

都市地震工学国際会議、博士課程教育リーディングプログラム

大学院理工学研究科 土木工学専攻 (教授) 二羽淳一郎

2008年から始まった本グローバル COE (G-COE) プログラム「震災メガリスク軽減の都市地震工学国際拠点」も、今年度が最終年度である。2012年3月6日～8日には、恒例の都市地震工学国際会議(第9回)が、大岡山キャンパスの西9号館デジタル多目的ホールを中心に開催された。今回は、アジア地震工学国際会議(第4回)との共催となっており、3日間の開催となった。詳細は、本号掲載の記事に譲るが、460名を超える参加者(内、海外から173名)があり、今回も非常に盛況の内に開催できたことは本当に有難いことである。東日本大震災から1年の節目の時期にあたり、各学協会等のイベントが集中する中で、斯くも盛大に国際会議を挙げてきたことに対して、ご支援・ご協力いただいた関係各位に衷心より感謝申し上げる次第である。

さて、本G-COEプログラムも今年度で終了となるが、その後継を巡って、文科省・JSPSにはまだ活発な動きはないようである。そのなかで、文科省・JSPSでは、博士課程教育の実質化を目指して、2011年度より「博士課程教育リーディングプログラム」事業を開始している。これは、各大学における博士課程の教育プログラムを、大きく3通り(オールラウンド型、複合領域型、オンリーワン型)に区分して、それぞれに対して国内で数件～10数件のプログラムを選抜しようとするものである。教育の実質化が目的となっており、G-COEの直接の後継事業ではないが、本G-COEの関係者を中心に、現在、申請に向けた準備作業を行っている。

東工大では2011年度に、複合領域型で2件、オンリーワン型で1件のプログラムが採択されている。2012年度には、われわれを含めて5件の申請が予定されている(オールラウンド型1件、複合領域型4件)。われわれは安全安心に関する複合領域型での申請を予定しているが、従来のG-COEプログラムとの相違が厳しく問われていることから、土木・建築系のメンバーだけでなく、学内の機械系のグループ、社会理工学研究科のグループと連携して、「大都市減災とリスクマネジメント教育院」と題する教育プログラムで応募すべく、作業を進めているところである。

この教育プログラムでは、俯瞰力、独創力、国際コミュニケーション能力を兼ね備え、自己の専門分野における深い知識と周辺分野における素養を併せ持ち、大都市の減災・防災、ならびに危機管理に、リーダーシップを発揮できる博士人材を育成することを目指している。しかしながら、留学生については大きな問題はないものの、博士課程に在籍あるいは進学する日本人学生があまり多くないのが大きな問題である。この点に対処するため、この教育プログラムでは、修士課程在籍者を含めて、このプログラムへの編入者には広範で、実質的な経済支援を行うことにしている。またもう一つの目玉となるプロジェクトとして、博士課程に進学後、一旦、長期的な就業体験を経験するインターンシップを実施することを計画している。もちろん、受入れ先企業の了解が必要となるが、修士修了後、最長で1年程度、実社会に出て、大都市減災とリスクマネジメントにおいて何が一番の問題となっているかを自己の経験に基づいて見出し、しかる後に博士課程に戻って研究を行い、学位論文を完成させるというアイデアである。「大都市減災とリスクマネジメント」が大きなテーマであるので、インターンシップにはこの他、海外留学、災害地支援ボランティア等を設け、本人の主体的な考えで、いずれかを選択してもらうことにしている。本プログラムが採択された際には、学生諸君の積極的なチャレンジを期待したい。

Notes on the 9th International Conference on Urban Earthquake Engineering at Tokyo Tech 9th CUEE and 4th ACEE Joint Conference

Hiroko Suzuki, Assistant Professor

The 9th annual International Conference on Urban Earthquake Engineering was held in early March this year in conjunction with the 4th Asia Conference on Earthquake Engineering. The event took place at Tokyo Institute of Technology from March 6th to 8th, comprising 465 participants from 31 countries (with a total of 173 overseas participants). A total of 283 papers were presented over the three days. Though nearly a year had passed since the Great East Japan Earthquake, which resulted in the death or disappearance of more than 20,000 persons, a full recovery still remains to be achieved. This disaster figured in both Keynote Lectures and Parallel Sessions, as well as in the Special Session devoted to the earthquake on the afternoon of Day 3 of the conference. The questions are “What happened on that day?” and “What should we do as specialists and researchers to reduce the seismic mega-risk of very large earthquakes?” In particular, the dedicated final session provided an opportunity for deep thought and reflection on these issues. A day-by-day summary of the conference and its events follows.

DAY 1

Professor Kohji Tokimatsu, Director of CUEE, gave the Opening Speech (Photo 1) and the audience observed a moment of silence in remembrance of the casualties caused by the Great East Japan Earthquake. After the opening, four Keynote Lectures were presented. These were: “Real-Time Hybrid Simulation and Application to Earthquake Engineering” by Prof. James Ricles, Lehigh University (Photo 2), “Damage of Bridges due to the 2011 Great East Japan Earthquake” by Prof. Kazuhiko Kawashima, Tokyo Institute of Technology, and also President of the Japan Association for Earthquake Engineering (Photo 3), “Dynamic Characteristics of a Damaged 9-Story Building during the 2011 Pacific Coast Tohoku Earthquake” by Prof. Masato Motosaka, Tohoku University. (Photo 4), “The George E. Brown Jr. Network for Earthquake Simulation (NEES): Reducing the Impact of Earthquakes and Tsunamis on Society” by Prof. Julio Ramirez, Purdue University, and also Director of NEES (Photo 5).



Photo 1. Opening Speech by Professor Tokimatsu



Photo 2. Professor Ricles, Keynote Lecturer



Photo 3. Professor Kawashima, Keynote Lecturer



Photo 4. Professor Motosaka, Keynote Lecturer

In the afternoon, the first Parallel Sessions were held in each of two successive two-hour time slots. In the first: “Earthquake Engineering Practice”, “Socio-economic Issues”, “Advanced Technologies & Information and Computing Technology”, “Engineering Seismology 1”, “Structural Engineering/ Concrete 1”, and “Lessons Learnt/ Great East Japan Earthquake & Others 1”. In the second: “Structural Engineering/ Steel 1”, “Tsunami”, “Advanced Technologies”, “Engineering Seismology 2”, “Structural Engineering/ Concrete 2”, and “Lessons Learnt/ Great East Japan Earthquake & Others 2”. There were lively discussions in all sessions.

In the evening, a Welcome Party was held at Tokyo Tech Front (TTF). Associate Professor Jiro Takemura, Tokyo Tech, was in charge. After a toast proposed by Prof. Manos Maragakis, University of Nevada at Reno, all enjoyed the party and became better acquainted (Photos 6 and 7) on this first evening.



Photo 5. Professor Ramirez, Keynote Lecturer



Photo 6. Professor Maragakis at Welcome Party



Photo 7. Welcome Party



Photo 8. Young Researchers Session



Photo 9. Typical Parallel Session



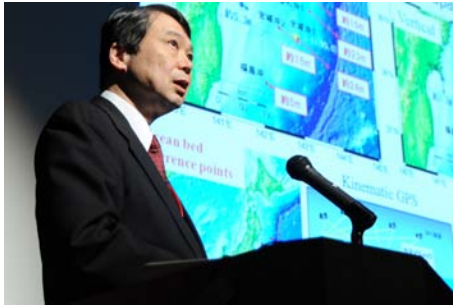
Photo 10. Professor Takeuchi, Banquet MC



Photo 11. Professor Mahin, Banquet Toast

DAY 2

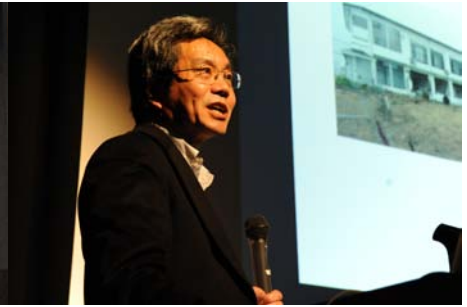
The day began with the Young Researchers Sessions (Photo 8). Each year, CUEE offers travel expenses for a number of younger colleagues from abroad in order to support these presentation sessions, commending the best presentations and research projects at the end of the conference. This year there were 99 presentations on the following eight themes, organized in six sessions: “Structural Engineering/ Steel and Others”, “Advanced Technologies”, “Information and Computing Technology, Earthquake Engineering Practice & New Design Criteria and Methods”, “Engineering Seismology”, “Structural Engineering/ Concrete, Bridge and Others”, “Geotechnical Engineering”, “Tsunami”, and “Human Behavior & Socio-economic Issues”. The chairmen and several other senior researchers in each session judged these presentations, assessing each one for research, content, presentation, Q&A, and so forth.



(a) Professor Midorikawa



(b) Professor S. Takahashi



(c) Professor Yeh , Cochair



(d) Professor Tokimatsu



(e) Assoc. Professor A. Takahashi



(f) Professor Boulanger , Cochair



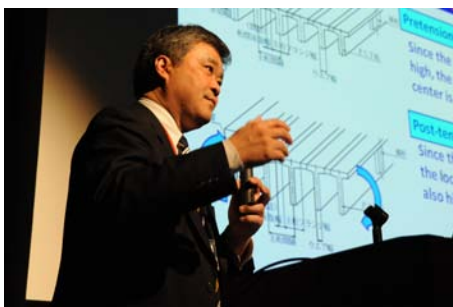
(g) Assoc. Professor Kuwata



(h) Professor Mahin , Cochair



(i) Professor Takeuchi



(j) Professor Niwa



(k) Assoc. Professor Murakami



(l) Professor Kaji

Photo 12. Speakers and Cochairs at the Great East Japan Earthquake Special Session

In the afternoon, seven Parallel Sessions were offered during the first time slot, namely: “Structural Engineering/ Steel 2”, “Non-Structural Components and Contents”, “New Design Criteria and Methods”, “Engineering Seismology 3”, “Structural Engineering/Concrete 3”, “Geotechnical Engineering 1”, and “Human Behavior 1”. Six Parallel Sessions were held during the second time slot: “Structural Engineering/ Others”, “Earthquake Loss Estimation”, the “Blind Analysis Contest”, “Structural Engineering/ Concrete 4”, “Geotechnical Engineering 2”, and “Human Behavior 2” (see Photo 9).

In the evening, the Annual Banquet was held at the Shinagawa Prince Hotel. Professor Toru Takeuchi emceed the party (Photo 10). Beginning with a toast offered by Prof. Stephen Mahin, University of California at Berkeley (Photo 11), participants at each of the round tables enjoyed an animated good time. Speeches by Emeritus Prof. Akira Wada and Emeritus Prof. Tatsuo Ohmachi, both having retired from Tokyo Institute of Technology in 2010, marked the party’s closing.

DAY 3

In the morning, four Parallel Sessions were held: “Structural Engineering/ Bridge”, “Response Records”, “Structural Engineering/Concrete & Others”, and “Geotechnical Engineering 3”.

In the afternoon, a Special Session commemorated the Great East Japan Earthquake with nine lectures by Japanese specialists and researchers. They were “Strong Ground Motion during the 2011 Pacific Coast Tohoku Earthquake” by Prof. Saburoh Midorikawa, Tokyo Institute of Technology, “Tohoku Earthquake Tsunami Disaster— Urgent Survey of Ports and Coasts” by Prof. Shigeo Takahashi, Tokyo Institute of Technology, and also Chairman of the Port and Airport Research Institute, “Geotechnical Problems in the 2011 Tohoku Pacific Earthquake” by Prof. Kohji Tokimatsu, Tokyo Institute of Technology, “Effects of Horizontal Drainage Layer for Seepage Control on Mitigation of Liquefaction of Levee Body” by Associate Prof. Akihiro Takahashi, Tokyo Institute of Technology, “Analysis of the Impact of Water-supply Outrage due to Multiple Factors Caused by the 2011 Tohoku Earthquake” by Associate Prof. Yasuko Kuwata, Kobe University, “Damages to School Facilities in the Great East Japan Earthquake” by Prof. Toru Takeuchi, Tokyo Institute of Technology, “Disasters and Lessons of Civil Engineering Structures by the Great East Japan Earthquake” by Prof. Junichiro Niwa, Tokyo Institute of Technology, “A Field Study on Conditions and Roles of Tsunami Evacuation Buildings in the 2011 Tohoku Pacific Earthquake and Tsunami” by Associate Prof. Hitomi Murakami, Yamaguchi University, and “Reconstruction of the Tohoku Pacific Ocean Earthquake” by Prof. Hideki Kaji, Tokyo Institute of Technology (Photo 12). Inspired by the valuable and important results, records, and research made available in this Special Session, the audience in lively fashion posed a variety of questions to the presenters.

Following the Special Session came the Closing Session and Awards Ceremony for young researchers. Professors Tokimatsu and Boulanger made a total of fifteen awards.

After the Awards Ceremony, the three-day conference was officially brought to a close with an address by Prof. Saburoh Midorikawa, who promised a reunion at the 10th International Conference on Urban Earthquake Engineering scheduled to be held on March 1st and 2nd, 2013, at Tokyo Tech.



Photo 13. Group Photo: 9th CUEE and 4th ACEE Joint Conference

Special Conference Sessions for Young Researchers

Troy Morgan, CUEE

As part of the recent joint assembly of the 9th Annual Conference on Earthquake Engineering and the 4th Asian Conference on Earthquake Engineering, several important activities were organized to highlight the significant accomplishments of young researchers from around the world and to inspire their active participation in the conference program. To further this goal, the conference included a special series of presentation sessions that highlighted the research accomplishments of young conference participants. These sessions were arranged by engineering discipline, and all young researchers made full oral presentations that were judged by an international panel of prominent experts in their field. Awards were then given to the top presenters for each session. Several students remarked that these sessions gave them an opportunity to communicate their research to a wide variety of attendees from around the world, and would certainly lead to future collaborations.



Best Young Researchers Presentation Award Winners

Presentation award winners (shown in the photo above), their affiliations, and the title of their presentation are listed below:

Mr. Yundong Shi, Kyoto University

“Test of Hybrid Floor Isolation System with Semi-active Control”

Ms. Parisara Thiravechyan, Tokyo Institute of Technology

“The Effects of Superstructural Yielding on the Seismic Response of Base Isolated Structures”

Chia-Ming Chang, University of Illinois at Urbana-Champaign

“Multi-axial Active Isolation for Buildings against Earthquakes”

Dr. Chia-Ming Chang, University of Illinois at Urbana-Champaign

“Multi-axial Active Isolation for Buildings against Earthquakes”

Mr. Amrouche Mohamed, Tokyo Institute of Technology

“Determination of 2D shallow S wave velocity profile using waveform inversion of P-SV refraction data”

Mr. Prem Khatri, University of Tokyo

“Discrete Analytic Signal Wavelet Decomposition for phase localized in time-frequency domain for simulation of ground motions with stochastic property in phase spectrum”

Ms. Wen Liu, Chiba University

“Crustal movement detection for the 2011 Tohoku, Japan Earthquake from multi-temporal TerraSAR-X intensity images”

Ms. Pitcha Jongvivatsakul, Tokyo Institute of Technology

“Assessment of Shear Contribution of the Short Fibers in Fiber-Reinforced Concrete Beams”

Dr. Zhe Qu, Tokyo Institute of Technology

“Shear resistance of reinforced concrete corbels for shear keys”

Mr. Samuel Sideras, University of Washington

“Potential Implications of Long Duration Ground Motions on the Response of Liquefiable Soil Deposits”

Mr. Youhao Zhou, Tokyo Institute of Technology

“Numerical Study of Three-Dimensional Dynamic Behavior of Soil-Pile-Structure System in Large Shaking Table Tests”

Mr. Kohei Fujita, University of Tokyo

“Development of simulation framework of seismic response analysis and high resolution tsunami simulation”

Mr. Erick Mas Samanez, Tohoku University

“An Agent Based Model for the Tsunami Evacuation Simulation. A case study of the 2011 Great East Japan Tsunami in Arahama town”

Prof. Jeffrey Berman, University of Washington

“Experimental Testing of Self-Centering Steel Plate Shear Walls”

Ms. Yu Jiao, Tokyo Institute of Technology

“Loading Protocols Employed in Evaluation of Seismic Behavior of Steel Beams in Weak-beam Moment Frames”

Ms. Andreea Dutu, National Research and Development Institute URBAN-INCERC

“The Behavior of Timber Framed Masonry Panels in Quasi-Static Cyclic Testing”

Congratulations to all Young Researcher Workshop and Technical Session contributors for their significant accomplishments. In particular, special thanks are given to judges for all special sessions, including: Gregory Deierlein, Kikuo Ikarashi, Jerome Hajjar, Toru Takeuchi, James Ricles, Taichiro Okazaki, John van de Lindt, Hiroyasu Sakata, Ross Boulanger, Ryosuke Uzuoka, Youssef Hashash, Kohji Tokimatsu, Wen-Chao Huang, Ahmed Elgamal, Masaki Kitazume, Scott Ashford, Chung-Jung Lee, Nozomu Yoshida, Jonathan Stewart, Ian Buckle, Akira Wada, Giuseppe Oliveto, Benito Pacheco, Chirag Patel, Xilin Lu, Kazuhiko Kasai, Kit Miyamoto, Satoshi Yamada, Mikhail Nosov, Anil C. Wijeyewickrema, Michael Olsen, Tatsuo Ohmachi, Shunichi Koshimura, Kuo-Liang Wen, Hitoshi Morikawa, Juan Reyes, Shoichi Nakai, Hiroaki Yamanaka, Pierre-Yves Bard, Haruyuki Fujii, Toshiro Osaragi, James Chu, Christoph Aubrecht, Hideki Kaji, Kiang Hwee Tan, Junichiro Niwa, Johann Kollegger, Tomohiro Miki, Andres Winston Oreta, Alper Ilki, and Yasuji Shinohara.

1. はじめに

平成 24 年 3 月 5 日(月)に、CUEE と PEER の若手研究者によるワークショップが、第 9 回都市地震工学国際会議(9th International Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering)の随伴行事として開催されました。今回で第 5 回目の開催となり、主に PEER、CUEE に所属する若手研究者が参加し、鹿島建設株式会社の技術研究所(以下、鹿島技研)および東京工業大学の大岡山キャンパスに新設された環境エネルギーイノベーション棟(グリーンヒルズ 1 号館、以下、EEI)の見学会、テクニカルセッション、懇親会が行われました。

2. 見学会

午前に鹿島技研(写真 1)、午後に EEI(写真 2~4)の見学会がそれぞれ開催されました。鹿島技研では、東京工業大学の笠井和彦教授が同席され、鹿島技研の所員の方々以案内下さり、長周期地震動を再現できる震動台、台風 に匹敵する風速を再現できる風洞実験施設、黎明期における免震構造建物などを紹介いただきました。EEI の見学会では、東京工業大学の竹内徹教授以案内下さり、建物の外装一面に設置された約 4500 枚の太陽光パネルにより最大で 650kW の電力を自給でき、CO₂ 発生量を 60%程度軽減できるという環境に配慮した点などを説明いただきました。両見学会では、参加者から多くの質問が寄せられ、大変有意義な時間を過ごすことができました。



写真 1 鹿島技研訪問



写真 2 EEI 見学会 1



写真 3 EEI 見学会 2



写真 4 EEI 見学会 3



写真 5 テクニカルセッション 1



写真 6 テクニカルセッション 2

3. テクニカルセッション

テクニカルセッション(写真 5, 6)は、大岡山キャンパス蔵前会館の大会議室にて行われました。15 名の若手研究者が各人 10 分程度の発表を行い、5 分ほどの質疑の時間が設けられました。昨年発生した東北地方太平洋沖地震にて発生した津波のメカニズムや、地盤の液状化についての分析等の震災被害の再現、RC 造や木造の耐震性能に関する研究等、多岐にわたる内容が紹介され、活発な議論が交わされました。

【発表者】(発表順)

Mohamed Amrouche (東工大), Dong Youp Kwak (US Los Angels), Darren Chian (東工大), Daniel Moreno (Stanford Univ.), Lin Ke (東工大), Michael Olsen (Oregon State Univ.), K. Manoj Madurapperuma (東工大), Deepak Rayamajhi (Oregon State Univ.), Kabir Shakya (東工大), Sam Sideras (Univ. of Washington), Youhao Zhou (東工大), Catherine Whyte (UC Berkeley), Yu-Chen Wei (National Central Univ.), Vensa Terzic (PEER Center), Scott Swensen (Stanford Univ.)

4. 懇親会

懇親会は、JR 大井町駅周辺のお店で開催されました。PEER 側の参加者は、普段口にする事のない刺身などの日本料理に関心深く味わっていました。会は全体的に和やかな雰囲気できれいなく進み、CUEE 側と PEER 側の参加者同士の会話も弾み、より互いに打ち解けあう光景がみられました。

5. 最後に

開催当日はあいにくの雨模様でしたが、見学会やテクニカルセッションにて参加者各人が熱心に議論を交わす様が見られ、若手研究者にとってワークショップは良い交流の場になったと感じられました(写真 7, 8)。このワークショップを通して、若手研究者同士が密に交流を図るようになり、地震工学の国際連携がより発展することがあれば幸いです。この場をお借りして、当日見学会でご案内いただいた鹿島建設技術研究所の皆様、笠井和彦教授、竹内徹教授、お手伝いいただいた事務局、学生の方々に深く謝意を表します。

Organizing Committee : Troy A. Morgan, 松井良太, 崔瑤, 石田孝徳

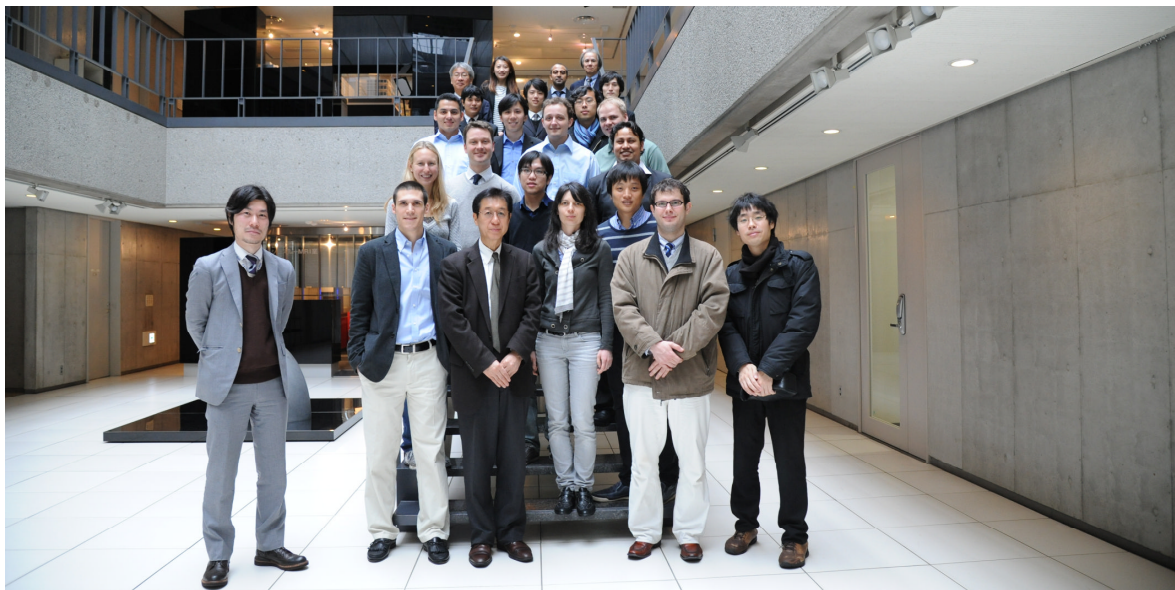


写真 7 参加者(鹿島建設技術研究所)



写真 8 参加者(環境エネルギーイノベーション棟)

2011 International Internship & Taiwan-Japan Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology

土木工学専攻(助教) 松本浩嗣

1. はじめに

「International Internship」は2010年度から開講された授業である。2011年度は台湾の国立中央大学（以下、NCU）での地震防災に関する講義の受講、台北市内の施設見学、および中壢市内のフィールド調査を行った。また9月19日、20日には、NCUと東工大が主催する「2011 Taiwan-Japan Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology」がNCUで開催されるとともに、9月21日、22日には現場見学ツアーが行われた。本稿は、これらの実施および参加報告である。

2. 2011 International Internship

授業は、9月12日から9月17日の期間に行われた。参加した学生は、酒井舞、原祐介、山田雅人、渡邊祥庸の日本人学生4名とManika MAHARJAN、Quynh Nga LE、Puvanai WIROJJANAPIROM、Thi Thu Dung NGUYEN、柯琳、張翔傑（それぞれ、ネパール、ベトナム、タイ、ベトナム、中国、中国から）の留学生6名の計10名である。なお、世話役として竹山智英助教と筆者が全期間、最終発表での助言・評価者として梶秀樹特任教授と二羽淳一郎教授が最終日に同行した。

初日（9月12日）は、NCUのChen教授からの講義（写真1）と、NCUの実験施設の見学があった。Chen教授の講義では、台湾の地震動特性、地震被害と対策の歴史に関する説明があった。また、施設見学では東工大の施設と比較するなどして、学生たちは興味深く見て回っていた。

2日目（9月13日）は、台北市内のNational Science and Technology Center for Disaster Prevention (NSTCDP)を訪問した。職員の方から、台湾の災害や防災のあり方について丁寧に説明して頂き、学生たちは熱心に耳を傾けていた（写真2）。

3日目から最終日（9月14日～17日）にかけては、中壢市内のフィールド調査を行った。中壢市はNCUが位置する台湾北西部の都市である。この調査では、東工大の学生2名とNCUの学生1名の計3名が1グループとなって活動した。9月14日は各グループが中壢市内を回り、防災に関する安全性の現状調査を行った。建物の外観調査や路地の幅員の計測（写真3）、避難場所等の確認を行っていた。また、現地住民に話しかけ、地震が発生した際にどのような行動をとるべきか、避難場所を知っているかということなどの聞き取りもしていた（写真4）。この際、NCUの学生と東工大の学生が協力し合い、現地の警察官に話しかけて災害の際の行動について聞く場面もあり、非常に積極的な調査が行われていたという印象を受けた。その後、9月15日から9月16日の正午にかけて前日の調査結果をまとめ、9月16日の午後には各グループからの調査結果発表会が行われた（写真5）。発表会では、市内の防災に対する現状、住民の意識調査の報告がなされた。なかには、地域防災に関する提言にまで言及したグループもあった。NCUの先生方がご存じない情報も含まれており、調査結果を市の行政担当者に報告したら役に立つのではないかという提言があった。各グループとも短い時間ながらも全体的に良くまとまっており、発表会に参加した先生方からも好評を頂いた。



写真1 Chen教授の講義



写真2 NSTCDPで説明を受ける学生たち



写真3 フィールド調査の様子



写真4 住民への聞き取り調査



写真5 調査結果発表の様子

表1 シンポジウムのタイムテーブル

Date	Time	Program
Sep. 19	8:40-9:10	Registration
	9:10-9:40	Opening and Welcome Address
	9:40-10:40	Oral Presentation (I)
	10:40-11:00	Coffee Break
	11:00-12:00	Oral Presentation (II)
	12:00-13:20	Lunch
	13:20-14:30	Oral Presentation (III)
	14:30-15:00	Coffee Break
	15:00-16:00	Oral Presentation (IV)
	16:00-17:00	Discussion on Future Collaboration
Sep. 20	18:00-20:00	Banquet
	9:00-10:10	Oral Presentation (V)
	10:10-10:30	Coffee Break
	10:30-11:30	Oral Presentation (VI)
	11:50-13:00	Closing Ceremony

3. 2011 Taiwan-Japan Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology
 本シンポジウムはNCUのResearch Center for Hazard Mitigation and Prevention (RCHMP)と東工大都市地震工学センター(CUEE)の共催で、地震災害の低減技術に関する発表と論議を行うものである。2005年の第1回目から数えて、2011年は7回目の開催にあたる。

シンポジウムのタイムテーブルを表1に示す。はじめにProf. Chen (NCU工学部長)、Prof. Yau (RCHMP長)、Prof. Chou (NCU土木工学科長)からのWelcome Address、二羽教授からのOpening Addressがあり、その後、計



写真6 記念品を受け取る二羽教授
(金門島 Emergency Operations Center にて)



写真7 集合写真
(金門島 Emergency Operations Center にて)

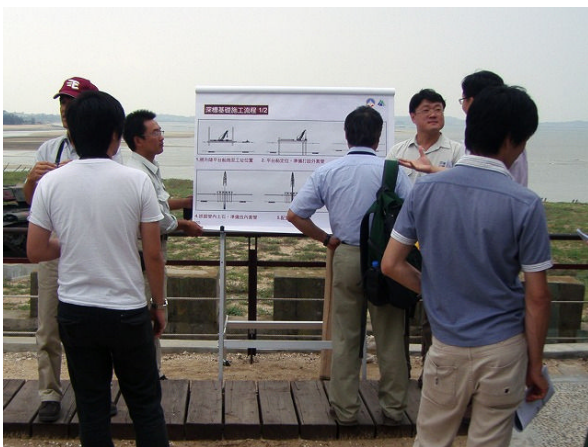


写真8 金門大橋の説明を受ける参加者



写真9 夕食会の一例 (金門島にて)

20 の口頭発表が行われた。発表者は東工大と NCU の教員と学生であり、その内容は構造、地盤、防災、モニタリングなど多岐にわたった。発表後の質疑応答では東工大や NCU の学生からの質問も見受けられ、活発な議論が行われた。

4. 現場見学ツアー

シンポジウム後の 9 月 21 日、22 日には、台湾の金門島にて現場見学が行われた。まず、金門県の防災応急センター (Emergency Operations Center, Kinmen) を訪問し、金門島における防災対策について説明を受けた (写真 6、写真 7)。次に、金門大橋の建設予定地を訪問し、その計画と特徴に関する説明を受けた。金門大橋は大金門島と小金門島を結ぶ台湾国内最大級となる海上橋であり、塩害対策に関する質問が学生から挙がるなど、筆者にとっても大変興味深いものであった (写真 8)。

5. おわりに

Internship、シンポジウム、現場見学のほかにも、空いている時間には NCU の学生とバーベキューをしたり、NCU の先生方に夕食の席を設けて頂いたりした。特に金門島での夕食会 (写真 9) では、地元の海鮮料理や台湾ビールはもちろんのこと、金門島名産であるアルコール度数 58% の高粱酒もふんだんに振る舞われ、東工大と NCU の交流も一層深まったものと思われる。特に学生たちにとっては、この台湾での滞在で講義・見学や調査はもとより NCU や金門島の人々との交流を通して、様々なことを考えるきっかけになり、非常に良い経験となったと思っている。

最後に、この場をお借りして本プログラムにおいて、多大なご協力を頂いた NCU の先生方、サポートして頂いた学内の諸先生方、都市地震工学センターの皆様にご感謝の意を表します。

Academic Technical Communication Skills I / II

D. B. Stewart, CUEE

Unlike the previous iteration of five years ago this course is *not* a business skills offering. ATC is, instead, designed to sharpen students' abilities to write in English for peer-reviewed technical journals, such as one of the ASCE's thirty-three learned journals— at least as a long-term goal. In the immediate term, Japanese and international postgraduate students (mainly but not exclusively from CUEE-affiliated laboratories) will learn to present material in English using Power Point or equivalent software. The level targeted is that of the “Young Researchers Sessions” at the March CUEE Annual Conference.

The class takes the form of a seminar (twice-weekly on Mondays and Fridays at 9 AM) in the CUEE Meeting Room in Midorigaoka No. 3 Building that is equipped with an overhead projector. Students now receive two credits per semester and attendance is required. The mode is interactive with instruction and presentations in English— and occasional Japanese-language glossing, where necessary comparisons are to be made. Essentially, it is a “communication” workshop of eight to twelve persons, who may be either master's course (M1/ M2) or doctoral students at Tokyo Tech. The number of international students is relatively large, as is, interestingly, the number of M1 students who have graduated from other Japanese universities.

Introduction:
1) What did you do?
(I.e., what were the *starting research questions*?)
2) Why did you do it?
(Indicate the need for your research in filling the gaps in previous research by self or others.)

Method and experimental Results:
3) How did you do it?
(Investigations, experiments, studies, models, or designs: *do* give very specific procedures to allow *replication*.)
4) What did you find out?
(*Reporting your results* is the central part of the article and/or talk.)

Discussion and conclusion:
5) What does all this mean?
(The value of your research findings: what have you added to knowledge about this topic? Are there limitations to what you were able to do? Have you created new gaps, i.e. *future* “research space”?)

Today it is thought by specialists that so-called Academic Writing can be taught as a distinct stream of language acquisition. The reason is that academic and technical journals tend to make use of a highly standardized form of written English that varies little from author to author— a lingua franca, where the chief distinction between, say, structural engineering and molecular biology, lies in varying lexical items, i.e. *content*. As language goes, it is not very interesting— but it is effective in communicating ideas and, above all, in reporting experimental data in a timely fashion within a particular discipline. The above chart suggests the required target domains for *any* technical paper or presentation.

Despite its precise focus, the learning curve is nonetheless a steep one. Meanwhile, students whose native language is Japanese need to be encouraged to develop parallel writing skills in that language, owing to the large number of technical journals still published exclusively in Japanese. These two skills are correlated to be sure. But it is best not to regard the exercise as one of translation from one language to another. ATC candidates need to be willing, first of all, to make mistakes and, then, over a period of weeks and months to correct these in the company of the instructor and fellow students. We aim for flexibility and steady progress in accuracy.

平成24年1月21日、名古屋市の今池ガスホールにおいて、蔵前工業会の主催による「第26回蔵前科学技術セミナー」が開催され、都市地震工学センターが協力して、「東日本大震災を踏まえた都市地震工学対策」と題するパネルディスカッションが開催された。このセミナーは、蔵前工業会の各支部が回り持ちで幹事を務めて毎年開催しているもので、今回は、名古屋支部が担当で、支部長である名古屋産業大学の和泉潤教授（昭和45年社会工学科卒業）を通じて、都市地震工学センターに協力を要請してきたものである。セミナーは、国土交通省中部地方整備局・愛知県・名古屋市・名古屋商工会議所・中日新聞・如水会などが後援団体として名を連ねており、参加者は東京工業大学卒業生に限らず、広く一般に募集しており、200名ほどの参加があった。

プログラムは、最初に主催者である蔵前工業会の代表が開会の挨拶をした後、基調講演として翠川三郎が、「東日本大震災からの教訓と震災メカリスク軽減への取り組み」と題して、東北太平洋沖地震の揺れの特徴や被害の概要の紹介、ならびに、GCOEプログラムが目標とする地震対策とこれまでの活動実績について報告した。

10分間の休憩をはさんで、梶の司会進行で、「東日本大震災を踏まえた都市地震防災対策」をテーマにパネルディスカッションを行った。各パネリストによる話題提供は以下の通りであった。

翠川三郎（総合理工学研究科人間環境システム専攻教授）－長周期地震動と高層建物への影響について

高橋章浩（理工学研究科土木工学専攻准教授）－液状化被害について

大佛俊泰（情報理工学研究科情報環境学専攻教授）－帰宅困難者対策について

中野秀秋（愛知県防災部長）－愛知県の防災対策の取り組みについて

話題提供後、15分の休憩をとり、その間に会場の参加者から質問のメモを提出してもらって、それに基づいて約1時間の質疑応答を行った。地震被害に関しては、阪神・淡路大震災から生かされた教訓についての質問があり、翠川が、地震計が数多く設置されたため直後対応がスムーズになったことを挙げたが、一方で津波に関する教訓はなく大きな災害につながったこと、揺れの特徴が阪神・淡路大震災とは異なり木造戸建ての被害が激甚ではなかったこと、名古屋の場合の地盤の固有周期は場所によって異なることなどを解説した。液状化対策の効果に関する質問に関しては、高橋が、対策は効果があるが、新規に建物を建てる地盤では安価にできるが既存建物がある場合は難しく、場合によっては建物を建て替えたほうが安くなるかもしれないと回答した。帰宅困難者に関する今回の教訓は何かという質問に関し、大佛が、十分な情報を持ち合わせないで帰宅行動をとったことで、帰宅者が広域避難者になりかねないことが明らかになったことで、正確な情報収集の必要性を強調した。愛知県の防災局長に対しては、内陸型地震に対する備えや、今後の防災教育の促進策、地域社会への防災対策、帰宅支援マップの改定版の発行など、具体的な対策についての質問があった。シンポジウム後、40名ほどの会員が参加し懇親会が開かれた。



Participation in 2011 PEER Annual Meeting

Anil Lab, Dept. of Civil Eng. D2 Deepak R. Pant

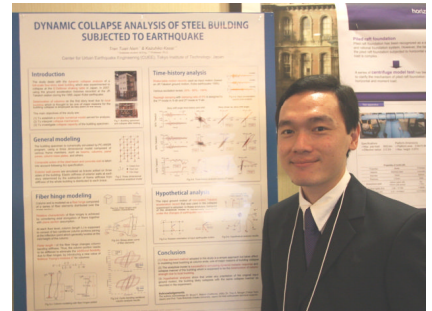
This was my second time participating in a PEER Annual Meeting. The exciting part of the meeting this year again was the Young Researcher Session (YRS) organized one day before the main event, where more than 30 graduate students from renowned US universities, Tongji University of China, and Tokyo Tech shared their research findings and discussed future directions. As a part of networking, I was also able to make some new friends which are still in contact with me. This year's YRS was special as it featured visit to production plant of Earthquake Protection Systems, Inc, where we observed manufacturing of friction pendulum bearings and their real-time testing. The main event featured oral presentations by professors and practitioners involved in PEER-funded projects as well as poster presentations by young researchers. The presentations were valuable to understand the state of the art research and to determine future directions in the area of earthquake engineering research for the creation of an earthquake-resilient society. Despite of our tight schedule, we were also able to manage a double-decker bus tour of San Francisco city. Stunning view of the city from the bay and a walk over Golden Gate Bridge is memorable. Finally, I would like to thank CUEE at Tokyo Tech and PEER Center at UC Berkeley for funding this trip.



An honourable visit to UC Berkeley

Kasai Lab. Built Environment Dept. D2 Tran Tuan Nam

Many thanks are kindly given to CUEE at Tokyo Tech and PEER Center at UC Berkeley for granting me an opportunity to attend and do poster presentation at the 2011 PEER Annual Meeting held in Berkeley, California (29/9 – 01/10/2011). I have been always longing ever since for one day I could arrive at UC Berkeley, one of the most well-known institute of technology in the world especially in structural and earthquake engineering. My Professor received his degree from there, so he is very proud of it and encourages me to visit it, a very nice campus. Prior to the main meeting, I had a truly unforgettable day participating in the Young Researchers Workshop, presenting my research and communicating with other international students, joining in the technical tour to the friction pendulum bearings factory. Later in the day, I was eventually present at the UC Berkeley campus, which made me so impressed. Full of green, fresh air and a variety of ancient library buildings, it is really a very student-friendly campus. Two days later attending the meeting gave me a bunch of updated knowledge for my research field. I am still a beginner with a very long race ahead, and I am aware that I need to keep up making more and more efforts to contribute useful results to earthquake engineering research field aiming to mitigate mega risk of earthquake to human beings.



2011 PEER Annual Meetingに参加して

土木工学専攻 竹村研究室 博士課程3年 澤田 幸平

今回、私は G-COE からの助成を受けて、サンフランシスコで行われた 2011 PEER Annual Meeting、および本会議に先立って行われた Young Researchers Session (YRS)に参加させていただきました。本会議の方ではポスターで、YRS では口頭での研究発表を行いました。私の英語が未熟だったこともあり、口頭発表では暗記した内容を話すだけになってしまい、質問にも時間内に的確に答えることができず、一方的な発表になってしまいました。また、他の若手の研究者の方がされる発表内容も、ほとんど理解することができませんでした。しかし、発表後の懇親会や本会議でのポスター発表の間に、私の研究に興味を持っていただいた方々から質問をいただきました。また、私の方からも疑問に思ったことを質問させていただき、お互いの研究について議論をすることができました。私の研究成果を広く発信することができたことに対し強く感動すると同時に、世界中で行われている研究に触れ、大きな刺激を受けました。今回の会議での経験を今後の研究活動に生かしていければと考えております。



グローバルCOEプログラム 平成23年度活動実績

開催行事

開催日	開催行事	場所	参加者
2011/4/11	Briefing on Off Pacific Coast of Tohoku Earthquake	田町キャンパスイノベーションセンター	27名
2011/6/3	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.3 第1回一般セミナー	田町キャンパスイノベーションセンター	61名
2011/6/4	第118回工学地震学・地震工学談話会	東工大 すすかけ台キャンパス	72名
2011/6/27	第14回 G-COE 特別講演会 (講師: 篠塚正宣教授、Marco Torbol 博士)	東工大 大岡山キャンパス	54名
2011/7/18-20	11 th Taiwan-Japan Joint Student Seminar on Earthquake Engineering (共催)	宮城県 伊具郡 国民宿舍あぶくま荘	29名
2011/8/3	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.3 第2回一般セミナー	田町キャンパスイノベーションセンター	80名
2011/9/10	第119回工学地震学・地震工学談話会	東工大 すすかけ台キャンパス	34名
2011/9/27	第97回建築物物理研究センター講演会 (共催) 「東北地方太平洋沖地震における建物強震記録」	東工大 すすかけ台キャンパス	75名
2011/10/6	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.3 第3回一般セミナー	田町キャンパスイノベーションセンター	54名
2011/10/12	平成23年度都市地震工学シンポジウム 「建物の被災と地震後の事業継続」	蔵前会館ロイヤルブルーホール	77名
2011/10/24	第15回 G-COE 特別講演会 (講師: 宮本裕司教授、倉本洋教授、多田元英教授)	東工大 大岡山キャンパス	91名
2011/10/28	防災・日本再生シンポジウム (共催) 「東日本大震災を踏まえた首都直下地震への課題」	東工大 大岡山キャンパス	84名
2011/11/25	第16回 G-COE 特別講演会 (講師: Prof. Norden Huang, Prof. Danilo Mandic)	東工大 大岡山キャンパス	49名
2011/11/26	第120回工学地震学・地震工学談話会	東工大 大岡山キャンパス	71名
2011/12/6	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.3 第4回一般セミナー	田町キャンパスイノベーションセンター	34名
2012/2/9	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.3 第5回一般セミナー	田町キャンパスイノベーションセンター	42名
2012/2/18	第121回工学地震学・地震工学談話会	東工大 すすかけ台キャンパス	26名
2012/3/5	US-Japan Young Researchers Workshop	東工大 大岡山、すすかけ台キャンパス	20名
2011/3/6-8	第9回都市地震工学国際会議+第4回アジア地震工学会議	東工大 大岡山キャンパス	465名
2012/3/12-14	12 th Taiwan-Japan Joint Student Seminar on Earthquake Engineering (共催)	台湾 国立中央大学	35名

海外招聘者

氏名	所属	氏名	所属
Christoph Aubrecht	Austrian Institute of Technology GmbH	Pierre-Yves Bard	Earth Science Institute(IS Terre/IFSTTAR)
Ross W. Boulanger	University of California, Davis	Ian G. Buckle	University of Nevada, Reno
Chih-Yuan James Chu	National Central University	Gregory G. Deierlein	Stanford University
Jerome F. Hajjar	Northwestern University	Hsieh-Lung Hsu	National Central University
Wen-Chao Huang	National Central University	Alper Ilki	Istanbul Technical University
Johann Kollegger	Vienna University of Technology	Yahya C. Kurama	University of Notre Dame
Chung-Jung Lee	National Central University	Tzu-Ying Lee	National Central University
Dimitrios G. Lignos	McGill University	Stephen A. Mahin	University of California, Berkeley
Emanuel M. Maragakis	University of Nevada, Reno	Sanjoy Mazumdar	University of California, Irvine
Michael J. Olsen	Oregon State University	Andres Winston C. Oreta	De La Salle University
Chirag C. Patel	Padampat Slnghania Universtiy	Daniel Pradel	University of California, Los Angeles
Julio A. Ramirez	Purdue University	James M. Ricles	Lehigh University
Jonathan P. Stewart	University of California, Los Angeles	Ertugrul Taciroglu	University of California, Los Angeles
Kiang Hwee Tan	National University of Singapore	John W. van de Lindt	University of Alabama
Kuo-Liang Wen	National Central University	Lieping Ye	Tsinghua University
Yi-Jer Yu	National Center for Research on Earthquake Engineering		

海外特別研修/海外短期研修

氏名	学年	専攻	期間	国際会議名称等	国名
Deepak R. Pant	D1	土木工学	6/14-6/19	6 th M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics	米国
曲 哲	PD	人間環境システム	6/28-7/3	4 th International Conference on Advances in Experimental Structural Engineering	イタリア
Rhommel N. Grutas	D3	環境理工学創造	8/22-8/28	4 th IASPEI/IAEE International Symposium on the Effects of Surface Geology on Seismic Motion	米国
地元 孝輔	D1	環境理工学創造	8/23/-8/28	4 th IASPEI/IAEE International Symposium on the Effects of Surface Geology on Seismic Motion	米国
竹山 智英	助教	土木工学	9/11-9/23	Student International Internship Program, 2011 Taiwan-Japan Joint Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology	台湾
松本 浩嗣	助教	土木工学	9/11-9/23	Student International Internship Program, 2011 Taiwan-Japan Joint Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology	台湾
Lin Ke	D1	土木工学	9/11-9/23	Student International Internship Program, 2011 Taiwan-Japan Joint Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology	台湾
三浦 弘之	助教	人間環境システム	9/14-9/17	9 th International Workshop on Remote Sensing for Disaster Response	米国
Troy A. Morgan	特任助教	人間環境システム	9/19-9-25	12 th World Conference on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structures	ロシア
松井 良太	助教	建築学	9/19-9-25	International Association for Bridge and Structural Engineering and the International Association for Shell and Spatial Structures Symposium 2011	イギリス
Troy A. Morgan	特任助教	人間環境システム	9/28-10/3	2011 PEER Annual Meeting	米国
澤田 幸平	D2	土木工学	9/28-10/3	2011 PEER Annual Meeting	米国
Deepak R. Pant	D1	土木工学	9/28-10/3	2011 PEER Annual Meeting	米国
Tuan N. Tran	D1	人間環境システム	9/28-10/3	2011 PEER Annual Meeting	米国
Rachma M. Syam	D3	人間環境システム	10/10-10/14	International Association People-Environment Studies- International Network Symposium 2011	韓国
Kabir Shakya	D3	土木工学	10/10-10/21	ネパール地震被災地	ネパール
Deepak R.Pant	D2	土木工学	10/10-10/21	ネパール地震被災地	ネパール
石崎 定幸	D3	建築学	11/5-11/11	International Conference on Advances in Geotechnical Engineering	オーストラリア
古川 陽	D1	環境情報学	12/4-12/8	3 rd International Symposium on Computational Mechanics + 2 nd Symposium on Computational Structural Engineering	台湾
Xue Ma	D1	人間環境システム	12/5-12/11	Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies	北キプロス
日比野 陽	助教	環境理工学創造	12/21-12/27	トルコ地震被災地	トルコ
山西 央朗	PD	人間環境システム	1/7-1/14	Behaviour of Steel Structures in Seismic 7 th International Conference	チリ
崔 瑶	PD	環境理工学創造	1/7-1/15	Behaviour of Steel Structures in Seismic 7 th International Conference	チリ
Ma Jiangshan	D3	土木工学	1/22-1/27	Transportation Research Board 91st Annual Meeting	アメリカ
銭 征華	PD	環境理工学創造	3/12-3/16	12 th Taiwan-Japan Joint Student Seminar on Earthquake Engineering	台湾
Amrouche Mohamed	D1	環境理工学創造	3/12-3/16	12 th Taiwan-Japan Joint Student Seminar on Earthquake Engineering	台湾

グローバルCOEプログラム 平成23年度研究員

グローバルCOE研究員 (PD)

氏名	専攻	研究課題
Siau Chen Chian	建築学	Seismic performance of lifelines in liquefiable soil
崔 瑤	環境理工学創造	Influence of column base connection design on the seismic performance of braced frames
M.A.K.M. Madurapperuma	土木工学	Optimum design of reinforced concrete buildings to sustain impact by tsunami water-borne massive objects using water-container-column interaction analysis
蒲 武川	人間環境システム	Optimal design of visco-elastic damper for reinforced concrete building structures
曲 哲	人間環境システム	Evaluation of ultimate state of seismically isolated building structures
山西 央朗	人間環境システム	補修性を有した鋼構造露出柱脚に関する研究
銭 征華	環境理工学創造	Seismic synthesis for three-dimensional multi-layered media with irregular interfaces based on a hybrid boundary element method

グローバルCOE研究員 (RA)

氏名	学年	専攻	研究課題
Rhommel N.Grutas	D3	環境理工学創造	Determination of sedimentary layers in metro Manila, Philippines from the joint inversion of receiver function, S-wave part of strong motions and surface-wave phase velocity
石崎 定幸	D3	建築学	超軟弱地盤における杭頭半剛接合建物の地震時挙動に関する研究
焦 瑜	D3	環境理工学創造	Enhancement of energy-based seismic design of steel structure
M.A.K.M. Madurapperuma	D3	土木工学	Behavior of reinforced concrete columns impacted by tsunami water-borne massive objects and vulnerability assessment
Hung Dinh Nguyen	D3	土木工学	Development of segmental concrete beams with external tendons for improvement seismic performance in RC structure
Kabir Shaka	D3	土木工学	Cyclic response of reinforced concrete beam-column joints of rigid-framed railway bridges using steel fibers
Rachma M. Syam	D3	人間環境システム	Residents adaptation and adjustment of self built and donated Java 2006 post disaster housing
Priza Kayestha	D2	土木工学	Wave propagation in pre-stressed elastic media with applications in seismic engineering
澤田 幸平	D2	土木工学	パイルドラフト基礎の地震時挙動と耐震性評価に関する基礎的研究
Hussam E.Zaineh	D2	環境理工学創造	Estimation of local site effects in Damascus city, Syria
Michael J.L. Cocjin	D1	土木工学	Failure mechanisms of shallow foundations in combined loadings
Pitcha Jongvivatsakul	D1	土木工学	Evaluation of shear carried by steel fibers of reinforced concrete beams with steel fibers and stirrups using tension softening curve
Deepak R. Pant	D1	土木工学	Behavior of base-isolated reinforced concrete buildings considering seismic pounding
Patarapol Tantipidok	D1	土木工学	Predictive equation for the diagonal comprehensive capacity of reinforced concrete beams
Tuan N. Tran	D1	人間環境システム	Dynamic analysis of steel buildings subject to earthquake
石田 孝徳	D1	環境理工学創造	3次元入力を受ける鋼部材の劣化挙動を反映した鋼構造立体骨組の耐震性能評価
Lin Ke	D1	土木工学	Mobilization of lateral and shaft resistance of pile subjected to combined loading
Xue Ma	D1	人間環境システム	A planning method for developing disaster mitigation park system in China
周 友昊	D1	建築学	地震及び風荷重による水平力を受ける杭基礎挙動の実験及び解析に基づく検討
古川 陽	D1	情報環境学	非等方正媒質における亀裂進展解析および波動伝播解析
張 銳	D1	土木工学	Analytical Investigation on Implementation of Ultra-High-Strength Steel-Fiber-Reinforced Concrete for Enhancing the Seismic Performance of Bridge Columns
Mohamed Amrouche	D1	環境理工学創造	Determination of 2D shallow S wave velocity profile using waveform inversion of P-SV refraction Data
Ittichai Boonsiri	D1	土木工学	A Centrifuge Study on the Effects of Tunnel -induced soil movements on the Adjacent Pile Groups in Sand
Puvanai Wirojjanapirom	D1	土木工学	Shear Behavior of RC Beams Using SHCC and UFC U-shaped Permanent Formwork With Shear Keys and Bolts

グローバルCOE研究員 (TA)

氏名	学年	専攻
山崎 義弘	D3	人間環境システム

日本学術振興会特別研究員(グローバル COE)

氏名	学年	専攻	研究課題
地元 孝輔	D1	環境理工学創造	地震干渉法による関東平野の3次元S波速度構造モデルの構築

今後の主な主催行事の予定

開催予定日	開催予定行事	場所
2012/5/26	第122回工学地震学・地震工学談話会 以降、123回(8月)、124回(12月)、125回(2月)を予定	東工大 すすかけ台キャンパス
2012/6/14	基礎から始める都市地震工学シリーズ No.4 第1回一般セミナー 以後、第2回(8月3日)、第3回(10月5日)、 第4回(12月6日)、第5回(2月6日)を予定	田町キャンパスイノベーションセンター
2013/3/1-2	10th International Conference on Urban Earthquake Engineering http://www.cuee.titech.ac.jp/conf/	東工大 大岡山キャンパス

グローバルCOEプログラム 平成24年度研究員

グローバルCOE研究員(PD)

氏名	専攻	研究課題
Andrea Dutu	人間環境システム	Seismic behavior of timber framed masonry buildings: structural assessment and retrofitting
Faith Sutcu	建築学	Seismic-resilient building design with response control and energy dissipation
Yadab Prasad Dhakal	環境理工学創造	Investigation on the effect of green functions used for source inversion to the seismic response of a sedimentary basin
Kabir Shakya	土木工学	Prediction of shear capacity of circular cross section piers subjected to lateral load
Mohammad H. Khosravi	土木工学	Investigation of seismic behavior of geotechnical works considering arching effect
Siau Chen Chian	建築学	Seismic performance of lifelines in liquefiable soil
崔 瑤	環境理工学創造	Improved seismic performance of braced frame connections
Kavinda Madurapperuma	土木工学	Optimum design of reinforced concrete buildings to sustain impact by tsunami water-borne massive objects using water-container-column interaction analysis
曲 哲	人間環境システム	Study on damage controlled reinforced concrete frames with buckling restrained brace
山西 央朗	人間環境システム	性能評価精度を向上させた弾性回転剛性調整機能を有した鉄骨柱脚の研究

グローバルCOE研究員(RA)

氏名	学年	専攻	研究課題
Rhommel N.Grutas	D3	環境理工学創造	Site amplification in metro Manila Philippines from the spectral inversion of strong motion recordings
石崎 定幸	D3	建築学	超軟弱地盤における杭頭半剛接合建物の地震時挙動に関する研究
Priza Kayestha	D3	土木工学	Wave propagation in pre-stressed elastic media with applications in seismic engineering
Rachma M. Syam	D3	人間環境システム	Residents adaptation and adjustment of self built and donated Java 2006 post disaster housing
Hussam E.Zaineh	D3	環境理工学創造	Seismic microzoning study for Damascus city, Syria
Michael J.L. Cocjin	D2	土木工学	Physical and numerical modeling of failure mechanisms of shallow foundations under general loading
古川 陽	D2	情報環境学	断層破壊を想定した非等方性媒質におけるき裂進展解析および波動伝播解析
Pitcha Jongvivatsakul	D2	土木工学	Investigation of shear carried by fibers in fiber reinforced concrete beams
Lin Ke	D2	土木工学	Cyclic loading tests on internally eroded gap-graded soils
Xue Ma	D2	人間環境システム	A study on the planning method of disaster mitigation park system in China
Deepak R. Pant	D2	土木工学	Nonlinear response evaluation of seismically isolated buildings

Patarapol Tantipidok	D2	土木工学	Predictive equation for the diagonal compressive capacity of reinforced concrete beams
Tuan N. Tran	D2	人間環境システム	Dynamic analysis of steel buildings subject to earthquake
周 友昊	D2	建築学	地盤が強非線形を示す地震時における杭基礎挙動の実験及び解析に基づく検討
Sarun Chimamphant	D1	人間環境システム	Continued functionality performance for base isolated structures subjected to earthquakes
沈 洋	D1	情報環境学	A nondestructive evaluation method for material's elastic property degradation in structures undergoing earthquakes
Parisara Thiravechyan	D1	人間環境システム	The effects of pounding and yielding on the seismic response of base isolated structures
堀越 一輝	D1	土木工学	地下水浸透による盛土劣化現象に起因する耐震性低下に関する研究
箕輪 健一	D1	建築学	耐震性能向上を目的としたシェル・空間構造物へのアクティブ振動制御の適用
水谷 友保	D1	環境理工学創造	首都圏の長周期地震動のシミュレーション
Xiangjie Zhang	D1	土木工学	Seismic performance of pile foundations with reinforcement of steel sheet-piles
張 炳銳	D1	人間環境システム	A method to estimate inclined layered medium combining SPAC method and seismic interferometry
Mohamed Amrouche	D1	環境理工学創造	Determination of 2D shallow S wave velocity profile using waveform inversion of P-SV refraction data
Ittichai Boonsiri	D1	土木工学	A centrifuge study on the effects of tunnel -induced soil movements on the adjacent pile groups in sand
Puvanai Wirojjanaprom	D1	土木工学	The study on mechanical performance of connection joint between UFC and concrete composite structure
張 銳	D1	土木工学	Study on seismic performance of beam-column joint with application of engineered cementitious composites (ECC)

グローバルCOE研究員(TA)

氏名	学年	専攻	氏名	学年	専攻
石田 孝徳	D2	環境理工学創造	鈴木 堅人	D1	人間環境システム
毎田 悠承	D1	人間環境システム			

日本学術振興会特別研究員(グローバル COE)

氏名	学年	専攻	研究課題
地元 孝輔	D2	環境理工学創造	地震波干渉法による関東平野の3次元S波速度構造モデルの構築

東京工業大学グローバルCOEプログラム

「震災メカリスク軽減の都市地震工学国際拠点」メンバー

事業推進担当者： 時松孝次(拠点リーダー)、翠川三郎(サブリーダー)、二羽淳一郎(サブリーダー)、笠井和彦、川島一彦、竹内徹、山中浩明、北詰昌樹、小河利行、廣瀬壮一、大野隆造、盛川仁、高橋章浩、大佛俊泰、山田哲、竹村次朗、横山裕、坂田弘安、林静雄、朝倉康夫、元結正次郎、福田大輔、河野進、Stephen A. Mahin (PEER)、Ross W. Boulanger (PEER)

事業推進協力者： 大町達夫、和田章、五十嵐規矩夫、佐々木栄一、藤井晴行、松田稔樹、室町泰徳、Anil Wijeyewickrema、梶秀樹、金箱温春、松田隆、丸谷浩明、David B. Stewart、奥山恭英、藤井聡、市村強、熊谷知彦、鈴木比呂子、竹山智英、日比野陽、松井良太、松田和浩、松本浩嗣、三浦弘之、Jack P Moehle (PEER)

東京工業大学 都市地震工学センター

大岡山事務局

東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻内
〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-M1-39
Tel:03-5734-3200 Fax:03-5734-3200
E-mail:office@cuee.titech.ac.jp

すずかけ台事務局

東京工業大学大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻内
〒226-8502 横浜市緑区長津田町 4259- G3-11
Tel:045-924-5576 Fax:045-924-5199
URL:http://www.cuee.titech.ac.jp/