

**Activities of the  
Research Center for  
Urban Safety and Security  
Kobe University  
(Fiscal Year 2019)**

神戸大学都市安全研究センター 令和二年三月

神戸大学

都市安全研究センター

活動報告 第二十四号

**RCUSS**

Research Center for Urban Safety and Security  
Kobe University

# 神戸大学都市安全研究センター活動報告（令和元年度）

## Activities of Research Center for Urban Safety and Security Kobe University (Fiscal Year 2019)

### 第 24 号

### 目 次

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 都市安全研究センター設置の趣旨及び沿革 | 1  |
| 1.1 設立の趣旨              | 1  |
| 1.2 沿革                 | 2  |
| 2. 活動内容、教員構成及び組織図      | 3  |
| 3. 活動プロジェクト            | 6  |
| 4. 都市安全研究センターの運営       | 8  |
| 4.1 運営委員会              | 8  |
| 4.2 プロジェクト推進・評価        | 9  |
| 5. 協力教員による活動           | 10 |
| 5.1 協力教員構成             | 10 |
| 5.2 公募型プロジェクト          | 12 |
| 6. 主な設備及び備品            | 13 |
| 7. 野外調査・観測地及び緊急調査の実施   | 14 |
| 7.1 野外調査・観測地           | 14 |
| 7.2 緊急調査の実施            | 14 |
| 8. 都市安全研究センター発行物       | 15 |
| 9. 会議開催等               | 16 |
| 9.1 主催                 | 16 |
| 9.2 共催                 | 24 |
| 9.3 中高生への説明会           | 25 |
| 9.4 その他                | 25 |
| 10. 非公開                | 27 |
|                        | 27 |
|                        | 29 |
|                        | 31 |
| 11. 国際・国内交流活動          | 32 |
| 12. 非公開                | 33 |
|                        | 33 |
|                        | 35 |
| 13. 研究費                | 36 |
| 13.1 科学研究費             | 36 |

|                     |       |    |
|---------------------|-------|----|
| 非公開                 | ----- | 38 |
|                     | ----- | 39 |
|                     | ----- | 39 |
|                     | ----- | 40 |
| 14. 教育活動            | ----- | 41 |
| 14.1 講義科目           | ----- | 41 |
| 非公開                 | ----- | 43 |
|                     | ----- | 43 |
| 15. 研究業績            | ----- | 44 |
| 15.1 研究現状の紹介（研究テーマ） | ----- | 44 |
| 15.2 著    書         | ----- | 45 |
| 15.3 学術論文           | ----- | 46 |
| 15.4 学術報告           | ----- | 50 |
| 15.5 学術講演           | ----- | 52 |
| 16. 研究指導            | ----- | 59 |
| 16.1 博士論文           | ----- | 59 |
| 16.2 修士論文           | ----- | 59 |
| 16.3 卒業研究           | ----- | 60 |
| 付 録                 |       |    |
| センター活動の報道記録         |       |    |

# 1. 都市安全研究センター設置の趣旨及び沿革

## 1.1 設立の趣旨

都市安全研究センターは、「安全かつ快適な都市の理念を構築し、及びそれを実現するための手法、システムについて総合的に教育研究を行い、もって活力ある都市の創出に寄与する」ことを目的に、平成8年5月11日に設置された。

都市は、活力ある生産・経済・文化活動の場として多様で豊富な機能を備え、また潤いある生活の場として快適で良好な環境であることが求められるが、何にもまして安全で安心な場であることが求められている。しかし都市は、つねに集中化や過密化を伴う巨大で複雑なシステムであり、同時に地震や洪水等の自然災害あるいは人間活動による環境破壊や汚染によって壊滅的な打撃を受けかねない繊細なシステムでもある。

平成7年1月17日の兵庫県南部地震によって、我々は、余りにも多くの尊い犠牲を払って、都市の脆弱性をあらためて認識し、都市の安全確保のために総合的な研究の展開と遂行が必要であることを痛感させられた。神戸大学は、被災地の総合大学として、貴重な体験を基礎に、真に安全・安心な都市の創出をめざして、都市ゆえに生じる多種多様な災害についてハード及びソフトの両面から学際的かつ総合的に研究するため、その中核として研究センターの設置を文部省に申請し、これが認められて当研究センターが設立された。なお、創設にあたって、工学部附属土地造成工学研究施設は発展的に拡充改組する形で廃止され、その研究成果と研究活動は当センターに継承されることとなった。

設立10周年を迎えた平成18年4月には、全面的な改組（3大研究分野体制：リスク・アセスメント、リスク・マネジメント、リスク・コミュニケーション）を行い、「防災」と「減災」の両面に立脚した、より積極的に住民の命を守ることを目的とした安心・安全な社会の構築を目指す仕組みや手法の研究を推進していくこととなった。

## 1.2 沿革

|            |                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成8年5月11日  | 神戸大学都市安全研究センター 新設<br>都市構成研究分野（教授1名，助教授1名）<br>都市基盤研究分野（教授2名，助教授2名，助手1名）<br>都市地震研究分野（教授1名，助教授1名）<br>都市安全医学研究分野（教授1名，助教授1名）<br>都市行政産業基盤研究分野（客員教授2名）<br>工学部長 片岡 邦夫 教授 センター長に就任 |
| 平成9年4月1日   | 都市情報システム研究分野（教授1名，助教授1名，助手1名）増設                                                                                                                                            |
| 平成10年4月1日  | 工学部長 北村新三 教授 第2代センター長に就任                                                                                                                                                   |
| 平成10年4月9日  | 都市安全マネジメント研究分野（教授1名，助教授1名）増設                                                                                                                                               |
| 平成12年4月1日  | 工学部長 森脇俊道 教授 第3代センター長に就任                                                                                                                                                   |
| 平成16年4月1日  | 工学部長 薄井洋基 教授 第4代センター長に就任                                                                                                                                                   |
| 平成18年4月1日  | 3大研究分野へ改組（教員16名，客員2名）<br>リスク・アセスメント大研究分野<br>リスク・マネジメント大研究分野<br>DMAT・災害支援特別部門（助教授1名 3年時限）<br>リスク・コミュニケーション大研究分野                                                             |
| 平成19年2月16日 | 工学部長 森本政之 教授 第5代センター長に就任                                                                                                                                                   |
| 平成19年4月1日  | 沖村孝 教授 第6代センター長に就任                                                                                                                                                         |
| 平成20年4月1日  | 有木康雄 教授 第7代センター長に就任                                                                                                                                                        |
| 平成22年4月1日  | 田中泰雄 教授 第8代センター長に就任                                                                                                                                                        |
| 平成24年4月1日  | 飯塚 敦 教授 第9代センター長に就任                                                                                                                                                        |
| 平成26年4月1日  | 北後明彦 教授 第10代センター長に就任                                                                                                                                                       |
| 平成28年4月1日  | 大石 哲 教授 第11代センター長に就任                                                                                                                                                       |
| 平成30年4月1日  | 長尾 毅 教授 第12代センター長に就任                                                                                                                                                       |

## 2. 活動内容，教員構成及び組織図

### リスク・アセスメント研究分野

地震，津波，豪雨などの自然災害及び環境破壊，事故，火災などの人為災害に対する都市機能，生活環境の靱性能の定量的評価と防災・減災を目的にした施策を学際的に研究する．地震メカニズムの解明，都市環境に対する災害リスクの同定と定量化，防災・減災を主眼とした安全環境整備への方策を追究し，安全・安心で環境負荷の少ない都市の創生・再生へ向けてのシナリオ・マップの策定を目指す．

#### 地震災害リスク評価研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 吉岡祥一 |
| 准教授 | 廣瀬 仁 |
| 助 手 | 末永伸明 |

#### 地盤環境リスク評価研究分野

|       |      |
|-------|------|
| 教 授   | 飯塚 敦 |
| 特命准教授 | 銭谷誠司 |
| 講 師   | 橘 伸也 |

### リスク・マネジメント研究分野

都市災害が発生した時，社会が災害から受ける影響を最小とするための方策について研究する．具体的には，都市施設，医療・生活，行政・経済面の災害発生時における緊急対応の方法，被災社会の復旧・復興過程における短気・中長期の視野に基づく各項目で取りうる最善な方策及び災害発生時の影響を最小にするために，都市施設，医療・生活，行政・経済の各システムについて事前に整備しておくべき方策などについて研究する．

#### 社会基盤マネジメント研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 長尾 毅 |
|-----|------|

#### 減災エリアマネジメント研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 北後明彦 |
| 准教授 | 藤永 隆 |

#### 産業・経済危機管理マネジメント研究分野

##### 外国人研究員

|       |                           |                   |
|-------|---------------------------|-------------------|
| 客員准教授 | JI Yingfeng               | (平成31年4月～令和元年8月)  |
| 客員教授  | Carlos de Oliveira Galvão | (令和元年5月～6月)       |
| 客員教授  | Rosemary Ann Du Plessis   | (令和元年10月～令和元年11月) |
| 客員教授  | Teegavarapu Ramesh S. V   | (令和元年12月～令和2年1月)  |

##### 客員研究員

|       |        |                  |
|-------|--------|------------------|
| 客員教授  | 金治英貞   | (平成29年度前期～)      |
| 客員教授  | 平井俊之   | (平成31年4月～令和元年9月) |
| 客員准教授 | Le Duc | (令和元年10月～令和2年3月) |
|       | 吉田龍二   | (平成30年10月～)      |

## リスク・コミュニケーション研究分野

都市域における防災・減災を達成するため、リスク・コミュニケーションによる人々のリスク認識の向上や意志決定のサポートなどの手法について研究する。具体的には、住民や各機関との双方向の情報通信手段や防災教育に関する研究ならびに先端技術を応用した災害情報共有のための災害情報モニタリング、災害情報収集システムに関する研究を行う。

### 情報コミュニケーション研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 滝口哲也 |
| 准教授 | 高島遼一 |

### 安全コミュニケーション研究分野

|      |       |
|------|-------|
| 教 授  | 大石 哲  |
| 特命教授 | 梶川義幸  |
| 准教授  | 小林健一郎 |
| 特命助教 | 山浦 剛  |

### 感染症リスクマネジメント研究分野

|     |       |
|-----|-------|
| 教 授 | 岩田健太郎 |
| 准教授 | 大路 剛  |

## 協力研究部門

### 災害緊急医療学研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 小谷穰治 |
| 准教授 | 山田 勇 |

### 災害健康保健学研究分野

|     |       |
|-----|-------|
| 教 授 | 和泉比佐子 |
| 准教授 | 小寺さやか |

### 減災人間学研究分野

|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 松岡広路 |
|-----|------|

### 減災社会システム研究分野

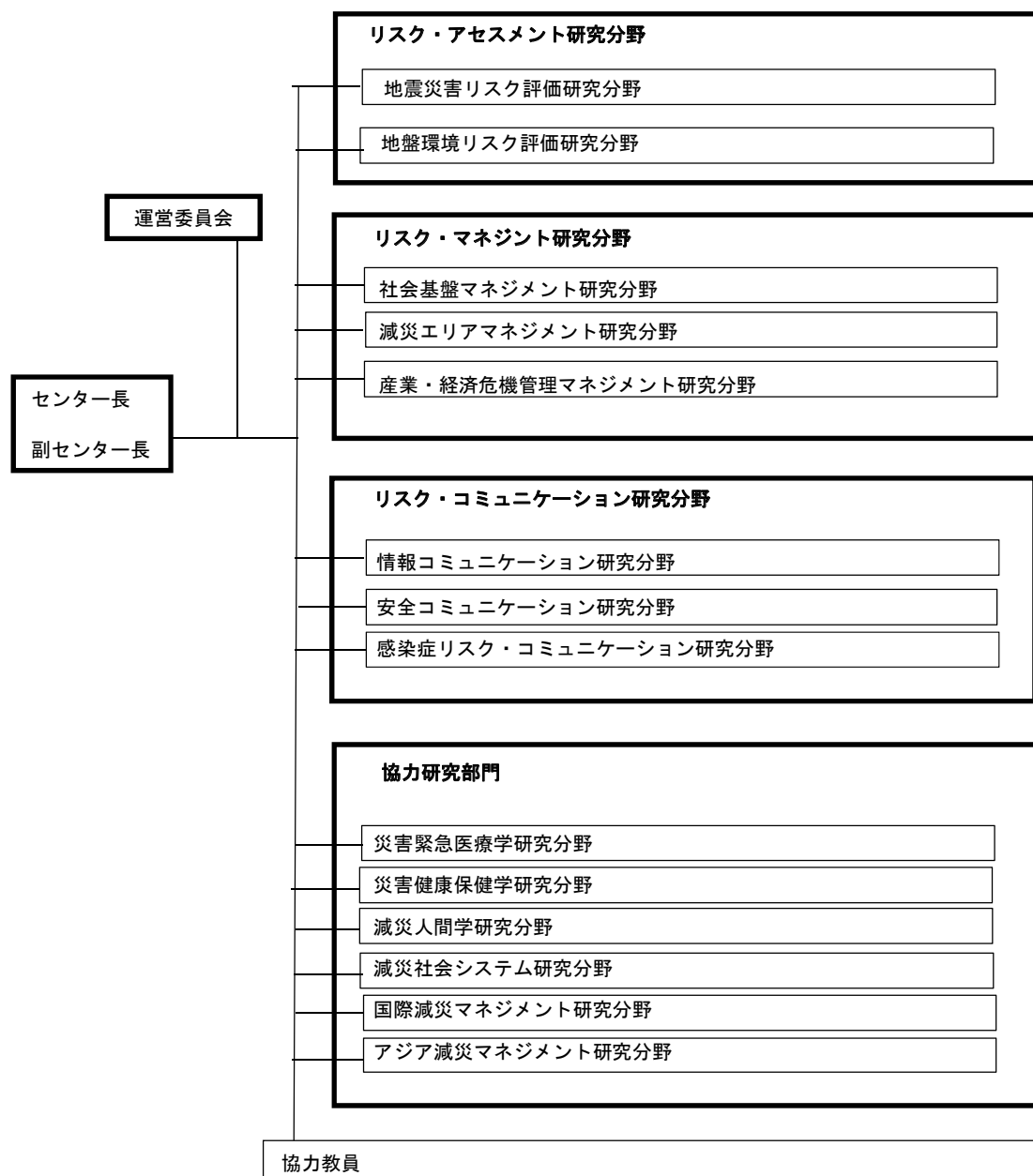
|     |      |
|-----|------|
| 教 授 | 金子由芳 |
|-----|------|

### 国際減災マネジメント研究分野

|      |      |
|------|------|
| 客員教授 | 佐藤 睦 |
|------|------|

### アジア減災マネジメント研究分野

|      |      |
|------|------|
| 客員教授 | 鈴木弘二 |
|------|------|



**都市安全研究センター組織図**  
(令和 2年 3月 31日 現在)



### 3. 活動プロジェクト

#### リスク・アセスメント研究分野

##### 地震発生の場合と波動伝搬の解明に向けた研究

3次元熱対流プレート沈み込みモデルの構築  
動的断層破壊モデルの構築  
GNSSデータを用いたプレート境界における固着・すべりの推定  
津波の数値シミュレーション研究  
SSEと群発地震の連動メカニズムの解明  
東北日本弧を対象とした観測された強震動データの特徴と震源特性・島弧の構造との関連性の研究

##### 持続可能な減災社会インフラ構築のための地盤安全環境評価手法の確立

液状化などの地盤の動的挙動を表現できる地盤材料構成モデルの高度化  
広域地盤モデル作成のための地盤物性の把握と入力パラメータの決定法の開発  
深海底サンプリングにおける応力変化が土供試体の力学特性に及ぼす影響の定量的評価手法の開発  
プレート境界デコルマ帯における変質に伴う力学特性変化の定量化モデルの開発とアスペリティー形成の可能性の検討  
デコルマ帯に見られるモンモリロナイト含有粘性土の力学特性の把握とその構成モデル化  
放射性廃棄物地層処分におけるモンモリロナイト含有粘性土（ベントナイト材料）の力学特性および変質に伴う力学特性変化の数理モデルの開発

#### リスク・マネジメント研究分野

社会基盤施設の耐震設計法の合理化に関する研究  
社会基盤施設の設計地震動の合理化に関する研究  
サイト増幅特性の評価法の開発  
社会基盤施設の耐震性能照査法の合理化に関する研究

減災エリア・マネジメントによる安全安心コミュニティ構築に関する研究  
津波浸水地域及び木造密集地域における減災エリアマネジメントに関する研究  
人口集中都心における減災エリアマネジメントに関する研究  
復興段階の被災地における減災エリアマネジメントに関する研究  
アジアを中心とする発展途上国における減災エリアマネジメントに関する研究

#### リスク・コミュニケーション研究分野

健常者・障がい者に対するユニバーサルな災害情報収集及び提供システムの研究  
情報検索/音声質問検索に関する研究  
一般物体認識に関する研究

予測の不確実性を含んだ水災害軽減に関する基礎および実践的研究  
京コンピュータを利用した洪水モデリング  
豪雨災害の探知・予測システムの検討に関する研究  
気候システムに関する研究  
住民へのリスク・コミュニケーションに関する研究

新型インフルエンザなど新興・再興感染症対策に関する研究  
新興・再興感染症・新型インフルエンザに関する研究  
耐性菌感染症に関する研究

## 4. 都市安全研究センターの運営

### 4.1 運営委員会

#### 4.1.1 運営委員会構成

(令和元年5月1日現在)

|        |      |       |              |
|--------|------|-------|--------------|
| センター長  | 教授   | 長尾 毅  | (都市安全研究センター) |
| 副センター長 | 教授   | 滝口 哲也 | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 飯塚 敦  | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 岩田健太郎 | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 大石 哲  | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 北後 明彦 | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 吉岡 祥一 | (都市安全研究センター) |
|        | 教授   | 島 伸和  | (理学研究科)      |
|        | 教授   | 上野 易弘 | (医学研究科)      |
|        | 教授   | 内山 雄介 | (工学研究科)      |
|        | 教授   | 上原 邦昭 | (システム情報学研究科) |
|        | 教授   | 松岡 広路 | (人間発達環境学研究科) |
|        | 教授   | 和泉比佐子 | (保健学研究科)     |
|        | 教授   | 金子 由芳 | (国際協力研究科)    |
|        | 客員教授 | 鈴木 弘二 | (都市安全研究センター) |
|        | 客員教授 | 佐藤 睦  | (都市安全研究センター) |

(以上 16名)

#### 4.1.2 運営委員会開催状況

令和元年度第1回運営委員会

- 1) 日時：令和元年7月31日(水)
- 2) 場所：工学研究科中会議室(工学研究科2W棟2階2W-207)
- 3) 議事次第  
報告事項  
(1) 教員等の異動について  
(2) 都市安全研究センターの活動報告と計画について  
  
審議事項  
(1) 平成30年度決算及び令和元年度予算配分について  
(2) 客員研究員の採用について  
(3) 外国人研究員の採用及び客員教授等の称号付与について  
(4) 学術研究員の雇用について

令和元年度第2回運営委員会

- 1) 日時：令和2年1月30日(木)
- 2) 場所：工学研究科中会議室(工学研究科2W棟2階2W-207)

- 3) 議事次第  
報告事項  
（１）教員等の異動について  
（２）都市安全研究センターの活動報告と計画について

- 審議事項  
（１）センター長候補者の選考について  
（２）客員研究員の採用及び客員教授等の称号付与について  
（３）外国人研究員の採用及び客員教授等の称号付与について  
（４）招へい外国人研究者の受入れについて  
（５）客員研究員及び非常勤講師の任期更新について

## 4.2 プロジェクト推進・評価

### 4.2.1 プロジェクト推進・評価委員会構成

山平晃嗣氏：神戸市危機管理監・理事  
早金 孝氏：兵庫県防災監  
長沼隆之氏：神戸新聞社編集局報道部 部長  
小堀一幸氏：国際復興支援プラットフォーム 上席復興専門官  
中山伸一氏：兵庫県災害医療センター センター長  
平原和朗氏：京都大学名誉教授  
理化学研究所革新知能統合研究センター 嘱託職員  
池淵周一氏：京都大学名誉教授 （公財）河川財団近畿事務所 研究フェロー  
太田秀樹氏：東京工業大学名誉教授 中央大学研究機構 教授  
上田敬博氏：鳥取大学医学部附属病院救命救急センター 教授

### 4.2.2 プロジェクト推進・評価委員会開催状況

令和2年3月27日(金)13時より都市安全研究センター会議室において開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症に関し、感染拡大防止等を目的としたシンポジウム等行事の中止などが要請されている状況や所属機関によっては3月中の出張を控えるなどの方針が出されていること、長距離移動に伴う密閉室内に長時間留まることへのリスク回避などの理由から、委員会が延期となった。

## 5. 協力教員による活動

### 5.1 協力教員構成

(令和元年5月1日現在)

理事 (1名)                      水谷   文俊

人文学研究科 (3名)

|     |    |   |          |
|-----|----|---|----------|
| 教 授 | 松田 | 毅 | (文化構造専攻) |
| 教 授 | 奥村 | 弘 | (社会動態専攻) |
| 教 授 | 市澤 | 哲 | (社会動態専攻) |

国際文化学研究科 (7名)

|     |    |    |             |
|-----|----|----|-------------|
| 教 授 | 大月 | 一弘 | (グローバル文化専攻) |
| 教 授 | 藤野 | 一夫 | (グローバル文化専攻) |
| 教 授 | 王  | 柯  | (文化相関専攻)    |
| 教 授 | 坂本 | 千代 | (文化相関専攻)    |
| 教 授 | 塚原 | 東吾 | (文化相関専攻)    |
| 准教授 | 井上 | 弘貴 | (文化相関専攻)    |
| 准教授 | 安岡 | 正晴 | (文化相関専攻)    |

人間発達環境学研究科 (5名)

|     |    |    |           |
|-----|----|----|-----------|
| 准教授 | 齊藤 | 誠一 | (人間発達専攻)  |
| 教 授 | 浅野 | 慎一 | (人間環境学専攻) |
| 教 授 | 平山 | 洋介 | (人間環境学専攻) |
| 教 授 | 澤  | 宗則 | (人間環境学専攻) |
| 教 授 | 太田 | 和宏 | (人間環境学専攻) |

附属学校部 (1名)

校 長      藤田   裕嗣      (中等教育学校)

法学研究科 (1名)

教 授      檜村   志郎      (理論法学専攻)

経済学研究科 (2名)

|     |    |    |         |
|-----|----|----|---------|
| 教 授 | 玉岡 | 雅之 | (経済学専攻) |
| 准教授 | 堀江 | 進也 |         |

社会システムイノベーションセンター (1名)

特命教授   豊田   利久

理学研究科 (1名)

助 教      笥   楽磨      (地球惑星科学専攻)

医学研究科 (1名)

教 授      上野   易弘      (医科学専攻)

保健学研究科 (2名)

|     |    |    |         |
|-----|----|----|---------|
| 教 授 | 林  | 祥剛 | (保健学専攻) |
| 教 授 | 中澤 | 港  | (保健学専攻) |

工学研究科 (32 名)

|     |       |            |
|-----|-------|------------|
| 教 授 | 黒田 龍二 | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 阪上 公博 | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 孫 玉平  | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 多賀 謙蔵 | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 田中 剛  | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 谷 明勲  | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 藤谷 秀雄 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 大谷 恭弘 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 栗山 尚子 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 近藤 民代 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 佐藤 逸人 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 竹林 英樹 | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 中江 研  | (建築学専攻)    |
| 准教授 | 向井 洋一 | (建築学専攻)    |
| 助 教 | 竹内 崇  | (建築学専攻)    |
| 教 授 | 芥川 真一 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 井料 隆雅 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 小池 淳司 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 澁谷 啓  | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 中山 恵介 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 藤田 一郎 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 森川 英典 | (市民工学専攻)   |
| 准教授 | 加藤 正司 | (市民工学専攻)   |
| 准教授 | 鍬田 泰子 | (市民工学専攻)   |
| 助 教 | 齋藤 雅彦 | (市民工学専攻)   |
| 教 授 | 竹野 裕正 | (電気電子工学専攻) |
| 教 授 | 塚本 昌彦 | (電気電子工学専攻) |
| 助 教 | 米森 秀登 | (電気電子工学専攻) |
| 教 授 | 阪上 隆英 | (機械工学専攻)   |
| 准教授 | 細川 茂雄 | (機械工学専攻)   |
| 教 授 | 大村 直人 | (応用化学専攻)   |
| 准教授 | 今駒 博信 | (応用化学専攻)   |

システム情報学研究科 (2名)

|      |       |          |
|------|-------|----------|
| 教 授  | 上原 邦昭 | (計算科学専攻) |
| 特命教授 | 吉本 雅彦 | (情報科学専攻) |

海事科学研究科 (2名)

|     |       |          |
|-----|-------|----------|
| 教 授 | 竹林 幹雄 | (海事科学専攻) |
| 准教授 | 岡田 順子 | (海事科学専攻) |

農学研究科 (6名)

|     |        |               |
|-----|--------|---------------|
| 教 授 | 金子 治平  | (食料共生システム学専攻) |
| 教 授 | 河端 俊典  | (食料共生システム学専攻) |
| 教 授 | 田中丸 治哉 | (食料共生システム学専攻) |
| 准教授 | 井上 一哉  | (食料共生システム学専攻) |
| 准教授 | 多田 明夫  | (食料共生システム学専攻) |
| 助 教 | 澤田 豊   | (食料共生システム学専攻) |

国際協力研究科（2名）

教 授 ALEXANDER RONNI BARR (国際協力政策専攻)

教 授 小川 啓一 （地域協力政策専攻）

内海域環境教育研究センター（1名）

教 授 兵頭 政幸

留学生センター（3名）

教 授 朴 鍾祐

准教授 HARRISON RICHARD JOH

准教授 黒田 千晴

男女共同参画推進室（2名）

コーディネーター 内田一徳

政策研究職員 中原 朝子

科学技術イノベーション研究科（1名）

教 授 太田 能（科学技術イノベーション専攻）

（以上75名）

## 5.2 公募型プロジェクト

### 5.2.1 申請状況

応募総数 4 件

### 5.2.2 採択課題

澁谷 啓

路面下空洞発生の傾向分析および陥没危険度評価に関する研究

向井 洋一

ネパール地震被災地の煉瓦造住宅建築の振動解析による構造的特徴の解明

中澤 港

Chronic Health Problems as a Result of Natural Disasters in South Asian Region: A Systematic Review, 1995-2018.

中澤 港

Malnutrition among under five years children as an impact of flood in Rural Eastern Nepal

## 6. 主な設備及び備品

### リスク・アセスメント研究部門

- ・反射法地震波探査装置 (DAS-1) (Oyo Geospace Data Logger)
- ・地震観測装置 3式
- ・模型土槽
- ・三軸試験装置 (静的、繰返し試験用) 2式
- ・高圧圧密試験機 (二連型) (MARUI)
- ・万能圧縮試験機 (MARUI)
- ・スマート三軸試験機 1台 (応用地質株)

### リスク・マネジメント研究部門

- ・赤外線サーモグラフィ TVS-700 1台
- ・微動センサー 2台
- ・強震・微動計 6式
- ・三軸試験装置 2式
- ・繰返しねじりせん断試験機 (アスファルト供試体用)
- ・小型FWD (FWD-Light) 試験機 (共同利用可能)
- ・アルミ棒積層体模型載荷試験装置 (共同利用可能)
- ・大型盛土実験スペース {4m (長) x 2m (幅) x 3m (高)} (共同利用可能)

### リスク・コミュニケーション研究部門

- ・電子セオドライト (SOKKIADT4F)
- ・ノンプリズム光波距離計 (MM100)
- ・GNSS 大気遅延量計測装置 (Trimble NetR9) 2台

### 各部門共通

- ・トヨタハイエース (CBF-TRH200V) 1台



## **7. 野外調査・観測地及び緊急調査の実施**

### **7.1 野外調査・観測地**

#### **リスク・アセスメント研究部門**

- ・豊後水道周辺GPS観測
- ・SKB エスポ岩盤研究所調査
- ・大源太ダム調査
- ・六ヶ所村放射性廃棄物地下空洞型処分施設閉鎖技術確証実験現場調査

#### **リスク・マネジメント研究部門**

- ・東日本大震災後の復興調査
- ・北海道胆振東部地震被害調査および常時微動観測
- ・2018年西日本豪雨の避難及び復興調査

#### **リスク・コミュニケーション研究部門**

- ・大阪湾周辺：Xバンドおよびミリ波レーダー，GPS 水蒸気探知

### **7.2 緊急調査の実施**

- ・北後明彦  
台風 19 号で浸水した千曲川流域の要配慮者利用施設での避難対応調査，令和元年 11 月

## 8. 都市安全研究センター発行物

- ・第14回プロジェクト推進・評価諮問委員会報告書(令和元年7月)
- ・令和元年度都市安全研究センター研究プロジェクト報告会「安全・安心な社会を目指して」報告書（神戸防災のつどい2020）（令和2年3月）
- ・令和元年度神戸大学都市安全研究センター オープンセンター実施報告書(令和2年3月)
- ・都市安全研究センター研究報告第24号(令和2年3月)
- ・都市安全研究センター活動報告第24号(令和2年3月)

## 9. 会議開催等

### 9.1 主催

#### オープンセンター（第18回）

神戸大学都市安全研究センター発 “みんなで考えよう 安全・安心で快適なまちづくり”  
（神戸市役所共催）

令和元年 11 月 17 日(日)

場所：ハーバーランド スペースシアター

概要： 11 月 17 日(日)11:00～16:00 に神戸市役所との共催で神戸ハーバーランドスペースシアターにて開催した。子供からお年寄りまで一般の市民の方が，“見て、聞いて、触れる”ことによって、大学の研究活動、防災について関心を持っていただく。ステージでは、神戸市都市計画総局による児童の「防災啓発ポスター」の表彰式、神戸市建築住宅局の島崎氏によるミニ講演会“住まいの耐震化を進めよう？”，センター教員の岩田教授による“災害 環境 健康の不思議な関係”と題するミニ教室を行った。並行して、フロアでは10ブースに分かれて都市安全研究センターで行われている研究・調査活動、神戸市役所が取り組んでいる安全安心に係わる活動を紹介するパネルの展示、試験の実演や体験できるコーナーを設けた。

来訪者：約 302 名（橘）

#### 神戸防災のつどい 2020 震災教訓の継承と自己決定力向上～自然災害から学ぶ、備える～

安全・安心な社会を目指して ー迫る自然災害の危険性とその対策ー

神戸大学都市安全研究センターの活動

日時： 令和2年 1月17日（金）10：00 ～ 12：30

会場： 神戸国際会館 セミナーハウス 901・902室

プログラム

- |       |                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 10：00 | 都市安全研究センターの組織と発展<br>長尾 毅／都市安全研究センター・センター長                                  |
| 10：10 | 都市安全研究センターの先端研究紹介1<br>「南海トラフ地震と「スロー地震」」<br>廣瀬 仁／都市安全研究センター准教授              |
| 11：10 | 休憩                                                                         |
| 11：20 | 都市安全研究センターの先端研究紹介2<br>「都市丸ごとシミュレーションによる防災減災のパラダイムシフト」<br>飯塚 敦／都市安全研究センター教授 |
| 12：20 | 閉会挨拶 滝口哲也／都市安全研究センター・副センター長                                                |

参加者： 48名（廣瀬）

#### オープンゼミナール

<第244回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日 時：2019年4月20日（土）14時～17時

場 所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司 会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共 催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後 援：兵庫県

内 容：

①今後西日本で起こりうる地震について

吉岡祥一 神戸大学都市安全研究センター教授

西日本は、東日本に比べて、地震の発生頻度が低く、西日本に住んでいると、ともすると地震のことを忘れがちである。本講演では、まず、西日本で起こった地震として、2016年10月21日に発生し、最大震度6弱の揺れをもたらしたM6.6の鳥取県中部地震を例に挙げ、その地震がもたらした被害と地震の概要が示された。また、地震のメカニズムを理解する上で必要となる地震学に関連した専門的事項についての説明があった。最後に、本題である、今後西日本でどのような被害をもたらすような大地震が起こりうるかについて、地震を1)活断層で起こる地震、2)未知の活断層で起こる地震、3)スラブ内地震、4)海溝型巨大地震の4つのタイプに分類し、それぞれの地震について過去の事例をふまえた説明があった。

②GNSS地殻変動データにもとづく西南日本のブロック断層モデル

西村卓也 京都大学防災研究所地震予知研究センター准教授

日本全国の約1300か所に設置されたGNSS観測点により、現在日本列島で進行している地殻変動を高精度に捉えることが可能である。西南日本の地殻変動は、フィリピン海プレートの沈み込みに伴う太平洋側での短縮変形が支配的であるが、内陸部や日本海側にも地殻変動速度が急変するひずみ集中帯が発見されている。このようなひずみ集中帯や内陸地震の多発帯を説明するモデルとして「ブロック断層モデル」があり、従来単一の大陸プレートと見られてきた西南日本を複数のブロックと考えてブロック断層モデルを適用することにより、観測された地殻変動をより良く説明することができる。西日本の主要なブロック境界は、別府-島原地構帯から中央構造線の四国部分を経て六甲淡路断層系、有馬高槻断層帯、花折断層を通る境界と山陰地方を通る境界があり、フィリピン海プレートと大陸プレートの相対運動は南海トラフだけではなく、これらの境界でも全体の3割程度が賄われていると推定される。

(GNSS (Global Navigation Satellite System、全地球衛星測位システム) : 全地球を測位対象とするシステムで、地上の現在位置を計測)

参加者：71人(北後)

<第245回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年5月18日(土)14時~17時

場所：神戸市役所4号館(危機管理センター)1階会議室

開場13時30分~ 先着順受付(無料、定員90名)

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

①地域と災害<地域づくりの基礎知識 災害から一人ひとりを守る>

北後明彦 神戸大学都市安全研究センター教授

地域で人々が暮らすとき、普段の平穏な日々が続くと、それぞれの地域の条件に応じて災害が発生する危険性があることが意識されずに、大きな被害となってしまうことがある。そこで、地域の災害を記録するとともに、これまでの地域の記憶から欠落している部分を補い、伝え続けるとともに、地域でどのようにしていくか考えていくことが重要となる。その際に、参考となるように、神戸大学地域連携室・都市安全研究センターでは、地域づくりの基礎知識として「災害から一人ひとりを守る」と題する書籍を編集・出版した。この書籍には、過去の災害を教訓とした地域の状況の把握や安全としていくための地域社会のしくみ、地域でどのように取り組んでいくかについて、大学の研究者や専門家に依頼して考え方を示説明した。ここでは、執筆した第1章の「地域と災害」の内容と、この本をどのように活用すると、災害から一人ひとりを守る地域とできるのか、オープンゼミナールを通じて考えてきたことも含めて示された。

②災害を未来に伝えるために

佐々木和子 神戸大学地域連携推進室特命准教授

2011年におこった東日本大震災では、復興構想七原則に、震災の記録を残し、その教訓を次世

代に伝え、国内外に発信することがうたわれた。2年後の2013年3月には、そのポータルサイトとして、国立国会図書館に東日本大震災アーカイブ「ひなぎく」が開設され、現在49のデジタルアーカイブと連携している。災害記録保存活動は、1995年におこった阪神・淡路大震災から始まる。現在、神戸には神戸大学附属図書館震災文庫、人と防災未来センター資料室などその資料保存機関が存在している。神戸から始まったこれらの活動の意義と課題についての考察が示された。

参加者：53人（北後）

<第246回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年6月15日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

①災害後の弁護士による支援

津久井 進 弁護士・日本弁護士連合会災害復興支援委員会委員長

災害時に弁護士が果たす役割は多岐にわたる。1つ目は法律相談、2つ目はまちづくりや生活再建の支援、3つ目は制度の改善、4つ目は被災地での法律業務のための人材派遣、そして5つ目は被災者に寄り添ってその支えとなること。こうした取り組みで得られる経験や教訓はとても重要で、この経験を未来に継承するためには制度化して普遍化することが課題となる。現在、個々のニーズに応じた「災害ケースマネジメント」を制度化しようと取り組んでいる。

②阪神の住民主体のまちづくりを東日本・熊本で～支援のあり方

野崎 隆一 NPO法人神戸まちづくり研究所理事長

阪神・淡路における被災地復興当事者としての経験から得た反省と教訓。それらを抱えて関わった東日本、熊本での復興支援での経験。都市災害と集落災害、共通点と相違点。なぜ住民主体にこだわるのか。そこにどのような意義があるのか。住民主体の障害である合意形成（民主主義）は、なぜ難しいのか。住民主体に求められる専門家像とは。「啓蒙型」「伴走型」「寄り添い型」の違い。25年目を迎える阪神・淡路大震災復興の再評価。復興まちづくりと平時のまちづくり。

参加者：74人（北後）

<第247回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年7月20日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学地域連携推進室 学術研究員 山地久美子

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局、神戸大学地域連携推進室

後援：兵庫県

内容：

①兵庫県の水害～都賀川・千種川・丹波～

藤田 一郎 神戸大学大学院工学研究科教授

近年の豪雨災害の事例として、2008年の都賀川、2009年の千種川および2014年に丹波市を中心に発生した災害、及び、最近の西日本を中心として発生した河川災害について取り上げた。ゲリラ豪雨の恐ろしさの映像で全国的にも強いインパクトがあり、Xバンドレーダーが全国に普及する契機となった都賀川の水難事故や、洪水氾濫時の避難の問題点が浮き彫りとなった千種川の災害について詳述し、これらの災害から学ぶべき反省点として、災害弱者への速やかな

情報伝達の重要性和監視カメラのさらなる活用法について論じた。

②京のようなスパコンが洪水モデリングにもたらしたもの

小林健一郎 神戸大学都市安全研究センター准教授

本発表では、浸水計算により浸水リスクが高いエリアを抽出する際に、京コンピュータを用いると空間解像度を高めることができること、また計算時間を短縮することができることを示し、この結果として実際の洪水対策をさらに効率よく進めることができるのでは？という見解を示した。次に、京によるアンサンブル気象予測（いわば複数の天気予報）による洪水予測の事例により、洪水発生の確率を計算することができることを示し、こうした予測がより適切な避難行動につながるのではないかという見解を示す。最終的にはあまり人間味がないと思われるスパコンがもたらす恩恵について一緒に考えた。

参加者：76人（北後）

<第248回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年8月24日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

通訳：神戸大学地域連携推進室 学術研究員 山地 久美子

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

神戸大学地域連携推進室 減災デザインセンター

後援：兵庫県

内容：

① 2010年のムラピ火山噴火災害後の再定住への適応（英語：要約逐次通訳）

～インドネシア・ジョグジャカルタ特別州スレマン県ハンタップでのケーススタディ～

(Post-disaster resettlement adaptation after 2010 Mt. Merapi eruption: Case study of Huntap, Sleman, Yogyakarta, Indonesia)

Lini Ocvenety 神戸大学大学院国際協力研究科修士課程元学生

インドネシアムラピ火山噴火後、コミュニティを基盤として住宅再建した長期にわたる状況について研究をした。噴火後の再建プログラムに参加した居住者と住宅開発過程に焦点をあて、被災前の生活状況と同じようになるようにしていった人々の意思決定過程に影響を及ぼした要因を検証した。噴火後の住宅再建プログラムが果たした基本的な役目と長期に居住することにより、居住する人々や地方政府はどちらも成長し、人々は、大家族に対応して住宅拡張を行うとともに（別々の場所にある）複数生活拠点の住み分け行動様式を生み出し、地方政府は、市民の安全を守るのと同時に、居住する権利を尊重する規則（定め）を作り出そうとしている。

(The research studies about the long-term condition of community-based housing reconstruction after 2010 Mt. Merapi eruption in Indonesia. This study addresses the development process of houses and their users after participating in post-eruption recovery program and also examines what kind of elements affect people's decisions to make their lives resemble their pre-disaster livelihood. The basic service of post-eruption housing program and long time of living there, has develop both people and local government, where people develops multi-family housing extension and multi-habitation activities and local government tries to create regulation to keep citizen's safe yet respect their rights to live.)

② 防災を唱えることから始めないコミュニティ防災 ～インドネシア・ムラピ火山地域からの学び～

日比野純一 特定非営利活動法人エフエムわいわい

インドネシア・ムラピ山麓のいくつかの村落では、一見、防災とは直接関係のない地域活動が、火山噴火や土砂災害など地域が直面する自然災害の脅威への対処を「自分ごと」化していく住民を増やし、それがコミュニティも防災力を高めることに繋がっている。その取り組みから私たちが何を学べることを一緒に考えた。

参加者：36人（北後）

<第249回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年9月14日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

①大規模災害時のこころのケア

曽良 一郎 神戸大学大学院医学研究科精神医学分野 教授

大規模な自然災害の多くは予測できない出来事であり、行政・医療機関等も被災するため、平時の精神保健・医療のシステムが機能不全に陥るが、DPAT（災害派遣精神医療チーム）の設立により早期の「こころのケア」に対応可能となった。被災直後から回復へのこころの動きとしては、茫然自失期（直後）、ハネムーン期（1週～6ヶ月）、幻滅期（2,3ヶ月～1,2年）、再建期（その後数年間）へと移り変わり、中長期的な「こころのケア」が必要とされる。長期的なストレスが持続することにより不安神経症、うつ病、アルコール依存症などのこころの病気になることもあることから、支援が必要な人の発見とフォローを行うアウトリーチ活動が重要となる。

②大規模災害時の多数傷病者対応

西山 隆 自衛隊中央病院 救急科部長

災害医療は、大規模災害（自然災害、人為災害や多数傷病者発生事案も含む）等により、医療施設の崩壊や多数傷病者の発生により医療の供給と需要のバランスが崩れ、通常の医療体制が維持できないような状況で展開される医療であり、災害拠点病院や災害派遣医療チームといくつかの医療機関が連携する仕組みが階層的に必要な。また、しばしば災害は行政区などと全く無縁に発生するため、多面的な支援が重要になり組織間連携や組織内連携が重要になる。さらに、近年、テロ等による爆傷・銃創・特殊災害などによる多数傷病者発生時の医療対応も懸念され、今後ますます国際化する我が国において災害時の多数傷病者対応は重要な課題として取り上げていかなければならない。

参加者：52人（北後）

<第250回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年11月16日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

通訳：神戸大学地域連携推進室 学術研究員 山地 久美子

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

① 感染リスクとエビデンス

岩田健太郎 神戸大学都市安全研究センター教授

感染症は怖い。でも、何がどう怖いのかはよく分からない。例えば、食中毒は怖い。では、食中毒のどこがどう怖いのか。そこはよくわからない。よく、保健所が食中毒が発生した店を営業停止処分しているが、あれは妥当なのだろうか。行政の営為は科学的に合理的、かつ理性的なのだろうか。関西空港で麻疹が流行したときに「想定外」だと言われた。しかし、それは本当に想定外のリスクだったのだろうか。風疹の抗体検査を推奨する厚生労働省のポリシー

は妥当なのだろうか。このような身近な問題を一緒に検討した。

## ② カンタベリー地震(2010-2011)への緊急対応ー公的機関の及びコミュニティ団体による対応行動

Canterbury Earthquake Emergency Responses - Action by official agencies and community groups

ローズマリー ドゥ プレシス 神戸大学都市安全研究センター客員教授(カンタベリー大学、社会学)

Rosemary Du Plessis Visiting Professor RCUSS Kobe Univ. (University of Canterbury, Sociology)

この講演では、2010年及び2011年に発生したカンタベリー地震(ニュージーランド、クライストチャーチ周辺)への様々な緊急対応の状況について焦点をあてた。様々な対応は、公的資金による機関・組織の対応、コミュニティの非営利グループ・団体による非営利団体等により行われた。住民組織間の連携(CanCERN)、地震前にはなかった学生ボランティア隊(SVA)、震災前からあったマオリ・ネットワーク(全国、地方)をベースとして結成されたマオリ・リカバリー・ネットワーク(マオリ族:ニュージーランドの先住民)、及び、2011年2月に、最も困っている人々を助けるために地震によってそれほどひどく影響を受けていないコミュニティで形成されたランギオラ地震エクスプレス(即時対応行動する市民組織、ランギオラ:最も被害を受けたクライストチャーチから北へ約30kmにある小さな町)などのコミュニティの組織について紹介し、その意義と課題について議論した。

参加者: 28人(北後)

### <第251回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時: 2019年11月30日(土) 13時30分~16時30分

場所: こうべまちづくり会館2階ホール

開場13時15分~ 先着順受付(無料、定員60名)

神戸市中央区元町通4-2-14 TEL: 078-361-4523

司会: 神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催: 神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援: 兵庫県

内容:

#### ① 学生ボランティアによる被災地支援の実状と現場での受け止め

富士原 健斗 神戸大学学生震災救援隊 副代表(学生)

伊庭 駿 神戸大学持続的災害支援プロジェクトKonti 代表(学生)

東末 真紀 神戸大学学生ボランティア支援室 ボランティアコーディネーター

神戸大学学生ボランティア支援室の登録団体(全18団体)の中から、2団体の代表である富士原及び伊庭より、それぞれが被災地でどのようなポジションで活動を行っているか、そしてその成果や学生が考える課題について報告した。神戸大学学生震災救援隊は、24年前の阪神淡路大震災の際発足した団体で、発足以降神戸で様々なテーマで活動を展開し、近年では東北、熊本、西日本豪雨各被災地での支援活動を行っている。また、神戸大学持続的災害支援プロジェクトKontiは、2016年度起こった熊本地震の際、東北ボランティアバスプロジェクトで活動を展開してきた学生が立ち上げた団体で、以降熊本県西原村のほか、近年の豪雨災害での活動も展開している。

さらに、被災地で行う学生のボランティアの同行や活動コーディネートを通じて感じた、学生ボランティアが現地に与える効果と課題を、東末コーディネーターから報告した。マンパワーでしか期待されてこなかった若者の層をどう参画につないできているのか、参画してみたの現地の反応などをこれまでの実践から伝えた。

#### ② 世界の災害とNGOによる海外の被災地支援

吉椿 雅道 CODE海外災害援助市民センター事務局長

CODE海外災害援助市民センターは、1995年の阪神・淡路大震災(以下、阪神)の際に世界から支援をいただいたお返しに、被災地KOBEの市民が立ち上げたNGOである。阪神以降、世



界では立て続けに大規模災害が発生している。CODEは、ささやかではあるが、海外の被災地で住宅再建や雇用創出などの復興支援を世界33の国と地域で行ってきた。支援プロジェクトを決定、実施に至るプロセス、支援の手法などを海外の現場の事例を交えて報告する。そしてCODEが大切にしている「学び合い」、「支え合い」、「最後のひとりまで」という理念をどのように現場の支援で実践しているのかについても示された。

参加者：32人（北後）

#### <第252回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2019年12月21日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

##### ①地域社会における災害対応のガバナンス

紅谷 昇平 兵庫県立大学減災復興政策研究科准教授

日本では、過去の災害教訓を様々な法制度に反映させ、国や自治体等においても災害対策本部等の災害対応体制や被災地への支援体制を整えてきた。それらは一定の成果を出しているが、災害時には必要となる災害対応業務に比べて、自治体の対応資源は大幅に不足することになる。地域社会全体として、災害時に備えた特別の体制を構築する必要がある。本講演では、自治体の災害対応体制を基盤にしたうえで、地域コミュニティ（自主防災組織、消防団等）やボランティア、NPO・NGO、中間支援組織など被災地を支援する体制を重層的に展開できるように、地区防災計画、都市再生安全確保計画、DCP（地域継続計画）など多様な主体が連携した「地域社会の大きな共助」に向けた取組について示した。

##### ②地震発生直後の被害額推計と応急対応の意思決定

豊田 利久 神戸大学社会システムイノベーションセンター特命教授 神戸大学名誉教授

日本では、災害対応への体制は大きな災害を経験するたびに漸次的に改訂・改正されてきた。被災者、被災地（行政、家計、企業、その他）を支援するシステムの改善は、各対応段階において有限な資源をいかに活用するか、資源が不足する場合にいかに具面するか、ということが重要なポイントとなる。特に重要な資源はヒト、カネの問題に集約される。この報告では、大震災発生後の緊急対応、復旧・復興の初期段階における対応組織の構築や予算策定のために必要な経済的被害額の推計について考える。まず、阪神大震災以後、公的な被害額推計はどのようになされてきたかを概説する。次いで、被災自治体ごとの物的ストックがハザード要因である地震動や津波によってどのように被害を受けるかをモデル化し、1980年以後の実際のデータを用いて推計した結果を示す。日本のどこで大地震が発生しても、迅速に推計結果を算出・公表して、さまざまな主体の意思決定に役立つシステム開発を進めていることを示した。

参加者：46人（北後）

#### <第253回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2020年1月25日（土）14時～17時

場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

開場13時30分～ 先着順受付（無料、定員90名）

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

##### ① 2019年台風19号千曲川災害の現状と課題

吉谷 純一 信州大学工学部 水環境・土木工学科 教授

令和元年(2019年)10月台風19号は千曲川上流域に豪雨をもたらし、千曲川大臣管理区間で1カ所の堤防決壊、11カ所で越水・溢水、18カ所で内水氾濫が発生した。甚大な被害が発生したこの長野市内での堤防決壊は、立ヶ花観測所で計画高水位を1.69m上回る観測史上最大が原因であり、その最大越流水深は決壊地点での機器管理型水位計により80cmと過去例がないほど大きかったことが確認された。本講演では、最初に、信濃川水系の治水の歴史と計画、及び、千曲川流域での気象水文学的特徴と流域での被害の全体像を述べる。続いて、破堤に係る立ヶ花狭窄部と穂保での堤防の現状、越流による堤防決壊メカニズムと特徴、氾濫被害のタイプ、住民避難、避難情報、報道の諸事例と課題、今後の千曲川の治水対策について述べた。

② 住む土地を理解して防災対策

大石 哲 神戸大学都市安全研究センター 教授

地震災害や火山災害は予測が難しいが、現在の気象観測技術と数値予測(シミュレーション)技術を活用すれば、洪水災害や土砂災害の予測、特に被害予測は可能である。しかし、誰かが住民一人一人に目を配って予測情報や被害情報、あるいは今後の動き方について教えてくれるわけではなく、積極的に情報を取りに行くことが求められる。そこで、本講演では、富山県の事例や、西日本豪雨での事例をもとに土地にあった気象災害情報の活用方法について議論した。

参加者：68人(北後)

<第254回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2020年2月22日(土)14時~17時

場所：神戸市役所4号館(危機管理センター)1階会議室

開場13時30分~ 先着順受付(無料、定員90名)

神戸市中央区江戸町97-1 Tel.078-322-5740

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

内容：

①被災者主体の復興まちづくりへ向けて~法制度の課題~

金子 由芳 神戸大学大学院国際協力研究科・都市安全研究センター教授

災害後の復興まちづくりは、行政の各部門や専門家が多様な領域から関与する結果、縦割りに陥ってしまう恐れがある。しかし被災者にとっては、「復興」とは、一つの総合的な現象である。安全・生活・地域づくりのすべてが一体として、被災地は再生する。本報告では、「復興」の目標設定を「誰が」「いかに」行うべきかの問いを立て、東日本・アチェ・四川・クライストチャーチの研究協力者との合同調査から論点を引き出し、復興まちづくりの意思決定手続きのあり方について報告する。日本の大規模災害復興法やニュージーランドのCERA法は、一般法規を規制緩和し、迅速かつ大胆な復興事業を可能にする狙いが共通する。しかし、2011年の震災後、東日本でもクライストチャーチでも復興は未完である。他方、アチェのRALASは3年で終了し、四川の復興では3年の計画を2年で完了した。仙台防災枠組が「復興」を焦点化した今、スピードだけではなく、安全と生活を両立する質的な目標達成度、またその前提を為す住民参加の視点で、復興を評価する手法の確立が求められ、更に「復興」の目標の明確な定立のために意思決定手続きの構築が待たれている。

②事前復興と復興ビジョン

室崎 益輝 兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科長 神戸大学名誉教授

阪神・淡路大震災や東日本大震災からの教訓は、暮らしの全体あるいは地域の全体を考えて包括的に取り組まないといけない、被災地の心が一つになるよう議論を重ねて目標を共有しなければならない、そして何よりも、減災と復興の取り組みを災害が起きる前から持続的に進めておくことであった。本報告では、減災のサイクルにおける「事後の復興」と「事前の予防」との関連性や一体性を明らかにするとともに、復興も事後ではなく事前に取り組むべきという脈絡から、事前復興という「事前の復興準備」と「事前の復興事業」の必要性和方向性を示した。復興では、回復をはかる取り組み、減災をはかる取り組み、改革をはかる取り組みの3つ

が必要となるが、それらの取り組みを包括的に進めるためには、事前の準備として構え（減災の精神、被害軽減のための技能や技術、減災をはかる基盤）と備え（復興の担い手やリーダーの事前確保、用地や資材・物資等の事前の備え、基金や準備金など復興のための財源の準備、計画策定や「復興まちづくり協議会」などの合意形成のプロセスの仕組み・時代と被災者の要請に即した復興の制度）が必要で、その中でも復興の方向性を示すビジョンと復興の可能性を与える復興バネが重要であることを示した。

参加者：67人（北後）

#### <第255回神戸大学RCUSSオープンゼミナール>

日時：2020年3月14日（土）14時～16時50分（その後、COC+事業の報告）

視聴：神戸大学百年記念館（六甲ホール）よりライブ動画配信

司会：神戸大学都市安全研究センター 教授 北後 明彦

共催：神戸市危機管理室、神戸市消防局

後援：兵庫県

プログラム：

##### ①阪神淡路大震災を踏まえて～耐震工学の変遷と将来への教訓～

長尾 毅 神戸大学都市安全研究センター教授

阪神・淡路大震災から25年が経過した。あらためて、1995年兵庫県南部地震とはどのような地震だったのかを振り返るとともに、兵庫県南部地震を踏まえて耐震工学分野の考え方はどのように変化したのかを紹介した。あわせて、地震防災の観点から、兵庫県南部地震以降の巨大地震の経験も踏まえて、将来への教訓について考えた。

##### ②『伝える』は『備える』～次の世代、次の災害に生かす～

長沼隆之 神戸新聞社編集局報道部長

阪神・淡路大震災から25年が経過したが、地元の新聞社として災害・防災報道は続けていく。その究極の目的は「1人でも多くの命を救う」ことだ。地震や津波で死んではいけない。災害で助かった命をその後の避難生活などで失ってはならない。「伝える」ことが「備える」につながればとの思いを胸に取り組んできたが、震災を知らない世代は年々増えていく。次なる巨大災害の発生も懸念される中、「伝える」から「伝わる」報道とは。「受け手との新たなコミュニケーション」をどう作り上げていくか。ともに考えた。

#### <COC+事業の報告>

日時：2020年3月14日（土）16時50分～17時

視聴：上記、オープンゼミナールに続いて報告します。

内容：地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）としてかかわったこれまでの安心安全な地域社会領域の取り組み等を紹介します。

北後明彦 神戸大学都市安全研究センター教授

山地久美子 神戸大学地域連携推進室学術研究員

参加者：63人（北後）

## 9.2 共催

### 7th Korea-Japan International Seminar on Urban Disaster Mitigation

日時：令和元年9月18～20日

場所：Chosun University（大韓民国・光州市）

参加者：25名（藤永）

### 9.3 中高生への説明会

広島大学附属高校スーパーサイエンスハイスクール サイエンスツアー研修

日時：令和元年9月13日（金）

場所：神戸大学工学研究科

A班：岩田 健太郎

内容：「感染症に関するワークショップ」

B班：長尾 毅

内容：「地震の揺れについて考えてみよう」

C班：廣瀬 仁

内容：「GPSで地震を調べる」

D班：滝口 哲也

内容：「機械で声質を変える一聴き取りやすい声で、豊かな生活をかなえる」

参加者：46名（大石）

### 9.4 その他

アジア健康科学フロンティアセンター ワークショップ「Advances in infectious diseases countermeasures - 感染症対策の進歩」を開催.

日時：2019年9月12日(木)13：10～16：20

場所：保健学研究科 B202 教室（主催：未来世紀都市学）

シンポジウム「Well-being と未来世紀都市学－レジリエント社会をめざしたヒューマン・ネットワークの構築－」を開催.

日時：2020年2月6日(木)14：00～16：30

場所：神戸大学瀧川記念学術交流会館（主催：未来世紀都市学）

見て歩き会 in 淡路市 旧北淡町（英語）

日時 2019年10月27日（日）

場 所 （1）旧北淡町富島地区  
（2）野島断層保存館

内容

神戸大学の学生、留学生、地元住民と共に富島地区震災復興区画整理事業地を歩き災害被害・復興の課題や地域コミュニティの重要性を学び、野島断層保存館においては自然の驚異、地震のメカニズムと同時に防災・減災知識を習得する。

参加者 約20名（主催：神戸大学都市安全研究センター，神戸大学減災デザインセンター，神戸大学未来世紀都市学研究ユニット，共催：ひょうご神戸プラットフォーム協議会，野島断層保存館）

見て歩き会 in 兵庫県神戸市（日本語／英語）

日時 2019年11月17日（日）

場 所 （1）新長田駅北側 震災復興区画整理事業  
（2）新長田駅南側 震災復興再開発事業 ・ 災害から残った地域  
（3）鷹取地区 震災復興区画整理事業 ・ たかとり教会

内容

阪神・淡路大震災後に震災復興事業の再開発や商店街、土地区画整理事業が実施された地区、阪神・淡路大震災の被害は免れるも南海トラフ巨大地震に備えて津波避難訓練を実施している地区、アジア系外国人が集まるコミュニティエリアなど、地元住民の皆さんに協力を受け、多

様な視点からまちの現在を学ぶ。

参加者 約 30 名（主催：神戸大学都市安全研究センター，神戸大学減災デザインセンター，神戸大学未来世紀都市学研究ユニット，共催：ひょうご神戸プラットフォーム協議会，野島断層保存館）

## 1 1. 国際・国内交流活動

研究集会「宇治リコネクションワークショップ 2019」（兼 第401回 生存圏シンポジウム）

令和元年10月22日、熊本大学理学部

概要:宇宙空間のプラズマ環境で磁力線がつなぎ変わる「磁気リコネクション」過程について、研究発表・議論を行う研究会を開催した。参加者は、海外大学の日本人研究者1名、外国人留学生1名を含む17名であった。

主催者：銭谷誠司ほか

## 13. 研究費

### 13.1 科学研究費

研究題目：日本下のプレート沈み込みとマントルウェッジの温度場・水輸送・異方性のダイナミクス

研究種目：基盤研究（B）

研究者：吉岡祥一

代表／分担：代表

受入金額：2,500千円

研究題目：低速変形から高速すべりまでの地球科学的モデル構築

研究種目：新学術領域研究「スロー地震学」

研究者：吉岡祥一

代表／分担：分担

受入金額：2,900千円

研究題目：測地観測によるスロー地震の物理像の解明

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）「スロー地震学」計画研究

研究者：廣瀬仁

代表／分担：代表

受入金額：9,500千円

研究題目：スロー地震学

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）「スロー地震学」総括班

研究者：廣瀬仁

代表／分担：分担

受入金額：50千円

研究題目：磁気リコネクションにおける電子ダイナミクスの全粒子解析研究

研究種目：基盤研究(C)

研究者：銭谷 誠司

代表／分担：代表

受け入れ金額：1,040 千円

研究題目：高剛性基礎式栈橋の耐震設計法の開発に関する研究

研究種目：基盤研究(C)

研究者：長尾 毅

代表／分担：代表

受け入れ金額：2080 千円

研究題目：自然災害を起因とした火災のリスク評価に関する研究

研究種目：基盤研究(C)

研究者：北後明彦

代表／分担：代表

受け入れ金額：1,000千円

研究題目：アジア災害地域のコミュニティ参加型減災社会制度基盤の比較研究

研究種目：基盤研究(B)

研究者：北後明彦

代表／分担：分担  
受け入れ金額：300千円

研究題目：大振幅地震動対応アクティブ系振動制御構造と非線形ハイブリッドシミュレーション検証

研究種目：基盤研究(B)

研究者：藤永隆

代表／分担：分担

受け入れ金額：500千円

研究題目：ドリフト硬化型PCaRC造壁柱の開発と性能評価

研究種目：基盤研究(B)

研究者：藤永隆

代表／分担：分担

受け入れ金額：200千円

研究題目：構音障がい者の複数モダリティを用いたコミュニケーション支援技術の研究

研究種目：基盤研究（B）

研究者：滝口哲也

代表／分担：代表

受入金額：3,510千円

研究題目：言語脳神経活動の解析に基づく発話障がい者のコミュニケーション支援技術の基礎研究

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究者：滝口哲也

代表／分担：代表

受入金額：2,210千円

研究題目：データサイエンスのアプローチによる金融リスク管理とその波及メカニズムに関する研究

研究種目：基盤研究（A）

研究者：滝口哲也

代表／分担：分担

受入金額：500千円

研究題目：市場経済の持続的成長可能性に関する研究：データサイエンスによる挑戦

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究者：滝口哲也

代表／分担：分担

受入金額：200千円

研究題目：サービスロボットのための雑音に頑健な音声認識および音声対話の研究

研究種目：研究活動スタート支援

研究者：高島遼一

代表／分担：代表

受入金額：1,430千円

研究題目：最新型偏波レーダーとビデオゾンデの同期集中観測と水災害軽減に向けた総合的基礎研究

研究種目：基盤研究(S)



研究者：大石哲  
代表／分担：分担  
受け入れ金額：2,000 千円

研究題目：降水雲内の帯電電荷を測定する 400MHz 帯ラジオゾンデ搭載用の新型センサーの開発

研究種目：基盤研究(B)  
研究者：大石哲  
代表／分担：分担  
受け入れ金額：100 千円

研究題目：令和元年台風 15 号による停電の長期化に伴う影響と風水害に関する総合調査

研究種目：特別研究促進費  
研究者：大石哲  
代表／分担：分担  
受け入れ金額：500 千円

研究題目：十分なリードタイムを持った確率に基づく洪水予測と最適避難方法論の構築

研究種目：基盤研究(C)  
研究者：小林健一郎  
代表／分担：代表  
受け入れ金額：1,840 千円

## 13.2 共同研究

## 14. 教育活動

### 14.1 講義科目

#### 工学部

- (飯塚) 市民工学倫理 (分担), 連続体力学, 国際関係論 (分担), 地盤基礎工学 (分担), 高度教養セミナー (分担)
- (北後) 地域安全論 (分担), まちづくり論 (分担), 建築計画A, 建築・都市安全計画A, 設計演習 (分担), 計画演習 (分担), 建築演習 (分担)
- (長尾) 構造力学Ⅰ, 土木設計学, 構造動力学 (分担), 市民工学概論 (分担), 創造思考ゼミナールⅡ (分担)
- (大石) 水文学 (分担), 市民工学概論 (分担), 初年次セミナー (分担), 資源材料とエネルギー (分担)
- (梶川) 資源材料とエネルギー (分担)
- (橘) 実験及び安全指導 (分担), 創造思考ゼミナールⅠ (分担), 土質力学Ⅱ及び演習 (分担), 数値計算実習 (分担), 教養のための市民工学 (分担)
- (藤永) 防災構造工学A・B, 建築工学実験A (分担), 構造設計ⅡA (分担), 構造演習Ⅰ-1・2 (分担), 高度教養セミナー工学部(建築学先端研究) (分担)
- (滝口) デジタル信号処理
- (高島) プログラミング演習3 (分担), プログラミング演習4 (分担), メディア情報処理 (分担)
- (小林) 水文学 (分担), 実験及び安全指導 (分担), 水工学の基礎, 市民工学倫理 (分担), 創造思考ゼミナールⅠ (分担)

#### 理学部

- (吉岡) 固体地球物理学Ⅰ-1, 惑星学基礎Ⅱ-1,2, 惑星学実習A (分担), 初年次セミナー (分担), 高度教養セミナー理学部惑星学入門 (分担)
- (廣瀬) 初年次セミナー (分担), 惑星学基礎Ⅰ-1, 固体地球物理学Ⅰ-2, 固体地球科学1,2 (分担), 惑星学実習A (分担), 高度教養セミナー理学部惑星学入門 (分担)

#### 医学部

- (岩田)  
医学科: 卒後臨床研修医指導 (感染症内科), 学部生チュートリアル(4年次), 学部生BSL(5年次, 6年次), 感染症後期研修 (感染症内科)、微生物学講義 (3年次)、薬理学講義  
保健学研究科: 健康危機管理特講
- (大路)  
医学科: 卒後臨床研修医指導(感染症内科), 学部生チュートリアル(全科), 学部生BSL(5年次, 6年次), 臨床検査医学実習 (分担)、抗酸菌感染症総論講義 (3年生)  
保健学研究科: 感染症特講 (分担)、国際保健学 (分担)  
医学・保健学・理学療法学、他大学共同講義: 「多職種協働」による実践(IPW: Inter-Professional Work)実習 (分担)

## 全学共通授業科目

- (吉岡) 総合教養科目「阪神・淡路大震災」(分担), 基礎教養科目「惑星学 C」(分担)
- (北後) 総合教養科目「阪神・淡路大震災」(分担)  
教養原論「ものづくりと科学技術」(分担)
- (岩田) 総合教養科目「阪神・淡路大震災」(分担)
- (廣瀬) 基礎教養科目「惑星学 C」(分担)
- (長尾) 総合教養科目「阪神・淡路大震災」(分担)
- (小林) 高度教養セミナー工学部(市民工学)(分担)

## 大学院工学研究科博士課程前期課程

- (飯塚) 固体計算力学Ⅰ(分担), 固体計算力学Ⅱ(分担), 固体計算力学Ⅲ(分担), 先端融合科学特論(分担)
- (北後) 避難計画特論 A・B, 先端融合科学特論(分担)
- (長尾) 地震工学特論Ⅰ
- (大石) 流域システム, 土木技術英語(分担)
- (梶川) 気候システム論, 流域システム
- (橘) 地盤基礎工学特論
- (小林) 水文学と地理情報
- (藤永) 構造解析学 A・B

## 大学院システム情報学研究科

- (滝口) ヒューマンコンピュータインタラクション論
- (高島) マルチメディア特論

## 大学院理学研究科博士課程前期課程

- (吉岡) 惑星学要論(分担), 特定研究ⅠⅡ(分担)
- (廣瀬) 惑星学通論Ⅰ(分担)

## 大学院理学研究科博士課程後期課程

- (廣瀬) 惑星学特論Ⅰ(分担)

## 大学院国際協力研究科博士課程前期課程

- (北後) 国際防災論、国際防災論演習、Disaster Risk Management

## 大学院工学研究科博士課程後期課程

- (飯塚) 地下構造解析学(分担), 先端融合科学特論(分担)
- (北後) 建築都市安全計画学, 先端融合科学特論(分担)
- (長尾) 地震防災工学
- (大石) 水資源計画
- (梶川) 水資源計画
- (橘) 土地安定対策論
- (藤永) 空間骨組構成論
- (小林) 河川流域計画論

## 大学院システム情報学研究科博士課程後期課程

(滝口) 知能情報特論 (分担)

(高島) 知能情報特論 (分担)

### 14.2 非常勤講師

### 14.3 その他

## 15. 研究業績

### 15.1 研究現状の紹介（研究テーマ）

#### リスク・アセスメント研究部門

##### 地盤環境リスク評価研究分野

主な研究テーマ：持続可能な減災社会インフラ構築のための地盤安全環境評価手法の確立  
液状化などの地盤の動的挙動を表現できる地盤材料構成モデルの高度化  
広域地盤モデル作成のための地盤物性の把握と入力パラメータの決定法の開発  
深海底サンプリングにおける応力変化が土供試体の力学特性に及ぼす影響の定量的評価手法の開発  
プレート境界デコルマ帯における変質に伴う力学特性変化の定量化モデルの開発とアスペリティー形成の可能性の検討  
デコルマ帯に見られるモンモリロナイト含有粘性土の力学特性の把握とその構成モデル化  
放射性廃棄物地層処分におけるモンモリロナイト含有粘性土（ベントナイト材料）の力学特性および変質に伴う力学特性変化の数理モデルの開発

##### 地震災害リスク評価研究分野

主な研究テーマ：東海・東南海・南海地震の固着域の推定  
環太平洋地域のプレートの沈み込みに伴う温度・脱水分布とプレート間地震イベントとの関連性  
動的断層破壊に関する数値シミュレーション  
環太平洋地域の沈み込み帯におけるGNSSデータを用いたプレートの固着・すべりに関する研究  
津波の数値シミュレーション  
SSEと群発地震の連動メカニズムの解明  
強震動の性質と発生メカニズム

#### リスク・マネジメント研究部門

##### 社会基盤マネジメント研究分野

主な研究テーマ：地震動の増幅特性の評価法に関する研究  
構造物の設計地震動に関する研究  
被害地震の地震動評価に関する研究  
構造物の耐震性能照査法に関する研究  
構造物の耐震信頼性評価に関する研究  
杭・地盤相互作用評価に関する研究

##### 減災エリアマネジメント研究分野

主な研究テーマ：都市・地域における安全計画に関する研究  
災害時の都市復興計画に関する研究  
建築における防火避難計画に関する研究  
災害時要援護者の避難安全対策に関する研究  
既存不適格建築物の耐震補強に関する研究  
被災構造物の補修・補強に関する研究  
鋼・コンクリート合成構造に関する研究

## リスク・コミュニケーション研究部門

### 情報コミュニケーション研究分野

主な研究テーマ：マルチメディア処理の研究  
機械学習に関する研究  
画像処理・認識の研究  
音声認識・音響情報処理の研究  
マンマシーン・コミュニケーションに関する研究  
障がい者インターフェースに関する研究

### 安全コミュニケーション研究分野

主な研究テーマ：リスクコミュニケーションツールとしてのハザードマップの活用方法  
次世代型偏波レーダーによる降水量推定・降水予測の高精度化と水管理へのインパクト評価  
短時間降雨予測の不確実情報を用いた住民へのリスクコミュニケーションに関する研究  
次世代型洪水流出・氾濫モデルの開発  
洪水時の避難行動モデルの開発

### 感染症リスク・コミュニケーション研究分野

主な研究テーマ：都市安全の公衆衛生学的分析  
災害対応の医療情報システム  
医療技術のリスクと評価  
リスク下での医学意思決定  
TBLの研究  
指導医講習会のあり方に関する研究  
腸管スピロヘータ症の研究  
ライム病の研究  
東日本大震災と感染症に関する研究  
パンデミックインフルエンザに関する研究  
災害ボランティアにおける安全衛生  
MRSA腸炎の存在証明に関する研究  
アニサキス症予防のための魚介類冷凍の味覚に関する研究  
結核喀痰塗抹採取時間に関する研究  
感染症後期研修の質に関する研究

## 15.2 著 書

### 2014 年 2 月 14-15 に南岸低気圧によりもたらされた南岸低気圧にともなう大雪の特徴

佐野哲也・大石哲，気象研究ノート，第 241 号「南岸低気圧にともなう大雪 III:雪氷災害と予測可能性」，5.2 章 pp339-353, 2019.

### 15.3 学術論文

(飯塚)

The Risk of Liquefaction Associated with Water Head Fluctuation in the Low-lying Area of Tokyo,  
Takeyama, T., Honda, K. and Iizuka, A., Journal of Civil Engineering and Construction, Vol.8,  
No.2, pp.41-47, 2019, DOI : <https://doi.org/10.32732/jcec.2019.8.2.41>

(橘・飯塚)

Constitutive model with a concept of plastic rebound for expansive soils,  
Tachibana, S., Ito, S. and Iizuka, A., Soils and Foundations, Vol. 60 (1), pp. 179-197, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sandf.2020.02.007>

Application of partitioned iterative coupling approach to multi-physics,  
Takeyama, T., Tachibana, S., Kitanoi, T. and Iizuka, A., Journal of Civil Engineering and  
Construction, Vol. 8 (1), pp. 13-18, 2019. DOI: 10.32732/jcec.2018.1.13

Extension of unsaturated soil mechanics and its applications,  
Iizuka, A., Tachibana, S., Takeyama, T., Sugiyama, Y., Nomura, S. and Ohta, H., ICE,  
Geotechnical Research, 2019, DOI : <https://doi.org/10.1680/jgere.18.00004>, Published Online:  
May 07, 2019, 6(3), pp. 156–176

ベイズ推定を用いた被害予測と死亡者数再現関数の検討,  
本田和也, 橘伸也, 飯塚敦, 土木学会論文集 (F 部門) , Vol.75, No.1, pp. 31-39, 2019,  
DOI:<https://doi.org/10.2208/jscejsp.75.31>

(銭谷)

Multiple Boris integrators for particle-in-cell simulation,  
Zenitani, S., and Kato, T. N., Computer Physics Communications, 247, 106954, 2020

Magnetohydrodynamic Simulation Code CANS+: Assessments and Applications,  
Matsumoto, Y., Asahina, Y., Kudoh, Y., Kawashima, T., Matsumoto, J., Takahashi, H. R.,  
Minoshima, T., Zenitani, S., Miyoshi, T., and Matsumoto, R., Publications of the Astronomical  
Society of Japan, 71, 83, 2019

Thermodynamic Properties of Mirror Structures in the Magnetosheath: MMS Observations and  
Double-Polytropic MHD Simulations,  
Teh, W.-L., and Zenitani, S., Astrophysical Journal, 885, 22, 2019

Thermodynamics of Dipolarization Fronts of Magnetic Reconnection in Anisotropic Plasma: MMS  
Observations and Resistive Double-polytropic MHD Simulations,  
Teh, W.-L., and Zenitani, S., Astrophysical Journal, 890, 114, 2020

(橘)

Effect of helix bending deflection on load settlement behaviour of screw pile,  
A.A. Malik, J. Kuwano, S. Tachibana and T. Maejima, Acta Geotechnica , 2019. DOI:  
<https://doi.org/10.1007/s11440-019-00778-x>

Experimental study on the response of unsaturated silt due to change in drainage conditions during the  
triaxial test process,  
A., Rasool, J. Kuwano and S. Tachibana, Geotechnical and Geological Engineering, 2019. DOI:  
<https://doi.org/10.1007/s10706-019-01125-3>

Impact of variation in seismic parameters on the base width of dam body,  
A. Rasool, S. Tachibana, H.M. Ahmad and M.F. Tahir, International Journal of GEOMATE,  
Vol. 18, No. 69, pp. 44-51, 2019.

(吉岡)

Subduction thermal structure, metamorphism and seismicity beneath north-central Chile,

Yingfeng Ji, Shoichi Yoshioka, Vlad Constantin Manea, Marina Manea and Nobuaki Suenaga, Journal of Geodynamics, 129, 299-312, 2019

Two-dimensional thermal modeling of the Philippine Sea plate subduction in central Japan:

Implications for gap of low-frequency earthquakes and tectonic tremors,

Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka, Takumi Matsumoto, Vlad C. Manea, Marina Manea and Yingfeng Ji, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 124, 6848-6865, 2019

Fault stress inversion reveals seismogenic asperity of the 2011 Mw 9.0 Tohoku-Oki earthquake

Zhoumin Xie, Yongen Cai, Chi-yuen Wang, Shoichi Yoshioka and Momo Tanaka, Scientific Reports, 9, 11987, 2019

(長尾)

サイト増幅特性のばらつきを考慮した強震動のばらつき

福島康宏, 長尾 毅, 土木学会論文集 A1 (構造・地震工学), Vol.75, No.4, p. I\_763-I\_769, 2019

Variation of Earthquake Ground Motions with Focus on Site Amplification Factors: A Case Study

Y. Fukushima and T. Nagao, Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 9, No. 4, 2019, 4355-4360

Experimental Study of the Lateral Spreading Pressure Acting on a Pile Foundation During Earthquakes

T. Nagao and D. Shibata, Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 9, No. 6, 2019, 5021-5028

A simplified reliability estimation method for pile-supported wharf on the residual displacement by earthquake

T. Nagao and P. Lu, Soil Dynamics and Earthquake Engineering 129 (2020) 105904

Seismic amplification by deep subsurface and proposal of a new proxy

T. Nagao, Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 10, No. 1, 2020, 5157-5163

Ground motion evaluation for intra-plate earthquake by different site amplification factors and source models

Y. Fukushima, T. Nagao, J. Oshige and I. Suetomi, ICEGE, pp.2484-2492, 2019

(北後)

平野を有する沿岸部での未指定避難所の発生傾向に関する研究ー東日本大震災時の東松島市を事例としてー,

荒木 裕子, 坪井 塑太郎, 北後 明彦, 日本建築学会計画系論文集, No.768, pp.361-370, 2020 年 2 月

Building a Tsunami Disaster Resilient Coastal Community in Sri Lanka,

Kaumadi Abeyweera, Akihiko Hokugo, Science of Tsunami Hazards, 39(1), 18-31, February 2020

Effectiveness of early warning and community cooperation for evacuation preparedness from mega-risk type coastal hazard in childcare centers,

Abel Táiti Konno Pinheiro, Akihiko HOKUGO, International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment, 10 (4), 260 - 275, Aug. 2019

Feasibility of evacuating vulnerable people during a tsunami: Comparing assistant velocities with a wheelchair, transport chair, and rollator on three different inclines outdoors,



Nobuhito Ohtsu, Akihiko Hokugo, Abel Táiti Konno Pinheiro, Jihyang Lee, JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW, 3(2), 218-230, 2020

Velocity and transportation ability of vulnerable people during a community tsunami evacuation drill: Outdoor evacuation using a rollator, transport chair, wheelchair, and cart in Shinyo Bokomi, Kobe, Japan

Nobuhito Ohtsu, Akihiko Hokugo, JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW, 2(2), 576-587, 2019

(藤永)

CFT 柱のせん断耐力に関する一考察

藤永隆, 構造工学論文集, Vol.65B, pp.193-196, 2019.3

鋼断面への初期軸力が角形 CFT 柱の曲げ耐力に及ぼす影響

藤永隆, 市川元気, 孫玉平, 構造工学論文集, pp.197-202, Vol.65B, 2019.3

Experimental Study on Continuous Beam Type Square CFST Beam-to-column Connection

Takashi Fujinaga and Charles G. Clifton, Interdependence between Structural Engineering and Construction Management, Proc. of ISEC-10, May 2019

鋼管拘束された孔あき鋼板ジベルの引抜き耐力

中畠圭吾, 貞本尚亮, 藤永隆, コンクリート工学年次論文集, Vol.41, No.2, 2019.7

Performance of Damaged Open-web Type SRC Beam-columns after Retrofitting

Takashi Fujinaga and Yuping Sun: Structural, sustainability, Vol.12, Issue 4, Feb. 2020

(滝口・高島)

Knowledge Transferability Between the Speech Data of Persons with Dysarthria Speaking Different Languages for Dysarthric Speech Recognition

Yuki Takashima, Ryoichi Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki, IEEE Access, Vol. 7, pp. 164320-164326, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2951856, 2019.

Non-parallel dictionary learning for voice conversion using non-negative Tucker decomposition

Yuki Takashima, Toru Nakashika, Tetsuya Takiguchi, and Yasuo Ariki, EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing, 11 pages, <https://doi.org/10.1186/s13636-019-0160-1>, 2019.

Emotional Voice Conversion Using Dual Supervised Adversarial Networks with Continuous Wavelet Transform F0 Features

Zhaojie Luo, Jinhui Chen, Tetsuya Takiguchi, and Yasuo Ariki, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, DOI: 10.1109/TASLP.2019.2923951, 1535-1548, June 2019.

Adhesive strength estimation from copper surface images

X. Deng, M. Akagi, T. Hascoet, T. Takiguchi, K. Tai, Y. Adachi, R. Takashima, and Y. Ariki, The 26th International Workshop on Frontiers of Computer Vision (IW-FCV 2020), February 2020.

Optimizing the computational efficiency of 3D segmentation models for connectomics

W. Zhuang, H. Tristan, R. Takashima, T. Takiguchi, and Y. Ariki, The 26th International Workshop on Frontiers of Computer Vision (IW-FCV 2020), February 2020.

Application and evaluation of transfer learning to aquatic insect recognition

K. Tanida, T. Hascoet, R. Takashima, T. Takiguchi, Y. Ariki, N. Ooe, and T. Sato, The 26th International Workshop on Frontiers of Computer Vision (IW-FCV 2020), February 2020.

Layer-Wise Invertibility for Extreme Memory Cost Reduction of CNN Training

Tristan Hascoet, Quentin Fevre, Weihao Zhuang, Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi, IEEE ICCV Neural Architects Workshop, 4 pages, Oct. 2019.

Cortical Patterns for Prediction of Subjective Preference Induced by Chords

Hajime Yano, Tetsuya Takiguchi, Seiji Nakagawa, IEEE EMBC, pp. 5168-5171, July 2019.

On Zero-Shot Recognition of Generic Objects

Tristan Hascoet, Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi, CVPR, June 2019.

End-To-End Dysarthric Speech Recognition Using Multiple Databases

Yuki Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki, ICASSP, pp. 6395-6399, May 2019.

Generation of Objections Using Topic and Claim Information in Debate Dialogue System

Kazuaki Furumai, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki, International Workshop on Spoken Dialog System Technology (IWSDS), 8 pages, April 2019.

(大石)

ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析

大石哲・林直希・小川まり子・梶川義幸・中北英一, 土木学会論文集, Ser. B1(水工学), Vol.75, No.2, I\_1177-I\_1182. 2019

Code verification of soil dynamics simulations: A case study using the method of numerically manufactured solutions

Jian Chen, Tomohide Takeyama, Hideyuki O-tani, Kazuki Yamanoi, Satoru Oishi, Muneo Hori, Computers and Geotechnics, Vol. 117., 2019  
<https://doi.org/10.1016/j.compgeo.2019.103258>

Toward a numerical-simulation-based liquefaction hazard assessment for urban regions using high-performance computing

Jian CHEN, Hideyuki O-TANI, Tomohide TAKEYAMA, Satoru OISHI, Muneo HORI, Engineering Geology, Vol.258, 2019  
<https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2019.105153>.

(梶川)

Different Precipitation Systems between Hiroshima and Keihanshin during Extreme Rainfall Event in Western Japan in July 2018.

Kenta Sueki and Yoshiyuki Kajikawa, *J. Meteor. Soc. Japan*, **97**, 1221-1232, Doi:  
<https://doi.org/10.2151/jmsj.2019-063>. 2019

ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析.

大石哲, 林直希, 小川まり子, 梶川義幸, 中北英一, 土木学会論文集 B1(水工学), **75**, 2, 2019

(梶川・山浦)

Convergence of convective updraft ensembles with respect to the grid spacing of atmospheric models.

Kenta Sueki, Tsuyoshi Yamaura, Hisashi Yashiro, Seiya Nishizawa, Ryuji Yoshida, Yoshiyuki Kajikawa and Hirofumi Tomita, *Geophys. Res. Lett.*, **46**, Doi:  
<https://doi.org/10.1029/2019GL084491>. 2019

(小林)

Ensemble flood simulation for a small dam catchment in Japan using nonhydrostatic model rainfalls -Part 2: Flood forecasting using 1600-member 4D-EnVar-predicted rainfalls,

Kenichiro Kobayashi, Le Duc, Apip, Tsutao Oizumi and Kazuo Saito, Natural Hazard and

Earth System Sciences, pp.755-770, 2020

兵庫県芦屋高校の大規模避難訓練とマルチエージェント避難モデルによる再現,

小林健一郎・千郷直斗・丸山満帆・木村圭佑・浜中俊行・Bae Chang Yeon・孟凡淞, 土木学会論文集 B1(水工学) Vol.75, No.2, I\_1345-I\_1350, 2019

d4PDF を用いた天候インデックス保険のプライシングに関する検討,

小林健一郎・木下信孝・丸谷靖幸・川邊結子・中村皓人, 土木学会論文集 B1(水工学) Vol.75, No.2, I\_1033-I\_1038, 2019

PROCESS UNDERSTANDING OF THE TOGAGAWA RIVER FLOODING 2008 USING A DISTRIBUTED RAINFALL-RUNOFF/FLOOD-INUNDATION MODEL,

KENICHIRO KOBAYASHI, RYO KAWASAKI, ICHIRO FUJITA & KEISUKE NAKAYAMA, -proceedings of the 38th IAHR World Congress September 1-6, 2019, Panama City, Panama doi:10.3850/38WC092019-0642

(岩田)

Shortening antibiotic duration in the treatment of acute cholangitis: rationale and study protocol for an open-label randomized controlled trial.

Kentaro Iwata, Asako Doi, Yuichiro Oba, Hiroo Matsuo, Kei Ebisawa, Manabu Nagata, Sho Nishimura, Kenichi Yoshimura, Atsuhiko Masuda, Hideyuki Shiomi, Yuzo Kodama Trials 21(1) 97 - 97 2020 年 1 月 17 日

A Simulation on Potential Secondary Spread of Novel Coronavirus in an Exported Country Using a Stochastic Epidemic SEIR Model.

Kentaro Iwata, Chisato Miyakoshi, Journal of clinical medicine 9(4) 2020 年 3 月 30 日

(岩田・大路)

Acute tubulointerstitial nephritis caused by rifampicin: An increasing and often overlooked side effect in elderly patients.

Manabu Nagata, Goh Ohji, Kentaro Iwata, International journal of clinical pharmacology and therapeutics 57(5) 264 - 269 2019 年 5 月

Efficacy of educational intervention on reducing the inappropriate use of oral third-generation cephalosporins.

Atsushi Uda, Takeshi Kimura, Sho Nishimura, Kei Ebisawa, Goh Ohji, Mari Kusuki, Mariko Yahata, Rie Izuta, Tomoyuki Sakaue, Tatsuya Nakamura, Chihiro Koike, Issei Tokimatsu, Ikuko Yano, Kentaro Iwata, Takayuki Miyara Infection 47(6) 1037 - 1045 2019 年 12 月

## 15.4 学術報告

(飯塚)

「神戸モデル」の社会実装，－3次元都市丸ごとのシミュレーション技術による防災・減災パラダイムシフト－, 飯塚敦：Part 1 特別寄稿, JACIC 情報, (一社) 日本建設情報総合センター, Vol.120, pp.9-13, 2019

特集 11, 受身の「受注」から課題解決型の「提案」へ, 一都市丸ごとシミュレーション技術の活用－, 飯塚敦, 土木学会誌, Vol.105, No.1, pp.36-39, 2020

不飽和土の圧縮特性と締固め曲線との関連性, 本田道識・飯塚敦, 報告, 地盤工学会誌, Vol.67, No.9, Ser. No.740, pp.28-31, 2019.9

(飯塚, 橘)

深海底プレート境界デコルマ帯を想定した過圧密化の発現, 上原拓真, 飯塚敦, 橘伸也, 杉山友理 :, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.26-36, 2019

不飽和土の締固め曲線と硬化則の関連性について, 松本昌祥, 橘伸也, 飯塚敦 :, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.37-54, 2019

(吉岡)

南九州におけるフィリピン海プレートの沈み込みに伴う 2 次元温度構造モデリング, 吉岡 祥一・末永 伸明・松本 拓己・季 颯鋒, 東農地震科学研究所報告, 40, 125-141, 2018.

津波地震の津波数値シミュレーション, 中村 嘉孝・吉岡 祥一・末永 伸明・馬場 俊孝, 神戸大学都市安全研究センター 研究報告, 第 22 号, 1-19, 2018.

(廣瀬)

GNSS 座標時系列データに含まれる common-mode error 除去手法の開発, 廣瀬仁, 神戸大学都市安全研究センター研究報告, 23 号, 18-25, 2019.

(長尾)

控え直杭式矢板岸壁の簡易耐震性能照査法における控え杭のモデル化方法の改善, 宮下健一朗, 長尾 毅, 都市安全研究センター研究報告, 2019

(北後)

住宅市街地における高齢化社会対応型地区防災計画に関する研究, 佐野 旭, 北後 明彦, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.71-79, 2019

災害時にも機能する高齢者見守り体制を目指した地域包括ケアシステムの構築に関する研究, 孫 暖, 北後 明彦, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.80-89, 2019

A Study on Recovery Approaches: Developing Safer Communities considering Pre-event and Post-event Trends, Zhila Pooyan, Akihiko Hokugo, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.90-97, 2019

ニュージーランド・クライストチャーチの 2011 年カンタベリー地震からの復興調査報告, 山地久美子, 北後明彦, 山崎栄一, 都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.143-148, 2019

A Study on Cases where Vulnerable People were evacuated to Safe Evacuation Sites Using Vehicles from Elderly Facilities during Heavy Rainfall in West Japan, Jiefang LIAO, Akihiko HOKUGO, Rihito TOMII and Taishu OMURA, No.067, pp.1-14, 9th International Conference on Building Resilience-ICBR09, Bali, January 2019

(滝口)

構音障害者音声認識のための健常者音声及び他言語障害者音声を用いた転移学習, 高島 悠樹, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 119, No. 250, pp. 45-50, 2019-10.

ロバストな対話システムのための発話スタイルに非依存なエンコード・デコード手法の提案, 古舞 千暁, 滝口 哲也, 有木 康雄, 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会, pp. 111-112, 2019-12

WordNet を用いた雑談対話システムの汎化性能の向上, 麻生 大聖, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 119, No. 188, pp. 19-24, 2019-08.

Bidirectional Gated Recurrent Units を用いた歌声合成に関する検討, 片平 健太, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 情報処理学会 音声言語情報処理研究会, 2019-SLP-127, No. 23, pp. 1-6, 2019-07.

## 15.5 学術講演

(飯塚)

土水連成問題における分離型解法における反復試行の収束時のパラメータの推定, 吉村侑起, 飯塚敦, 竹山智英, 北野井智希, 長浦崇晃, 【地盤挙動 - 圧密・沈下】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

Influence of Geometry and Soil Parameters in the Modelling of Embankment on Soft Soil Foundation, 伊藤肇, William Cheang, 太田秀樹, 飯塚敦, 【地盤材料 - 粘性土 (変形・強度②)】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

(銭谷)

プラズマ粒子シミュレーションのための多重 Boris 解法の提案, 銭谷誠司, 加藤恒彦, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会, PEM17-02, 千葉, 2019 年 5 月 26-30 日

Asymmetric magnetic reconnection at the dayside magnetopause, S. Zenitani, 9th East-Asia School and Workshop on Laboratory, Space, and Astrophysical Plasmas, Nagoya, Japan, July 29 – Aug 2, 2019

Boris-type particle solvers in particle-in-cell (PIC) simulation, S. Zenitani, T.-N. Kato, T. Umeda, 26th International Conference on Numerical Simulation of Plasmas (ICNSP 2019), Santa Fe, New Mexico, September 2019

Boris-type particle solvers in particle-in-cell (PIC) simulation, S. Zenitani, T.-N. Kato, T. Umeda, 宇治リコネクションワークショップ, 熊本大学, 2019 年 10 月 22 日

A comparison of relativistic particle integrators in a fast magnetized flow, 地球電磁気・地球惑星圏学会講演会, R008-10, 熊本, 2019 年 10 月 23-27 日

Multiple Boris integrators for particle-in-cell simulation, S. Zenitani, T.-N. Kato, AGU Fall Meeting 2019, SM13F-3364, San Francisco, USA, December 9-13, 2019

(飯塚, 橘)

ベントナイト緩衝材を対象とする不飽和弾塑性構成モデルの再現性評価, 太田有祐, 松尾颯大, 伊藤真司, 橘伸也, 飯塚敦, 【地盤環境 - 廃棄物処分場①】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

隙間充填過程を経たベントナイト緩衝材の変状シミュレーション, 橘伸也, 伊藤真司, 田中芳典, 飯塚敦, 石井智子, 今井政孝, 【地盤環境 - 廃棄物処分場①】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

ベントナイト緩衝材の膨潤圧発生機構についての解析的検討, 伊藤真司, 橘伸也, 飯塚敦, 【地盤環境 - 廃棄物処分場①】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

不飽和土弾塑性構成モデルパラメータの同定法とその検証, 林啓太, 松本昌祥, 伊藤真司, 橘伸也, 飯塚敦, 【地盤材料 - 不飽和土 (変形・強度)】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

東京海拔ゼロメートル地帯における液状化解析, 本田和也, 大山和貴, 竹山智英, 橘伸也, 飯塚敦, 【地盤防災 - 液状化③】, 第 54 回地盤工学研究発表会 (大宮), 2019 年 7 月

(橘)

地層処分におけるベントナイトオプションの検討 数値解析的なアプローチ, 伊藤真司, 橘伸也, 渡邊保貴, 新橋美里, 横山信吾, 山本陽一, 後藤孝裕, 土木学会第 74 回年次学術講演会講演概要集 VII-153, 2019 年 9 月.

地層処分におけるベントナイトオプションの検討 ベントナイトの物性および締固め特性, 山本陽一, 後藤孝裕, 横山信吾, 渡邊保貴, 新橋美里, 千々松正和, 山田淳夫, 小栗光, 伊藤歩夢, 橘伸也, 土木学会第 74 回年次学術講演会講演概要集 VII-150, 2019 年 9 月.

(吉岡)

Spatial distribution of slow slip events off the Boso peninsula from 1996 to 2018 under sparsity constraints, Ryoko Nakata, Hideitsu Hino, Tatsu Kuwatani, Takahiro Akiyama, Shoichi Yoshioka, Masato Okada, Takane Hori, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会, SCG48-P32, 千葉, 2019 年 5 月.

Three-dimensional thermal modeling associated with subduction of the Philippine Sea plate at the Ryukyu Trench, and its relation to the occurrence of interplate seismic events, Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka, Yinfeng Ji, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会, SCG48-P46, 千葉, 2019 年 5 月.

Subduction thermal structure, metamorphism and seismicity beneath northcentral Chile, Yinfeng Ji, Shoichi Yoshioka, Vlad C. Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga, 27th IUGG General Assembly, IUGG19-1217, Montreal, 2019 年 7 月.

GNSS データを用いた 2000 年三宅島・神津島周辺の地震・火山活動に伴う地殻変動のモデル化, 秋山 峻寛・吉岡 祥一, 日本地震学会 2019 年度秋季大会, S03-03, 京都, 2019 年 9 月.

琉球海溝におけるフィリピン海プレートの沈み込みに伴う 3 次元温度構造モデリング, 末永 伸明・吉岡 祥一・季 穎鋒, 日本地震学会 2019 年度秋季大会, S04-02, 京都, 2019 年 9 月.

理論津波波形を用いた断層すべり分布のインヴェージョンの検討, 中村 嘉孝・吉岡 祥一・馬場 俊孝, 日本地震学会 2019 年度秋季大会, S17P-03, 京都, 2019 年 9 月.

Spatial distribution of long-term slow slip event from 2018 to 2019 beneath the Bungo Channel under sparsity constraints, Ryoko Nakata, Hideitsu Hino, Tatsu Kuwatani, Takahiro Akiyama, Shoichi Yoshioka, Masato Okada, Takane Hori, International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019, P5-13, 仙台, 2019 年 9 月.

Fault stress inversion reveals seismogenic asperity of the 2011 Mw 9.0 Tohoku-Oki earthquake, Yongen Cai, Zhoumin Xie, Chi-Yuen Wang, Shoichi Yoshioka and Momo Tanaka, AGU fall meeting 2019, NH31D-0875, San Francisco, 2019 年 12 月.

(廣瀬)

Cumulative slip distribution of short-term slow slip events in the western Shikoku area, southwest Japan based on tilt change measurements, Hitoshi Hirose, Wakako Tamura, Takeshi Kimura, JpGU Meeting 2019 (千葉), SCG48-02, 令和元年 5 月 26~30 日, 2019

The b-value of the earthquake swarm activities accompanied by the Boso slow slip events, Yuki Noda, Hitoshi Hirose, JpGU Meeting 2019 (千葉), SCG48-P45, 令和元年 5 月 26~30 日, 2019

Slip distributions of short-term slow slip events in the Shikoku area, southwest Japan from 2001 to 2019 based on tilt change measurements, Hitoshi Hirose, Takeshi Kimura, International Joint

Workshop on Slow Earthquakes 2019（仙台）, P2-05, 令和元年 9 月 21～23 日, 2019

Interplate slip around the Hyuganada-Bungo Channel from 1996 to 1998 based on GNSS data, Sawako Teshiba, Hitoshi Hirose, International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019（仙台）, P2-11, 令和元年 9 月 21～23 日, 2019

（長尾）

控え直杭式矢板式岸壁に作用する地震時土圧についての基礎的研究, 宮下健一朗, 長尾 毅, 第 54 回地盤工学研究発表会, 2019

側方流動による地盤変位と杭基礎に作用する土圧に関する水平載荷実験, 柴田大介, 長尾 毅, 土木学会年次学術講演会, 2019

サイト増幅特性に着目した地震動指標値のばらつきに関する検討, 福島康宏, 長尾 毅, 土木学会年次学術講演会, 2019

控え直杭式矢板式岸壁の地震時土圧に着目した設計震度についての基礎的研究, 宮下健一朗, 長尾 毅, 土木学会年次学術講演会, 2019

サイト増幅特性を考慮した地点依存の設計スペクトルの設定法, 長尾 毅, 木下雄太, 第 39 回地震工学研究発表会, 2019

控え直杭式矢板式岸壁に作用する土圧用震度についての研究, 宮下健一朗, 長尾 毅, 第 39 回地震工学研究発表会, 2019

地点間フーリエスペクトル比に基づく伝播・増幅特性のばらつき評価, 福島康宏, 長尾 毅, 第 39 回地震工学研究発表会, 2019

（北後）

生活復興過程と事前の備え, 北後明彦, 神戸大学 震災復興支援・災害科学研究推進室第 8 回シンポジウム「阪神・淡路大震災から 25 年～私たちは何を学び、どこへ向かうのか～」, 2020 年 1 月

Building a Natural Disaster Resilient Coastal Community in Sri Lanka, Kaumadi Abeyweera, Akihiko Hokugo, ALSA 4th Annual Conference, Asian Law and Society Association, Osaka, Japan, 13th-15th December 2019

Community-based Post-disaster Recovery of Public spaces in GEJET 2011 Affected Areas, Yegane Ghezelloo, Akihiko Hokugo, ALSA 4th Annual Conference, Asian Law and Society Association, Osaka, Japan, 13th-15th December 2019.

台風 19 号により浸水した千曲川流域の要配慮者利用施設におけるヒアリング調査－避難行動と避難後の生活について－, 大村太秀, 寥解放, 北後明彦, 神戸大学学内調査報告会, 2019 年 12 月

南海トラフ巨大地震に備える, 北後明彦, ライオンズクラブ国際協会 335-D 地区, 防災・アラート（緊急）支援活動に向けてのセミナー, 2019 年 12 月

「思いもよらない」災害に備える, 北後明彦, 立教寄付講座研究会, 2019 年 12 月

被災者のレジリエンスを考慮した地域防災の視点, 北後明彦, 日本災害復興学会鳥取大会, 分科会 4 災害復興における暮らしの再生－生活再建と安全確保の両立を目指して－, 2019 年 11 月

津山市城東伝統的建造物群保存地区防災計画策定についての報告, 北後明彦, 津山市城東地区, 2019 年 11 月

浸水及び工場爆発事故に対する要支援者の対応行動, 荒木 裕子, 大津 暢人, 北後 明彦, 佐藤ゆかり, Ana Maria CRUZ, 日本災害情報学会第 21 回大会, 2019 年 10 月

伝統的な住宅市街地における高齢化社会対応型地区防災計画, 北後明彦, KARTH 勉強会, 2019 年 10 月

Types of formations for supporting vulnerable people during tsunami evacuations, Nobuhito OHTSU, Akihiko HOKUGO, and Abel Táiti Konno PINHEIRO, The 10th conference of the international society for Integrated Disaster Risk Management, October, 2019

保存活用計画・防火, 北後明彦, 和歌山県ヘリテージマネージャースキルアップ講習会, 2019 年 9 月

予防的避難の観点から実施した西日本豪雨時の避難状況についての真備町住民ヒアリング調査, 大村太秀, 北後明彦, 日本建築学会 2019 年度大会（北陸）, 2019 年 9 月

西日本豪雨時の災害時要配慮者利用施設における自動車搬送避難と垂直避難に関する調査, 寥解放, 北後明彦, 日本建築学会 2019 年度大会（北陸）, 2019 年 9 月

地震に関する地域防災計画, 北後明彦, JICA イラン国別研修「地方自治体における防災能力強化」, 2019 年 8 月

減災に向けた都市とコミュニティ＜災害から一人ひとりを守る＞, 北後明彦, いなみの学園・大学講座, 2019 年 7 月

津波浸水想定区域における災害時要援護者の搬送避難実験, 大津暢人, 北後明彦, 日本火災学会研究発表会, 2019 年 5 月

地域と災害＜地域づくりの基礎知識 災害から一人ひとりを守る＞, 北後明彦, 第 24 神戸大学 RCUSS オープンゼミナール, 2019 年 5 月

（藤永）

梁貫通形式角形 CFT 柱梁接合部に関する実験的研究（その 2）貫通梁直交方向の検討, 藤永隆, 村田瑞穂, 2019 年度日本建築学会大会（北陸）, 2019 年 9 月

鋼管拘束された孔あき鋼板ジベルの引抜き耐力, 中畠圭吾, 藤永隆, 2019 年度日本建築学会大会（北陸）, 2019 年 9 月

（滝口・高島）

発話スタイルに非依存な文章表現を用いたスタイルロバスタな Seq2seq モデルの提案, 古舞千



暁, 滝口 哲也, 有木康雄, 言語処理学会第 26 回年次大会発表論文集, P6-9, pp. 1348-1351, 2020-03.

Transfer Learning to Generate Multiple Sentence Question with Leveraging Difference between Datasets, 長谷川公大, 松本剛明, 高島遼一, 滝口 哲也, 有木康雄, 三田村照子, 言語処理学会第 26 回年次大会発表論文集, P5-26, pp. 1273-1276, 2020-03.

感情・欲求に基づく主観性を持つ雑談対話システム, 薛強, 滝口 哲也, 有木康雄, 言語処理学会第 26 回年次大会発表論文集, P4-19, pp. 859-862, 2020-03.

リアルタイムニューラルボコーダにおける学習データ量の影響の調査, 松原圭亮, 岡本拓磨, 高島遼一, 滝口 哲也, 戸田智基, 志賀芳則, 河井 恒, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 1-2-3, pp. 1045-1048, 2020-03.

Convolutional Neural Networks を用いた音声想起時の脳磁界データにおける識別的特徴量の検討, 矢野 彩緒里, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 添田 喜治, 中川 誠司, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 1-Q-22, pp. 507-510, 2020-03.

クロスモーダル知識蒸留に基づく Lip reading のための教師なしドメイン適応, 高島 悠樹, 相原 龍, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 村山 修, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 2-4-10, pp. 907-910, 2020-03.

聴感印象推定のための脳活動特徴量抽出ーテンソル分解による機能的結合の低ランク表現の検討一, 矢野 肇, 高島 遼一, 滝口 哲也, 中川 誠司, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 2-P-41, pp. 431-434, 2020-03.

Hybrid CTC/attention モデルを用いた構音障害者音声認識の検討, 澤 佑哉, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 2-Q-19, pp. 967-970, 2020-03.

少量データを用いた構音障害者音声合成の健常者モデルによる明瞭性改善, 南坂 竜翔, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 2-Q-41, pp. 1117-1120, 2020-03.

自由な歌唱速度の歌声の合成に関する検討, 片平 健太, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2020 年春季研究発表会講演論文集, 2-Q-44, pp. 1125-1126, 2020-03.

Differentiable Programming を用いた強化学習の最適化, 黄 伊莎, Tristan Hascoet, 高島遼一, 滝口 哲也, 有木康雄, 情報処理学会第 82 回全国大会講演論文集, 1M-01, pp. 1.267-1.268, 2019-03.

ニューロンセグメンテーションにおけるマルチドメイン学習による汎化性能の改善, 長谷川 貴大, Tristan Hascoet, 高島遼一, 滝口 哲也, 有木康雄, 情報処理学会第 82 回全国大会講演論文集, 2Q-07, pp. 2.169-2.170, 2019-03.

空間フィルタによる印象関連脳活動の抽出の試み, 矢野 肇, 高島 遼一, 滝口 哲也, 神谷 勝, 中川 誠司, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 3-P-46, pp. 729-732, 2019-09.

脳磁界データの空間的特徴を考慮した想起音声の識別, 矢野 彩緒里, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 添田 喜治, 中川 誠司, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 3-P-13, pp. 647-650, 2019-09.

外部知識を用いた雑談対話システムの汎化性能向上の検討, 麻生 大聖, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 2-Q-18, pp. 1053-1056, 2019-09.

Lip reading のためのクロスモーダル Teacher-Student 学習, 高島 悠樹, 相原 龍, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 村山 修, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 2-3-5, pp. 823-826, 2019-09.

Speech-to-Speech Translation using Dual Learning and Prosody Conversion, Zhaojie Luo, Ryoichi Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Arik, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 1-P-30, pp. 1037-1040, 2019-09.

構音障害者の少量データを用いた深層学習による音声合成の検討, 南坂 竜翔, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 1-P-21, pp. 1011-1014, 2019-09.

歌声の母音変化を考慮した歌声合成の検討, 片平 健太, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 1-P-20, pp. 1007-1010, 2019-09.

構音障害者を対象とした日本語大語彙連続音声認識の検討, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会講演論文集 (滋賀), 1-P-13, pp. 863-866, 2019-09.

On zero-shot recognition of generic objects, Tristan E. M. Hascoet, Yasuo Arik, Tetsuya Takiguchi, 第 22 回画像の認識・理解シンポジウム (大阪), IT2A-3, 招待講演, Aug. 2019.

生態系モニタリングのための昆虫認識手法に関する検討, 谷田 啓一, Tristan Hascoet, 高島 遼一, 滝口 哲也, 有木 康雄, 大江 夏帆, 佐藤 拓哉, 第 22 回画像の認識・理解シンポジウム (大阪), PS2-6, 4 pages, Aug. 2019.

Reduce GPU Memory Usage of Training Neural Network by CPU Offloading, Weihao Zhuang, Tristan Hascoet, Ryoichi Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Arik, 第 22 回画像の認識・理解シンポジウム (大阪), PS3-19, 4 pages, Aug. 2019.

(大石)

Is Quantum Annealing necessary for Optimizing Multi Reservoirs Operation, Satoru Oishi, 38th IAHR World Congress Panama City 2019.9.1-6

地盤材料を対象にした 3 次元 SPH プログラムのエネルギー保存の検討, 野中沙樹・大石哲, 日本応用数理学会 2019 年度年会 2019.9.3-5

(梶川・山浦)

Dynamical downscaling of broad scale monsoon rainfall, Yoshiyuki Kajikawa and Tsuyoshi Yamaura, AOGS 16th Annual meeting, Singapore, July 28 - August 2, 2019.

Dynamical Downscaling of Typhoon Jebi for the storm surge, Yoshiyuki Kajikawa and Tsuyoshi Yamaura, AOGS 16th Annual meeting, Singapore, July 28 - August 2, 2019. (oral)

Topographic and resolution impact on the monsoon rainfall in dynamical downscaling simulation, Yoshiyuki Kajikawa and Tsuyoshi Yamaura, AGU fall meeting 2019, San Francisco, USA, December 9-13, 2019.

(岩田)

外来抗菌薬の適正使用推進の処方箋, 岩田健太郎, 第 93 回日本感染症学会総会・学術講演会

チーム医療におけるコンサルテーションの極意, 岩田健太郎, 第 24 回日本緩和医療学会学術大会

感染症、漢方、エビデンスの新しい考え方, 岩田健太郎, 第 3 回日本集中治療医学会東北支部学術集会

呼吸器外科医のための感染症の知識と対策, 岩田健太郎, 第 36 回日本呼吸器外科学会学術集会

エビデンスに基づいたワクチン接種のために~Annual evidence update 2019, 岩田健太郎, 第10回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会

外科医のための感染症, 岩田健太郎, 第 32 回日本外科感染症学会総会学術集会

## 16. 研究指導

### 16.1 博士論文

なし

### 16.2 修士論文

#### リスク・アセスメント研究部門

盛土の遠心模型実験に対する動的数値シミュレーション, 加藤知彦, 工学研究科市民工学専攻, 修士(工学), 主査: 飯塚敦, 副査: 竹山智英, 銭谷誠司

マルチフィジックスにおける分離型解法の収束性, 北野井智希, 工学研究科市民工学専攻, 修士(工学), 主査: 竹山智英, 副査: 飯塚敦, 橘伸也

粘土鉱物の変質に伴う層間水の移動を考慮した質量保存則の定式化とその応用, 前川慎太郎, 工学研究科市民工学専攻, 修士(工学), 主査: 飯塚敦, 副査: 竹山智英, 橘伸也

ソイルセメント柱列壁の実大試験の再現解析, 張凱, 工学研究科市民工学専攻, 修士(工学) 主査: 竹山智英, 副査: 飯塚敦, 橘伸也

Temporal changing models of crustal deformation associated with seismovolcanic events in and around Miyakejima and Kozushima in 2000 inferred from GNSS data, 秋山 峻寛, 神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻(吉岡)

津波波形とGNSSデータを用いた2015年イヤペル地震のすべり分布のインバージョン, 中村嘉孝, 神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻(吉岡)

#### リスク・マネジメント研究部門

非線形地震応答解析による2016年熊本地震における益城町の地盤震動評価, 中田遼介, 工学研究科市民工学専攻, (長尾)

A Study on Community Disaster Management Planning considering Area Characteristics - Case Study in Takarazuka City, SHANG SHIHUA, 神戸大学大学院国際協力研究科地域協力政策専攻(北後)

孔あき鋼板ジベルを用いたCFT柱継手に関する研究, 中畠圭吾, 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻(藤永)

梁貫通形式角形CFT柱梁接合部に関する研究, 村田瑞穂, 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻(藤永)

#### リスク・コミュニケーション研究部門

Characterizing the Microscopic Structure of Copper Surfaces with Deep Convolutional Neural Networks, 鄧雪姣, 神戸大学大学院システム情報学研究科情報科学専攻

発話スタイルに非依存な文章表現を用いたロバストなSequence-to-Sequence モデルの提案, 古舞千暁, 神戸大学大学院システム情報学研究科情報科学専攻

深層学習のスケジューリングのための非線形性分析, 布施陽平, 神戸大学大学院システム情報学研究科情報科学専攻

少量学習データを用いた構音障害者音声合成と健常者モデルによる明瞭性改善, 南坂竜翔, 神戸大学大学院システム情報学研究科情報科学専攻

深層学習を用いた脳磁界データにおける想起音声の識別, 矢野彩緒里, 神戸大学大学院システム情報学研究科情報科学専攻

住民行政間のコミュニケーションギャップに着目した河川整備計画妥当性評価の研究, 武部圭悟, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (大石・梶川)

数値シミュレーションを用いた対流雲内の降水粒子観測に関する研究, 南郷脩介, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (大石・梶川)

SPHシミュレーションによる斜面崩壊の定量的評価に関する研究, 野中沙樹, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (大石・梶川)

マルチエージェント避難行動モデルの構築と最適避難の検討, 千郷 直斗, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (小林)

荒川流域大規模洪水シミュレーションモデルの構築とリスク分析, 田中 翔, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (小林)

武庫川流域における降雨及び流量に関する将来変化の分析, 豊増陽介, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (小林)

Evacuation simulation and planning for flood prone area in Myanmar using a multi-agent model, 孟 凡淞, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (小林)

## 16.3 卒業研究

### リスク・アセスメント研究部門

ベイズ推定を用いた被害予測モデルの改善, 小林宗一郎, 神戸大学工学部市民工学科 (橘, 飯塚)

不飽和ベントナイト供試体の吸水膨潤に伴う隙間充填過程の数値シミュレーション, 浅妻大樹, 神戸大学工学部市民工学科 (橘, 飯塚)

飽和ベントナイト供試体の吸水による側方膨潤シミュレーション, 入江弘樹, 神戸大学工学部市民工学科 (竹山, 橘)

不飽和弾塑性構成モデルの理論検証を目的とした数値実験, 浅野進, 神戸大学工学部市民工学科 (飯塚, 竹山)

せん断強度に基づく不飽和弾塑性構成モデルの硬化則に関する考察, 有井拓也, 神戸大学工学部市民工学科 (竹山, 飯塚)

スメクタイトのイライト化を表現する連続条件式の提案, 岩木友哉, 神戸大学工学部市民工学科 (飯塚, 橘)

地上構造物への電磁波災害の予測のための数値モデルの開発, 伊藤遼太, 神戸大学工学部市民工学科 (銭谷, 橘)

江戸崎砂に対する動的パラメータ同定方法の検討, 山本百華, 神戸大学工学部市民工学科 (飯塚, 竹山)

ベントナイト膨潤圧試験への壁面摩擦力の影響に関する数値実験, 小山円香, 神戸大学工学部市民工学科 (竹山, 橘)

津波波形を用いた2018年 Kodiak 地震の断層すべり分布のインヴァージョン, 浮田 英典, 神戸大学理学部惑星学科 (吉岡)

房総スロースリップイベントに伴う群発地震活動に基づく応力変化の推定, 卯川知希, 神戸大学理学部惑星学科 (廣瀬)

Hi-net 傾斜計に基づく、紀伊半島北部における短期的スロースリップイベントのすべり分布の推定, 中條尚哉, 神戸大学理学部惑星学科 (廣瀬)

## **リスク・マネジメント研究部門**

基礎底面幅が耐震性能に及ぼす影響, 山岡理恵, 神戸大学市民工学科 (長尾)

杭基礎に作用する側方流動圧, 西田祐介希, 神戸大学市民工学科 (長尾)

共同体として暮らすコミュニティの提案, 森口拓馬, 神戸大学工学部建築学科 (北後・ピニエイロ)

復興再考 ―HAT 神戸におけるコミュニティセンターの提案―, 安水健一郎, 神戸大学工学部建築学科 (北後・ピニエイロ)

Arimura Geo Park ―ともいきのきづき―, 植村遊太, 神戸大学工学部建築学科 (北後・ピニエイロ)

角形 CFT 柱の動的載荷におけるひずみ速度の効果, 澤有咲, 神戸大学工学部建築学科 (藤永)

鋼管拘束下の孔あき鋼板ジベルの引抜き耐力に及ぼす鋼コンクリート間の付着の影響に関する実験的研究, 長岡優花, 神戸大学工学部建築学科 (藤永)

梁貫通形式角形 CFT 柱梁接合部に関する実験的研究, 土居晃基, 神戸大学工学部建築学科 (藤永)

CFT 柱の短期許容曲げ耐力と降伏耐力評価法の検討, 川端智哉, 神戸大学工学部建築学科 (藤永)

## リスク・コミュニケーション研究部門

Transfer Learning to Generate Multi-Sentence Questions Leveraging the Difference Between Datasets, 長谷川公大, 神戸大学工学部情報知能工学科

物理シミュレーション環境における微分可能性についての分析, 黄伊莎, 神戸大学工学部情報知能工学科

グラフ埋め込みを用いた Wikidata 項目への拡張固有表現ラベル付与, 佐良和孝, 神戸大学工学部情報知能工学科

モデル適応を用いた構音障害者のための End-to-End 音声認識, 澤佑哉, 神戸大学工学部情報知能工学科

ニューロンセグメンテーションへのマルチソースドメイン汎化の導入, 長谷川貴大, 神戸大学工学部情報知能工学科

ニューラルボコーダにおける学習データ量依存性の評価と構音障害者音声合成への応用, 松原圭亮, 神戸大学工学部情報知能工学科

下水道管路網自動作成による下水道管理, 山本 悠生, 神戸大学工学部市民工学科 (大石・小林)

neo4j を用いた災害情報のグラフデータベース化と関係性検出の試み, 伊藤 史佳, 神戸大学工学部市民工学科 (大石・小林)

FDPS を用いた土/水連成数理モデルの開発に関する研究, 平田 紗椰, 神戸大学工学部市民工学科 (大石・小林)

気候変動の影響を考慮した淀川流域を対象とした洪水リスク評価, 北田雄広, 神戸大学工学部市民工学科 (小林)

三宮地下街の浸水時における避難行動の基礎的検討, 中奥 和貴, 神戸大学工学部市民工学科 (小林)

3次元カメラによる地表面標高の計測と洪水シミュレーションへの応用, 豊田真梨, 神戸大学工学部市民工学科 (小林)

## 付録 センター活動の報道記録

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

「おたふくかぜ」…治るからと思ってあなどってはいけない

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 4/2)

2月上旬、益城町最大の仮設住宅「テクノ仮設団地」で暮らす被災者ら4人が神戸市長田区を訪れた。企画した神戸大地域連携推進室学術研究員の山地久美子さん（災害社会学）は「兵庫の被災経験が熊本の教訓になり、熊本の経験が兵庫の経験になる。伝え合い、学び合いが未来の災害への備えとなるはず」と話す。

(神戸 4/8 朝刊)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

男女とも危険にさらされるHPV

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 5/7)

神戸大学コラム 安心の素 37

避難とシミュレーション 神戸大学経済経営研究所特命講師 内種 岳詞

(神戸 5/21 朝刊)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

はしか対策…日本で流行が止まらない理由

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 6/4)

未来の社会のあり方について語り合うイベント「未来世紀都市フェス」開催に向けて、神戸大学の教員らでつくるユニット、道場「未来社会創造研究会」がインターネットで寄付を募る「クラウドファンディング」を始めた。事務局を担当する神戸大学大学院の祇園景子特命助教は「さまざまな人が相互作用して、新たなものを生み出す場にしたい」と話す。

(神戸 6/13 朝刊)

サンテレビニュース 准教授 廣瀬 仁 先生 出演

大阪北部地震 神戸大学廣瀬氏「阪神淡路と似ている」

(サンテレビ 6/19)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

今、また、エボラの逆襲

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 7/2)

読売テレビ 情報ライブミヤネ屋 教授 大石 哲 先生 出演

死者多数数十年に1度の異常な大雨 ▽特別警報が各地で発表 ▽河川決壊・土砂崩れ・浸水  
▽被害の爪痕を総力取材&中継

(読売テレビ 7/9)

読売テレビ 情報ライブミヤネ屋 教授 大石 哲 先生 出演

豪雨災害「被災地にいま必要なもの」現地から生中継 ▽被害はなぜ拡大した？専門家が解説  
(読売テレビ 7/11)

西日本豪雨で甚大な被害が出た岡山県に災害派遣医療チーム(DMAT)として派遣され、11日夜に帰神した神戸大医学部附属病院チームが12日、同病院で現地の避難所の状況や今後の課題



について報告した。同病院は要請があれば救護班を派遣できるよう準備を進めるといい、小谷穰治救急部長は「DMAT 隊全体の報告を集約し、現地のニーズに合う救護支援活動に取り組みたい」と話した。

(神戸 7/13 朝刊)

読売テレビ 情報ライブミヤネ屋 教授 大石 哲 先生 出演

▽平成最悪西日本豪雨から 1 週間…救助活動をはばむ猛暑とゲリラ豪雨…生活再建へ被災地にいま必要な事とは現地から生中継

(読売テレビ 7/13)

朝日放送 教えて！NEWS ライブ正義のミカタ 教授 大石 哲 先生 出演

豪雨災害のミカタ

(朝日放送 7/14)

神戸大学コラム 安心の素 38

木造住宅も「健康診断」を 神戸大学工学研究科准教授 向井 洋一

(神戸 7/16 朝刊)

平成最悪の被害をもたらした西日本豪雨で、各地に雨が降り始める前日の今月 4 日昼ごろ、兵庫県をはじめとする西日本一帯で大気中の水蒸気量が異常に高い値を示していたことが、神戸大学都市安全研究センターの大石哲教授（水文気象学）の分析で分かった。

(神戸新聞NEXT 7/18)

サンテレビ 情報スタジオ 4 時！キャッチ 飯塚 敦教授、大石 哲教授ご出演

神戸大学未来世紀都市学の活動紹介。

RIKEN R-CCS と連携した都市丸ごとの災害シミュレーション技術の社会実装など。

(サンテレビ 7/31)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

夏だ！ご飯だ！食中毒だ？！

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 8/6)

・静岡県は 8 日、リニア中央新幹線の南アルプストンネル工事が大井川などの自然環境に及ぼす影響を検証する有識者会議の初会合を県庁で開いた。神戸大の大石哲教授（水文気象学）は「工事は予測できないことが多数出てくると思う。事業者はデータを明らかにし、しかるべき対応をしてほしい」と話した。

(日経 8/8 夕刊)

リニア工事の環境に及ぼす影響を検証する静岡県有識者会議において、神戸大の大石教授は「工事は予測できないことが多数出てくると思う。事業者はデータを明らかにし、しかるべき対応をしてほしい」と話した。

(産経新聞 8/9 朝刊 静岡版)

被災地では避難所によって取り組みに差があるのが実情。神戸大地域連携推進室の山地久美子学術研究員（災害社会学）は、「平時から自主防災組織に女性が参加し、災害時にも運営側に入り関わっていくことが大切だ」と強調する。

(西日本新聞 8/9 夕刊)

～安全・安心な社会を目指して～豪雨災害軽減のための先端技術 神戸大学都市安全研究センター教授 大石哲 氏に聞く

(読売 8/27 朝刊)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

風疹の流行、予防接種の変わらぬ「穴」・・・先天性の奇形を起こさせないためには  
(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 9/3)

相次ぐ地震、豪雨災害の現状や防災について考えるシンポジウム「防災市民サミット 2018」が 15 日、神戸市勤労会館で開かれた。神戸大の大石哲教授は真備町を襲った水害のメカニズムを解説。川底が周囲の土地より高い天井川が氾濫した場合、水が津波のように付近の家を襲うとした上で、県内にも天井川が多いことに触れ、注意を呼びかけた。

(産経 9/16 朝刊)

神戸大学コラム 安心の素 39

地震に強い神戸の水道 神戸大学大学院工学研究科准教授 鋤田 泰子

(神戸 9/17 朝刊)

防災への意識を高めようと、講演会「防災市民サミット 2018」が神戸市中央区の市勤労会館で開かれ、市民ら約 40 人が今年発生した大きな災害を振り返り教訓を学んだ。大石哲・神戸大教授は西日本豪雨での河川決壊のメカニズムなどについて解説した。

(読売 9/23 朝刊)

熊本地震で熊本県内の 11 福祉避難所を調査した神戸大学都市安全研究センターの北後明彦教授は「要支援者に対応する人災をいかに外部から確保するかが課題。施設名を事前に公表した上で備えてほしい」と指摘する。

(北海道新聞 9/29 朝刊)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

過去の病気？いえいえ、そんなことはないコレラの話

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 10/1)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「感染症屋」の医師が語る川島なお美のがん死とワインの本当の関係  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 10/2)

台風 21 号による関西空港（大阪府泉佐野市）の浸水被害から 1 カ月。関空の 2 期島工事の地盤調査に関する委員会にもかかわった神戸大の飯塚敦教授（地盤工学）にインタビューした。空港の早期再開について、飯塚教授は際どかったのではないかと疑問を呈し、一連の課題、今後の教訓について指摘した。

(共同通信 10/6)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「感染症屋」の医師が語る さくらももこさんの乳がんは喫煙が原因!?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 10/9)

神戸大学都市安全研究センターの大石哲教授は、8 月の末、非常に強い台風 21 号が 9 月 4 日に関西へ襲来することを確信した。上陸が早まるリスクを考え、9 月 3 日～4 日の打ち合わせなどの予定をキャンセルして、その間は、外出せず、論文執筆などにあてることを決めた。気象予報士でもある大石さんは、「早めの心の準備をすることが重要」と話す。

(朝日 10/13)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワイン・ラバーな感染症屋が「悪魔の味方」でワインを検証する理由  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 10/16)

次世代エネルギーとして注目される水素を海水から取り出す。そんな「夢」につながる基礎研究の実現を、神戸大学先端融合研究環の青木誠助教は学術系クラウドファンディング「アカデミスト」を通じて目指す。神戸大は11月に開く「未来世紀都市フェス」の資金も別のクラウドファンディングで募集し、目標を上回る資金を得た。

(神戸 10/21 朝刊)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
醸造酒、蒸留酒、混成酒… わかりづらいお酒の定義を「感染症屋」が考えてみた  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 10/23)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワインラバーな感染症屋が考える「アルコール発酵」の偉人 微生物学が関係する理由  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 10/30)

東京・渋谷のハロウィーンから一夜明けた1日、仮装した若者らが早朝から路上のゴミを拾い集めるなど、「祭り」の後始末が始まった。貝辻正利・神戸大都市安全研究センター特別研究員は「渋谷ハロウィーンを皆が楽しみながら、混乱も避ける即効的な解決策を講じるのは難しい。自治体や地元関係者らがモラルを打ち出してねばり強く協力を呼びかけ、理性の働かない人が参加しづらいイベントになるよう中長期的に育てていくしかない」と話す。

(読売 11/1 夕刊)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」  
インフルエンザ予防は誤解だらけ 最大最強の方法はもちろん……

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 11/5)

岩田健太郎教授、大路剛准教授たちが参与されているプロジェクト受賞について

■厚生労働大臣賞

活動名称：医療従事者の多職種協働をめざしたNPO法人による13年間のAMR対策の普及啓発活動とその成果

応募者：特定非営利活動法人 EBIC 研究会

■「薬剤耐性へらそう！」応援大使賞

○篠田麻里子さん

活動名称：2010年から実践する多職種連携を基盤とした抗菌薬適正使用支援の推進と教育活動

応募者：神戸大学医学部附属病院 抗菌薬適正使用支援（Big Gun）プロジェクトチーム  
(11/5 日本科学未来館に於いて表彰式 主催内閣官房)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「もやしもん」で人気の菌名はビールが語源！ 感染症屋がトンデモ科学を分析  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 11/6)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「おかしな主張だけど当時は正しかった」は科学の常 感染症屋が考える“学説”とは?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 11/13)

東日本大震災で被災した東北地方では、語り部の利用数が激減している。「利用者が聞きたい話を語り部が十分に語れていない」。神戸大学地域連携推進室学術研究員の山地久美子さん(災害社会学)は語り部側の課題をそう指摘する。

(神戸 11/15 朝刊)

神戸大学コラム 安心の素 40

食中毒原因さまざま 神戸大学都市安全研究センター准教授 大路 剛

(神戸 11/19 朝刊)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
黒木瞳「失樂園」で有名なシャトー・マルゴーは1級 ワイン「格付け」の意外なきっかけ  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 11/20)

リニア工事有識者会議における大石哲 委員の発言

本体トンネルを掘削する前に掘る「先進坑」を進める際、湧水量や地質を明らかにして議論を尽くすことが重要。水を戻すポンプアップの技法には、超長期的な観点から継続的に懸念がある。永続的に大井川流域の水を戻す方法を検討してほしい。

(中日新聞静岡版 11/22)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
戦時下で多くの命を奪った「脚気」が感染症と疑われた理由  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 11/27)

コラム Dr.イワケンの「感染症のリアル」

紛争と感染症の恐ろしい関係 ロヒンギャ難民にジフテリア流行

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 12/3)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「君の名は。」にも出てきた口嚙み酒の風習 酒と宗教儀式の不思議な関係性とは?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 12/4)

コラム Dr.イワケンの「感染症のリアル」

紛争と感染症の恐ろしい関係 ロヒンギャ難民にジフテリア流行

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 12/3)

被災地の「語り部」シンポジウム (神戸大学都市安全研究センター後援シンポジウム)

(NHK全国ニュース 12/8)

教訓を次世代に語り継ごう 大地震の被災者が訴え 熊本

(神戸大学都市安全研究センター後援シンポジウム)

(NHK全国ニュース 12/8)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
今は第7次ワインブーム！ 感染症屋が語る「経済成長」と「ワイン」の関係性とは？

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 12/11)

第4回被災地語り部国際シンポジウムの分科会「被災地語り部から学ぶ」において、コメンテーターの北後明彦神戸大教授は、「普段から防災意識を高められるよう、さまざまな局面で被災体験を伝えていくネットワークを広げてほしい」とまとめた。

(熊本日日新聞 朝刊 12/5)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「007」ジェームズ・ボンド流「偽ソムリエ」の見分け方？ ボルドーワインの歴史

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 12/18)

熊本市で開催された全国被災地語り部シンポジウムにおいてコーディネーターを務めた神戸大学地域連携推進室の山地久美子学術研究員は「行政は主にハードの防災・減災を担うのに対し、語り部が担うのは、ソフト面。次世代の育成方法も含め、より多角的で効果的な仕組みづくりを、語り部同士の交流を拡大する中で考えていこう」と呼び掛け総括とした。

(公明新聞 12/8)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ジェームズ・ボンドは酒浸りで手が震えていた！？ 感染症屋が語る映画「007」と酒

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 12/25)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ヘミングウェイもそうだった！？ 「お酒」と「うつ病」発症の因果関係

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 1/1)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

リンゴ可愛や、可愛やリンゴ でも可愛くはないリンゴ病

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 1/7)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
『神の雫』でも描かれた「メドック・マラソン」は、なぜワインを飲みながら走るのか？

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 1/8)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
感染症屋が語るワイン造り 微生物が「恩恵」にも「邪魔」にもなる理由とは？

教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 1/15)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

リンゴ可愛や、可愛やリンゴ でも可愛くはないリンゴ病

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワイン造りでの「有機」「無農薬」は健康によいか? 感染症屋の見解は…  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 1/22)

予防薬投与、費用負担が重荷 淡路・インフル集団感染

神戸大病院感染症内科の岩田健太郎診療科長(47)は「治療と予防を分けるのは時代遅れ。医学的な効果はあるとされている。保険適用すべき」と指摘。「感染症対策の専門家がいる医療機関と施設のネットワーク構築が必要」と提言する。

(神戸 1/25)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
「健康のため」に有機ワインやビオディナミワインを飲むのは間違っている!?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 1/29)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

やっぱり怖い高齢者の肺炎 予防は何といってもワクチン

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 2/4)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
マリー・アントワネットのバストをかたどった!? シャンパングラスの定番たる所以  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 2/5)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
糖分を加えるのは甘くするため!? 意外と違う赤ワインと白ワインの製造工程  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 2/12)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワインに入っている酸化防止のための亜硫酸(二酸化硫黄)は健康に害を及ぼすか?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 2/19)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
化学調味料が「体に悪い」は間違い! 医師が指摘する“添加物リスク”の受け止め方  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 2/26)

コラム Dr. イワケンの「感染症のリアル」

命は奪わないけれどつらい、赤いブツブツ 帯状疱疹は予防の時代

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 3/4)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
テイastingに困らない!? 「香り」と「味覚」でワインの楽しみ方が倍増する方法  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 3/5)

女将は神戸大の学術研究員、山地久美子から紹介され、2015年5月、阪神大震災を起こし、地面のずれとして現れた「野島断層」を保存する北淡震災記念公園（兵庫県淡路市）に宮本肇総支配人（当時）を訪ね、東西の交流が始まった。

(時事通信 jiji.com 3/9)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワイン好きでも知らない? 「スクリュューキャップのワインは安物」が間違いの理由  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 3/12)

2015年の夏、東日本の復興支援に携わる神戸大学学術研究員の山地久美子さんと、宮城県南三陸町を訪ね、現地の語り部も思いは同じだと知った。「語り部が学び合える場を」とシンポジウムを開催を呼び掛けた山地さんに賛同し、語り部ボランティアが運営を担った。

(神戸 3/15 朝刊)

神戸大学コラム 安心の素 41

リアルタイムで災害情報 神戸大学都市安全研究センター特命助教 小川 まり子

(神戸 3/18 朝刊)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
ワインの「酸化」は酸っぱくなるわけではない!? “微生物屋”が語る酸味  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 3/19)

連載「感染症屋」の医師が語るアルコールリスク ワインは“毒”か、それとも“薬”か!?  
コルクが臭すぎる! ソムリエに「ワインを取り換えてくれるかな」と言ってもOK?  
教授 岩田健太郎先生

(AERAdot. 3/26)