



都市基盤安全工学国際研究センター International Center for Urban Safety Engineering (ICUS)

生産技術研究所

<http://icus.iis.u-tokyo.ac.jp>

● 災害安全社会実現学部門 ● 国土環境安全情報学部門 ● 成熟社会基盤適応学部門

センターの概要

2011年3月に10年の時限を迎えた都市基盤安全工学国際研究センター(ICUS)は、第三者評価と所内の審査を経て、研究分野として新しく、「災害安全社会実現学部門」、「国土環境安全情報部門」、「成熟社会基盤適応学部門」を掲げ、新生ICUSとして2011年4月に再スタートしました。これまでの活動を踏まえ、「先端研究の推進」、「ネットワークの構築」、「情報の収集と配信」を主要な活動として位置づけ大学研究機関として国際的な視点から都市の安全に貢献する活動を展開しています。

先端研究の推進

災害安全社会実現学部門

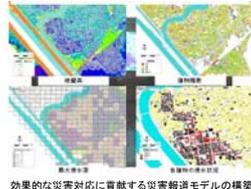
- ・都市安全防災戦略
- ・時空間災害進展モデルの構築
- ・組積造構造物の耐震性向上策
- ・災害報道モデルの構築
- ・広域災害医療情報の効果的活用法
- ・防災情報の効果的活用法
- ・地域防災計画立案・運用支援システムの開発
- ・都市の脆弱性評価手法
- ・防災まちづくり論
- ・防災都市計画論の再構築
- ・復興計画論

国土環境安全情報学部門

- ・気候変動の影響評価と適応
- ・大震災に対応する衛星観測情報の利用
- ・自然生態系の監視、保全
- ・外国人への災害情報伝達に関する研究
- ・農村・山間地域での災害情報伝達システムの開発

成熟社会基盤適応学部門

- ・ライフサイクルマネジメント
- ・ストックマネジメント
- ・技術マネジメント
- ・地盤機能保全・強化



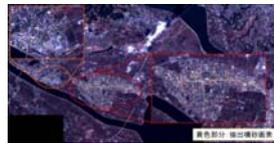
効果的な災害対応に貢献する災害報道モデルの構築



構造物の経済性を考慮した効果的補強手法の開発と普及制度の研究



ARアプリ「天サイまなぶくん」



液状化による道路上的の噴砂抽出

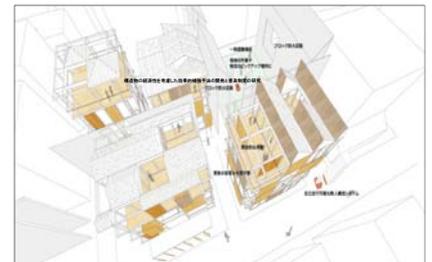


タイ東北部(右)、バングラデシュ(左)での災害情報伝達に関する農村ワークショップ

ICUSプロジェクト

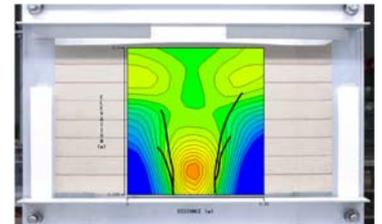
高密度木質市街地モデル 2012

個々の建物の性能向上だけでなく、建物群として街区として安全性を確保する市街地モデル。木造密集市街地のまちなみの魅力と耐震、防火を兼ね備えた提案。(ICUS+ビルディングランドスケープ)



特別研究会

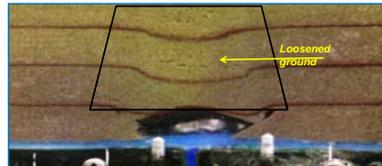
大規模水害に備えた都市づくり研究会 RC81



モデル地盤内の弾性波トモグラフィによる応力分布の推定



ミャンマーにおけるコンクリート構造物の劣化調査



内部浸食による地盤のゆるみの評価

ネットワークの構築

海外活動拠点オフィスでの活動

RNUS (Regional Network Office for Urban Safety)

2002年10月よりアジア工科大学院(AIT)社会基盤工学部内に設置

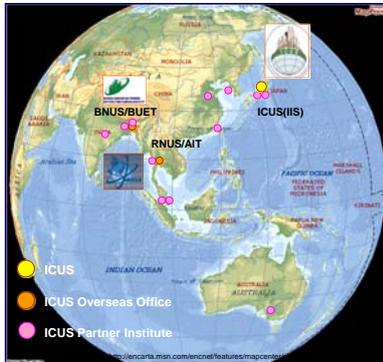
BNUS (Bangladesh Network Office for Urban Safety)

2006年4月よりバングラデシュ工科大学(BUET)に設置



第5回日韓タイ3国合同学生セミナー 8/20-21

研究協力協定の締結



- ・Asian Institute of Technology, Thailand (RNUS)
- ・Dept. of Civil Engineering, Bangladesh University of Engineering and Technology, Bangladesh (BNUS)
- ・Bangladesh Earthquake Society, Bangladesh
- ・National Centre for Earthquake Engineering, Bangladesh
- ・Indian Institute of Technology Kanpur, India
- ・Protective Technology Research Centre, School of Civil and Environmental Engineering, Nanyang Technological University, Singapore
- ・Dept. of Civil Engineering, National University of Singapore, Singapore
- ・LCM Research Center, The Port and Airport Research Institute, Japan
- ・Siridorn International Institute of Technology, Tammasat University, Thailand
- ・Dept. of Civil Engineering, Shibaura Institute of Technology, Japan
- ・Global U-City Construction & Information Hub, Dept. of Civil Engineering, Han Yang University, Korea
- ・Dept. of Construction Engineering, National Kaohsiung First University of Science and Technology, Chinese Taipei
- ・Center for Public Safety Research, Tsinghua University, P.R. China
- ・School of Applied Sciences and Engineering, Monash University, Australia
- ・NSET, the National Society for Earthquake Technology, Nepal

情報の収集と配信

公開講演会(ICUSオープンレクチャー)



第22回オープンレクチャー「復興を俯瞰して考える」

国際会議の開催(USMCA)



国会議事堂 テンギスハーン記念碑前での集合写真 10/10

ニュースレターと研究報告書の発行

1年4回発行のICUS Newsletterと不定期の研究報告書(ICUS Report)を発刊しています。現在これらの刊行物は世界70余ヶ国、約1,300の研究者と研究機関、実務者と行政機関に送付しています。



ICUS Newsletterと研究報告書