

活動報告書 2018年度

東京大学生産技術研究所
都市基盤安全工学国際研究センター ICUS



「災害安全社会実現学」「国土環境安全情報学」「成熟社会基盤適応学」の研究分野をコアとして、
「先端研究の推進」「ネットワークの構築」「情報の収集と配信」を通した活動を実施しています。

目次

1. センター概要	2
2. 構成メンバー	4
3. 活動報告	
3.1 各部門の活動	
3.1.1 災害安全社会実現学部門	5
3.1.2 国土環境安全情報学部門	7
3.1.3 成熟社会基盤適応学部門	7
3.2 プロジェクト	
3.2.1 ミャンマーの災害対応力強化システムと産学官連携プラットフォームの構築	9
3.2.2 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)	9
3.2.3 ヤンゴン工科大学と戦略的パートナーシップ大学プロジェクト	10
3.3 海外との連携	11
3.4 災害トレーニングセンター(DMTC)の設置	12
3.5 国際シンポジウム開催	12
3.6 主な行事	15

付録

A. 論文発表数	16
B. 卒業、修士生人数	16
C. 成果発表等	16
D. SATREPS NEWSLETTER	23

1. センター概要

ICUSは、「①災害安全社会実現学」「②国土環境安全情報学」「③成熟社会基盤適応学」の研究分野で「先端研究の推進」、「ネットワークの構築」「情報の収集と配信」を通して、国際的な活動を展開している。上記の3つ研究分野では、それぞれ下記のような研究を実施している。

- ① 各種のハザードから人々が豊かに安全に、そして安心して生活できる都市環境を実現し、継続するための課題の抽出と解決策の提案。
- ② 頻発する異常気象に見られるような気候変動下の世界において、各種の広域ハザードの影響を軽減し、人々が豊かな自然環境を享受しながら共生する国土環境を実現し、持続させるための課題の抽出と解決策の提案。
- ③ 成熟した社会基盤施設整備の先に訪れる危機（衰退・滅亡）から、人々の豊かな生活を守り抜くための課題の抽出と解決策の提案。

ICUSは、内外の競争的資金を活動の原資として研究活動を進めている。

2015年に採択され4年目を終えた「ミャンマーの災害対応力強化システムと产学官連携プラットフォームの構築」（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS: Science and Technology Research Partnership for S

2013年度から始まった、戦略的パートナーシッププロジェクトは、2014年度より参画し、部局間を超えてヤンゴン工科大学との交流を深めている。

ICUSは、個別の先端研究の実施に加え、アジア各地で毎年実施している「アジアの巨大都市を対象とした安全技術に関する国際シンポジウム：USMCA」は、17回目となり、12月にインドのIT都市ハイデラバード市IIIT (International Institute of Information Technology), Hyderabadをカウンターパートとして開催した。また、2018年は、国内外で発生した事故（ミャンマー連邦共和国ミャウンミヤ橋崩落事故）や災害（平成30年豪雨（西日本豪雨）、大阪府北部地震、北海道胆振東部地震など）の被害調査と支援活動も行った。

ICUSは、アジアの2か所で有している海外拠点（タイのアジア工科学院（AIT）内のRNUS: Regional Network Office for Urban Safetyとバングラデシュのバングラデシュ工科大学（BUET）内のBNUS: Bangladesh Network Office for Urban Safety）でも活動をおこなっている。

ICUSは今後も、これまで以上に、真摯に、そして活発に、研究と教育活動、さらに社会活動を展開していきます。

①先端研究の推進

各部門の取り組み

災害安全社会実現学

ハード・ソフト両面からの総合的防災力向上策に関する研究
(目黒研究室)

我が国の危機管理体制の研究
(伊藤研究室)

地域安全システム学の構築
- 地域の安全を支える技術としくみ -
(加藤研究室)

災害対応業務の標準化とシステム化の研究
(沼田研究室)

国土環境安全情報学

都市環境システムに関する諸問題への数理工学的アプローチ
(本間研究室)

成熟社会基盤適応学

地盤陥没未然防止のための取り組み
(桑野研究室)

地方自治体の社会基盤構造物の維持管理/インフラ維持管理技術の国際展開
(長井研究室)

リアルタイム空間解析によるインフラ維持管理情報の大規模構築
(水谷研究室)

プロジェクト

- ・ 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS: Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development)
- ・ 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)
- ・ 戦略的パートナーシッププロジェクト

②ネットワークの構築

海外拠点

- RNUS: Asian Institute of Technology (Thailand)
- BNUS: Bangladesh University of Engineering and Technology (Bangladesh)

③情報の収集と配信

災害対策トレーニングセンター(DMTC)

国際シンポジウム

2019 Yangon, Myanmar	2010 Kobe, Japan
2018 Hyderabad, India	2009 Incheon, South Korea
2017 Sendai, Japan	2008 Beijing, China
2016 Philippines	2007 Dhaka, Bangladesh
2015 Kathmandu, Nepal	2006 Phuket, Thailand
2014 Yangon, Myanmar	2005 Singapore
2013 Hanoi, Vietnam	2004 Agra, India
2012 Ulaanbaatar, Mongolia	2003 Tokyo, Japan
2011 Chiang Mai, Thailand	2002 Bangkok, Thailand

USMCA

学生セミナー

- ・ ヤンゴン工科大学で2か月に1回開催
- ・ RNUSで1年に1回開催

2. 構成メンバー

(2018年4月時)

センター長
副センター長

目黒公郎 教授
桑野玲子 教授

災害安全社会実現学部門

目黒公郎 教授
伊藤哲朗 客員教授
加藤孝明 准教授（2019年4月～教授）
沼田宗純 准教授
郷右近英臣 助教（～2019年3月）
松下朋子 特任研究員

国土環境安全情報学部門

本間裕大 准教授

成熟社会基盤適応学部門

桑野玲子 教授
長井宏平 准教授
松本浩嗣 特任講師（～2019年3月）
水谷司 特任講師（2019年4月～准教授）

事務局

吉本英子

3. 活動報告

3.1 各部門の活動 3.1.1 災害安全社会実現学部門

目黒公郎 教授 センター長 都市震災軽減工学

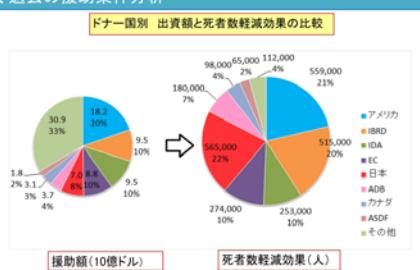
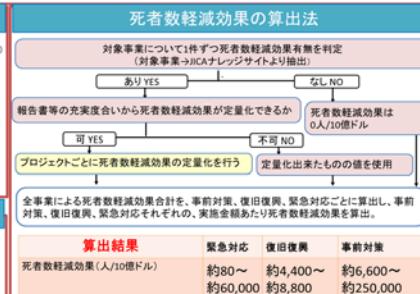
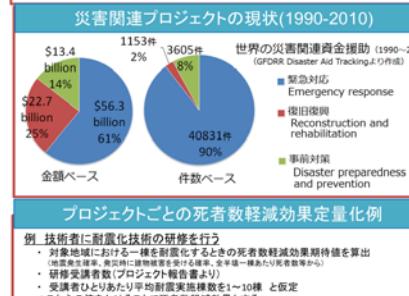
鄉右近英臣 助教(~2019年3月)

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

1. 我が国の巨大地震への対策が「貧乏になっていく中での総力戦」であることへの認識不足
 2. 局所最適解型から全体最適解型への移行
 3. 防災対策の「コストからバリュウへ」の意識改革の実現

実被害軽減効果に着目した防災対策の評価に関する基礎研究－死者数軽減効果に着目して－

災害による犠牲者の多くは災害対策の不十分な発展途上国に集中している。資金も技術も不十分な発展途上国の災害の軽減には、先進国による援助プロジェクトの役割は大きいが、世界の災害関連プロジェクトの多くは事前対策よりも発災直後の緊急対応期に集中している。国际チームによる主な緊急対応は、救命救急と緊急物資の支給であるが、これらの将来の発災時の実質的な被害軽減効果は限定的だ。ではなく、国際プロジェクトが緊急対応期に集中するのだろうか。理由は主として2つであり、一つはプロジェクトのプレゼンスを高めるため、もう一つは実施しやすい点である。プロジェクトの責任者は常にスポンサーからプロジェクトのプレゼンスを求められるが、これを高める上で最も効果的な方法はマスコミに取り上げられることである。マスコミが災害関係者の活動を取り上げるのは、大災害の直後のみである。救命救急や緊急物資の支給が主な活動である緊急対応は、一端システムを構築すれば事前対策や復旧・復興に比べ、対象地域の特性に大きく依存せず適用しやすい。このような状況を改善するにはどうすべきか？ 一つは災害関連プロジェクトの真の被害軽減効果を示す指標を提示することであり、もう一つは、マスコミ関係者の啓発である。そこで本研究では、日本が今まで実施してきた災害関連プロジェクト44件についてレビューし、将来の災害発災時の被害軽減効果を、死者数に着目して評価し、単位プロジェクト資金当たりの死者数軽減効果を求める。またプロジェクト一件当たりの死者数軽減効果を「事前対策」「復旧復興」「緊急対応」ごとに算出した。さらに、算出した死者数軽減効果を用いて、世界で1990年以降に行われてきた災害関連プロジェクトを死者数軽減効果の観点から分析した。



得られた実施金額あたり死者数軽減効果を用いて、1990年以降実施してきた世界における災害関連援助による死者数軽減効果を算出したところ、緊急対応、復旧復興、事前対策に見ると、緊急対応は実施額に比較して死者数軽減効果が小さく、事前対策は実施額に比較して死者数軽減効果が大きいという結果が得られた。また、ドナー国別にみると、実施額で日本は首位であるが、実施した援助の死者数軽減効果では1位となっていることが明らかになった。これは、日本が他国と比較し、死者数軽減効果の高い事前対策において多くの援助を行っているためである。

加藤孝明 教授(～2019年4月) 地域安全システム学

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

1. 「強靭化」計画制度を効果的に活かす施策評価システムの構築と工夫上乗せのための財源確保
 2. 東京の地震火災に対するフェールセーフの多重化と都市防災施策の総括
 3. 復興準備の概念・方法論の確立と早期導入
 4. 自律発展型の防災計画の策定手法の発明
 5. 都市構造の再構築、市街地の再編成における土地の価値を維持しながら低密度化する方法の発明

地域安全システム学の構築－地域の安全を支える技術としくみ－ / Urban Planning and Engineering for Social Safety System



1. 危機発生時の事態対応組織の活動検証制度の構築
2. 危機研究のマネジメント化と研究成果の行政への反映
3. 災害対策行政の仕組みの変更

我が国の危機管理体制の研究

～東京オリンピック・パラリンピックに向けたテロ対策～

第1 オリンピックにおける危機管理の問題

- オリンピックに危機管理上の様々な課題とそれらの対策が必要である。
- 例えば、治安対策ではテロ対策、サイバー攻撃対策、一般治安対策があり、交通対策では、輸送、交通渋滞の対策が存在する。
- その他、協議場内または、競技場周辺の雑踏事故対策、自然災害や熱中症などの異常事象対策も挙げられる。

第2 最大の課題となるテロ対策

- 上記の様々な対策が列挙される中でオリンピックにとっての最大の課題はテロ対策である。オリンピックは、国際的な注目を集めるビッグスポーツイベントであるため、テロの格好の標的となる。
- このため、多数のマスコミを通じ、テロ行為によりテロリストの主張、存在を世界中にアピールする必要がある。
- 過去のオリンピックや大規模イベントでは銃器や爆発物を用いたテロが多く発生した。これらの対策に加えて、今後発生しうるサイバー攻撃、ドローン対策も重要となる。

第4 おわりに

- オリンピックのようなビッグスポーツイベントにおいては、イベントの開催自体が競技内容を越えて巨大な社会事象となってくる。これを取り巻く危機も巨大化し、性格も変容する。
- 危機を除去し、被害を最小化するには、事前のリスクマネジメントと危機が発生した場合のクライスマネジメントが重要となる。
- 危機管理を行う関係者の増加に伴い、その間の意思疎通と意思決定のための仕組みが重要となる。
- 自然災害は防げないが、テロ等の人が引き起こす危機は封じ込めが可能となる。
- 残された期間は、決して長くはない。早急な危機管理対策の構築が望まれる。

1. 経済成長とリスク削減政策の両立
2. 地方分権下での防災行政改革
3. 防災研究のマネジメント化

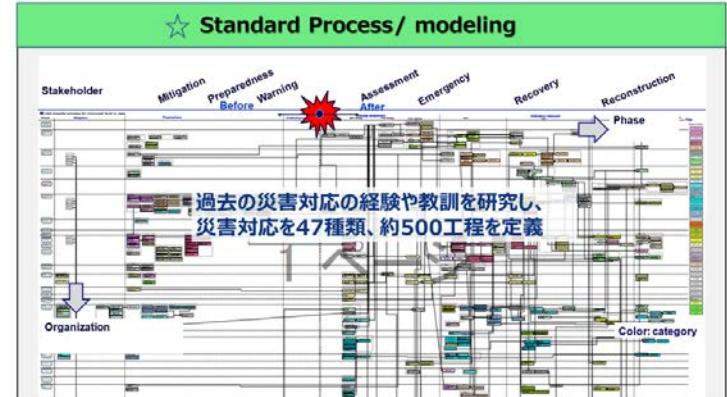
災害対応業務の標準化とシステム化の研究



Past experience



Standard Process/ modeling



Technology/ Social System



Real Disaster



Training



南伊豆町の廃校となつた旧三浜小学校の活用など、地域活性化にも貢献
DMTC
 2019年10月から本格始動
 行政・企業の防災担当者、地域の防災リーダー等へ
 体系的かつ実践的なトレーニング

3.1.2 国土環境安全情報学部門

本間裕大 准教授 都市環境数理工学
<http://www.honma-lab.iis.u-tokyo.ac.jp/>

1. 建築・都市空間解析への統合的アプローチ
2. 次世代交通インフラ整備のビジネスモデル構築
3. 多世代が共創する都市社会像の追求

都市環境システムに関する諸問題への数理工学的アプローチ

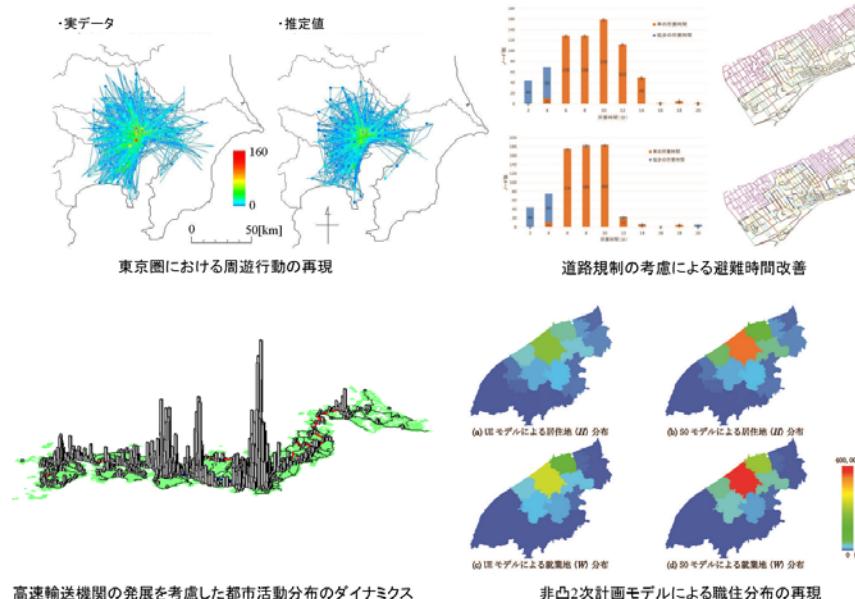
現代における都市環境システムは、大規模化・複雑化の一途をたどっている。これら都市システムの高度化は、私たちの生活を豊かにする一方で、ときに多岐に亘る解決困難な問題を引き起こしている。

本研究では、このような都市環境システムに関する諸問題に対して、「数理モデル」というフィルターを通して、問題の解決や、構造の把握に向けた種々の提案を試みている。都市環境という極めて広範囲に亘るシステムに着目しているため、その研究対象は一見すると雑然としたものに感じられるが、「システムの背後に潜む本質的な特徴の可視化」と、それを用いた問題解決への道すじを探るべく、精力的に取り組んでいる。

主な研究対象は、下記に示す通り、(i)災害避難誘導への適用を目指した人的流動モデル、(ii)少子高齢化社会に適応した都市空間設計、(iii)低環境負荷を実現する次世代情報システムの3分野からなる。研究の共通軸として3分野をまたがるのは、「ネットワーク上の流動現象」なるキーワードである。今日の都市環境システムには、様々な種類・形態・規模のネットワーク上で、流動が発生している。人口移動や物流と言った、人や物の流れは言うに及ばず、情報ネットワーク内におけるデータ転送、将来を見据えた意思決定等も、取り扱いの仕方によっては、ネットワーク上の流動と解釈できる。本研究では、ネットワーク上の経路選択に関する数理的分析を目的とし、社会システム内における流動をより適切に設計するための手法を提案する。

少子高齢化社会に適応した都市空間設計

21世紀に入り、都市システムを取り巻く環境は急激に変化している。人口減少、少子高齢化、環境問題、財政問題など、そのキーワードを挙げれば、枚挙に暇がない。本研究では、上述のような、「変化」する都市環境システムを念頭に、来るべき少子高齢化社会に適応した都市空間設計の在り方について、議論を進めている。



3.1.3 成熟社会基盤適応学部門

桑野玲子 教授 地盤機能保全工学
<http://geo.iis.u-tokyo.ac.jp/>

1. 計画・設計から供用時までの一貫したデータ蓄積とその活用
2. 激甚気象条件に対応するインフラ管理技術の構築とその海外移転

地盤陥没未然防止のための取組み

近年都市部で頻発している道路陥没は、多くの場合老朽埋設管の破損部等から土砂が流出することに起因し、社会的損失が大きいにもかかわらず、対症療法的な対策が中心となっているのが現状です。また、道路や住宅造成地等で起こる比較的大規模な陥没にははっきりした原因が特定できない場合もあり、埋設構造物周辺の埋戻し不良や地下の水みちに沿った土砂流出等が長年にわたって地盤内ゆるみを助長し陥没に至ったと推定されます。舗装下の地表近傍で顕著な空洞が存在するような陥没寸前の状態においては、現状のレーダー探査技術により比較的高い確度で探知可能ですが、空洞が深層部にある場合、空洞・ゆるみの境界が不明瞭な場合、輻輳した地下埋設物と空洞・ゆるみ部が渾然としている場合などは、探知技術の限界により問題箇所の検出が困難となっています。

本研究では、地盤陥没を未然に防止するための探知手法を提案するために、地盤内空洞・ゆるみの形成過程を明らかにし空洞・ゆるみのパターンを類型化すること、さらに陥没に至る「危険な」ゆるみを抽出することを目指しています。

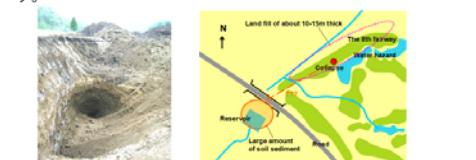
陥没を引き起こす隠れた地盤内空洞



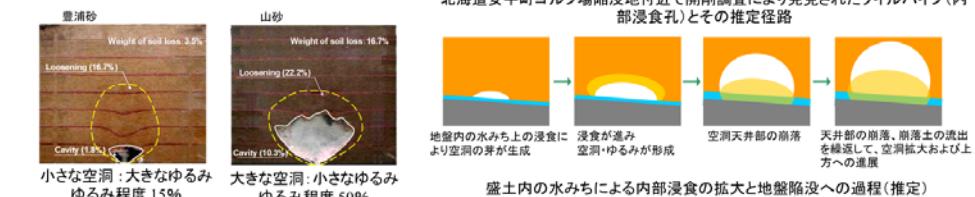
地中埋設管の破損に起因する 浅層部の地盤空洞 → 小規模陥没

深層部の地盤空洞 → 大規模陥没の可能性

地下深層部の空洞は探知が困難な場合が多く、知らず知らずのうちに成長して大規模陥没に至ることがあります。空洞上部に形成されるゆるみ領域を詳細に調べることにより、深層部の空洞検知をめざします。



空洞周辺のゆるみ領域の評価



長井宏平 准教授 成熟社会インフラ学
 松本浩嗣 特任講師(～2019年3月)
<http://www.nagai.iis.u-tokyo.ac.jp/>

1. 地方自治体のインフラ維持管理体制構築の支援
2. 損傷した実構造物の性能評価のための実データと学術的知見の融合
3. 維持管理技術者への構造設計技術の継承
4. インフラ維持管理技術と制度の主にアジアへの国際展開

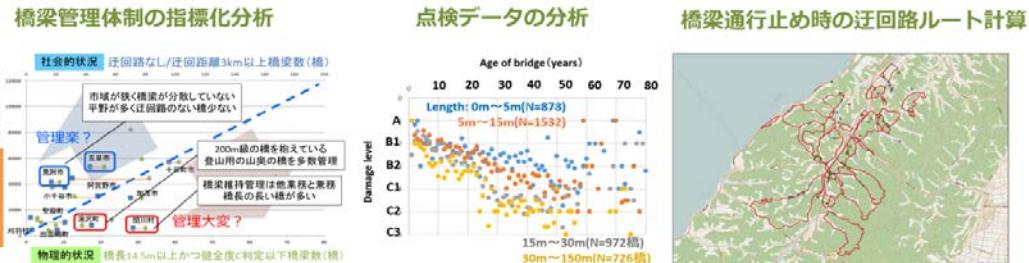
水谷司 准教授(2019年4月～) リアルタイム空間解析工学

1. 従来の常識を超える超広域（国土レベルの）・アルタイムでのインフラの状態把握と維持管理の効率化
2. 車載型の高速計測可能なセンサーを用いたインフラの高頻度低コストモニタリングの実現
3. 高度な信号処理アルゴリズムを用いた即時データ自動分析による計測イコール診断完了のパラダイムシフトの実現

インフラ維持管理技術と制度の国内外への研究

地方自治体の社会基盤構造物の維持管理

新潟県をフィールドに、主に橋梁について、インフラ維持管理・交通・社会ネットワークなど多方面から、成熟社会の問題に取り組んでいます。



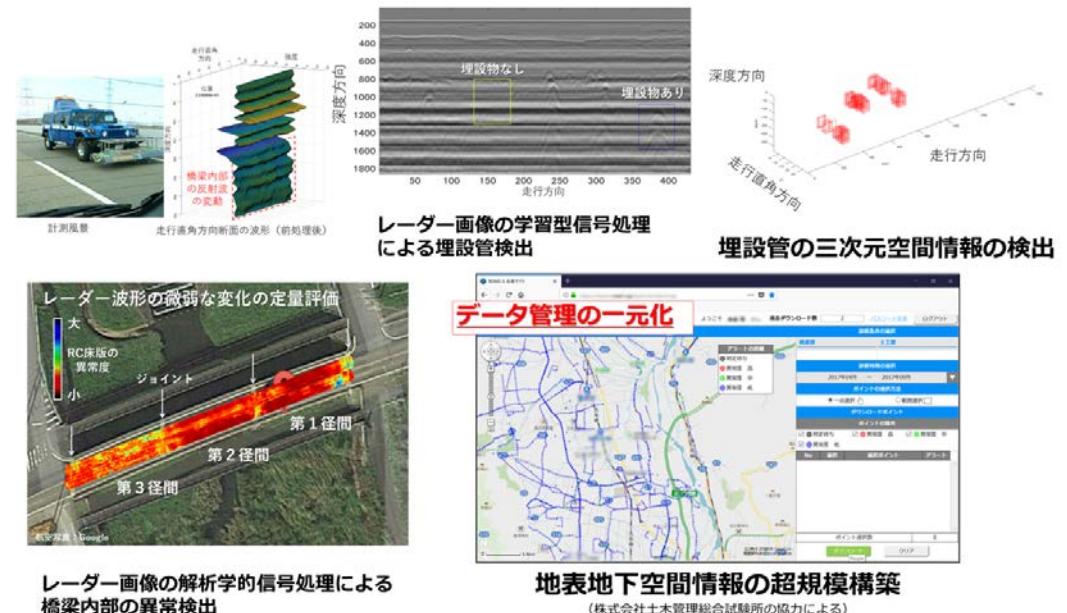
インフラ維持管理技術の国際展開

日本ではインフラ維持管理の課題に対応する技術開発や制度策定が進んでいる。これを主にアジア地域へ展開する活動をしています。



リアルタイム空間解析によるインフラ維持管理情報の超規模構築

最先端のレーザー、レーダー、映像機器データを高速・自動で数理的処理することで、定量的なインフラの診断情報を自治体・国家レベルの超規模での構築を進めています。



三次元地中レーダー信号の「解析学的信号処理」と「学習型信号処理」の組み合わせによる、橋梁内部の異常検出と埋設物などの地中空間構造情報の自動・超規模構築

3.2 プロジェクト

3.2.1 ミャンマーの災害対応力強化システムと产学官連携プラットフォームの構築

対象国	ミャンマー連邦共和国	期間	2014-2020	支援機関	JICA (独立行政法人国際協力機構) JST (国立研究開発法人科学技術振興機構)
目的	本プロジェクトは、緬国の安全な都市の形成とそれを基盤とした安定的な経済成長へ貢献すべく、ハード・ソフト・人材育成の各面から同国の災害対応力を強化するシステムの開発と、それを実現するための産学官の連携プラットフォームの構築を目的としている。具体的には、緬国のダイナミックな変化に対応して都市の発展をモニタリング・評価し、さらにそれを反映した将来の災害脆弱性の変化を随時予測するシナリオ解析システムを構築し、それを基盤として緬国政府の災害対応力を強化するための災害対応支援システム及び、高潮を含めた洪水と地震への準実時間処理洪水氾濫解析システムを整備するとともに、強靭な都市を実現するための社会基盤施設の災害低減機能確保のための技術開発を行う。さらに、これらの手法やシステムが緬国の政府や産業界に採用・普及されるべく、同国の産学官連携を推進するコンソーシアムを設立し運営する。最終的には、我が国の産業界を含めた国際産学官連携の推進により、緬国の安全な都市の形成と安定的な経済成長へ資するとともに、その経済成長の中でわが国の産業界がビジネスチャンスを見出すことへの貢献も目指している。				
研究課題	<ol style="list-style-type: none">1 急速かつ大規模な変化を精査・記録する動的都市観測・評価システムの開発2 都市の災害脆弱性を評価する物理モデルの構築3 都市環境と社会の変化に応じて将来の災害脆弱性を動的に評価するシナリオ解析システム4 研究環境と研究成果の持続可能な利用環境の整備5 災害対応向上の方策・技術の提示と実施のための連携体制の構築				

・2018年度の活動は、付録Dのニュースレターに記載

3.2.2 戰略的イノベーション創造プログラム (SIP)

「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」

【分担】道路インフラマネジメントサイクルの展開と国内外への実装を目指した統括的研究

・道路アセットマネジメントに関するSIPインフラ・土木学会・JICA技術セミナー開催 3月14日 コンベンションホール

- ・JICA-土木学会連携によるインフラマネジメントの技術展開の展望
- ・JICA長期研修員（留学生）活動報告
- ・ケニア技プロ活動紹介
- ・フィリピン技プロ活動紹介
- ・岐阜大学（ザンビア大学との協力協定提携）活動紹介
- ・JICA道路アセットマネジメント基礎情報収集・確認調査結果報告
- ・パネルディスカッション「開発途上国における道路アセットマネジメントの意義と日本が果たすべき役割」

3.2.3 ヤンゴン工科大学と戦略的パートナーシップ大学プロジェクト

定例会 : 7月6日 14-15時 本郷キャンパス 本部棟7階会議室
議題 : 活動報告
活動計画・今後の展望
その他

2018年度活動報告

学生交流

- 【1】第2回日緬学生合同セミナーの開催
- 【2】水害調査に関するヤンゴン工科大学（以下ではYTU）での短期滞在講習（東大生・YTU学生対象）
- 【3】気象水文データの分析に関するYTUでの短期滞在講習（YTU学生対象）
- 【4】東京大学生産技術研究所で、第3回日緬学生合同セミナーの開催

学生教育

- 【1】講義

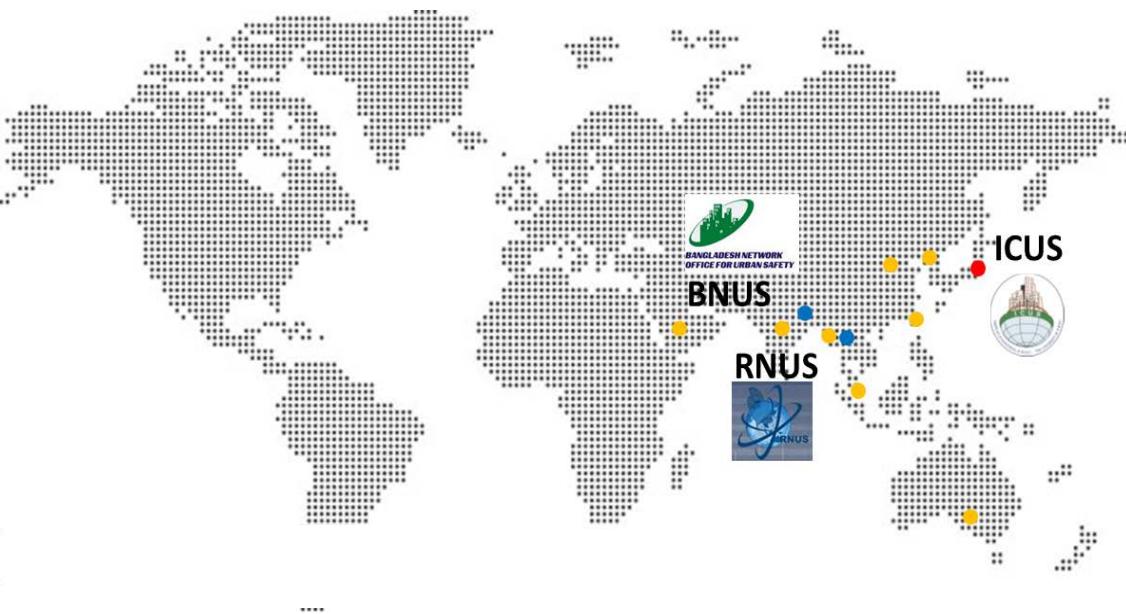
研究交流

- 【1】東大工学部での気候変動・水文解析講習会（YTU教員対象）
- 【2】ヤンゴン教育大学構内の歴史的建築物の研究（YTU建築学部との合同調査）
- 【3】ミャンマーの洪水氾濫および沿岸での河岸侵食の発生メカニズムの解明
- 【4】ヤンゴンの大気汚染に関する研究交流
- 【5】ヤンゴンのノンエンジニアード建物の脆弱性評価
- 【6】東大工学部での分析化学実験実習（YTU教職員対象）

その他の事項

- 【1】YTUとの交流会
- 【2】ヤンゴン大学学長と面会
- 【3】YTUとの打ち合わせ

3.3 海外との連携 ~海外拠点との活動報告~



海外拠点

- ・ RNUS: Asian Institute of Technology (Thailand)
 - 論文掲載 1 (田平由希子, 川崎昭如 (2019) タイ王国都市部における集合住宅の洪水対策についての考察. 地域安全学会論文集, 34.)
 - セミナー開催 1
 - 同窓会開催
- ・ BNUS: Dept. of Civil Engineering, Bangladesh University of Engineering and Technology (Bangladesh)
 - 論文掲載 14
 - 国際会議開催 5th Year of Rana Plaza Incidence
 - セミナー開催 2 (各20~30名参加)
 - BNUS report

MoU締結

- ・ School of Applied Sciences and Engineering, **Monash University** (Australia)
- ・ **Bangladesh Earthquake Society** (Bangladesh)
- ・ **National Centre for Earthquake Engineering** (Bangladesh)
- ・ Dept. of Construction Engineering, **National Kaohsiung First University of Science and Technology** (Chinese Taipei)
- ・ LCM Research Center, **The Port and Airport Research Institute** (Japan)
- ・ Dept. of Civil Engineering, **Shibaura Institute of Technology** (Japan)
- ・ Global U-City Construction & Information Hub, Dept. of Civil Engineering, **Han Yang University** (Korea)
- ・ **National Urban Disaster Prevention Research Center** (Korea)
- ・ **NSET** (the National Society for Earthquake Technology) (Nepal)
- ・ Center for Public Safety Research, **Tsinghua University** (P.R. China)
- ・ Qatar Transportation and Traffic Safety Center, **Qatar University** (Qatar)
- ・ Dept. of Civil Engineering, **National University of Singapore** (Singapore)
- ・ Siridorn International Institute of Technology, **Tammasat University** (Thailand)

3.4 災害対策トレーニングセンター(DMTC)の設立

災害対策トレーニングセンターは、体系的な災害対策の知識を活かし、実際の災害時に行動できる人材の育成と災害対策に関する知識の実技を学び続ける環境を提供する場として設置された。 <http://tdmtc.tokyo/>

下記の活動を行った。

- ・第1回モニター・トレーニング 11月27-30日 南伊豆町
 - ・第2回モニター・トレーニング 12月19-21日 東京大学
 - ・第3回モニター・トレーニング 2月12-15日 南伊豆町
 - ・第4回モニター・トレーニング 3月13-15日 東京大学
 - ・災害対応のトレーニングに関する国際シンポジウム 5月23日 東京大学・ダイワハウス石橋信夫記念ホール

3.5 国際シンポジウムの開催

USMCA2018/17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia

USMCA2018 Program Schedule

Day 0: 11 December 2018		
Time		
13:00—17:00	Mini- tour	
18:00—20:00	Welcome, Holiday Inn Express, Hyderabad	Participation Fee: Rs.3000/per person
Day 1: 12 December 2018		
	Venue1: KRB Auditorium, IIIT Hyderabad	
08:30—9:00	Registration	
9:00—9:50	Inauguration & Inaugural Address : Mr. Kamal Kishore -Member NDMA	
9:50—10:30	Keynote Address 1: Professor Kimiro Meguro, Director, ICUS, The University of Tokyo, Japan	
10:30—11:10	Keynote Address 2: Mr. N.V.S. Reddy- Managing Director, Hyderabad Metro Rail	
11:10—11:30	Group photo & Tea	
	Venue 1: KRB Auditorium, IIIT Hyderabad	Venue 2 : KRB Meeting Hall, IIIT Hyderabad
11:30—12:00	Invited Lecture 1 Dr. Hiroto Suzuki Director, R&D East Japan Railway Company, Japan	Invited Lecture 2 Professor K.V.L. Subramaniam IIT Hyderabad
12:00—13:00	Oral Presentations Chair : Professor Kimiro Meguro Director, ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan Co-Chair: Dr. Vimala, Anurag Institutions, Hyderabad	Oral Presentations Chair : Professor Reiko Kuwano ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan Co-Chair: Dr. Narendra Bodige, Anurag Institutions, Hyderabad
13:00—14:00	Lunch	
14:00—14:30	Venue 1: KRB Auditorium, IIIT Hyderabad Invited Lecture 3 Dr. Shinji Konishi Department Manager, Infrastructure Maintenance Dept., Tokyo Metro Co., Ltd., Japan	Venue 2 : KRB Meeting Hall, IIIT Hyderabad Invited Lecture 4 Dr. Srinagesh Chief Scientist, NGRI, Hyderabad
14:30—15:10	Oral Presentations Chair : Dr. Kohei Nagai ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan Co-Chair: Dr. ChennaRajaram RGMCET, Nandyal	Oral Presentations Chair : Professor Sudhir Misra IIT Kanpur Co-Chair: Dr. Taketo Uomoto Professor Emeritus, University of Tokyo, Japan
15:10—16:00	Tea, Exhibition and Poster Session	
16:00—17:00	Oral Presentations Chair : Professor Sudhir Misra IIT Kanpur Co-Chair: Dr. Taketo Uomoto Professor Emeritus, University of Tokyo, Japan	Oral Presentations Chair : Dr. Kohei Nagai ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan Co-Chair: Dr. ChennaRajaram RGMCET, Nandyal
17:30—18:45	Cultural Event , Amphi Theatre, IIIT Hyderabad	
19:00—21:00	Conference Banquet and Dinner	



Day 2: 13 December 2018		
	Venue 1: KRB Auditorium, IIIT Hyderabad	Venue 2 : KRB Meeting Hall, IIIT Hyderabad
09:00—09:30	Invited Lecture 5 Professor Taketo Uomoto Professor Emeritus, University of Tokyo, Japan	Invited Lecture 6 Professor Ravi Sinha IIT Bombay
09:30—10:50	Oral Presentations Chair : Professor Katta Venkatramana NIT Surathkal Co-Chair: Dr. Tsukasa Mizutani ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan	Oral Presentations Chair: Dr. Yudai Honma ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan Co-Chair: Dr. Archana Dongre NCU, Haryana
10:50—11:30	Tea, Exhibition and Poster Session	
11:30—12:00	Venue 1: KRB Auditorium, IIIT Hyderabad Invited Lecture 7 Professor C.V.R. Murty IIT Madras	Venue 2 : KRB Meeting Hall, IIIT Hyderabad Invited Lecture 8 Ms. Ryoko Sera Manager, Operational Headquarter, Geo Search Co. Ltd., Tokyo, Japan
12:00—13:00	Oral Presentations Chair: Mr. Bhikshapathi DG, NAC Hyderabad Co-Chair: Dr. Muneyoshi Numada ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan	Oral Presentations Chair: TBC-Indian Co-Chair: Dr. Koji Matsumoto ICUS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan
13:00—14:00	Lunch	
	Venue: KRB Auditorium	
14:00—14:40		Keynote Address 3: Mr. Yoshihiro Kumamoto, Senior Executive Officer, East Japan Railway Company
14:40—15:20		Keynote Address 4: Dr. Reiko Abe, MD, Oriental Consultants Limited, Japan
15:20—16:00	Tea	Closing Plenary: Sri. Mohan Kanda IAS- Former Chief Secretary, Govt. of Telengana Guest of Honour: Sri. M. Gopikrishna IPS, DG, Fire Services, Telengana Chief Guest: Mr. Gopikrishna, DG, Fire Services, Hyderabad Young Award Ceremony Announcement of USMCA2019
16:00—17:30		
18:00—20:00		Farewell , Fisherman's Wharf Hyderabad
		Participation Fee: Rs.3000/per person
Day 3: 14 December 2018		
08:00—17:00		Technical Tour (Uppal Metro Segment Casting Yard, NGRI, Golkonda Fort): Participation fee - INR1750 or USD25



会場の様子（メイン会場）



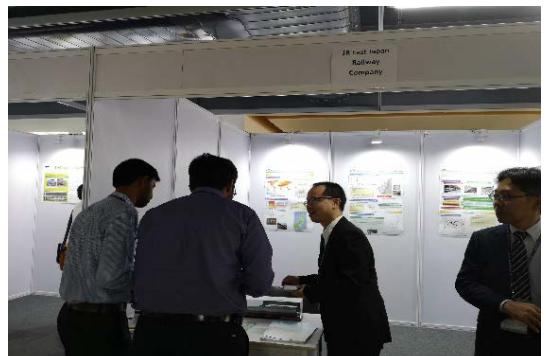
会場の様子（セッション会場）



現地スタッフ



集合写真



ブース会場の様子



受賞者と主催者



招待講演者（右端：熊本氏、右から2番目：阿部氏）

3.6 主な行事

- 【1】 4/27 生研 DW601
【2】 6/8,9 生研 BW603
【3】 7/8 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【4】 8/8 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【5】 9/9-16 生研
- 【6】 10/30 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【7】 10/26 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【8】 10/30 Inyalake hotel ミャンマー
【9】 10/31 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【10】 12/7 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【11】 12/12-14 IIIT Hyderabad ・インド USMCA2018 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia
【12】 2/14 YTU ヤンゴン・ミャンマー
【13】 2/23 藤の坊 ヤンゴン・ミャンマー
- 【14】 3/16 Novotel hotel バンコク・タイ
【15】 3/26-30 生研
- ANZEN-SATREPS 第10回総会
東大駒場リサーチキャンパス公開2018 「持続可能な都市システムの構築を目指して」
第8回学生セミナー 18名参加
第9回学生セミナー 15名参加
第2回日緬学生合同セミナー 16名参加
* リモートセンシングに置けるディープラニニングの応用（パート1）に関するセミナー
RS/GISセンター開所式
第4回JCC会議
第4回JCC会議 social gathering
第10回学生セミナー 18名参加
第11回学生セミナー 15名参加
ミャンマー同窓会、セミナー 24名参加
* 情報学環・林香里教授「東大はどこまでグローバル化されたか。日本は、どこまでグローバル化が進んだか。社会科学の教育、研究に携わる者の一考察」
* 目黒公郎教授「ミャンマーの災害対応力強化システムと産学官連携プラットフォームの構築」
* 松本浩嗣特任講師「落橋事故に見えるミャンマーのインフラの現状と今後への期待」
タイ同窓会、セミナー 25名参加
* Dr. Shiro OCHI · Visiting Scientist(JAXA), Geoinformatics Center AIT
「JAXA's Remote Sensing Applications for Environment Monitoring and Disaster Responses in Asia」
* Dr. Datchakorn Tancharoen · Director Innovation Center & Talent Incubator
「Opportunities for Japan Alumni Collaborations」
第3回日緬学生合同セミナー 11名参加
* リモートセンシングにおけるディープラニニングの応用（パート2）に関するセミナー



【7】 JCC会議@YTU



【9】 学生セミナー@YTU



【14】 タイ同窓会@バンコック



【15】 第3回日緬学生合同セミナー

付録

A. 論文発表数（共著者含む）

	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	合計
生産研究	19	2	2	23
著書/訳書	1	1	1	3
学協会論文	14	16	2	32
国際会議論文	19	24	11	54
国内学会論文	15	36	1	52
調査報告	1	0	1	2
一般雑誌等	10	13	0	23
	79	92	18	189

B. 卒業、修了生人数

	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
学部生	2	0	1
修士生	8	6	3
博士生	2	2	0
	12	8	4

C. 成果発表等

国際誌(査読付き論文)

	掲載誌	著者・タイトル	備考
長井研	May Engineering Journal, Volume 22, Issue 3, pp.243-255	Chika YAMASAKI, Michael HENRY, Kohei NAGAI, Koji MATSUMOTO, Hiroshi YOKOTA: Internal Knowledge Sharing by Infrastructure Maintenance Engineers in Small and Medium Size Construction Companies in Japan	https://doi.org/10.4186/ej.2018.22.3.43
長井研	Jun. Journal of Asian Concrete Federation, Vol.4, No.1, pp.47-66	Liyanto EDDY, Koji MATSUMOTO, Kohei NAGAI, Piyaphat CHAEMCHUEN, Michael HENRY, Kota HORIUCHI: Investigation on Quality of Thin Concrete Cover using Mercury Intrusion Porosimetry and Non-destructive Tests	https://doi.org/10.18702/acf.2018.07.3.1.47
SATREPS	Jun. International Journal of Disaster Risk Reduction, 28, 688-700	Win, S., Win, W.Z., Kawasaki, A., San, Z.M.L.T. : Establishment of flood damage function models: a case study in the Bago River Basin, Myanmar	https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.01.030
桑野研	Jun. Soils and Foundations, 58(3), 547-562	Sato, M., & Kuwano, R. : Laboratory testing for evaluation of the influence of a small degree of internal erosion on deformation and stiffness	https://doi.org/10.1016/j.sandf.2018.01.004
桑野研	Aug. KSCE Journal of Civil Engineering, 22(8), 2810–2819	Yang, Y., & Kuwano, R. : An Experimental Investigation of Piping Effects on the Mechanical Properties of Toyoura Sand	https://doi.org/10.1007/s12205-017-0314-6
長井研	Aug. Cement and Concrete Composites, Vol. 91, pp.198-208	Koji MATSUMOTO, Hirofumi YAMAGUCHI, Kohei NAGAI: Fatigue Pull-out Failure of Deformed Bars in Concrete under the Effect of Liquid Water	
長井研	Oct. Journal of Bridge Engineering, ASCE, Vol. 23, Issue 10	Koji MATSUMOTO, Carlos Arturo Linan PANTING, Nuntikorn KITRATPORN, Wataru TAKEUCHI, Kohei NAGAI, Eiji IWASAKI: Performance Assessment of Damaged Suspension Bridge by Structural Analysis and Spatial Measurement - A case Study of Twantay Bridge, Myanmar	https://doi.org/10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0001293
SATREPS	Nov. IJGI (International Journal of Geo-Information), Vol.7, Issue 11	Ko Ko Lwin, Yoshihede Sekimoto, and Wateru Takeuchi: Estimation of Hourly Link Population and Flow Directions from Mobile CDR, https://www.mdpi.com/2220-9964/7/11/449	https://doi.org/10.3390/ijgi7110449
SATREPS	Nov. Remote Sens. 2018, 10(12), 2008	Prakhar Misra, Ram Avtar and Wataru Takeuchi: Comparison of Digital Building Height Models Extracted from AW3D, TanDEM-X, ASTER, and SRTM Digital Surface Models over Yangon City	https://doi.org/10.3390/rs10122008
桑野研	Dec. Soils and Foundations, Vol. 58, No.6, 1553-1562	Suwal, L.P. and Kuwano, R. : Triaxial apparatus equipped with elastic waves and matric suction measurement techniques	
長井研	Dec. Journal of Asian Concrete Federation, Vol.4, No.2, pp.103-115	Rajamurugan SUNDARAM, Koji MATSUMOTO, Kohei NAGAI, Anupam AWASTHI: Visual Investigation Method and Structural Performance Evaluation for DEF Induced Damaged Indian Railway PC Sleepers	https://doi.org/10.18702/acf.2019.1.4.2.103
水谷研	Feb. Journal of Bridge Engineering, Vol.24、No.2, p04018112-1 - 04018112-16	Tomoaki Takeda, Tsukasa Mizutani, Tomonori Nagayama, and Yozo Fujino: Reproduction of Cable-Stayed Bridge Seismic Responses Involving Tower-Girder Pounding and Damage Process Estimation for Large Earthquakes	https://doi.org/10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0001336
本間研	Mar. International Journal of Hydrogen Energy, vol.44, no.29, pp15246-15261	Yudai Honma, Michael Kuby : Node-based vs. path-based location models for urban hydrogen refueling stations: Comparing convenience and coverage abilities	

国内誌(査読付き論文)

長井研	7月	コンクリート工学年次論文集, Vol.40, No.1, pp.909-914	安藤陽子, 片山哲哉, 浅本晋吾, 長井宏平 : インドで発生したPC枕木のひび割れの原因究明とASRおよびDEFの相互作用	
本間研	10月	公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol. 53 No.2, PP199-205	田島雅己、本間裕大 : 複数経路の空間的関係に着目した交通ネットワークの頑健性評価 https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/53/2/53_199/_article/-char/ja/	https://doi.org/10.11361/journalcpj.53.199
加藤研	10月	日本建築学会技術報告集 24巻 第58号, p.1319-1324	金裁誼, 金池潤, 永島佑樹, 加藤孝明 : 浦項(ポハン)地震時の災害対応事例から見た韓国の地震災害対応の現況と特徴	https://doi.org/10.3130/ajt.24.1319
本間研	10月	都市計画論文集vol.53, No3, 1456-1463	本間健太郎、今井公太郎、本間裕大 : 社会的便益に基づく商業均衡モデルの再解釈	https://doi.org/10.2208/jscejpe.74_I_113
加藤研	11月	地域安全学会論文集, No.33, pp.63-73, 2018.11	塩崎由人, 加藤孝明 : 都市システムの自然災害に対する受容力の構造の解明と制御の可能性	
水谷研	1月	土木学会論文集E1 (舗装工学) 、Vol.74、No.3、pl_113-I_120	平野広隆、水谷司、石田哲也、安中智、鈴木清 : 短時間フーリエ変換に基づく空間周波数分析による舗装表面の局所劣化検出手法	

国際学会

Jun.	11th National Conference on Earthquake Engineering (NCEE) Vol.9 pp5641-5645	Los Angeles, U.S.A.	Yasmin Bhattacharya, Takaaki Kato, Tomoko Matsushita : The Proposal of an Urban Risk Monitoring System to direct the Development of Resilient Cities	
Jun.	11th National Conference on Earthquake Engineering (NCEE) Vol.4 pp2333-2338	Los Angeles, U.S.A.	Chaitanya G.K, Shanthanu.R.M, Y. Arai, S. Sato, T. Katagiri, M. Numada : Development of A Site Specific, Spectrum Compatible Design Accelerogram using Strong Motion Records	
Jun.	11th National Conference on Earthquake Engineering (NCEE) Vol.4 pp2501-2505	Los Angeles, U.S.A.	Hossain M. S, Chaitanya G.K, M. Numada : Application of Standalone Smart Watches in Earthquake Emergency Responses	
Jun.	11th National Conference on Earthquake Engineering (NCEE) Vol.4 pp2506-2510	Los Angeles, U.S.A.	K.Yamamoto, K.Meguro: Classification of structures regarding seismic capacity and comparison of various retrofittings	
Jun.	6th European Conference on Computational Mechanics (ECCM6)	Glasgow, UK	Ali,U., Otsubo,M. and Kuwano,R : Verification of Trapdoor Discrete Element Method Simulation	
Jun.	The 2018 INFORMS International Conference	Taipei, Taiwan	Hiroko Watanabe, Yudai Honma : Sustainable Land Use Model Focusd On The Lifetime Of Both House And Human	
Jun.	The 2018 INFORMS International Conference	Taipei, Taiwan	Shuto Tsuchiya, Yudai Honma : Routing Management Strategy for New Collaborative Platform for Japanese Municipalities	
Jul.	Proc. of the 9th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2018 (ICPMG2018), pp.233-238	London, UK	Kuwano,R., Sera,R. and Ohara,Y. : Model tests to simulate formation and expansion of subsurface cavities	
Jul.	Proc. of the 9th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2018 (ICPMG2018), pp.233-238	London, UK	Otsubo,M., Kuwano,R., Umair,A. and Ebizuka,H. : Trapdoor model test and DEM simulation associated with arching	
Jul.	Proc. of the 9th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2018 (ICPMG2018), pp.1099-1104	London, UK	Sera,R., Ohta,M. and Kuwano,R. : Effects of earthquake motion on sub-surface cavities	
Jul.	Proc. of the 9th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2018 (ICPMG2018),pp.803-808	London, UK	Indiketiya,S.R., Jegatheesan,P., Pathmanathan,R. and Kuwano,R. : Effect of pipe defect size and maximum particle size of bedding material on associated internal erosion	
Jul.	Proceedings of The 7th World Conference on Structural Control and Monitoring (7WCSCM)	Shandong, China	Tsukasa MIZUTANI、Takahiro YAMAGUCHI、Ayaka SAKAGUCHI、and Minoru TARUMI : Advancement and Accuracy Evaluation of Automatic Damage Detection Algorithm for Concrete Bridge Deck by Ground Penetrating Radar	
Jul.	Proceedings of The 18th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 2018), vol. 2(8), 379	Alexandroupoli, Greece	Osama HEGEIR, Tsukasa MIZUTANI, Koji MATSUMOTO, Kohei NAGAI: The Cause Estimation of Damages in Pathein Suspension Bridge Based on Vibration Measurements	
Jul.	The 18th International Planning History Society Conference	Yokohama, Japan	Tomoko Matsushita, Kimiro Meguro, Aya Kubota: Comparative study of planning history, spatial development and sociological significance of the back alley in Yangon and Singapore	
Aug.	Proceedings of 12th fib International PhD Symposium in Civil Engineering, pp. 467-475	Pragueue, Czech Republic	Punyawut JIRADILOK, Kohei NAGAI, Koji MATSUMOTO: Development of Spatial Corrosion Damage Simulation Based on Rigid Body Spring Model	
Sept.	Proceedings of The 18th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 2018), vol. 2(8), 418	Alexandroupoli, Greece	Takahiro KASHIWA, Kohei NAGAI, Hitoshi TATSUTA, Helmut PRENDINGER, Koh IBAYASHI, Juan Josee Rubio GUILLAMON: Development of Delamination Detection System for Concrete Decks by Using Convolutional Neural Network	
Sept.	3rd BWDB-ICHARM workshop on flood risk management	Dhaka, Bangladesh	Wataru Takeuchi: Principle and application of remote sensing for flood mapping	
Sept.	Proceedings of 40th IABSE Symposium, pS6-45 - S6-53	Zurich, Switzerland	Takahiro YAMAGUCHI、Tsukasa MIZUTANI、and Minoru TARUMI : Highly Sensitive Damage Detection of Reinforced Concrete Bridge Slab by "Time-Variant Deconvolution" of SHF-Band Radar Signal	
Sept.	Proceedings of 40th IABSE Symposium, pS23-117 – S23-124	Zurich, Switzerland	Tomoaki TAKEDA、Tsukasa MIZUTANI、Tomonori NAGAYAMA、and Yozo FUJINO: Reproduction of Long-span Bridge Seismic Responses Involving Tower-girder Pounding and Tower Link Failure Estimation for Large Earthquakes	
Sept.	Proceedings of 40th IABSE Symposium, p20-19 – 20-26	Zurich, Switzerland	Atta E MUSTAFA、Tsukasa MIZUTANI、Tomonori NAGAYAMA、and Di SU: Numerical Analysis of Large Amplitude Nonlinear Vibration of High-Speed Train PRC Bridges and Design of Tuned Mass Dampers	
Oct.	Proceeding of The 39th Asian Conference on Remote Sensing (ACRS 2018), pp. 2424-2429	Kuala Lumpur, Malaysia	Takashi Misumi and Wataru Takeuchi: High Resolution Air Pollution Assessment for Road Transport in Yangon, Myanmar	
Nov.	Proceedings of The 8th International Conference of Asian Concrete Federation (ACF2018), pp.1189-1193	Fuzhou, China	Hitoshi TATSUTA, Kohei NAGAI, Takanori NOMURA: Automatic Judgement of Steel Bridge's Degrade by Deep Learning	

Nov.	25th Asia Pacific Region Space Agency Forum (APRSAF)	Singapore	Wataru Takeuchi: Near-real time satellite-based drought monitoring and early warning system in Asia
Nov.	INFORMS Annual Meeting 2018	Phoenix, USA	Yudai Honma, Michael Kuby : New Node-based vs. Path-based Location Models For Urban Alternative-fuel Stations: Comparing Their Convenience And Coverage Abilities
Nov.	INFORMS Annual Meeting 2018	Phoenix, USA	Tsuyoshi Nobata, Shuto Tsuchiya, Yudai Honma : Routing Management Strategy for New Collaborative Platform for Japanese Municipalities
Dec.	National seminar at ITENAS	Bandung, Indonesia	Wataru Takeuchi: Advanced remote sensing technology for the better quality of life (QoL)
Dec.	American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting 2018	Washington, USA	Acierto, R. A. and Akiyuki Kawasaki, Impact of Bias-correction Uncertainties in Quantifying Potential Future Hydrologic Response in Bago River Basin
Dec.	The 9th ICSE 2019 Proceedings (ICSE2018), pp. 1055-1059	Yangon, Myanmar	Tomoko Matsushita, Emilie Roell, Aya Kubota, Kimiro Meguro: Utilization of Yangon's Back Drainage Space as Urban Commons: Existing Issues of Urban Safety and Roles of Stakeholders
Dec.	The 9th ICSE 2019 Proceedings (ICSE2018), pp. 858-852	Yangon, Myanmar	Zin Ma Lar Tin San, Win Win Zin: Development of Flood Inundation Map of Bago River Basin Using RRI Model
Dec.	The 9th ICSE 2019 Proceedings (ICSE2018), pp. 867-871	Yangon, Myanmar	Ei Ei Tun, Tin Tin Aye: Utilization of Green and Open Space as Evacuation Areas in Yangon: a disaster management tool
Dec.	The 9th ICSE 2019 Proceedings (ICSE2018), pp. 709-714	Yangon, Myanmar	Kyu Kyu Thin, Win Win Zin, Zin Ma Lar Tin San: Estimation of Hydropower Potential in Myitnge River Basin
Dec.	International Workshop on Disaster Mitigation and Management (IWDM2018)	Visakhapatnam, India	Hossain M. S, Chaitanya G.K, M. Numada, N. Morimura and Meguro K: Earthquake Emergency Micro Response System in International Workshop on Disaster Mitigation and Management
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Tomoko Matsushita, Emilie Roell, Aya Kubota, Kimiro Meguro: An Investigation of Urban Safety in Yangon's Back Drainage Space: Identification of existing challenges and roles of stakeholders considering the potential as urban commons
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Kimiro Meguro: Towards Disaster Resilient Urban Society
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Hideomi Gokon, Yasuhiro Kataie, Masanori Kuwa, Shinya Kondo and Kimiro Meguro: Towards a disaster resilient society using remote sensing technology
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Muneyoshi Numada and Kimiro Meguro : Development of disaster process management system
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Kohei Nagai, Punyawut Jiradilok, Koji Matsumoto: Development of bond deterioration model in corroded RC member for discrete analysis model
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Koji Matsumoto, Kohei Nagai, Rajamurugan Sundaram: Cause estimation and proposal of inspection method for damaged PC sleepers of Indian Railways
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Tsukasa Mizutani, Takahiro Yamaguchi: Automatic and high-speed damage detection of reinforced concrete bridge slab by ground penetrating radar
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Tetsuro Ito: The way of leadership at crisis management
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Muneyoshi Numada, Kimiro Meguro: Development of disaster porcess management system
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Silpa Chowdary Sadineni, Hideomi Gokon, Kimiro Meguro: Numerical stdy of a new retrofitting method for weak RC frame buildings with masonry infill walls using PP-band mesh technique
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Kishor Timsina, Chaitanya Gadagamma Krishna, Hideomi Gokon and Kimiro Meguro: A proposal for an optimized solution for open storey problem in non-engineered infill masonry reinforced concrete frame buildings in Nepal
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Md Shakhawat Hossain, Chaitanya Gadagamma Krishna, Muneyoshi Numada, Naoto Morimura and Kimiro Meguro: A simplified numerical model to evaluate post-earthquake initial situation assessment tools and techniques
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Takanori Kato, Muneyoshi Numada, Kimiro Meguro: Landslide disaster risk for the future population decrease in Japan
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Chaitanya G.K, Shanthanu.R.M, Y. Arai, S. Sato, T. Katagiri, M. Numada : A Study of Ground Motion Prediction Equations using Strong Ground Motion Records at Specific Sites in Tokyo
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Miyuki Wakasugi, Yudai Honma: Territory clustering on the visual attractions of multi-objests
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Yu Ohara, Reiko Kuwano, R. Sera: An investigation of initial cavity and ground arching based on model tests
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Itsuki Sato, Reiko Kuwano: Shear characteristics of very loose volcanic soil causing slope disaster
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Reiko Kuwano, Naoto Kominami, Masahide Ohtsubo, Itsuki Sato: Field invstigation on a sinkhole developed in loose volcanic soil
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Yudai Honma, Motoki Tajima: Evaluating the robustness of networks regarding spatial relationships of multiple roots
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Takanori Kato, Muneyoshi Numada, Kimiro Meguro: Landslide disaster risk for the future population decrease in Japan
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Okamura,M., Abe,M., Kitamura,K., Nishiyama,H., Hatakeyama,R. and Kuwano,R.: A study of penetration resistance value at loose area under the cavity: Expansion process of sub-surface cavity
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Sera, R., Kuwano,R., Hirata,R., Harigaya, M., Yamamoto,Y. and Yonemoto,S.: Development of Cave-in Potential Map of FUJISAWA City

Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Sera, R., Kuwano,R., Hirata,R., Harigaya, M., Yamamoto,Y. and Yonemoto,S.: Development of Cave-in Potential Map of FUJISAWA City
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Yuto Shiozaki, and Takaaki Kato: A Mathematical Model to Represent an Urban System's Regenerative Capacity for Coping with Natural Disasters
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Yudai, Honma, Motoki Tajima: Evaluating the Robustness of Networks Regarding Spatial Relationships of Multiple Routes
Dec.	The 17th International Symposium on New Technologies for Urban Safety of Mega Cities in Asia	IIIT, Hyderabad, India	Miyuki Wakasugi, Yudai Honma: Territory Clustering Based on the Visual Attraction of Multi-objects
Jan.	The Transportation Research Board (TRB) 98th Annual Meeting	Washington, USA	Yudai Honma, Micheal Kuby : Node-Based Vs. Path-Based Location Models for Urban Hydrogen Refueling Stations: Comparing Convenience and Coverage Abilities
Jan.	21st Earthquake Safety Day 2019/National Symposium on Earthquake Risk Reduction and Management in Nepal / Proceedings of the ESD Symposium 2019, 4 pages	Kathmandu, Nepal	Kimiro Meguro: Research on Seismic Retrofitting of Low Earthquake Resistant Masonry Houses

国内学会

5月	2018年地域安全学会概要集, No.42, 35-38, , 25	北海道奥尻町	村尾修, 田中智大 : 都市の脆弱性を考慮したヤンゴンにおける建物立地特性, Regional Building Characteristics for Urban Vulnerability Assessment in Yangon
5月	災害対応トレーニングに関する国際シンポジウム	東京大学	伊藤哲朗 : An Introduction and Related Problems of The Initial Response of National and Local Government of Japan
5月	災害対応トレーニングに関する国際シンポジウム	東京大学	沼田宗純、May Myat Mon: ミャンマーの災害対応の現状と課題
5月	災害対応トレーニングに関する国際シンポジウム	東京大学	目黒公郎 : 今後の災害対応のトレーニングの方向性
6月	既設コンクリート構造物の構造性能評価に関するシンポジウム講演概要集, pp. II-23-28	東京	松本浩嗣, Rajamurugan Sundaram, 長井宏平, Anupam Awasthi : インド鉄道・損傷PCマクラギの構造性能評価と外観目視点検手法
7月	2018年度第1回地区防災計画学会シンポジウム	九州大学	加藤孝明 : 「災害リスクの理解と危機認識」 - 地区防災計画の策定に不可欠な要素 -
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1653-1654.	高松	桑野玲子、大原勇、瀬良良子 : 模型実験で観察された砂地盤内の空洞の発達過程と陥没メカニズムに関する考察
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1617-1618.	高松	畠山瑠美子、中村栄一、張ヶ谷昌彦、桑野玲子、三木偉信 : 藤沢市における効率的な道路陥没防止手法の実践的研究(官学産共同研究)その1
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1619-1620.	高松	岡村雅俊、阿部匡彦、藤井邦男、北村和利、桑野玲子 : 藤沢市における効率的な道路陥没防止手法の実践的研究(官学産共同研究)その2
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1621-1622.	高松	大原勇、桑野玲子、瀬良良子、畠山瑠美子、陰山一 : 藤沢市における効率的な道路陥没防止手法の実践的研究(官学産共同研究)その3
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1623-1624.	高松	瀬良良子、桑野玲子、大原勇、平田良祐、米本幸子 : 藤沢市における効率的な道路陥没防止手法の実践的研究(官学産共同研究)その4
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1625-1626.	高松	堀田真由子、桑野玲子、瀬良良子 : 福岡市における空洞ボテンシャルマップの作成
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.1627-1628.	高松	中田祐輔、桑野玲子、瀬良良子 : 国道の路面下空洞の分布特性
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.2089-2090.	高松	小南直翔、佐藤樹、桑野玲子 : 円柱型土槽を用いた空洞形成実験による水みち起因の陥没形状の考察
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.2085-2086.	高松	佐藤樹、小南直翔、桑野玲子 : 宮崎県都城市で発生した大陥没地から採取した火山性土の力学特性
7月	第53回地盤工学研究発表会、pp.465-466.	高松	大坪正英、Mehdi Bedja, 桑野玲子 : ギャップグレード材料の微小ひずみ剛性および周波数特性に関する基礎的研究
7月	The 53th annual conference of JGS, 1655-1656	高松	Ali,U., Otsubo,M. and Kuwano,R. : Arch formation during trapdoor tests - Experimental and numerical verification
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-187.	札幌	佐藤樹、桑野玲子 : 火山性高間隙土等に見られる粒子破碎性がもたらすせん断特性
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-078.	札幌	瀬良良子、桑野玲子、平田良祐、張ヶ谷昌彦、米本幸子 : 藤沢市の効率的な道路陥没防止手法の実践的研究-陥没ボテンシャルマップ開発に向けた空洞素因の地域分析 -
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-080.	札幌	大原勇、桑野玲子、瀬良良子 : 陥没の生成過程を模擬した模型実験による初期空洞とアーチ効果に関する検討
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-079.	札幌	中田祐輔、桑野玲子、瀬良良子 : 国道の路面下空洞の成長傾向に関する検討
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-142.	札幌	大坪正英、Umail Ali、桑野玲子 : 地中空洞生成に伴う周辺地盤のゆるみに関する個別要素法解析
8月	土木学会第73回年次学術講演会、III-077.	札幌	藤井邦男、岡村雅俊、北村和利、畠山留美子、桑野玲子 : 藤沢市の効率的な道路陥没防止手法の実践的研究-空洞モニタリング調査結果からの空洞潜在性の考察
8月	土木学会第73回年次学術講演会, CS10-016, pp.31-32	札幌	柏貴裕、長井宏平、龍田齊、Helmut Prendinger, 井林康, Juanjo Rubio : 置み込みニューラルネットワークを用いたコンクリート床版の損傷検出
8月	土木学会第73回年次学術講演会, CS10-011, pp.21-22	札幌	龍田齊、平山博、長井宏平、横山広、野村貴律、宮川輝幸 : Deep Learningを用いた鋼製支承の自動損傷判定の検証
8月	土木学会第73回年次学術講演会, CS10-013, pp.25-26	札幌	鬼木浩二、龍田齊、長井宏平、横山広、野村貴律、宮川輝幸 : Deep Learningを用いた鋼製支承画像の自動生成
8月	土木学会第73回年次学術講演会, 1-029, pp.183-184	札幌	菅沼久忠、梅川雄太郎、長井宏平、松本浩嗣 : ミャンマー国道へのB-WIMの適用性の検討に関する研究
8月	土木学会第73回年次学術講演会, 6-126, pp.431-432	札幌	佐々木勇凱、長井宏平、藤原康宣、井林康 : 利用頻度の低い山間部橋梁の重要度評価のための簡易交通量計測
8月	土木学会第73回年次学術講演会, 6-127, pp.433-434	札幌	長井宏平、佐々木勇凱、藤原康宣、井林康 : 市街地密集橋梁の簡易交通量計測による利用状況把握

8月	第73回土木学会年次学術講演概要集, I-422, pp.843-844	札幌	水谷司, 山口貴浩, 坂口綾佳, 垂水稔: 地中レーダーによる実橋梁データからの全自動・高速異常検知アルゴリズムの構築と実証
8月	第73回土木学会年次学術講演概要集, I-423, pp.845-846	札幌	山口貴浩, 水谷司, 坂口綾佳, 垂水稔: 地中レーダーによる床版内部の異常検知アルゴリズムにおける気象条件の検知精度への影響分析
8月	第73回土木学会年次学術講演概要集, I-396, pp.791-792	札幌	武田智信, 水谷司, 長山智則: マルチスケールモデルを用いた横浜ベイブリッジのタワーリング脱落防止対策の検討
8月	第73回土木学会年次学術講演概要集, I-526, pp.1061-1062	札幌	飯田芳久, 長山智則, 蘇迪, 水谷司: 鉄道橋交通振動を対象としたアクティブ制振の数値的検討
8月	土木学会第73回年次学術講演会	札幌	加藤孝典、沼田宗純、目黒公郎: BEHAVIOR ANALYSIS BEFORE THE DEATH OF THE VICTIM AT DISASTERS
8月	The 73rd annual conference of JSCE, CS2-037	札幌	Bedja,M. and Kuwano,R.: A new method for the suffusion and subsequent shearing of eroded soil,
8月	The 73rd annual conference of JSCE, CS2-041	札幌	Dayani Sanjeevani, Yukika Miyashita, Reiko Kuwano and Atsunori Negishi: Study on the progression of deterioration in cement treated soil
8月	The 73rd annual conference of JSCE, CS2-035	札幌	Catherine Kariuki and Reiko Kuwano: Experimental study on Yielding and Plastic flow of Toyoura sand
8月	The 73rd annual conference of JSCE, CS2-035	札幌	Dutta,T.T., Otsubo,M. and Kuwano,R.: Estimation of Elastic Wave Velocities through Granular Soils during Monotonic Loading
8月	The 73rd annual conference of JSCE, CS2-043	札幌	Santa-Spitia, L.F. and Kuwano,R.: Effect of shear strain in the erosion degree of Suffused soils
8月	The 73rd annual conference of JSCE	札幌	Hossain M. S, Chaitanya G.K, M. NumadaA Smart : Watch based System for Identifying Post Earthquake Trapped Victims
9月	土木情報学シンポジウム講演集, vol.43, pp133-136	東京	龍田斎, 長井宏平, 野村貴律, 平山博, 横山広, 宮川輝幸: 鋼製支承の自動損傷判定に関するDeep Learningの有効性検証
9月	日本建築学会大会, 防火委員会PD「糸魚川大規模火災とこれからの都市防火を考える」	東北大学	加藤孝明: 将来を見据えた都市防火対策のあり方~都市構造・地域社会の変化と都市防火の課題~
9月	2018年度日本建築学会大会学術講演概要集, F-1, 231-232	東北大学	村尾修, 田中智大: ヤンゴンにおける建物立地特性に関する一考察
9月	Proceedings of the First International Conference on Press-in Engineering 2018, Kochi Session D: Piling process / Use of piling data, NO.0713, pp.429-434	Kochi	Kohei NAGAI, Naoki SUZUKI, Yukihiro ISHIHARA, Taro UCHIMURA: An Investigation of Effect of Distance and Shape of Pile on the Displacement of Gag Pile by 3D FEM Analysis
9月	「非破壊手法を用いたコンクリート構造物の補修評価」に関するシンポジウム論文集, pp.189-194		水谷司, 山口貴浩: SHF帯レーダー信号の「時変逆置み込み」による鉄筋コンクリート床版内部のクラックの高感度検知
10月	第20回日本災害情報学会予稿集,p.212-213	東京大学	南貴久, 加藤孝明: 大雨災害からの住民の事前避難に関する既往研究の活用のための整理と引用関係グラフによる可視化
10月	第37回日本自然災害学会学術講演会	仙台	郷右近英臣, 加藤孝明, May Myat Mon, Tun Naing, 沼田宗純, 目黒公郎: ミャンマー・ヤンゴン市における行政の災害対応業務の分析
11月	地域安全学会梗概集, No.43, pp.191-194	静岡	金池潤, 金栽済, 加藤孝明: 韓国・浦項地震における被害者の住居安定支援に関する研究
12月	都市のORワークショップ2018	南山大学	Yudai Honma, Michael Kuby: New Node-based vs. Path-based Location Models for Urban Hydrogen Refueling Stations
12月	都市のORワークショップ2018	南山大学	Tsuyoshi Nobata, Yudai Honma, Kotaro Imai: Enumerating All Maximal Convex Space for Architectural Analysis
12月	都市のORワークショップ2018	南山大学	渡部宇子, 本間裕大: 建物群の複合日影が街区に与える影響の定量的評価
12月	災害対応トレーニング	東京大学	伊藤哲朗: 我が国の災害対応の現状と課題
1月	千葉県危機管理フォーラム2018	千葉	伊藤哲朗: 東京オリンピック・パラリンピックに向けた危機対策
2月	地区防災計画学会震災関連シンポジウム『西日本豪雨・北海道地震等とICT』	東京	加藤孝明: 地域コミュニティから始める防災まちづくりの到達点と今後の方向性
3月	日本建築学会 多世代共創に向けた建築・都市システム〔若手奨励〕特別研究委員会	東北大学	本間裕大: パネルディスカッション資料 多世代共創社会の構成「軸」とその分析「スケール」より 「はじめに」・「10. 新興住宅地における世代構成の数理—時間が有する構造的宿命の一例ー」
3月	地区防災計画学会第5回研究発表会	大阪	加藤孝明: 地域コミュニティから始める防災まちづくりのすすめ方の到達点と課題

マスコミ

長井研	6/19	建設通信新聞	維持管理不足が原因、ミャンマーの橋崩落、東大生産技研事故報告	朝刊2面	
桑野研	6/24	FJTV	路面下空洞	放映	東京陥没危機 報道プライムサンデー
水谷研	6/25	日経コンストラクション	路面性状測定車を超える	pp44-45	https://shop.nikkeibp.co.jp/front/commodity/0000/CR0690/
目黒研	6/27	管財新聞	テクノテックとの共同研究		
長井研	6/29	日刊建設工業新聞	ミャンマーフリ橋崩落事故、現地調査結果を報告、継続調査や対応支援へ	4面	
長井研	7/1	橋梁通信	メインケーブル腐食が原因、東大生産研、ミヤウミヤ橋崩落調査を報告	4面	
長井研	7/1	橋梁新聞	東大生産研長井研究室、ミャンマー連邦共和国、ミャウンミヤ橋落橋現地調査、類似橋梁を調査	5面	
桑野研	7/2	東京新聞朝刊	路面下空洞	22面	
桑野研	7/2	TBS	路面下空洞	放映	ひるおび

水谷研	7/10	日経×Tech	高出力X線で実橋梁を“透視”せよ		https://tech.nikkeibp.co.jp/atcl/nxt/column/18/00319/061300006/
水谷研	8/20	建設マネジメント技術	【特集】インフラの維持管理・更新～革新的技術の社会実装に向けて～		https://www.fujisan.co.jp/product/1281682518/b/1709293/
水谷研	8/20	日経xTech Special	画像やセンサーデータの解析で、成否のカギを握る「前処理」ディープラーニングでの高精度の検出にも不可欠		https://special.nikkeibp.co.jp/atclh/NXT/18/mathworks0820/
目黒研	8/31	建設通信新聞	BOCO防災ビジネスの市場化		
加藤研	9/1	政府広報オンライン	テーマ「知り備える伝える防災・減災」		内閣府 「徳光&木佐の知りたいニッポン！」
加藤研	9/8	BS-TBS	テーマ「知り備える伝える防災・減災」	放映	徳光&木佐の知りたいニッポン！
加藤研	9/11	週刊女性・主婦と生活社	人間ドキュメント・ママたちを本気にさせる防災講座「小さなのち誰が守るの？」	第62巻第33号P56	
加藤研	9/16	公明党新聞	地域の防災意識高めよう「日本豪雨土石流襲うも死傷者ゼロ 広島市・東広島市「洋国団地」」		
加藤研	9/17	毎日新聞	東大准教授招き、地域防災を考える茅ヶ崎/神奈川		
加藤研	9/17	毎日新聞	防災研究、ウェブ発信 救助、豪雨予測 広がる地域活用		
水谷研	9/27	建通新聞	首都高 19年度に開始 舗装の損傷検出など自動化		https://www.kentsu.co.jp/webnews/view.asp?cd=180913500023&area=1&yyyy=2018&nu=1
加藤研	9/28	毎日新聞	最新成果「地域防災Web」で手法・情報を一元管理		
目黒研	10/4	朝日新聞	災害 想定外への備え		
SATREPS	10/30	MRTV4	Remote Sensing & GIS Inauguration Ceremony at YTU	放映	https://www.youtube.com/watch?v=4LLValJUSEQRs ・GISセンター開所式の模様が放映された
目黒研	11/12	ビジネス+IT	「本当のBCP」企業の事業継続計画が役に立たない理由	電子版	https://www.sbbit.jp/article/bitsp2/35598
加藤研	11/18	神戸新聞	「事前復興」のあり方、意見交換		
長井研	11/19	The World Bank	ベトナムの貧困農村地域での強靭な橋梁建設に日本の知見が貢献	電子版 (英語版有)	https://www.worldbank.org/ja/news/feature/2018/11/19/informing-project-implementation-piloting-and-scaling-up-building-climate-resilient-bridges-in-poor-rural-areas-in-vietnam-drmhubtokyo
水谷研	11/21	Science View、NHK World	The leading Edge: High-Tech Inspections Making Japan's Infrastructure Safer		https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/tv/scienceview/20181121/2015204/
桑野研	11/23	テレビ朝日	ピサの斜塔の傾き修正について		
加藤研	12/10	日経BB社	特集「さらば、災害リスク」	放映 p056-57	羽鳥慎一モーニングショー 日経コンストラクション
加藤研	12/18	公明党新聞	施策前進へ緊密な連携「風疹対策、地域防災を研さん 党女性委の国会・地工技院」		
伊藤研	1/11	日本経済新聞社	平成POLITICS30		
沼田研	2/6	MRTV4	GADでの災対トレーニング("How We Can Overcome a Disaster")	18:00 放映	https://www.youtube.com/watch?v=4LLValJUSEQ
本間研	2/22	日本経済新聞	東大など、最新のファッショントレンドを数理的に解析するシステムを構築	電子版・プレスリリース面	
本間研	2/28	通販通信	A Iで最新ファッショントレンド数値化、東大とメディアが共同開発	電子版	
本間研	3/2	大学ジャーナルオンライン	東京大学、最新ファッショントレンドの分析システム開発	電子版	
本間研	3/14	日刊工業新聞	ファッショントレンドの流行、A Iで解析 東大	電子版	
桑野研	3/15	毎日放送	大阪市の地下に多くの空洞、“大動脈”御堂筋に集中！？	放映	ちんぶいぶい
本間研	3/29	朝日新聞	A Iはデザイナーを駆逐するのか？「むしろ巨匠が...」	電子版	
本間研	3/30	朝日新聞	デザイン、A Iが席巻？ファッショントレンドの分析システム開発	朝刊紙面・経済面	

生産研究

目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.1-2	目黒公郎：2018年ICUS特集号「持続可能な都市システムの構築を目指して
目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.3-8	原菜摘、郷右近英臣、目黒公郎：ミャンマー・ヤンゴン市のRC造建物の実態を考慮した地震被害関数の開発
目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.9-14	支倉一磨、郷右近英臣、目黒公郎：光学衛星画像とSAR画像の統合解析による東北地方太平洋沖地震の津波浸水域抽出手法の検討
本間研	Vol.70, No.4 通巻723号, pp.15-19	田島雅己、本間裕大：複数経路の空間的位置に着目した交通ネットワークの頑健性
本間研	Vol.70, No.4 通巻723号, pp.21-25	土屋翔斗、本間裕大：スケジュール決定者の裁量権を維持した複数巡回セールスマン問題の見積もり

加藤研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.27-30	マリアベルナデットカリナデビ、加藤孝明：包括的な災害復興評価に向けた予備研究
加藤研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.31-36	金池純、金裁済、永島佑樹、加藤孝明：韓国・浦項地震における避難所の運営実態調査
沼田研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.37-46	沼田宗純、井上雅志、目黒公郎：2016年熊本地震におけるプッシュ型物資輸送の考察とプッシュ型物資輸送の発動要件の提案
目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.47-52	井上雅志、福岡淳也、大西修平、沼田宗純、目黒公郎：熊本県内地域防災計画の構成と目次の比較分析
沼田研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.53-62	沼田宗純、井上雅志、目黒公郎：プッシュ型物資輸送におけるコンテナ輸送の提案
目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.63-68	井上雅志、福岡淳也、大西修平、沼田宗純、目黒公郎：地域防災計画に基づく災害対応フロー図の作成と部署間連携の可視化
目黒研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.69-78	井上雅志、末富岩雄、福岡淳也、大西修平、沼田宗純、目黒公郎：熊本地震に基づく災害対応業務量の予測式の構築
沼田研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.79-88	Chaitanya Krishna Gadagamma, Shanthanu Menon Rajasekharan, Yasushi Arai, Shoki Sato, Toshihiko Katagiri, Muneyoshi Numada: Observations of strong ground motion in Tokyo Metro stations at different depths
沼田研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.89-98	沼田宗純、小山ゆりえ：効果的な災害医療救護体制の構築に向けた保険医療救護対応のプロセス化と人員配置シミュレーション
伊藤研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.99-106	伊藤哲朗、奥村徹、沼田宗純：テロの教訓に学ぶ事件時の医療
沼田研	Vol.70, No.4通巻723号, pp.107-112	沼田宗純、田中健一、山内康英、伊藤哲朗、目黒公郎：米国の災害対応トレーニング体制に関する基礎調査
桑野研	Vol.70, No.6通巻725号, pp.3-8	大坪正英、ウマイル アリ、佐藤剛司、桑野玲子：落とし戸型実験および個別要素法解析によるアーチ抵抗機構の解明
桑野研	Vol.70, No.6通巻725号, pp.9-14	大坪正英、トロイ タヌ ダッタ、佐藤剛司、桑野玲子：せん断載荷を受ける砂の弾性波伝播特性に関する研究
目黒研	Vol.70, No.6通巻725号, pp.23-28	エカジュリアファド、目黒公郎、郷右近英臣：インドネシアのRC構造物の建設材料として使用されるコンクリートとレンガの研究

一般雑誌、著書等の出版物

著者名	発行日	出版物名	出版社	題目	掲載箇所等
伊藤哲朗	4/1	国民保護とNBCR災害対策	NBCR対策推進機構	自然災害・人為的災害等の脅威と危機管理	
目黒公郎	4/1	防災	公益財団法人 東京連合防火協会	首都直下地震に備える（9）災害イメージ不足を原因とする諸問題	420号、pp.17-20
目黒公郎	6/1	CIDIR Newsletter 特集：海外に学ぶ防災	東京大学情報学環	大規模災害時における被災者のマインドのリセット	Vol.40
伊藤哲朗	7/10	中央公論	中央公論社	名門高校俊英の軌跡	8月号
長井研	7/22	NIKKEI CONSTRUCTION	日経×TECH	築22年の吊り橋がいきなり落橋 腐食を見逃して主ケーブル破断、2人が死亡	News 焦点 pp 20-23
伊藤哲朗	8/1	リーダーズライブラリーVol.4 スクールリーダーのあり方・生き方	ぎょうせい	危機管理の考え方・取り組み方と危機管理	P26-29
水谷司	9/25	委員会報告書	日本コンクリート工学会	非破壊試験によるコンクリートに生じたひび割れの補修評価方法の確立に関する研究委員会：非破壊検査方法の整理と分類	JCI-C94, pp.55-112
長井宏平	2019年号	Asia Research News, 2019		Investigating the safety of Myanmar's bridge	P45
松本浩嗣 長井宏平	9月号	橋梁と基礎	建設図書	ミャンマーで吊橋が崩落	pp.64-65
加藤孝明	10/1	ガバナンス	ぎょうせい	災害リスクの評価と事前復興の進め方－自治体の災害対策充実の今後の方針性－	10月号NO.210, p20
加藤孝明	10/25	遊戯通信	株式会社遊戯通信社	パチンコ店の駐車場を「車中泊場」に、災害避難所の拡充に民間の力を活用	11月NO.1469, p16
長井宏平	11月号	Mundi	JICA	システムとデータが導く橋梁の安全	No.62, PP16-17
桑野玲子	1/18	地盤・土構造物のリスクマネジメント	㈱エヌ・ティー・エス	地盤内空洞・陥没のメカニズム	第1編第3章3節 分担執筆
加藤孝明	12/1	時評 12月号	㈱時評社	シンポジウムレポート「大規模広域災害と災害情報～災害情報の出し方・伝え方・受け方～」	第60巻12号, p93,95-103
本間裕大	3月	多世代共創社会の構成「軸」とその分析「スケール」	日本建築学会 多世代共創に向けた建築・都市システム【若手奨励】特別研究委員会	「はじめに」 「10. 新興住宅地における世代構成の数理－時間が有する構造的宿命の一例－」	
本間裕大		空間解析入門			67巻71号pp67-71 分担執筆

April Activities

1. Water Related Disaster Group Activities

1.1 (2nd April 2018)

Water related disaster group held equipment training workshop for establishing Bago river basin telemetry at SATREPS Office, YTU. The officers from DWIR, DHPI, DMH and IWUMD and students from YTU were attended



Equipment Training Workshop

May Activities

1. Disaster Management Group Activities

(From 9th May to 18th May 2018)

Disaster Management Group went to Hakha City in Chin state to survey land sliding. They also met and discussed with Fire Force, Redcross and local organizations. They also conducted "LANDSLIDE DISASTER MANAGEMENT WORKSHOP" in Hakha Township assembly hall on 18th May 2018.



Using drone to check the land use



Group photo with Fire Force of Hakha City

June Activities

1. Timber Structure Evaluation Workshop

Earthquake Related Disaster Group conducted Timber Structure Evaluation Workshop which is lectured by Prof. Koshihara from the University of Tokyo. The officers from Myanmar Earthquake Committee and YTU students from Civil Engineering Department and Architecture Department joined the workshop



Demonstration of the earthquake resistance of timber structure

July Activities

1. Pull down test

Earthquake Related Disaster Group made a Pull down test in YTU soccer field for Bamboo structured house and Timbered structured house which are common types of houses in slum areas of Yangon.



Pull down testing of Bamboo structured house



Pull down testing of timbered structure house

August Activities

1. Flood survey in Bago city

Bago city faces severe flooding annually during the rainy season. Water Related Disaster Group visited to Bago flooded area and conducted questionnaire survey among local people and investigated the propagation of flood during inundation.



Questionnaire survey to local people during inundation



Showing the maximum water level of this year during severe flooding by local boat man

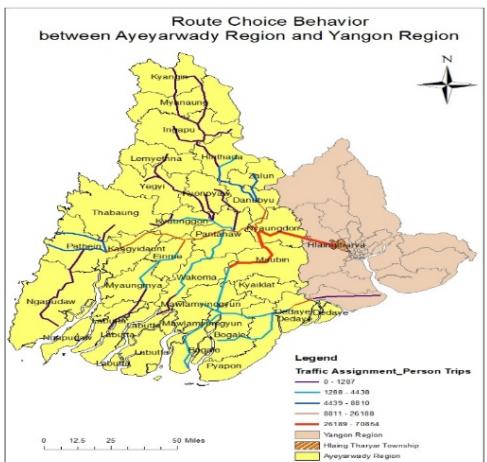
September Activities

1. Ground survey of Transportation Group

Transportation and Human Mobility Group visited around the city of Yangon to count the number of passengers by using GPS.



Surveying around Yangon City by using GPS



The map of Route choice Behavior between Ayeyarwaddy Region and Yangon Region

2. Tidal Bore observation in Sittaung River

Water Related Disaster Group visited to Sittaung River to observe the tidal bore which is assumed to be related with flooding in Bago city.



Preparation of pressure sensor which is to be installed in the river



Installation of pressure sensor in the river before coming tidal bore

October Activities

1. 4th Joint Coordination Committee (JCC) Meeting

4th Joint Coordination Committee (JCC) Meeting of SATREPS Project was held in Yangon Technological University. The previous achievement, progress of the project and future activities are explained by each group leader.



4th JCC Meeting

2. Remote Sensing & GIS Research Centre Launching Ceremony

As one of the achievement of SATREPS Project, Remote Sensing & GIS Research Centre was officially launched in Yangon Technological University.



Launching Ceremony of Remote Sensing & GIS Research Centre

November Activities

1. Microtremor Survey around Yangon city

Earthquake Related Disaster Group visited many townships of Yangon city and made microtremor survey



Group Discussion before microtremor survey



Microtremor surveying around Yangon city

2. Bride inspection to Shwe Laung Bridge and Panmawady Bridge

Infrastructure Group visited to Shwe Laung Bridge and Panmawady Bridge in Ayeyarwady Region to inspect the conditions of bridges.



Inspection of anchorage condition in Shwe Laung Bridge



Overview of Panmawady Bridge and working area

3. Field survey in slum area of Yangon

Earthquake Related Disaster Group visited to slum area in Hlaing Thar Yar Township of Yangon to understand the actual standard of living condition of local people and to investigate their household conditions.



Questionnaire survey to local housewife about her household conditions

4. Checking the construction of structure for Automatic Water Level Station in Kalawe Bridge

Water Related Disaster Group visited to Kalawe Bridge to check the progress of the construction of structure for the Automatic Water Level Station which is intended to be installed in January 2019.



Checking the progress of construction of Automatic water Level Station at Kakawe Bridge

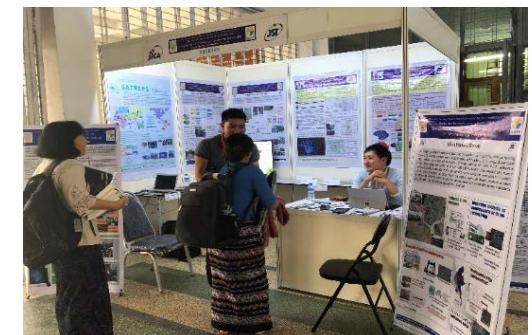
December Activities

1. 9th International Conference of Science and Engineering

Project members of both YTU and Japan side submitted 10 papers to 9th International Conference on Science and Engineering (ICSE) which was held on 8-9 December 2018 at YTU.



Opening Ceremony of 9th International Conference on Science and Engineering



Exhibition Booth of SATREPS Project

SATREPS NEWSLETTER

Project for Development of a Comprehensive Disaster Resilience System and Collaboration Platform in Myanmar
Vol.5: Issued on 1st January 2019

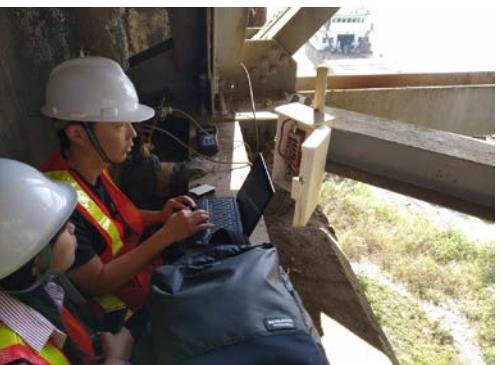
JANUARY ACTIVITIES

1. Inspection of Twantay and Pathein Suspension Bridge

Infrastructure Group inspected Twantay and Pathein Suspension Bridge together with Japan Ministry of Construction and Nippon Koei Company Limited. The Group also collected the data from the inclinometers that installed in the towers and transducers under the deck.



Excavation work to check the pile cap condition



Data collection from Inclinometer and Displacement Transducer

2. Urban Planning Workshop

Earthquake Related Disaster Group conducted workshop in Yangon Technological University and Yangon City Development Committee.



Urban Planning Workshop at Yangon Technological University



Urban Planning Workshop at Yangon City Development Committee

3. Flood Survey in Bago by YTU Students

YTU students from Water Related Disaster Group went to Bago city to collect the required data for the assessment of house damage during 2018 flood.



Flood survey around Bago City



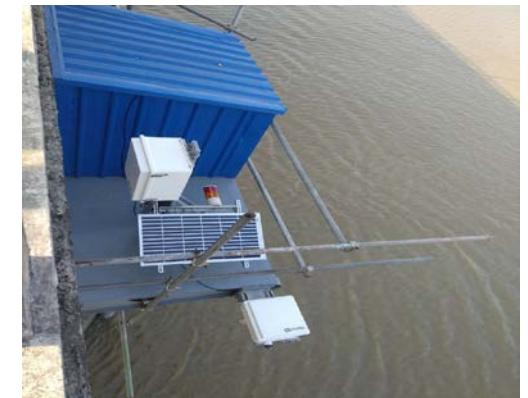
Flood Survey in slum area of Bago City

4. Installation of Automatic Hydrologic Station (AHS) at Yangon-Thanlyin No.2 Bridge (Kalawe Bridge)

Water Related Disaster Group has to install 3 AHS in Bago River Basin. The group already installed first AHS in Tarwa Sluice Gate. They installed second AHS at Yangon-Thanlyin No.2 Bridge (Kalawe Bridge) with the support of Department of Bridge and Directorate of Water Resources and Improvement of River Systems to get the required water level data. AHS included two types of sensors 1. Floating Type 2. Rader Type



Preparation for the setting of solar panel



Setting of Automatic Hydrologic Station

FEBRUARY ACTIVITIES

1. Data Inegration and Analysis System (DIAS) Training

Water Related Disaster Group together with International Centre for Water Hazard and Risk Management (ICHARM) conducted Data Integration and Analysis System (DIAS) Training at Yangon Technological University.



Opening Speech by Pro Rector in DIAS Training

2. SATREPS Project Consortium Preparation Meeting

Consortium Preparation Meeting was conducted for the future collaboration between government, institutions and private sectors.



Discussion for future collaboration

3. Capacity Building Training for Disaster Risk Reduction at Government Administration Department (Mingalardon)

Disaster Management group conducted first workshop for Disaster Risk Reduction Training at Government Administration Department (Mingalardon).



Speech by officer from Government Administration Department



Training Time

4. Field Survey for second Pull Down Test

Earthquake Related Disaster Group went to slum area of Yangon (Dagon Seikkan Township) to collect the required data for the preparation of second Pull Down Test.



Field survey at slum area of Yangon



Checking the house condition in slum area of Yangon

5. Installation of Automatic Hydrologic Station (AHS) at Zaung Tu Dam

Water Related Disaster Group installed last AHS at Zaung Tu Dam with the support of Department of Hydropower Implementation. The group also visited to Zaung Tu Weir to maintain Automatic Weather Station (AWS).



Preparation to install Automatic Hydrologic Station (AHS) at Zaung Tu Dam



Maintenance and solving data transmission problem at Automatic Weather Station (AWS) at Zaung Tu Weir

SATREPS NEWSLETTER

Project for Development of a Comprehensive Disaster Resilience System and Collaboration Platform in Myanmar

Vol.7: Issued on 1st June 2019

March Activities

1. Flood survey

Students from Water Related Disaster Group led by Professor Akiyuki Kawasaki conducted flood survey in Dala Township and Tharkayta Township of Yangon Region and in Bago city.



Flood Survey at Thar Kay Ta Township, Yangon



Flood survey in inundated area of Bago

2. Courtesy Call Meeting (1)

Water Related Disaster Group's leader Professor Akiyuki Kawasaki, Professor Daisuke Komori, Mr. Hayato Nakamura from JICA Myanmar Office and students met with Chief Minister of Bago Region and discussed about the water related issues in Bago city and its surroundings.



Courtesy Call Meeting with Chief Minister of Bago Region

3. Courtesy Call Meeting (2)

Water Related Disaster Group's leader Project Professor Akiyuki Kawasaki, Professor Daisuke Komori and students met with Director from Department of Disaster Management and Bago Township Administrator to discuss about the flood problems in Bago City.



Courtesy Call Meeting with DDM Director

4. Evidence-Based Flood Risk Reduction Policy and Plan in Bago Workshop

"Evidence-Based Flood Risk Reduction Policy and Plan in Bago" Workshop led by Water Related Disaster Group's leader Professor Akiyuki Kawasaki, Professor Win Win Zin and Professor Daisuke Komori was held in Oak Thar Kyaw Hotel, Bago. Professor Khin Ni Ni Thein (Secretary of Advisory Group, National Water Resources Committee) gave the presentation also. Officers from government departments, and students from YTU and UTokyo are attended and discussed about how to reduce flood risk and how to implement policy and plan for that in Bago.



Water Related Disaster Reduction Workshop in Bago

5. Pull—Down Test

Earthquake Related Disaster Group made a Pull down test in 17th Ward of Dagon Seikkan Township. The group tested common types of houses in slum areas of Yangon.



Pull—down test experiment in slum area of Yangon

6. Disaster Management Training

Disaster Management Training was held in Training school for administrators (Mingalardon). Prof. Kimiro Meguro, Prof. Osamu Murao, Dr. Muneyoshi Numada and Prof. Tun Naing gave the lectures about Disaster Management to government officers.



Disaster Management Training at Training School for administrators

7. Consultation Meeting for Consortium

Consultation Meeting for Consortium was held at Park Royal (Nay Pyi Taw). Prof. Kimiro Meguro, Professor Khin Than Yu and group leaders discussed with Department of Higher Education and Strategic Partner Departments about implementation of the consortium.



Consultation Meeting for Consortium in Nay Pyi Taw

