途開催）に行事を行っています。各回の案内及び申込み方法は、開催日の約 1 ヶ月前に暁木会ホームページの行事予定欄でお知らせ致します。暁木会会員の皆様の奮ってのご参加をお待ちしています。

回数	開催日	演 題	講 師
121	H24.5.16	平成 24 年度兵庫県・神戸市・大阪府の主要施策	兵庫県、神戸市、大阪府職員
122	H24.8	未定	一般の講師等
123	H24.11	見学会	
124	H25.2	未定	母校の先生

場 所：楠公会館（湊川神社内） 会 費：4,000 円

同窓会報告

・ 土木工学科 29 回生（昭和 52 年度入学生）卒業 30 年会の開催

平成 23 年 9 月 17 日（土）六甲荘において、卒業 30 年会を開催しました。

当日は、あいにく雨模様ではありましたが、同窓生 31 名の出席で、恩師の先生方も 5 名（西先生、北村先生、沖村先生、森津先生、藤田先生）の参加をいただき、盛大にとりおこなうことができました。

西先生の乾杯の発声の後、先生方のあいさつや各講座代表者による近況報告など、様々の立場での話を興味深く聞かしていただきました。

その後、みんな懐かしい顔に出会えたことで、30 年前にタイムスリップしたかのように、時の経つのを忘れ、思い出話が尽きることはありませんでした。

また、2 次会は 26 名が参加、焼酎やビールを交わしながら、電車がなくなるまで盛り上がり、最後に次回の再開を固く約束しお開きとなりました。

翌日は、前日と打って変って晴天となり、ダンロップゴルフコースにて 2 組 8 名がゴルフに興じました。



(文責：金藤 勤 ㊟)

・ 土木工学科 平成2年入学生(90 生)クラス会の開催

6 月に神戸市内で働く 2 人が飲んでいた際に、「卒業してから、同級生で会うのは決まったメンバーばかりやなあ...他のみんなはどうしてるんやろ？」から始まったこの企画。7 月末から、さらに 2 人を加えて実行委員会と称する会合を数度開催し、11 月 19 日（土）を迎えることになりました。11 月中旬というのに、上着を羽織るとちょっと汗ばむくらいの気温にビールがさぞかしおいしいだろうなあと、はやる気持ちを抑えながら、まずは懐かしの学び舎見学ツアーからスタート。入学式の後に集合写真を撮った工学部玄関前に 15 時に集合（11 名）。当時あったテニスコートや散髪屋さんは見当たらず、玄関脇にはウッドデッキとテーブルが設置され、喫茶エコールがあった場所には大手コンビニが！？さらに校舎内に入ってびっくり。（ビフォーアフターのナレーション風に）なんという事でしょう！かつての（狭い）研究室や（汚い）実験室はすっかり改修され、快適な研究空間に！

さらに、トラバース測量や研究室対抗ソフトボール大会がくり広げられていたグラウンドにそびえ立つ自然科学総合研究棟 3 号館に上り、バルコニーで記念撮影。ここから見える絶景に再びびっくり。大きく様変わりした学び舎に参加者からは「ここどこやねん」の声が...

のども渴いてきたので一路、宴が開催される三宮へ。宴会は、三宮「和久良」にて、総勢 25 名が参加。参加者の中には卒業してから十数年ぶりに顔を合わす者もいるということで、最初は多少よそよそしい雰囲気になるのかなあと心配していましたが、受付の段階からあちこちで笑い声が聞こえる状況に、会場はまるで十数年前にタイムスリップしたかのよう。大学時代でもこれだけの一体感はなかったような気がします、いきなりこれだけ盛り上がるというのは、意外と皆さん、こういう集まりを待っていたのでしょうか。結局にぎわいは最後までやむことなく、予定していた 3 時間があっという間に過ぎ、土木恒例の一本締めの後、暁木会幹事の久保氏からのお土産「年会費の口座振替依頼書」（皆さん、

納入をよろしくお願いします)を抱えて2次会会場へ。日頃のうっぷんを晴らすかのように、90年代の懐メロカラオケ大会で大いに盛り上がりました。

あらためて同じ大学で同じクラスに在籍した仲間というのは、私達の人生にとって素晴らしい財産であることを再認識した次第です。さて、このたび幹事数名の独断により開催したこのクラス会ですが、思いの外評判が良かったので、2年後の卒業20周年といわず、来年も土木の日(11月18日)付近に、開催したいと考えております。ということですので、参加して頂いた皆さん。来年またお会いしましょう。それから今回残念ながら不参加の皆さんも、これからもこのクラス会を、ざっくばらんとした雰囲気で行ってきたいと考えておりますので、ぜひ次回のご参加をお待ちしております。参加資格はただ一つ、神戸大学工学部土木工学科に平成2年に入学し者です。



(文責：鳥居宣之、永井哲夫④)

各支部の取り組みについて

暁木会では全国に4つの支部があり、各支部で各種取組を行っています。是非、異動などの際には、お近くの支部にお声掛けください。総会等の行事予定のご連絡を差し上げます。最近の活動概要をホームページに掲載しています。

支部名	会員数	支部長	事務局（問い合わせ先）	総会予定月
東京	770	時政 宏㊟	野村 貢㊟(株)建設技術研究所TEL03-3668-4310) E-mail : nomura@ctie.co.jp	6 月
東海	46	細見孝治㊟	川野幸一 C02 (名古屋鉄道(株)TEL052-588-0873) E-mail : kouichi.kawano@nrr.meitetsu.co.jp	8 月
岡山	56	西垣 誠㊟	江原 章㊟ (岡山県TEL086-226-7478) E-mail : akira_ebara@pref.okayama.lg.jp	11 月
広島	101	岡崎修嗣㊟	高橋俊之 C98 (復建調査設計(株)TEL082-506-1853) E-mail : t-takahashi@fukken.co.jp	7 月

暁木会年会費納入のお願い

平成15年度から導入いたしました年会費につきましては、現在、1,000余名を数える会員各位にご理解とご協力をいただいています。本誌をもってお礼を申し上げます。

しかしながら、暁木会の安定した運営を行うためには未だ十分ではありません。現在、KTCのメーリングリストや、クラス幹事、各職場の世話人を通じて会費納入の依頼を行っているところです。会費会員へのサービスとしては、暁木会ニュースおよび会員名簿の発行をさせていただいております。今回、会費納入の手続きが未了の会員各位には、手続き関連書類を同封させて頂いております。引き続きご理解とご協力お願い致します。

※年会費の集金方法につきまして、現在、集金代行業者（三菱UFJニコス株式会社）に委託し、会員の指定金融機関から年1回の自動引落しの制度を採用いたしております。

暁木会平成 23 年度総会のご案内

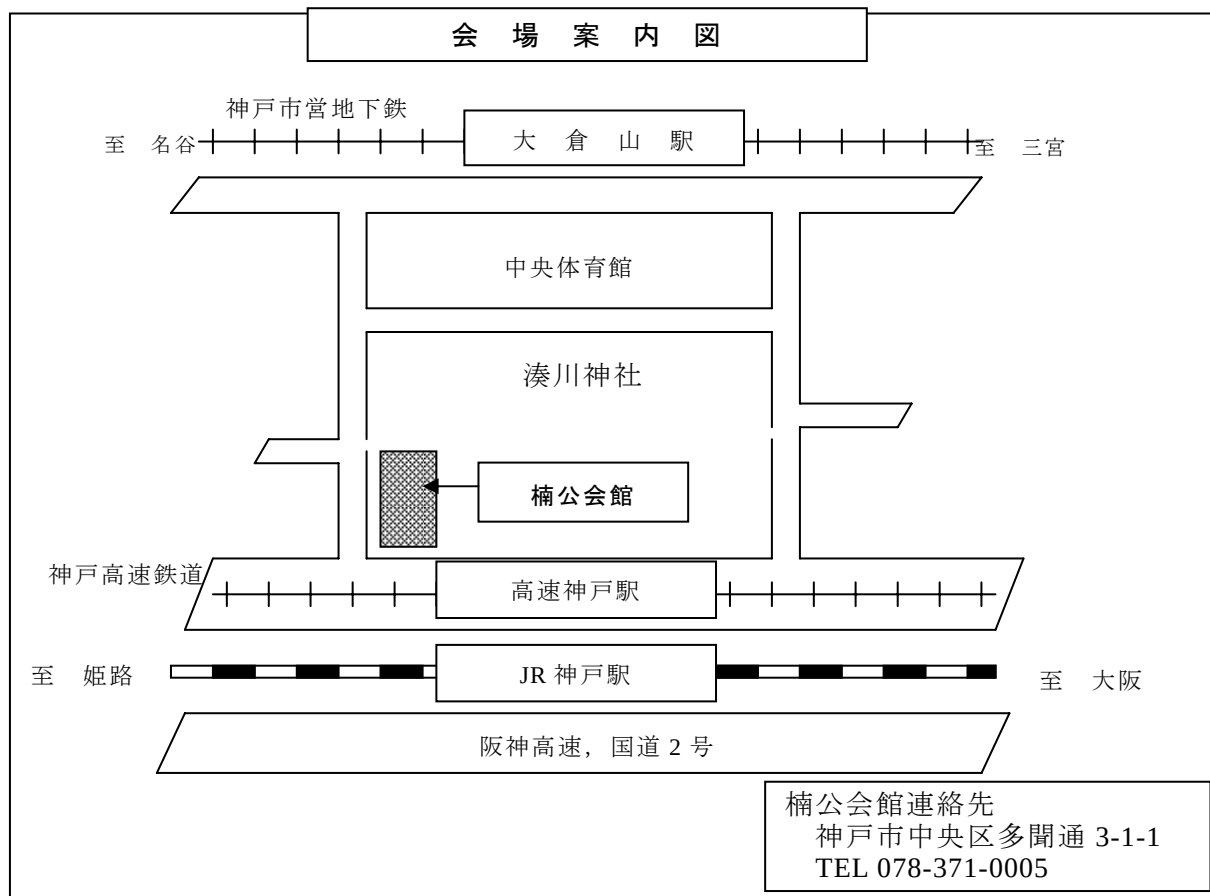
平成 23 年度総会を下記のとおり開催いたしますので、ご多忙の折とは存じますが、何卒ご出席のほどよろしくお願いいたします。

■日 時 平成 24 年 3 月 23 日（金） 午後 6 時～午後 7 時 20 分

■場 所 湊川神社 楠公会館

（最寄駅は、JR 神戸駅、高速神戸駅または地下鉄大倉山駅）

■その他 総会終了後、同会館内で懇親会を開催しますので、あわせてご出席いただきますようお願いいたします。なお、会費（5,000 円）は当日徴収いたします。



おわりに

最後になりましたが、業務多忙の折、執筆を引き受けてくださった皆様に心からお礼申し上げます。また、会員の皆様から、本ニュースへの新企画、寄稿などを募集しています。特に、同窓会をされた際には、ぜひニュースにその様子を連絡下さいませ。その他、ご意見等がございましたら、下記連絡先までよろしくお願いいたします。

発 行 者：暁 木 会

連 絡 先：常任幹事 平岡 明子 ㊟

大阪市建設局

TEL：06-6615-6834 FAX：06-6615-6583

E-mail：a-hiraoka@city.osaka.lg.jp

http：//www.gyoubokukai.jp