



国際センター通信 (No.13)

2013 年土木学会全国大会 国際パネルディスカッション開催報告

インフラにおける保守と更新に関する問題は、どの国においても似通っています。すなわち、保守の重要性に対する自覚と理解の不足、限られた予算、技術者の能力不足などです。その問題の一つは、インフラの管理と更新のための予算が限られていることがあります。この問題に取り組むため、幾つかの国では、インフラ・レポート・カードといったツールを作りだし、政府や政策決定者にインフラの現状を目に見えるようにしています。このレポート・カードは、インフラ管理・更新を優先するように国家予算に影響を与えることになるでしょう。



イムラン教授
インドネシア
バンドン工科大学

レポート・カードを作成するためには、インフラの状態を正しく評価しなければなりません。そのため、各インフラのタイプや場所に合わせたアプローチが必要です。各々のインフラにはそれぞれの性質があり、持っている危険性も異なります。加えて、誤った評価や検査を回避するためには、適切な評価検査基準、管理そして有能な検査員が必要です。



パネリスト&コメンテーター

世界的な気候変動により自然の脅威が増大し、それにあわせて評価基準のアップデートも必要ですが、さらには、一定の場所におけるインフラのモニタリングのために、特別な評価が必要なことがあります。警告システムが求められる場合もあるでしょう。このような特別な条件のもと、インフラの維持管理のために重要なことは、インフラの状態をチェックする技術と考えます。この点において日本は優れた国の一つとして知られています。安全なインフラを維持するために、様々なインフラに合うモニタリング技術が開発されています。

既存のインフラの状態は正確に計測しなければならず、適切な評価をしないと大惨事につながる可能性があります。この十年の間に、インドネシアを含む多くの場所でインフラのトラブルが発生しています。インドネシアでのトラブルの原因は、経年劣化だけではなく維持管理不足もあります。政策決定者は、時としてインフラを維持管理する重要性を看過したり、また維持管理に多くの予算を充てることに消極的になることがあります。さらに、「デザイン」が重点を置いているのは、いまだに建設するためのデザインであり、維持管理のためにデザインをすることには置かれていません。そのため、設計の段階で維持管理を考慮に入れることは、決して多くありません。たとえば、ベアリングを交換するための点検のなされていない橋も見受けられます。

この“建設するためにデザインをする”という姿勢は、国内にあるインフラの状態に大きなばらつきを生んでいます。その為、様々なインフラの状態に合うように、幾つもの評価基準を整備する必要があります。インフラを取り巻く環境においては、インドネシアと日本のインフラでは多くの類似点があります。現在、日本において問題を有するインフラへの対策は著しく進歩していますが、今後どのように発展していくのか大変興味深く、また、そうした活動から学ぶものが多くあるように思えます。



発言中のイムラン先生

第7回自然災害リスク管理に関する JFES・JSCE・AIJ・WFEO ジョイント国際シンポジウムの報告

去る9月5日の平成25年度土木学会全国大会（日本大学、千葉県習志野市）開催中に、災害リスク管理に関するジョイント国際シンポジウムが開催されました。土木学会・日本建築学会・日本工学会・世界工学団体連盟(WFEO)が共催、日本学術会議の協賛にて、4カ国（日本、イラン、台湾、フィリピン）から防災・減災に関わる8名の研究者を講師に招き、土木工学・建築工学・財政政策・法的政策の視点より国内外の災害リスク管理について講演して頂きました。その後、参加者（約50名）を交え有益な意見交換を行いました。



世界工学団体連盟
災害リスク管理委員会
事務局幹事補 木村延明

詳細な内容について、開会挨拶では災害による莫大な経済損失を防ぐために災害マネジメントの重要性が強調され（WFEO-CDRM 石井委員長）、講師陣からの、ゲリラ豪雨の予測手法の開発（中央大 - 山田教授）、台湾の歴史的台風被害の教訓（成功大 - Dr.Lai）、大地震における高層ビル等の耐震テスト（京都大 - 中島教授）、東日本大震災後の地域復興過程の理想と現実のギャップ（東北大 - 姥浦准教授）、地域や国家間を超えて発生する災害の取り扱い方（テヘラン工科大 - Dr.Ali）、経済損失を考慮した災害脆弱性の空間的なマッピング（東北大 - 風間教授）、世界政策的枠組みに利用する減災の投資モデルの開発（JICA-竹谷専門員）、減災と災害リスク管理に関するフィリピンの法律制定に関する知見（フィリピン大ディリマン校 - Pacheco 教授）を各々聴講しました。それに続く質疑応答では、防災に対しての土木工学からと建築工学からの視点の相違や東北復興の現状について政府の対応の問題点等について議論がありました。最後に、防災対策の重要性を再確認（九州大 - 小松特命教授）して閉会しました。



シンポジウム講演風景

本シンポジウムは、複数の学術・工学団体が共同開催したもので、防災に関して多面的な物の見方・考え方を提供しています。今後も継続され、来年度は日本建築学会神戸大会で行われる予定です。

（注：WFEO とは1国1会員制で、工学を通して世界経済の安定・社会発展を目指す世界的な NGO です。CDRM は WFEO 下部組織の災害リスク管理に関する委員会です。）



シンポジウム終了後の記念撮影

※シンポジウムのプログラムのダウンロードは[コチラ](#)>>>

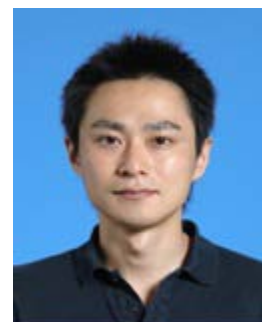


2013年土木学会全国大会 若手技術者ワークショップ開催報告

国際センター留学生グループは、昨年に引き続き、土木学会全国大会（日本大学生産工学部）にてサマーシンポジウムを開催しました。今年度は土木学会 100 周年事業実行委員会国際部会と共同で、若手技術者国際ワークショップを開催しましたので、ここに報告致します。

ワークショップのテーマは 'Your Career as a Civil Engineer and Our Future Society' であり、参加者は、主にサマーシンポジウムに論文投稿をした留学生と若手技術者、更に土木学会各支部からの推薦者の計 35 名でした。内容は、約 40 年後までの将来を想定したうえで、社会や環境の変化とそれに伴い起こりうる課題、土木工学の役割、その中での自身のキャリアについて、参加者間でグループディスカッションを行い、最後に発表をするものです。

ワークショップの冒頭では、土木学会 100 周年事業実行委員長の藤野陽三教授（東京大学）から日本の土木工学の歴史と若手技術者への期待が述べられました。また、日本企業で活躍する元留学生として、Phan Huu Duy Quoc 氏（清水建設）から、自身の経験や日本で働くことについてのプレゼンテーションがあり、参加者は熱心に聴講しました。



土木学会 国際センター
留学生 G リーダー
長井 宏平



グループディスカッションは、約 6 名のグループ構成で、まず事前に準備した自身の考えについて述べ、参加者間での共通点や相違についての議論を通しそれぞれの考えを深化させました。多様な国から参加者の意見は、国の発展や成熟度によっても異なり、教育、技術開発、地球環境、国際協力など多岐にわたり、活発な意見が交わされました。

グループディスカッションの様子

その後、参加者全員がそれぞれの意見を、A2 サイズのポスターに手書きで纏め、1 人 1 分のプレゼンテーションを行いました。限られた時間の中で、ユニークでカラフルなポスターが出来上がり、プレゼンテーションは大いに盛り上がりました。ポスターを掲示してのディスカッションの時間も設けられ、参加者間の交流も深まり、若手技術者が将来の課題と自身の将来を考える機会となるとともに、参加者同士のネットワークを広げる貴重な機会ともなり、有意義なワークショップとなりました。



参加者のプレゼン



参加者集合写真

来年度の全国大会（大阪大学）では土木学会 100 周年事業の一環として、海外から若手技術者も招聘し、本ワークショップを拡大して開催する予定です。

2013 年土木学会全国大会 海外支部会議開催報告

第 68 回土木学会全国大会の会期中である 2013 年 9 月 4 日に、日本大学津田沼校舎にて海外支部会議が開催されました。この会議は、土木学会に国際センターが発足してから 2 回目の支部会議でしたが、土木学会の橋本会長をはじめとして、土木学会の海外支部からの代表および国際部門担当理事、国際センター長、次長が参集し、直近の活動状況や活動計画についての報告が行われました。

会議では、上田多門センター長からの開会の挨拶の後、参加者の自己紹介があり、国際部門担当の霜上民生理事と池田清宏理事からのスピーチがありました。その後、上田センター長から国際センターの概略の説明があり、国際交流グループリーダーの山川次長より国際交流グループの活動についての紹介がありました。海外支部からは、インドネシア、韓国、モンゴル、台湾、アメリカ、ベトナムの各支部からの出席者があり、各支部におけるジョイントセミナーや日本の土木学会メンバーとの会合等の報告がありました。また、参加いただけなかったミャンマー、フィリピン、タイの各支部からの報告が事務局から行われました。



土木学会 国際センター
情報 G リーダー
小早川 悟



上田センター長の国際センター概略説明

各支部からの報告の後に、国際センターの活動に関する議論が行われました。議論の中では、日本に興味はあるが日本語を理解することができないメンバーや新たなメンバーを獲得するための情報提供に関する内容や、各支部における学生のネットワーク構築の提案がありました。さらに、これから日本へ留学を検討している学生に対する日本の大学の情報が欲しいといった提案もあり、今後の国際センターの活動の課題として、取り組んでいきたいと考えています。

今回の会議では、とても短い時間ではありましたが、国際センターの活動と各支部からの情報交換ができ、とても有意義な会議となりました。今後も各支部との連携を強化しつつ、国際センターの活動を継続させていく必要があると感じました。



写真右 海外支部会からの活動報告

海外ゲストテクニカルツアー（開催報告）

今回の全国大会海外ゲストテクニカルツアーは、NEXCO 東日本にご協力をいただき東京外かく環状道路京葉ジャンクション現場見学および東関東道浜町南高架橋にて先端機器を用いた点検現場の見学を行いました。

1. 現場見学の様子（写真）



【京葉ジャンクション】
工事現場事務所にて事業概要の説明



【京葉ジャンクション】
重機の並ぶ工事現場を望む

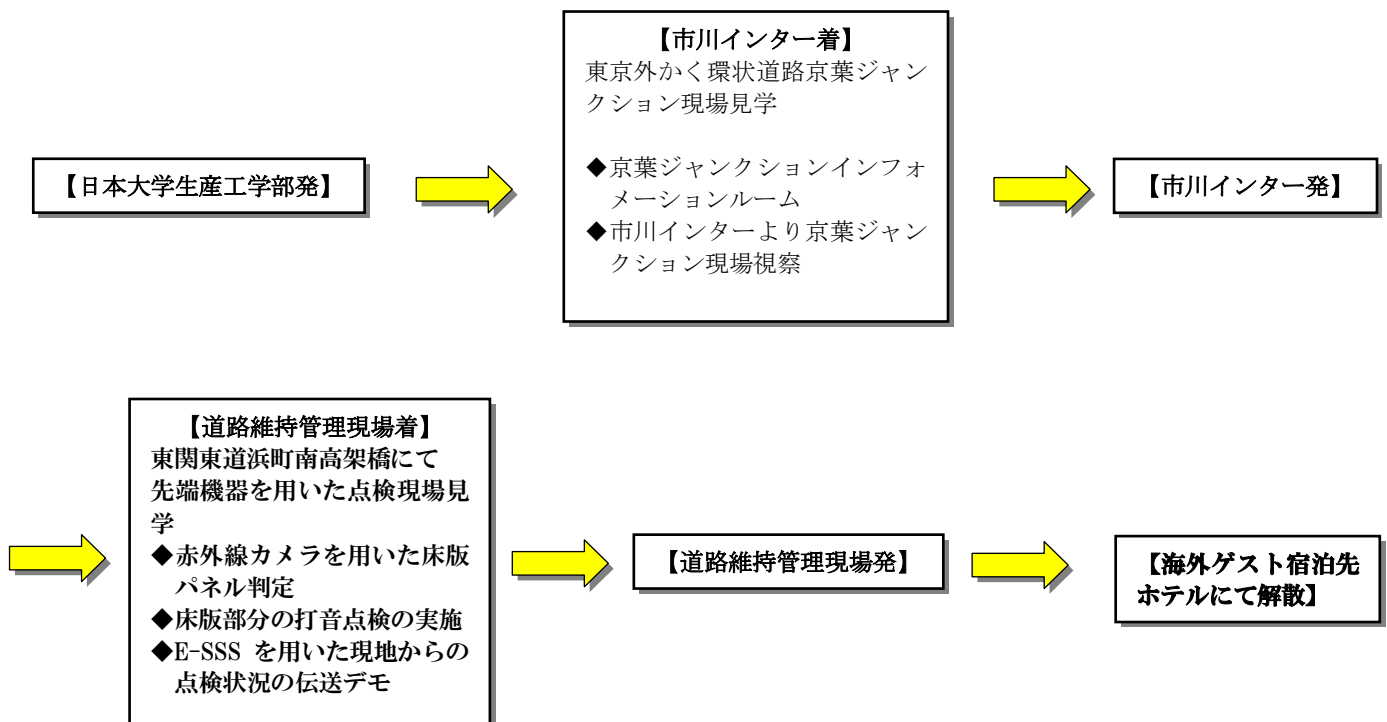


【東関東道浜町南高架橋】
先端機器について担当者より説明



【東関東道浜町南高架橋】
点検現場の高架下

2. テクニカルツアー行程



国際センターの活動 (土木学会会長 橋本 鋼太郎)

◆土木学会全国大会報告

9月4日～6日に土木学会全国大会が千葉県習志野市の日本大学生産工学部において開催されました。千葉県森田知事もお見えになり、参加者約19,000名、講演総数2,919題に達し盛会でありました。今年は来年の100周年に向けて「土木の築いた今日と切り拓くべき未来」をテーマとし、社会インフラのメンテナンスを特別企画として設けました。太田国土交通大臣からは「これからの公共事業論」の講演をいただきました。

国際関係では、海外支部会議、国際パネルディスカッション「持続可能な社会を実現する社会インフラの適切な維持管理・更新」、留学生の発表を中心とするインターナショナル・サマーシンポジウム（国際セッション）、WFEO-JFES-AIJ-JSCE 国際シンポジウム（自然災害軽減に関する世界工学団体連盟、日本工学会、日本建築学会、土木学会合同国際シンポジウム）、若手技術者国際ワークショップ「Your Career as a Civil Engineer and Our Society」が開催され、留学生を含め15か国約100名の海外からの参加を得ました。ASCE グレック会長、KSCE の Sim 会長には協力的な参加をいただきました。百周年に向けて国際交流の輪を一層広げて行く努力が必要です。

イベント情報

- ・2013/11/7～9：第39回フィリピン土木学会全国大会 会場：フィリピン、ダバオ
- ・2013/11/8～9：日越交流40周年記念シンポジウム 土木学会・ベトナム土木協会・ベトナム土木工学専門国立大学・ベトナム構造建設技術協会共催 会場：ベトナム、ハノイ
- ・2013/11/22：2013年中国土木水利工程学会全国大会 会場：台湾、台北
- ・2013/11/28：持続可能な都市開発のための環境・交通マネジメントセミナー 土木学会・フィリピン分会・フィリピン大学・フィリピン土木学会共催
会場：フィリピン大学 ディリマン校 マニラ

お知らせ

- ◆ 土木学会誌の特集記事の概要をJSCEのwebsite（英語版）にアップしました。
<http://www.jsce-int.org/pub/magazine>
- ◆ 土木学会コンクリート委員会 ニュースレター No. 34 が発行されました。
<http://www.jsce.or.jp/committee/concrete/e/newsletter/Newsletter.htm>

御協力をお願い

国際センターでは、国際活動に関する“情報発信の強化”を目標に掲げ「国際センター通信」を配信しておりますが、更に配信先を拡大し、皆さまと情報を共有していきたいと考えています。

つきましては、皆さまより周囲の方々へ国際センター通信をご紹介いただき、国際センター通信の定期的配信を希望される方には、次の登録フォームよりご登録いただくよう御案内いただけませんか。何卒、御協力のほどよろしく願いいたします。

「国際センター通信配信希望者 登録フォーム」

- ・日本語版：<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/31>
- ・英語版：http://www.jsce-int.org/pub/registration/non-international_students
- ・英語版（日本の大学等への留学経験をお持ちの方）：<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/30>

◆掲載記事募集します◆

国際センター通信では、会員の皆様から幅広く投稿記事を募集しています。国内外の産学官界に所属する技術者、研究者、行政官および学生等に配信すべきと考える記事を投稿してください。テーマはプロジェクト紹介、技術紹介、ご自身の体験談などです。

国際センター通信をより充実した、読み応えあるものにして行きたいと考えておりますので、ぜひ、ご協力くださいますようお願いいたします。

記事投稿の詳細はコチラ>>> (<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/47>)

Yの独り言

毎日渡る橋が何歳か私は知っているでしょうか。毎日通る道がどのぐらいシッカリしているかチェックするでしょうか。毎日電車で通るトンネルがどのぐらい強固か土木技術者に聞くでしょうか。答えは全て”No”です。その橋も、道も、トンネルも問題がないと思っています。橋が落ちたり、道路が陥没したり、トンネルが壊れたりするなどと夢にも思いません。でも、突然に前触れもなく、起こるのです。

2週間前にシャーロットで開催されたアメリカ土木学会の年次大会に参加し、そこでアイダホ州のインフラ・レポート・カードの作成に携わる会員の講演を聞く機会がありました。彼らは、レポート・カードを作成するために、専門家、政府関係者、学者や若手の研究者等にインタビューを行い、集めたデータを分析し、結果を一般に公表するそうです。その一般に公表することのみならず、現地の人々にインタビューをすることが、彼らの日常使うインフラへの意識を高め、興味を強めるのだと思います。ここ日本でもそのようなレポート・カードあれば良いのに、そしてその作成に関われたらいいのにとと思います。

【ご意見・ご質問】：JSCE IAC: iac-news@jsce.or.jp

本通信をより話題性に富んだ内容にするため、皆様のご意見やコメントをお聞かせください。

