

Reports of the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake and Tsunami are available on our website (<http://hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp/en/tohoku/index.html>).

東日本大震災のレポート及び情報などをウェブサイトにて公開しています。
(<http://hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp/jp/tohoku/index.html>)



Contact Information

Urban Human Security Engineering Education and Research Center

C1-3-182, Kyotodaigaku Katsura, Nishikyoku, Kyoto 615-8540, Japan
(〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1-3-182)

E-mail: contact@hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp

Phone: +81-75-383-3412/3413 Fax: +81-75-383-3418

<http://hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp>

Graduate School of Engineering

大学院工学研究科

Civil and Earth Resources Engineering <http://www.ce.t.kyoto-u.ac.jp/en>
社会基盤工学専攻

Urban Management <http://www.um.t.kyoto-u.ac.jp/en>
都市社会工学専攻

Environmental Engineering <http://www.env.t.kyoto-u.ac.jp/en>
都市環境工学専攻

Architecture and Architectural Engineering <http://www.ar.t.kyoto-u.ac.jp/en>
建築学専攻

Graduate School of Global Environmental Studies <http://www.ges.kyoto-u.ac.jp/english/>
地球環境学学舎

Disaster Prevention Research Institute http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/web_e/index_e.html
防災研究所

N^{ニュースレター}ewsletter

Human Security Engineering

Kyoto University Global COE Program
Global Center for Education and Research on
Human Security Engineering for Asian Megacities

2013.2.
No. 16

Towards establishing the discipline of "Urban Human Security Engineering"

This issue is dedicated to summarize our achievements.



Kyoto University Global COE HSE Symposium 2012 on December 2nd, 2012



CONTENTS

1 Kyoto University
2 Global COE HSE
3 Symposium 2012

5 Future Plan
6 (Research, Overseas Base)

7 Future Plan (Education)

8 For next leap to the future



Kyoto University Global COE HSE Symposium 2012

京都大学グローバルCOE HSEシンポジウム 2012

Date: December 2-3, 2012

Venue: Jinyu-hall, Katsura campus, Kyoto University

Organized by Kyoto University Global COE program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities"

Co-organized by Graduate School of Engineering (Civil and Earth Resources Engineering, Urban Management, Environmental Engineering, Architecture and Architectural Engineering), Graduate School of Global Environmental Studies, Disaster Prevention Research Institute

Purpose:

Near the end of Kyoto University Global COE program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities," it organized a comprehensive symposium entitled "Kyoto University Global COE HSE Symposium 2012," the purpose of which was to review the education and research activities of the past five years and to share a future collaborative direction with HSE members from the overseas bases, including Japan, China, Vietnam, Singapore, Indonesia, Thailand, India, and Malaysia.

Achievements and Results:

On December 2, 2012, the symposium opened with the GCOE-HSE program members from Kyoto University, related universities of Asian countries, and graduates/students from the HSE education program. During the morning session, Assist. Prof. Yoshida served as master of ceremony and introduced six presenters, including the GCOE-HSE program leader, the GCOE-HSE education program leader, and the four research field leaders.

Prof. Matsuoka, the GCOEHSE program leader, delivered the opening speech and briefly explained the meaning of human security engineering. In addition, he introduced the education and research activities of the GCOE-HSE program for the previous five years. Then, Prof. Monnai, a leader of "Urban Governance" field, introduced the concept, process, and indicators of urban governance. Next,

日時: 12月2日, 3日

場所: 桂キャンパス グローバルホール人融

主催: 京都大学グローバルCOEプログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

共催: 工学研究科(社会基盤工学専攻, 都市社会工学専攻, 都市環境工学専攻, 建築学専攻), 地球環境学堂, 防災研究所

目的:

本年度で最終年度を迎えます京都大学グローバルCOE「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」では、これまでの5年間の研究・教育活動を振り返ると同時に、日本、中国、ベトナム、シンガポール、インドネシア、タイ、インド、マレーシアの関連する人間安全保障工学のメンバーと共に、今後の協働の方向性を共有することを目的として、総括シンポジウム「Kyoto University Global COE HSE Symposium 2012」を開催しました。

シンポジウムの概要とその成果:

2012年12月2日、京都大学、アジアの関連大学、人間安全保障工学教育プログラムの卒業生・学生を迎えて総括シンポジウムを開催しました。

午前中のセッションでは吉田GCOE-HSE特定助教が司会を務め、GCOE-HSEプログラムリーダー、GCOE-HSE教育プログラムリーダー、4名の研究領域リーダーが研究発表を行いました。はじめに、本プログラムリーダーである松岡謙教授が開会の辞を述べ、「人間安全保障工学」について説明しました。さらに、これまで5年間の人間安全保障工学に関する研究・教育活動について紹介しました。続いて、「都市ガバナンス」研究領域リーダーの門内教授が、都市ガバナンスのコンセプト、プロセス、指標等について発表を行いました。次に、「都

市基盤マネジメント」研究領域リーダーである大津教授が、これまで実施してきた主要なプロジェクトの概要と「地盤インフラセットマネジメント」等の出版物について紹介しました。続いて、「健康リスクマネジメント」研究領域リーダーの田中教授が、過去5年間に実施してきた教育・研究活動について要約し、それら活動の拠点国や、「安全な水と衛生」、「水質の汚染と制御」などといった研究プロジェクトの分類を踏まえ、その概要を紹介しました。「災害リスクマネジメント」研究領域リーダーである多々納教授は、実施してきた11の研究プロジェクト名を紹介し、本領域の基本理念であった実践科学について説明しました。人間安全保障工学教育リーダーである米田教授は、その教育の理念、目的、カリキュラム構成等について説明し、「人間安全保障工学コース」の修了生が148名に及び見込みであることを紹介しました。

In addition, the symposium invited four students/graduates from the HSE education program who presented their activities during their time in the program. First, Ms. Sukanya Misra, who is a second-year doctoral student, presented the assessment of human security using a case study in Mumbai. Mr. Taweephong Suksawat introduced his research study in Thailand, which focuses on landslides 2010-2011 in Thailand. His on-site internship was also introduced. Then, Dr. Azuma, who is currently an Assistant Professor of Osaka University of Pharmaceutical Sciences, talked of his global activities with Tsinghua University and expressed his sincere gratitude for support from the HSE educational program. Finally, Mr. Choi, who is currently a researcher of DPRI, spoke about his activities at the Mumbai overseas base and showed the risk governance framework, one of his research topics.

That afternoon, Assoc. Prof. Hirayama participated as master of ceremony, introducing representatives of the HSE overseas bases. First, from Shenzhen base, Prof. Guan, who is a representative of Tsinghua University, provided a history of the collaboration between Tsinghua University and Kyoto University. Specifically, he illustrated how education and training programs, including bilateral internship activities, were conducted. Next, Prof. Tanaka, a leader of the Shenzhen base from the Kyoto University side, shared not only educational activities, including internship activities and training courses, but also research

市基盤マネジメント」研究領域リーダーである大津教授が、これまで実施してきた主要なプロジェクトの概要と「地盤インフラセットマネジメント」等の出版物について紹介しました。続いて、「健康リスクマネジメント」研究領域リーダーの田中教授が、過去5年間に実施してきた教育・研究活動について要約し、それら活動の拠点国や、「安全な水と衛生」、「水質の汚染と制御」などといった研究プロジェクトの分類を踏まえ、その概要を紹介しました。「災害リスクマネジメント」研究領域リーダーである多々納教授は、実施してきた11の研究プロジェクト名を紹介し、本領域の基本理念であった実践科学について説明しました。人間安全保障工学教育リーダーである米田教授は、その教育の理念、目的、カリキュラム構成等について説明し、「人間安全保障工学コース」の修了生が148名に及び見込みであることを紹介しました。

続いて、人間安全保障工学教育プログラムの学生/卒業生4名が、在籍中の活動について発表しました。はじめに、博士後期課程2年のSukanya Misra氏が、ムンバイのケーススタディを踏まえ、人間安全保障の評価指標について発表を行いました。次に、同じく博士後期課程2年のTaweephong Suksawat氏が2011年にタイで発生した土砂災害に関する研究について発表しました。また、タイでの現地調査の様子について発表しました。続いて、本コースの卒業生である大阪薬科大学の東助教授が、清華大学とこれまで協働して実施してきた活動について紹介し、人間安全保障工学教育プログラムへの謝意を述べました。最後に、現在防災研究所の研究員であるChoi Junho氏が、ムンバイ拠点をベースとした活動と彼の研究テーマであるリスクガバナンスの枠組みについて発表しました。

午後のセッションでは平山特定准教授が司会を務め、GCOE-HSEプログラムの海外拠点の代表者が発表を行いました。はじめに、清華大学の管教授がこれまでの清華大学と京都大学の連携の取り組みについて紹介し、双方向でのインターンシップを含む、教育/トレーニングプログラムについて紹介しました。続いて、GCOE-HSEプログラムのシンセン拠点リーダーの田中教授が、インターンシップ活動、トレーニングコース、企業、公共セク





activities that encourage collaboration with private companies, public sectors, and academic societies. Then, Prof. Hai from Hanoi University of Science and Technology, Hanoi overseas base, introduced the office and the laboratory installing various equipments. In addition, Prof. Fujii, who is a leader of the Hanoi overseas base, explained the EML program, which was pallallery conducted with GCOE-HSE program, and reported that the Hanoi overseas base accepted internship students from Kyoto University (19 students, 928 person-days in total). From the Bangkok overseas base, Prof. Ohtsu offered a schematic view of joint research works with the Asian Institute of Technology and main joint research works, such as field monitoring, focusing on landslide caused by torrential rainfall and the great flooding in 2011 in Thailand. He also explained a spin-off project entitled "Re-inventing Japan University Project: International Course on Approaches for Disaster Resilience." Next, Assoc. Prof. Phien-wej from Asian Institute of Technology, Thailand, briefly explained educational activities and symposia initiated by the present GCOE-HSE project. In addition, he directed future HSE research activities based on Bangkok' s flood experiences in 2011. From the Singapore overseas base, Prof. Taniguchi first delivered a brief explanation of research topics such as city logistics, traffic safety, and resilient logistics systems during disasters. From the Centre for Maritime Studies, National University of Singapore, one of the overseas bases, Prof. Bernard Tan touched upon CMS-NUS and CMS' s approach, which is composed of capacity-building academic research and industry-oriented collaborative research.

Afterward, Prof. Matsuoka, a leader of the Bandung overseas base, outlined the scope of events and introduced Prof. Djoko Santoso, who is a main counterpart of the Bandung overseas bases and currently Director General of Higher Education Directorate, Ministry of National Education and Culture of Republic Indonesia. Prof. Djoko Santoso' s presentation was entitled "GCOE program after 5 Years and Its Impact on ITB mission." In ITB with KU, research projects such as "Identification of Land Subsidence, Sea Water Intrusion, and Groundwater Level Lowering" ; and "Development of Geophysical Monitoring Techniques and Its Application in Geothermal and Hydrocarbon Research" were conducted and continued. Thirteen events, including symposia/ workshops/seminars and special/guest lectures, were held during the project term. Moreover, the book entitled "The Contribution of Geosciences to Human Security" was published as a result of this program. Prof. Misra, who is a senior advisor and coordinator of the GCOE-HSE Mumbai project, and Professor Emeritus of the School of Planning and Architecture, New Delhi, explained the framework of Mumbai-base activities, which focuses on implementation science for integrated disaster risk management. Then, Prof. Chetan Vaidya, who is a director of SPA, New Delhi, pointed out that SPA followed up the entire Mumbai project. Finally, from the Kuala Lumpur overseas base, Prof. Nik Meriam, who is a representative of the University of Malaya, reported on research and educational activities in Malaysia. Particularly, she introduced the spin-off project entitled "Asian Core Program: Research and Education Center for the Risk Based Asian Oriented Integrated Watershed Management," which was launched this year.

ター、学会等との連携活動について紹介しました。ハノイ拠点からは、ハノイ理工科大学のハイ教授が、ハノイ工科大学内の実験器具を備えた研究室/実験室を紹介し、続いてハノイ拠点リーダーである藤井教授が、地球環境学堂が主導し、GCOEと平行し実施していたEMLプログラムについて紹介し、ハノイ拠点のインターシップの受け入れ実績（19名、928日（人×滞在日数））等について報告しました。バンコク拠点からは、大津教授がアジア工科大学と連携して実施した共同研究の枠組みについて説明し、タイで発生した大洪水の現地調査やゲリラ豪雨に焦点を当てた原位置観測などを紹介しました。さらに、GCOE-HSEプログラムの後継プロジェクトとも位置づけられる、大学の世界展開力強化事業「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点」について説明しました。続いて、アジア工科大学のPhien-wej准教授が、GCOE-HSEが主催・共催したシンポジウムやワークショップについて紹介し、2011バンコク大水害の経験を踏まえて、今後の連携の方向性を提示しました。次に、シンガポール拠点から、谷口教授が、シティロジスティクスや交通安全、災害時の回復力のあるロジスティクスシステムなど、国立シンガポール大学・海事研究センターと共同して実施している研究について簡単に紹介しました。続いて、同センター長であるBernard Tan教授がセンターの概要を説明し、CMSが採用している、キャパシティビルディングに根ざした学術研究と産業に根ざした共同研究からなる研究枠組みについて紹介しました。

その後、バンドン海外拠点リーダーである松岡教授が、バンドン拠点の概要を紹介し、本拠点のカウンターパートであり、現インドネシア文部省高等教育局長であるDjoko Santoso教授を紹介しました。Santoso教授は、「5年間のGCOEプログラムでの活動とITBの目標に及ぼした影響」と題して発表を行いました。その中で、地盤沈下の同定、海水侵入、地下水位の低下、地球物理学的モニタリングと地熱、炭化水素研究への適用、インドネシアにおける炭素隔離等に関する研究を継続・発展させる見込みであることを発表した。また、これまで実施したシンポジウムやワークショップ、特別講義など13のイベントを実施し、さらに、「The Contribution of Geoscience to Human Security」という本を刊行したことを紹介しました。ムンバイ拠点プロジェクトのシニアアドバイザー兼コーディネーターであり、SPAのMisra名誉教授は、総合リスクマネジメントの実践科学に焦点をおいたムンバイ拠点の活動の包括的枠組みについて説明した。さらに、SPAの総長であるChetan Vaidya教授は、今後も本プロジェクトを継続実施していくことを述べました。最後に、クアラルンプール拠点から、マラヤ大学の代表者としてNik Merium教授が、これまでのマレーシアの研究・教育活動について報告した。特に、彼女は今年度から開始したGCOE-HSEプログラムの後継プログラムである「アジアコアプログラムーリスク評価に基づくアジア型統合的流域管理のための研究教育拠点」について紹介しました。



In additions, three representatives from Kyoto University delivered a presentation about the prospects of HSE in the Asian regions. First, Prof. Yoneda announced that the HSE education program will continue after the end of GCOE-HSE project. Prof. Fujii, Dean of the Graduate School of Global Environmental Studies, explained the other GSGES' s projects in parallel with GCOE-HSE project, and introduced alumni activities. Next, Prof. Ohtsu explained that the internationalization plan of our group in Kyoto University stressed the importance of collaboration between Asian countries. Finally, Prof. Matsuoka gave HSE gifts to invited foreigners and closed the symposium expressing gratitude to all of the participants.

External Evaluation of the GCOE-HSE Program

Date: December 2nd, 2012

Venue: Room 315, C Cluster, Katsura Campus

After the symposium, the external evaluation meeting under the chairperson, Prof. Kusumi, President of Kansai University, was conducted with respect to "Organization," "Education," "Research," and "Impacts and Future Plan." The members of the external evaluation committee of Kyoto University Global COE-HSE program composed of nine members from the representatives of the related universities in Asia. The score of "Impacts and Future Plan" was a bit low compared to the other items due to the lack of prospects for funding GCOE-HSE activities; the other items, however, received high evaluations. You can see the detailed results of the external evaluation from the GCOE-HSE website.

Courtesy Visit to Kyoto University Executives

Date: December 3rd, 2012

Venue: 5th Floor, University Head Office, Yoshida Main Campus

On December 3, 2012, the invited foreigners visited the executives of Kyoto University, including Prof. Yoshikawa and Prof. Mishima, Vice Presidents of Kyoto University; Prof. Mori, Director of International Centers; and Prof. Kitano, Dean of Graduate School of Engineering. In the meeting, they explained that the future collaborative framework among Kyoto University and universities in Asia is being considered by Japanese government. They added that although the educational collaboration, including the double-degree program, is still being discussed at Kyoto University, the guidelines for Kyoto University' s educational collaboration will be completed in near future. Kyoto University' s executives welcomed the guests from Asian universities and all of the participants conducted fruitful discussions about the future framework for education and research activities in Asia

This concludes the description of the reports concerning the GCOE-HSE events on December 2 and 3, 2012. About 140 persons—including invited foreigners, GCOE-HSE members of Kyoto University, and students/graduates of the HSE education program—attended the symposium on December 2, 2012. The GCOE-HSE project will end this fiscal year; however, past-five-years activities were regarded an unexampled trial of this field. This was the first step for the establishment of human security engineering and the creation of a human security network in Asian countries. Kyoto University' s HSE group and the other related Asian universities are highly encouraged to continue to develop HSE research and education activities in the future.



海外拠点代表者からの発表の後は、京都大学の3名から、アジアにおける今後の人間安全保障工学の展開について発表を行いました。はじめに米田教授が、人間安全保障工学教育プログラムを、事業終了後も継続実施することを報告し、地球環境学学長である藤井教授が、これまで地球環境学堂が実施してきた連携プロジェクトや、ベトナムを拠点とした同窓組織について説明し、今後も連携を図っていくことを宣言しました。続いて、大津教授が、アジア諸国との連携の重要性について強調し、本グループの国際化の計画について説明しました。最後に松岡譲教授が海外招聘者に贈呈品を授与し、シンポジウム参加者に謝意を述べ、シンポジウムを閉会しました。

グローバル COE-HSE プログラムの外部評価の実施

日時：2012年12月2日

場所：桂キャンパスCクラスター315会議室

総括シンポジウム同日、グローバルCOE「アジア・メカシティ人間安全保障工学拠点」では、関西大学総長楠見晴重教授を外部評価委員会の議長として迎え、「組織」、「教育」、「研究」、「影響と将来計画」の観点から外部評価を実施しました。外部評価委員会は、GCOE-HSEに関連する大学教員9名から構成されました。「影響と将来計画」の評価が、継続的な予算目処に不確定があるため他項目と比較して若干低かったものの、概ね高い評価結果を得ました。外部評価の詳細な結果については、GCOE-HSEのホームページに掲載しています。

京都大学執行部への表敬訪問

日時：2012年12月3日

場所：吉田キャンパス本部棟5階特別会議室

総括シンポジウムに参加した招聘外国人研究者は、翌日、京都大学吉川理事、三嶋理事、森国際交流推進機構長、北野工学研究科長含む京大執行部への表敬訪問を行いました。その中で、執行部は、今後のアジア諸大学との連携の枠組みについて政府と検討中であること、さらに、ダブルデグリープログラムを含むアジア諸大学との協調的な教育制度について、ガイドラインを作成中であることを説明しました。執行部はアジアの諸大学からの招聘者を温かく歓迎し、その参加者は今後のアジアにおける教育制度の枠組みについて実りある議論を行うことが出来ました。

以上が2012年12月2、3日に実施されたグローバルCOE-HSEのイベントの報告になります。シンポジウムでは、海外招聘者やHSE教育プログラムの学生や卒業生、関連教員をあわせて、約150名が参加しました。「人間安全保障工学」の確立、アジア諸国における人間安全保障ネットワークの確立に向けて、これまで5年間活動に取り組んできましたが、GCOE-HSEプロジェクトは今年度で終了します。これまでの活動を第一段階として捉え、今後も関連するアジア諸国の教員と連携を図りながら、人間安全保障工学の研究・教育を継続・発展していく予定です。

Hanoi

Hanoi overseas base ハノイ拠点

- Establishment of the Kyoto University-Hanoi University of Science and Technology Research and Education Program for Environmental Studies in 2008
- Setting up the KU office and laboratory in INEST, HUST in 2008, as an overseas base of GCOE-HSE program and EML Program (Strategic Funds for the Promotion of Science and Technology)
- Staying of one faculty members from Kyoto Univ.
- Application of JSPS Core-to-Core and JST-JICA (SATREPS) projects



- 2008年に京都大学-ハノイ理科大学環境研究に関する研究教育プログラムを設置
- 2008年にハノイ理科大学環境理工学部内にGCOE-HSE及びEML(科学技術戦略推進費)の拠点として開設
- 教員(京都大学)を常駐
- JSPS研究拠点形成事業とJST-JICA(SATREPS)に応募中

Mumbai

Mumbai overseas base ムンバイ拠点

- Setting up the office in the Municipal Corporation of Greater Mumbai in 2008
- Conducting researches in collaboration with MCGM and SPA, New Dehli
- Implementing the "Integrated Disaster Risk Management (IDRiM)" framework in the hotspots in Mumbai
- Future collaboration with the Centre for Urban Disaster Studies established in SPA in May 2012



- 2008年にムンバイ市役所内にオフィスを設置
- ムンバイ市役所と計画・建築大学(SPA)と共同研究の実施
- ムンバイ市局所的危険地域における総合的災害リスク管理の枠組みの実践的適用
- 今後は、2012年5月に開設されたSPAの都市災害研究センターと共に共同研究を実施予定

Bangkok overseas base バンコク拠点

- Setting up the office in Asian Institute of Technology in 2008
- Conducting researches on field monitoring focusing on landslide caused by torrential rainfall, water resource management and flooding risk management in Chaophraya river basin, and field investigation of Great Flooding 2011
- Conducting ASEAN Alliance University of Re-Inventing Japan University Project (2011-2015)

- 2008年にAITに開設
- 集中豪雨による斜面倒壊メカニズム、チャオプラヤ流域における水自然管理及び洪水対策、2011年度のタイ大洪水被害調査等の研究の実施
- 今後は、大学の世界展開力強化事業(2011-2015)の海外拠点校として拠点継続



Bangkok

Kuala Lumpur

Kuala Lumpur overseas base クアラルンプール拠点

- JSPS-VCC Program (2000-2010)
- GCOE-HSE program (2008-2013) and Environmental Management Leader Program (2008-2013)
- Setting up the office in University of Malaya in 2010
- Continuing the overseas base in Asian Core Program entitled "Research and Education Center for the Risk Based Asian Oriented Integrated Watershed Management" (2011-2015)



- 2000-2010年にJSPS-VCCプログラムを実施
- 2008-2013年にGCOE-HSEプログラム及びEMLプログラムを実施
- 2012年にマラヤ大学に設置
- 今後は、アジア研究教育拠点事業「リスク評価に基づくアジア型統合的流域管理のための研究教育拠点」(2011-2015)の活動拠点として継続

Shenzhen overseas base 深圳拠点

- Establishing Tsinghua and Kyoto Universities Cooperative Research and Education Center for Environmental Technology (CRESET) in 2005
- Stay of two faculty members from Kyoto Univ. based on GCOE-HSE and EML projects and supporting staff in CREST
- Activities on development of water treatment technologies using membrane treatment and field survey in/near Shenzhen
- Conducting research projects including JST-CREST, JSPS Grants-in-Aid for Scientific Research

- 2005年に京都大学-清華大学環境技術共同研究教育センターを設置
- 2名の教員(京都大学)と支援スタッフを常駐
- これまで深圳市及び周辺地域の水環境調査、膜処理など環境保全技術の開発などの研究を実施
- 今後は、深圳を対象にしたJST-CREST、科研費海外調査などを継続実施



Shenzhen

Singapore

Singapore overseas base シンガポール拠点

- Setting up the office in Centre for Maritime Studies, National University of Singapore in 2008
- Conducting researches on urban transport and logistics for human security in Asian Megacities
- Applying CENTRE OF EXCELLENCE FOR MANAGING FREIGHT IN THE URBAN TRANSPORT SITUATION by Volvo Research and Educational Foundations and continuing collaborative education and research activities with NUS

- 2008年にシンガポール国立大学・海事研究センター内に開設
- アジアメガシティの人間安全保障をめざした都市交通およびロジスティクスに関する研究を実施
- Centre of Excellence for Managing Freight in Urban Transport Situation (Volvo Research and Educational Foundations)に応募し、NUSとの共同研究・教育活動を継続



Bandung

Bandung overseas base バンドン拠点

- Setting up the office in ITB in 2008
- Starting "Carbon Dioxide Capture and Storage Project at Gundih gas field, Central Java, in Indonesia" supported by JICA-JST including ITB and Pertamina (Indonesia Oil Company), during 2011-2015
- Conducting researches on identification of land subsidence, sea water intrusion, and groundwater level lowering in highly-populated cities, and pilot study for carbon sequestration in Indonesia, etc.

- 2008年度にITBに設置
- ITB、プルトミナ石油会社と共同でJICA-JSTの「地球規模課題対応国際科学協力」プロジェクトに採択(2011-2015)され、今後も拠点を継続
- 地盤沈下の同定、海水侵入、人口密集地域の地下水位の低下、二酸化炭素貯留技術等の研究を展開



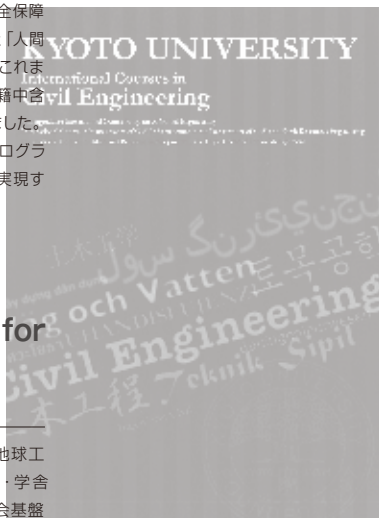
Future Plan (Education) 今後の展開に向けて(教育)

FY2008-

Continuation of "human security engineering" education programs 「人間安全保障工学」教育プログラムの継続

This Global COE program set up the interdisciplinary education program "Human Security Engineering Course" for doctoral students in Graduate School of Engineering, and "Human Security Engineering Advanced Course" in Graduate School of Global Environmental Studies. So far, 148 Ph.D students (including the current doctoral students) graduated from these courses. These education programs will continue to open after this Global COE project term is finished, and contribute to the human resources development for Asian human security.

本COEプログラムを契機として工学研究科内に設置した「融合工学コース・人間安全保障工学分野」、地球環境学舎内に設置した「人間安全保障学アドバンストコース」では、これまでプログラム期間を通じて148名(在籍含む)の博士後期課程学生を輩出してきました。本プロジェクト終了後もこれら教育プログラムは開講し、アジアの人間安全保障を実現するための人材育成を継続していきます。



FY2009 - 2013

K.U. PROFILE (Project for Establishing University Network for Internationalization (Global 30)) K.U. PROFILE [国際化拠点整備事業(グローバル30)]

K.U. PROFILE, Kyoto University's educational initiative under the Japanese Government's Global 30 Project aims to the establishment of university network for internationalization. Undergraduate School of Global Engineering (for undergraduate students), Graduate School of Global Environmental Studies (for master students), Department of Civil and Earth Resources Engineering, Department of Urban Management, in Graduate School of Engineering stated international education course from April, 2011, in which students can take all classes in English. These education programs provide a variety of international pass to students and contribute to not only students but also staff and institutions in Kyoto University.

本プログラムと関連が近い工学部地球工学科(学部生対象)、地球環境学舎(学舎(修士課程学生対象、以下同じ)、社会基盤工学専攻、都市社会工学専攻では、大学の国際化のためのネットワーク形成を推進するため、2011年4月から英語のみで卒業が可能な国際教育コースを開講しています。これらの教育プログラムは、「融合工学コース・人間安全保障工学分野」と合わせて学生に多様な進路を提供しており、学生はもとより大学教員、大学組織の国際化に対し大きく寄与しています。



FY2011 - 2015

Re-Inventing Japan Project "Consortium for International Human Resource Development towards the Reconstruction of Disaster Resilient Countries" 大学の世界展開力強化事業「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点」

This project aims to constructing new concepts for building resilient countries and training the people who will lead them in collaboration with Chulalongkorn Univ., Kasetsart Univ., Asian Institute of Technology in Thailand, Vietnam National Univ., Hanoi, in Vietnam, Institut Teknologi Bandung, in Indonesia, and University of Malaya in Malaysia. These universities in addition to Kyoto University form a consortium for educating leaders in disaster mitigation, recovery, and reconstruction.

本事業では「強靱な国」づくり、「強靱な国」を支える人づくりを目的として、チュロンコン大学、アジア工科大学、カセサート大学(タイ)、ベトナム国家大学ハノイ(ベトナム)、バンドン工科大学(インドネシア)、マラヤ大学(マレーシア)と連携して、被災、復旧、復興のリーダー育成のための教育コンソーシアムを形成しています。



FY2011 - 2015

JSPS Asian Core Program "Research and Education Center for the Risk Based Asian Oriented Integrated Watershed Management" アジア研究教育拠点事業「リスク評価に基づくアジア型統合的流域管理のための研究教育拠点」

In collaboration with University of Malaya, which is one of the overseas bases of this Global COE project, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia and Universiti Malaysia Sabah, this program focuses on activities to develop solutions for "Asian-Type" integrated management of watershed and its associated risks, to formulate an education program for young researchers/engineers to foster environmental leaders in young generation, and to create international research and education hub in Malaysia.

GCOEの海外連携拠点の一つであるマレーシア拠点・マラヤ大学に加えて、マレーシア工科大学、マレーシア国民大学、マレーシア・サバ大学と連携して、アジア型の「リスク評価に基づく統合的流域管理」の学問としての体系化を図り、研究者・技術者育成のための教育プログラムを作成し、マレーシア内に世界的な研究・教育ハブを構築することを目指しています。



For next leap to the future さらに飛躍を目指して



Program Leader Yuzuru Matsuoka

Professor
Department of Environmental Engineering,
Graduate School of Engineering, Kyoto University

Kyoto University Global COE program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering" will end this year. To accomplish the initial plan as follows: an establishment of novel research field "Human Security Engineering" (HSE), an installation of seven collaborative/cooperative overseas bases in Asian countries, and an institutionalization of education program "Human Security Engineering Course" for Ph. D students, we were upon the cooperation of a lot of domestic and foreign researchers and practitioners. Again, we sincerely appreciate for your kind but powerful cooperation for entire activities of this GCOE-HSE program.

As time passed, I came to realize that the "Human Security Engineering" education and research framework, which was considered five years ago by the related professors and me, become more important.

Our society confronted such problems as the Great East Japan Earthquake in 2011, Thailand Floods 2011, global warming, population increment in urban areas, and worsen sanitary conditions, which were more severe and complex than our past experiences. How to challenge such problems as an engineer? This was a question we faced during the five-year project term.

Nothing to say, such problems are the endless ones in Asian countries; therefore we would like to challenge such problems after the GCOE-HSE project by publishing the HSE textbook, continuing HSE education program, and initiating spin-off projects. I hope that past-five-year activities contribute to establishing human security network of human beings living in urban megacities. In addition, I'm sure that researchers who was involved in this project and students who graduated HSE education program will take an active part in a society in near future.

拠点リーダー
松岡 譲

教授
京都大学大学院工学研究科
都市環境工学専攻

京都大学グローバルCOE「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」は今年度でプロジェクト最終年度を迎えます。人間安全保障工学という新たな学問領域の確立、人間安全保障工学教育・研究を実践するための海外の7つの連携・協力拠点の設置、学内での博士後期課程向けの教育コース「人間安全保障工学コース」の立ち上げなど、これらの目標の達成のため、数多くの国内・海外の研究者・実務者の協力を承りました。改めて感謝申し上げます。

5年前に関連する先生らと考案した「人間安全保障工学」という研究・教育枠組みですが、時間が経つにつれ、さらにその重要性が増しているのではないかと考えております。東日本大震災やバンコク大水害、地球温暖化問題、人工増加とそれに伴う都市の衛生環境の悪化など、私たちの社会が直面している課題は深刻化・複雑化する一方です。そのような課題に対し、工学者としてどのように挑むのか、その姿勢が問われた5年間でありました。

本プロジェクト期間は今年度で終わりを迎えますが、上記の都市課題は永続的な課題であり、「人間安全保障工学」の研究・教育への取り組みも、人間安全保障工学テキストの出版、融合工学コース「人間安全保障工学コース」の継続的開設、海外拠点に基づく派生プロジェクトの実施等を通じて継続実施していく次第です。これまでの取り組みがアジア都市に生きる人々の人間安全保障のネットワークの確立に寄与できたことを願うと同時に、本プロジェクトに関連する研究者、また融合工学コースの修了生らが、今後、アジアのメガシティの課題に取り組む研究者・実務者としていっそう活躍されることを確信しております。

