

**Activities of the
Research Center for
Urban Safety and Security
Kobe University
(Fiscal Year 2023)**

神戸大学都市安全研究センター 令和六年三月

神戸大学

都市安全研究センター

活動報告 第二十八号

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5年度）

Activities of Research Center for Urban Safety and Security Kobe University (Fiscal Year 2023)

第 28 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	7
4.1 運営委員会	7
4.2 プロジェクト推進・評価	8
5. 協力教員による活動	9
5.1 協力教員構成	9
5.2 東北大学等との連携による震災復興、並びに災害科学分野における学術研究の支援経費公募	10
6. 主な設備及び備品	11
7. 野外調査・観測地及び緊急調査の実施	12
7.1 野外調査・観測地	12
7.2 緊急調査の実施	12
8. 都市安全研究センター発行物	12
9. 会議開催等	13
9.1 主催	13
9.2 共催	17
9.3 その他	17
10. 非公開	18
	18
	19
	21
11. 国際・国内交流活動	21
12. 非公開	22
	22
	23
13. 研究費	23
13.1 科学研究費	23

非公開	-----	25
	-----	25
	-----	26
	-----	27
14. 教育活動	-----	28
14.1 講義科目	-----	28
非公開	-----	30
	-----	30
15. 研究業績	-----	30
15.1 研究現状の紹介（研究テーマ）	-----	30
15.2 著 書	-----	32
15.3 学術論文	-----	32
15.4 学術報告	-----	36
15.5 学術講演	-----	37
16. 研究指導	-----	41
16.1 博士論文	-----	41
16.2 修士論文	-----	42
16.3 卒業研究	-----	43
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 都市構成研究分野（教授1名，助教授1名） 都市基盤研究分野（教授2名，助教授2名，助手1名） 都市地震研究分野（教授1名，助教授1名） 都市安全医学研究分野（教授1名，助教授1名） 都市行政産業基盤研究分野（客員教授2名） 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） リスク・アセスメント大研究分野 リスク・マネジメント大研究分野 DMAT・災害支援特別部門（助教授1名 3年時限） 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
令和2年4月1日	吉岡祥一 教授 第13代センター長に就任
令和4年4月1日	滝口哲也 教授 第14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	Erika Jessenia Moreno
招へい外国人研究者	
客員教授	Vlad Constantin MANEA（令和4年6月27日～令和5年6月27日） Marina MANEA（令和4年6月27日～令和5年6月27日）

地盤環境リスク評価研究分野

教 授	飯塚 敦
教 授	橘 伸也（主配置：工学研究科）

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	近藤民代
准教授	藤永 隆（令和5年11月30日まで）

産業・経済危機管理マネジメント研究分野

客員研究員	
客員教授	金治英貞
客員准教授	金澤伸一（令和5年4月1日～令和5年9月30日）
客員准教授	大津山堅介（令和5年4月1日～令和5年9月30日）
客員准教授	池田 誠
客員准教授	POTUTAN GERALD EJEM
	吉田龍二
	山浦 剛
	山口直樹

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

感染症リスクコミュニケーション研究分野

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

災害時のこころのケア研究分野

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
-----	------

災害経済学研究分野

減災社会システム研究分野

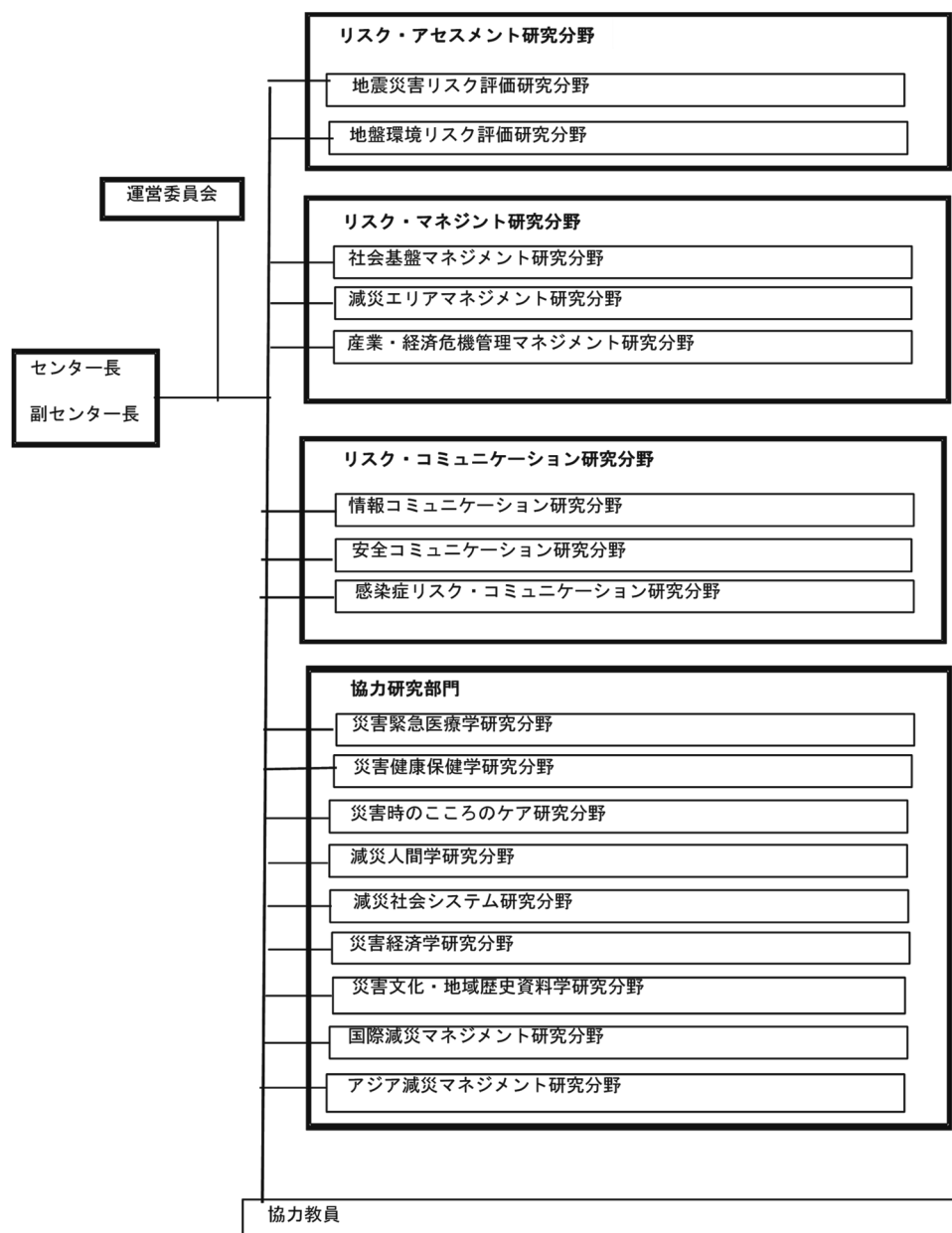
教 授	奥村 弘
講 師	吉川圭太

国際減災マネジメント研究分野

客員教授	花立大民
------	------

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 6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

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数値シミュレータの高度化
- 地盤物性の空間分布の把握と推定に基づく広域地盤モデル作成
- 深海底地盤のインフラとしての活用を見据えた力学特性の把握
- プレート境界デコルマ帯における粘土鉱物の変質に伴う力学特性変化の定量化とスロースリップ現象の説明
- 放射性廃棄物地層処分におけるベントナイト緩衝材の長期安定性評価のための数理モデルの開発
- 宇宙プラズマ中の磁気リコネクションのシミュレーション研究
- ディープラーニングを使った図面からの情報抽出技術

リスク・マネジメント研究分野

構造物基礎の耐震性能設計法に関する研究

- 構造物の設計地震動の設定方法
- 耐震メカニズムに即した栈橋の性能設計法の開発
- 岸壁控え杭の変形メカニズムに即した耐震性能照査法の開発
- 根入れ式重力式構造物の耐震性メカニズムの解明と耐震性能照査法の開発

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

- 水害常習地における減災エリアマネジメント
- 復興段階・事前復興における減災エリアマネジメント
- 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
- 建物構造の工夫による減災エリアマネジメント

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
- コンピュータビジョンに関する研究

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

- スーパーコンピュータ「富岳」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
- 市民へのリスク・コミュニケーションに関する研究

新型コロナウイルス感染症など新興・再興感染症対策に関する研究

- 耐性菌感染症に関する研究

感染症多施設臨床研究プロジェクト
 感染症迅速診断に関する機器開発と社会実装
 微生物検査の自動化に寄与する早期検知システムの開発

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5年7月1日現在)

センター長	教授	滝口 哲也	(都市安全研究センター)
副センター長	教授	近藤 民代	(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	吉岡 祥一	(都市安全研究センター)
	教授	長尾 毅	(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	山本 由弦	(理学研究科)
	教授	森 康子	(医学研究科)
	教授	中山 恵介	(工学研究科)
	教授	的場 修	(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	花立 大民	(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5年度第1回運営委員会

- 1) 日時：令和5年8月1日（火）13：20～13：50
- 2) 実施方法：オンライン会議（ZOOM）
- 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）令和4年度決算及び令和5年度予算配分（案）について
- （2）客員研究員の採用および客員教授の称号付与について

その他

なし

令和 5 年度第 2 回運営委員会

- 1) 日 時：令和 6 年 2 月 1 日（木）15：10～15：35
- 2) 実施方法：オンライン会議（ZOOM）
- 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）学術研究員の雇用について
（3）客員研究員及び非常勤講師の任期更新について
（4）センターの改組について
その他
なし

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

筒井 秀雄氏：神戸市危機管理監
遠藤 英二氏：兵庫県防災監
長沼 隆之氏：神戸新聞社論説副委員長
堀池 美江氏：（一財）アジア防災センター 管理部長
松下 文彦氏：国際復興支援プラットフォーム 研究員 アドミニストレーティブ・オフィサー
中山 伸一氏：兵庫県災害医療センター 名誉院長 顧問
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

- 1) 日時：令和 6 年 3 月 15 日（金）10：00 ～ 12：00
- 2) 開催方式：オンライン開催
- 3) 次第
 - （1）開会挨拶（滝口センター長）
 - （2）委員自己紹介
 - （3）座長選出
 - （4）センター活動・研究内容の概要説明（滝口センター長）
 - （5）未来世紀都市学研究ユニット説明
 - （6）未来世紀都市学研究ユニットに関する質疑応答
 - （7）プロジェクト研究報告と研究計画
（各プロジェクトへの質疑応答を含む）
 - （8）閉会挨拶（近藤副センター長）

5. 協力教員による活動

5.1 協力教員構成

(令和5年10月現在)

理事 (3名)	奥村 弘 大村 直人 河端 俊典	
人文学研究科 (1名)	教授 市澤 哲	(社会動態専攻)
国際文化学研究科 (4名)	教授 大月 一弘 教授 塚原 東吾 教授 井上 弘貴 教授 安岡 正晴	(グローバル文化専攻) (文化関連専攻) (文化関連専攻) (文化関連専攻)
人間発達環境学研究科 (2名)	教授 澤 宗則 教授 太田 和宏	(人間環境学専攻) (人間環境学専攻)
経済学研究科 (1名)	教授 玉岡 雅之	(経済学専攻)
理学研究科 (1名)	助教 寛 楽麿	(惑星学専攻)
保健学研究科 (2名)	教授 中澤 港 特命教授 吉本 雅彦	(保健学専攻)
工学研究科 (21名)	教授 阪上 公博 教授 孫 玉平 教授 田中 剛 教授 中江 研 教授 藤谷 秀雄 教授 向井 洋一 准教授 栗山 尚子 准教授 佐藤 逸人 准教授 竹林 英樹 准教授 竹内 崇 教授 芥川 真一 教授 小池 淳司 教授 中山 恵介 教授 森川 英典 准教授 加藤 正司	(建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (建築学専攻) (市民工学専攻) (市民工学専攻) (市民工学専攻) (市民工学専攻) (市民工学専攻)

教 授	鋤田 泰子	(市民工学専攻)
准教授	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)

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 (4名)

教 授	田中丸治哉	(食料共生システム学専攻)
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)
准教授	澤田 豊	(食料共生システム学専攻)

国際協力研究科 (1名)

教 授	小川 啓一	(地域協力政策専攻)
-----	-------	------------

大学教育推進機構グローバル教育センター (3名)

教 授	朴 鍾祐
准教授	HARRISON RICHARD JOH
准教授	黒田 千晴

インクルーシブキャンパス&ヘルスケアセンタージェンダー平等推進部門 (3名)

主任政策研究職員	中原 朝子
コーディネーター	谷 明勲
コーディネーター	ALEXANDER RONNI

システム情報学研究科研究科 (1名)

教 授	太田 能	(情報科学専攻)
-----	------	----------

(以上49名)

5.2 東北大学等との連携による震災復興、並びに災害科学分野における学術研究の支援経費公募

採択課題 (9 件)

笥 楽磨

島弧のゆれ方：さまざまなタイプの地震による東北日本のゆれ方の系統的研究

田畑 智

災害廃棄物処理に関する被災者の経験知の構造化

鋤田 泰子

トルコ地震によるインフラ施設の被害調査

金子 由芳

神戸・東北・南海トラフを架橋するコミュニティ防災の制度課題の提言

井口 克郎

東日本大震災被災地の心理的・組織的レジリエンスに関する実態把握研究

奥村 弘

災害資料の保存・活用の実践的研究—阪神大震災の知見を基礎として—

小澤 卓也

避難所における食事の質的改善と民間食品企業の役割について

梅屋 潔

「失われた芸能」の記録と保存

林 美鶴

サイバー空間で活用する現場観測海洋ビッグデータの構築（マリンハザード研究）

6. 主な設備及び備品

リスク・アセスメント研究部門

- ・地震観測装置 3式
- ・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
- ・令和6年能登半島地震調査（かほく市・内灘町）

リスク・マネジメント研究部門

- ・令和6年能登半島地震調査

リスク・コミュニケーション研究部門

- ・大阪湾周辺：Xバンドレーダー，境界層レーダー

7.2 緊急調査の実施

な し

8. 都市安全研究センター発行物

- ・第18回都市安全研究センタープロジェクト推進・評価諮問委員会報告書（令和4年度）（令和5年7月）
- ・神戸大学都市安全研究センター第4回震災復興・災害科学シンポジウム 震災復興への多彩なアプローチ 実施報告書（令和6年3月）
- ・都市安全研究センター研究報告第28号（令和6年3月）
- ・都市安全研究センター活動報告第28号（令和6年3月）

9. 会議開催等

9.1 主催

神戸大学都市安全研究センター第3回震災復興・災害科学シンポジウム震災復興への多彩なアプローチ

日時：令和6年1月20日（土）13:00～16:40

会場：オンライン開催

プログラム

13:00 - 13:05 開会挨拶 滝口 哲也（神戸大学都市安全研究センター センター長）

特別講演（発表30分、質疑10分）

13:05 - 13:45

災害への適応的心理・行動特性：災害を生きる力の8因子

杉浦 元亮（東北大学加齢医学研究所/災害科学国際研究所 教授）

13:45 - 13:55 休憩

公募研究発表（発表20分、質疑5分）

13:55 - 14:20

災害廃棄物に関する普及啓発・広報における経験知の活用

田畑 智博（神戸大学大学院人間発達環境学研究科 准教授）

14:20 - 14:45

海域で発生する地震による地震波の伝播の数値シミュレーション

寛 楽磨（神戸大学大学院理学研究科 助教）

14:45 - 15:10

東日本大震災被災地の復興・まちづくりのにない手の変化に関する考察
ー岩手県大船渡市中赤崎地区を事例にー

井口 克郎（神戸大学大学院人間発達環境学研究科 准教授）

15:10 - 15:20

休憩

15:20 - 15:45

マリンハザード研究 ～津波からの船舶の避難～

林 美鶴（神戸大学内海域環境教育研究センター 准教授）

15:45 - 16:10

2023年トルコ地震における地表地震断層と液状化によるインフラ被害

鋤田 泰子（神戸大学大学院工学研究科 教授）

16:10 - 16:35

大震災の映像資料公開をめぐってー阪神・淡路大震災の記憶継承のために

奥村 弘（神戸大学大学院人文学研究科 教授）

16:35 - 16:40 閉会挨拶 近藤 民代（神戸大学都市安全研究センター 副センター長）

参加者数：107 名（橘）

オープンゼミナール

<第287回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：2023年4月15日（土）10時～11時半（この回から、土曜日午前の開催となります）

司会：近藤 民代 神戸大学都市安全研究センター教授

副司会：北後 明彦 神戸大学名誉教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス

神戸市危機管理室、神戸市消防局

東日本大震災被災地の震災遺構の空間構成と伝承効果の検証

槻橋 修 神戸大学大学院工学研究科教授・減災デザインセンター長

概要：東日本大震災から10年以上が経過し、被災地各地に震災伝承施設が整備されている。の中で被災した施設を残し伝承に活用する震災遺構がかつてないほど各地で整備されている。神戸大学の私の研究室ではこれまでに、東日本大震災の被災地において復元模型を用いた伝承活動や、震災遺構・伝承施設の設計に継続的に取り組んできた。本講演では、震災遺構としてどのような空間が残され、それらの空間がどのようにその伝承に効果を発揮しているかについて、これまでに取り組んできた経験・つながりを活かしながら、いくつかの震災遺構を対象に、例えば遺構として整備された小学校の空間が、その空間を訪れた人々によりどのような語りに活用され、震災伝承にどのような効果を与えているか、また、現状の課題は何かを考察し、今後の震災遺構となった施設の効果的な運営や、今後の災害時の震災遺構整備に生かしていきたいと考えています。

参加者： 44 人（近藤）

<第288回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：2023年5月13日（土）10時～11時半

司会：吉岡 祥一 神戸大学都市安全研究センター教授

副司会：北後 明彦 神戸大学名誉教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス

神戸市危機管理室、神戸市消防局

スロー地震と巨大地震

廣瀬 仁 神戸大学都市安全研究センター 准教授（兼）理学研究科惑星学専攻

概要：南海トラフ巨大地震の想定震源域周辺で、さまざまな「スロー地震」と総称される現象が観測されています。私たちが豊後水道周辺地域などで実施している研究を例にとりながら、巨大地震とスロー地震の関連性の観点から、スロー地震を研究することの意義について考えたいと思います。

参加者： 67 人（吉岡）

<第289回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：6月17日（土）10時～11時半

司会：近藤 民代 神戸大学都市安全研究センター教授

副司会：山地 久美子 神戸大学地域連携推進本部特命准教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス
神戸大学地域連携推進本部、神戸市危機管理室、神戸市消防局
会場：神戸市役所 4 号館危機管理センター 1 階会議室
オンライン併用（zoom ウェビナー形式、ライブ動画視聴）

① 災害ボランティア活動を行っている学生からの発表

- (1) 神戸大学持続的災害支援プロジェクト Konti
- (2) 神戸大学ボランティアバスプロジェクト
- (3) 神戸大学学生震災救援隊

② 神戸大学学生ボランティア受け入れ団体代表者による対談

橋本大樹（東北まちラボ 代表理事）
金 千秋（エフエムわいわい代表理事）

概要：神戸大学で災害ボランティア団体として活動してきた学生団体の現地活動報告を行います。続いて学生ボランティアを受け入れて支援いただいている団体の代表者のお二人に、被災地とボランティアの受け入れ等について話し合ってもらい、あわせて、東日本大震災被災地・宮城県山元町や丸森町の水害被災地、阪神・淡路大震災から 28 年経つ神戸市長田区で続くそれぞれの復興と支援状況についてもお話いただきます。

参加者： 34 人（近藤）

<第 290 回神戸大学 RCUSS オープンゼミナール>

日時：2023 年 10 月 21 日（土）10 時～11 時半

会場：神戸市役所 4 号館危機管理センター 1 階会議室

オンライン併用（zoom ウェビナー形式、ライブ動画視聴）

司会：大石 哲 神戸大学都市安全研究センター教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス
神戸市危機管理室、神戸市消防局

災害シミュレーションのための都市のデジタル化における課題

大谷 英之（元理化学研究所計算科学研究センター研究員）

概要：スーパーコンピュータを使った高解像度な災害シミュレーションには相応の詳細な都市のモデルが必要ですが、多種多様なデータから必要な情報を抽出して一つのモデルを作成するのは相当な苦勞を要します。この苦勞に加えて、これまでの工夫と今後の取り組みをご紹介します。

参加者： 61 人（大石）

<第291回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：2023年11月18日（土）10:30～12:00

会場：神戸市役所 4 号館危機管理センター 1 階会議室

オンライン併用（zoom ウェビナー形式、ライブ動画視聴）

司会：近藤民代 神戸大学都市安全研究センター教授

コメンテーター：槻橋 修 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス
神戸市危機管理室、神戸市消防局

ドローンを活用した減災のこれから

(一社)ドローン減災士協会(DEO) 事務局長 前田稔朗

概要：UAVAC ドローン エキスパート アカデミー兵庫校は佐用町の江川小学校跡地に2017年9月に開校しました。佐用町は2009年に豪雨災害を経験し、減災・防災にドローンを活用させたいと考えました。多くの防災訓練に参加し、スピーカードローンや物資輸送ドローンを開発しました。ドローンを活用した減災の取り組みについて紹介します。1人でも多くのドローン減災士を育成したいと思います。

参加者： 34 人（近藤）

<第292回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：2023年12月16日（土）10時30～12時

会場：神戸市役所4号館危機管理センター1階会議室

オンライン併用（zoomウェビナー形式、ライブ動画視聴）

司会：北後 明彦 神戸大学名誉教授

副司会：近藤 民代 神戸大学都市安全研究センター教授

コメンテーター：槻橋 修 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス
神戸市危機管理室、神戸市消防局

復興における二つの合意形成過程と地域社会 ～石巻市大川地区の事例から～
中島 みゆき（毎日新聞記者、東京大学大学院学際情報学府博士後期課程）

概要：宮城県石巻市大川地区は東日本大震災の津波により住民418人が命を落とし、4集落約400世帯が内陸へと移転しました。地域では2012年から防潮堤計画をめぐり議論となり、尾崎地区の防潮堤計画が変更されました。2014年ごろからは児童・教職員84人が死亡・行方不明となった石巻市立大川小学校校舎の存廃や震災遺構整備について、さまざまな話し合いが行われました。これら二つの合意形成過程に着目し、多様な住民グループと行政、外部支援者らの関係性や対話を軸として、震災後12年間にわたる地域社会の変化について話し、意見交換させていただきたいと思います。

参加者： 50 人（近藤）

<第293回神戸大学 RCUSSオープンゼミナール>

日時：2024年2月17日（土）午前10:30～12:00

開催型式：ハイブリッド型式（対面+オンライン）

開催場所：神戸市役所4号館（危機管理センター）1階会議室

司会：近藤 民代 神戸大学都市安全研究センター教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス、
神戸市危機管理室、神戸市消防局

避難行動要支援者への個別避難計画の作成と課題
山崎栄一 関西大学社会安全学部教授

概要：令和3年5月の災対法改正により、避難行動要支援者の避難支援のあり方につき、避難行動要支援者の個別避難計画作成が市町村長の努力義務となった。全国の市町村が個々の避難行動要支援者への個別避難計画作成にとりかかっているところであるが、全体的な制

度設計から見ていくと、避難行動要支援者名簿の作成状況の見直しから、個別避難計画情報の活用方法の検討に至るまで、各フェーズで課題を抱えている。今回は、避難行動要支援者の避難支援にかかる全体的なビジョンを提供しながら、実効性のある個別避難計画とは何かを考えていきたい。

参加者： 60 人（近藤）

〈第294回 神戸大学 RCUSSオープンゼミナール〉

日時：2024 年 3 月 16 日（土）午前 10:30～12:00

開催型式：ハイブリッド型式（対面+オンライン）

開催場所：神戸市役所 4 号館（危機管理センター）1 階会議室

司会：近藤 民代 神戸大学都市安全研究センター教授

主催：神戸大学都市安全研究センター

共催：神戸大学減災デザインセンター、未来世紀都市学研究アライアンス、
神戸市危機管理室、神戸市消防局

伝統的建造物群保存地区における防災対策の到達点と課題

横内 基 国土舘大学理工学部教授

概要:歴史的集落や町並みを環境ぐるみで一体的に保存しようとする制度として、伝統的建造物群 保存地区（伝建地区）制度があります。伝建地区は、当時の町割りが残ることで細街路が多いことや、伝統的建造物の多くが通常の耐用年数を超えた木造建物で構成され、さらにそれらが密集することもあり、一般市街地以上に防災上脆弱なところが多くあります。その他に、自然環境や社会環境などに応じた地区独自の脆弱性もあります。そのような中で、歴史的集落・町並みの永続的な保存と人々の安全安心な暮らしの確保の両立を図るべく取り組まれている、伝建地区での防災対策の実践や研究の現状をお話しします

参加者： 50 人（近藤）

9.2 共催

な し

9.3 その他

な し

1 1. 国際・国内交流活動

な し

13. 研究費

13.1 科学研究費

研究題目：海溝沈み込みプレート表層デコルマ帯の固着域生成とすべりの地盤力学的解釈

研究種目：基盤研究(B)

研究者：飯塚敦

代表／分担：代表

受入金額：1,000円

研究題目：スラブ内地震はなぜ起こるのか？オリビン準安定相・温度・脱水の3次元分布との関連性

研究種目：研究基盤(B)

研究者：吉岡祥一

代表／分担：代表

受入金額：2,300千円

研究題目：世界の沈み込み帯から：SlowとFastの破壊現象の実像

研究種目：学術変革領域研究(A)「Slow-to-Fast地震学」計画研究

研究者：吉岡祥一

代表／分担：分担

受入金額：1,827千円

研究題目：地殻変動観測に基づくスロー地震現象の相互作用の解明

研究種目：基盤研究(C)

研究者：廣瀬仁

代表／分担：代表

受け入れ金額：800千円

研究題目：時空間マルチスケールモデルからの予測：大規模計算とSlow-to-Fast地震学

研究種目：学術変革領域研究(A) 「Slow-to-Fast地震学」計画研究

研究者：廣瀬仁

代表／分担：分担

受入金額：1,500千円

研究題目：活断層の減衰特性から地震発生の切迫度を予測し地震ハザードの合理化を図る研究

研究種目：基盤研究(C)

研究者：長尾毅

代表／分担：分担

受入金額：125千円

研究題目：被災沿岸地域から学ぶ移転復興計画論の構築：台風ハイアン・スラウェシ島地震を対象に

研究種目：基盤研究(B)

研究者：近藤民代

代表／分担：分担

受入金額：300千円

研究題目：構音障がい者のカスタマイズドコミュニケーション基盤技術の創出

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：3,200千円

研究題目：音声想起の脳波解析に基づく発話支援の基礎研究

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：1,800千円

研究題目：大規模生体データを用いた AI による個人・集団レベルの創造性に関する実証研究

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：200千円

研究題目：日常生活音を活用した構音障害者のための音響監視および音声認識システムの研究

研究種目：基盤研究(C)

研究者：高島遼一

代表／分担：代表

受入金額：1,040 千円

研究題目：災害脆弱性を指標にした土砂災害起源の複合災害の条件付き災害発生確率に関する研究

研究種目：基盤研究(B)

研究者：大石哲

代表／分担：代表

受入金額：2,700 千円

研究題目：高性能計算利用のための土木系応用力学の解析理論の考案
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究者：大石哲
代表／分担：分担
受入金額：750 千円

研究題目：島嶼域に着目した西部北太平洋モンスーンにおけるマルチスケール降水特性の解明
研究種目：基盤研究(B)
研究者：梶川 義幸
代表／分担：代表
受入金額：1,000 円

研究題目：技術による確率情報を基礎とした流域治水・環境管理
研究種目：基盤研究(C)
研究者：小林健一郎
代表／分担：代表
受入金額：1,000 千円

1 4. 教育活動

14.1 講義科目

工学部

- (飯塚) 連続体力学 (分担), 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), 市民工学のための技術者倫理 (分担)
- (橘) 実験及び安全指導 (分担), 創造思考ゼミナールⅡ (分担), 土質力学Ⅱ, 教養のための市民工学 (分担), 市民工学概論 (分担)
- (近藤) 建築計画Ⅳ, 居住環境論, 設計演習Ⅰ (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) 河川・流域工学, 河川・水文学 (分担), 市民工学概論 (分担), 初年次セミナー (分担), 教養としての市民工学 (分担), 創造思考ゼミナールⅡ (分担), 数値計算Ⅰ
- (梶川) 河川・水文学 (分担), 市民工学概論 (分担)
- (滝口) デジタル信号処理
- (高島) プログラミング演習Ⅱ (分担), 情報管理
- (小林) 河川・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Ⅱ (分担)

理学部

- (吉岡) 初年次セミナー (分担), 惑星学基礎Ⅱ, 固体地球物理学Ⅰ-1, 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), 地学実験B
- (廣瀬) 初年次セミナー (分担), 惑星学基礎Ⅰ (分担), 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), 地学実験A (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BSL(4年次, 5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、臨床医学講義(4年次)
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), 臨床検査医学微生物学講義(4年生)、微生物学講義(抗酸菌感染症総論)(3年生)、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

- (飯塚) 総合教養科目「阪神・淡路大震災B」(分担)
- (吉岡) 全学共通授業科目「惑星学C」(分担)
- (大路) 総合教養科目「阪神・淡路大震災B」(分担)、医学A(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)

(近藤) 総合教養科目「阪神・淡路大震災と都市の安全」(分担)
(近藤) 総合教養科目「地域社会形成基礎論」(分担)
(大石) 高度教養セミナー工学部(市民工学)
(小林) 高度教養セミナー工学部(市民工学)(分担)
(滝口) 総合教養科目「阪神・淡路大震災B」(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),
(長尾) 地震工学特論Ⅰ
(近藤) 住環境再生特論A, 住環境再生特論B
(大石) 流域システム
(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

大学院システム情報学研究科

(滝口) メディア情報特論1
(高島) メディア情報特論2

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)
(廣瀬) 惑星学通論4(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4(分担)

大学院国際協力研究科博士課程前期課程

(飯塚) Disaster Risk Management
(近藤) Post-Disaster Recovery Planning

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)
(長尾) 地震防災工学
(近藤) 住環境計画学
(大石) 水資源計画
(梶川) 水資源計画
(橘) 土地安定対策論
(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)

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：南海トラフにおける固着域の推定

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 のすべり過程とスロー地震連動に関する研究

SSE の長期的な繰り返し発生の挙動と巨大地震との関連性

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：建築・都市全計画に関する研究
居住環境の減災復興計画に関する研究
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：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
スーパーコンピュータを用いた斜面崩壊の大規模シミュレーション
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
POCT としての微生物検査医療機器の開発
微生物検査室での耐性微生物の早期検知システムの構築

15.2 著 書

(近藤)

災害復興学辞典 (担当箇所：ハリケーンカトリーナ)
近藤民代、朝倉書店、2023.9, ISBN: 978-4-254-50036-3

15.3 学術論文

(吉岡)

Deep subduction of the Philippine Sea slab and formation of slab window beneath central Japan

Kazuki Miyazaki, Junichi Nakajima, Nobuaki Suenaga and Shoichi Yoshioka, Earth, Planets and Space, 75, 1900. <https://doi.org/10.1186/s40623-023-01846-z>

Relationship between strain accumulation and release associated with recent slow slip events on the Japanese Islands

Hiroki Kawabata, Shoichi Yoshioka and Francisco Ortega-Culaciati, Progress in Earth and Planetary Science, 10, 1900. <https://doi.org/10.1186/s40645-023-00557-z>

3-D thermal structure and dehydration near the Chile Triple Junction and its relation to slab window, tectonic tremors, and volcanoes

Kaya Iwamoto, Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka, Francisco Ortega-Culaciati, Matthew Miller and Javier Ruiz, Geoscience Letters, 10, 1900. <https://doi.org/10.1186/s40562-023-00289-4>

Variation in the thermal and dehydration regime below Central America: Insights for the seismogenic plate interface

Rui Qu, Yingfeng Ji, Lijun Liu, Weiling Zhu, Ye Zhu, Chaodi Xie, Shoichi Yoshioka, Haris Faheem, and Lin Ding, iScience, 26, 2195. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.107936>

Numerical modeling of subduction and evaluation of Philippine Sea Plate tectonic history along the Nankai Trough

Erika Jessenia Moreno, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Shoichi Yoshioka, Nobuaki Suenaga and Andrés David Bayona Ordóñez, Scientific Reports, 13, 1950. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-45370-2>

Fast relocking and afterslip-seismicity evolution following the 2015 Mw 8.3 Illapel earthquake in Chile

Joaquín Hormazábal, Marcos Moreno, Francisco Ortega-Culaciati, Juan Carlos Báez, Carlos Peña, Christian Sippl, Diego González-Vidal, Javier Ruiz, Sabrina Metzger and Shoichi Yoshioka, Scientific Reports, 13, 1953.

<https://doi.org/10.1038/s41598-023-45369-9>

Heterogeneous slab thermal dehydration driving warm subduction zone earthquakes

Ye Zhu, Yingfeng Ji, Lijun Liu, Weiling Zhu, Rui Qu, Chaodi Xie, Haris Faheem, Shoichi Yoshioka and Lin Ding, Scientific Reports, 13, 1957.
<https://doi.org/10.1038/s41598-023-48498-3>

The geodynamic origin of Los Humeros volcanic field in Mexico: insights from numerical simulations

Andrés David Bayona Ordóñez, Manea Vlad Constantin, Marina Manea, Shoichi Yoshioka, Erika Jessenia Moreno and Nobuaki Suenaga, Scientific Reports, 13, 1961. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49292-x>

Spatiotemporal slip distribution associated with the 2012-2016 Tokai long-term slow slip event inverted from GNSS data

Yukinari Seshimo, Hiroki Kawabata, Shoichi Yoshioka and Francisco Ortega-Culaciati, Geoscience Letters, 10, 1900. <https://doi.org/10.1186/s40562-023-00316-4>

3D thermal structural and dehydration modeling in the southern Chile subduction zone and its relationship to interplate earthquakes and the volcanic chain

Kaya Iwamoto, Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka and Francisco Hernan Ortega Culaciati, Geoscience Letters, 11, 1900. <https://doi.org/10.1186/s40562-023-00318-2>

(廣瀬)

Long-term slow slip events with and without tremor activation in the Bungo Channel and Hyuganada, southwest Japan

Hitoshi Hirose, Takeshi Matsushima, Takao Tabei, Takuya Nishimura, Earth Planets Space 75, 77, <https://doi.org/10.1186/s40623-023-01833-4>, 2023

(長尾)

Subgrade Reaction Characteristics to the Anchor Pile of a Sheet Pile Quay Wall

K. Miyashita, T. Nagao: Engineering, Technology & Applied Science Research, Vol. 14, No. 1, 2024, 13082-1308
<https://doi.org/10.48084/etasr.6474>

Simplified Method for Nonlinear Seismic Response Analysis of Corroded Pile-Supported Wharf

A. N. Refani, T. Nagao: Applied Sciences, 2023, 13, 10936
<https://doi.org/10.3390/app131910936>

The Impact of the Ground Irregular Sedimentary Structure on the Seismic Motion Amplification Characteristics: A case study in Tottori, Japan

T. Nagao and X. Ma, Engineering, Technology & Applied Science Research, Vol. 13, No. 3, 2023, 10834-10842
<https://doi.org/10.48084/etasr.5785>

Distribution of the Subgrade Reaction Modulus for Anchor Piles with Various Inclination Angles

T. Oda and T. Nagao, International Journal of GEOMATE, May 2023, Vol. 24, Issue 105, pp.1-10 <https://doi.org/10.21660/2023.105.3763>

(近藤)

Post-displacement placemaking to reconnect social capital after the 3.11 earthquake and tsunami in Arahama, Japan

Yegane Ghezelloo, Ryuta Hara, Miku Okuba, Elizabeth Maly, Nobuyuki, Arai, Tamiyo Kondo, International Journal of Disaster Risk Reduction, 2024.02

Ultimate flexural strength of rectangular concrete-filled steel tubular beam-columns using high-strength materials

Takashi Fujinaga:, Japan Architectural Review, 2023.
<https://doi.org/10.1002/2475-8876.12336>

(滝口・高島)

Dysarthric Speech Recognition Using Pseudo-Labeling, Self-Supervised Feature Learning, and a Joint Multi-Task Learning Approach

Ryoichi Takashima, Yuya Sawa, Ryo Aihara, Tetsuya Takiguchi, Yoshie Imai, IEEE Access, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3374874, March 2024.

Fast Neural Speech Waveform Generative Models With Fully-Connected Layer-Based Upsampling

Haruki Yamashita, Takuma Okamoto, Ryoichi Takashima, Yamato Ohtani, Tetsuya Takiguchi, Tomoki Toda, Hisashi Kawai, IEEE Access, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3366707, Feb. 2024.

Magnetic cortical oscillations associated with subjective auditory coolness during paired comparison of time-varying HVAC sounds

Hajime Yano, Tetsuya Takiguchi, and Seiji Nakagawa, Neuroreport, 35(1), pp. 1-8, doi: 10.1097/WNR.0000000000001969, Jan. 2024.

Learning Global Evapotranspiration Dataset Corrections from a Water Cycle Closure Supervision

Tristan Hascoet, Victor Pellet, Filipe Aires, and Tetsuya Takiguchi, Remote Sensing, 16, no. 1: 170, <https://doi.org/10.3390/rs16010170>, 2023.

Optical Flow Regularization of Implicit Neural Representations for Video Frame Interpolation

Weihao Zhuang, Tristan Hascoet, Xunquan Chen, Ryoichi Takashima, and Tetsuya Takiguchi, APSIPA Transactions on Signal and Information Processing, Vol. 12, Issue 1, 19 pages, <http://dx.doi.org/10.1561/116.00000218>, 2023.

Harmonic-Net: Fundamental Frequency and Speech Rate Controllable Fast Neural Vocoder

K. Matsubara, T. Okamoto, R. Takashima, T. Takiguchi, T. Toda, and H. Kawai, IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, Vol. 31, pp. 1902-1915, DOI: 10.1109/TASLP.2023.3275032, 2023

JudgerToken: A Single-Token Method for Reducing Repetition in Dialogue System

Qiang Xue, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki, Proceedings of the 14th International Workshop on Spoken Dialogue Systems Technology, March 2024.

Iterative Annotation for Road Damage Detection Using Human-in-the-Loop with a Vision and Language Model

Ryuichi Tomiya, Tristan Hascoet, Ryoichi Takashima and Tetsuya Takiguchi, International Workshop on Frontiers of Computer Vision, 7 pages, Feb. 2024.

Rule-based Fact Verification Utilizing Knowledge Graphs

Y. Momii, T. Takiguchi, and Y. Ariki, The 12th International Joint Conference on Knowledge Graphs (IJCKG), 4 pages, Dec. 2023.

Zero-Shot Sound Event Classification Using a Sound Attribute Vector with Global and Local Feature Learning

Y.-H. Lin, X. Chen, R. Takashima, T. Takiguchi, 2023 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP), pp. 1-5, doi: 10.1109/ICASSP49357.2023.10096367, June 2023.

EEG Source Estimation Using Deep Prior Without a Subject's Individual Lead Field

N. Hojo, H. Yano, R. Takashima, T. Takiguchi, S. Nakagawa, 2023 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing Workshops (ICASSPW), pp. 1-5, doi: 10.1109/ICASSPW59220.2023.10193746, June 2023.

(大石)

Combining Deep Learning and Numerical Simulation to Predict Flood Inundation Depth

Bruno Adriano, Naoto Yokoya, Kazuki Yamanoi, Satoru Oishi
IGARSS 2023 - 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium 1154-1157 2023

STATISTICAL DOWNSCALED LOCAL CLIMATE MODEL FOR FUTURE RAINFALL CHANGES ANALYSIS: A CASE STUDY OF HYOGO PREFECTURE, JAPAN

Ng P. Y., Tan K. W., Oishi S., Huang Y. F
Global NEST: the international Journal 25(5) 136-146 2023

An analytical representation of raindrop size distribution in a mixed convective and stratiform precipitating system as revealed by field observations

Okazaki, M., Oishi, S., Awata, Y., Yanase, T., Takemi, T.
Atmospheric Science Letters 24(6) 2023

(小林)

変分原理に基づく Wave-Current model による河川流解析,

中山 恵介, 新谷 哲也, 押川 英夫, 小林 健一郎, 土木学会論文集 (Japanese Journal of JSCE) , 80 巻 16 号 論文 ID: 23-16044, DOI <https://doi.org/10.2208/jscej.23-16044>, 2024

1m 高解像度 DEM を用いた浸水解析の精度と家屋の倒壊評価に関する基礎的検討,

井野川七虹, 小林健一郎, 土木学会論文集 (Japanese Journal of JSCE) , 80 巻 16 号 論文 ID: 23-16187, DOI <https://doi.org/10.2208/jscej.23-16187>, 2024

球磨川流域における最大クラス洪水も考慮した川辺川ダムの治水効果推定,
小林健一郎, 矢野真一郎, 伊島実咲, 角哲也, Le Duc, 川畑拓矢, 土木学会論文集
(Japanese Journal of JSCE), 80 巻 16 号 論文 ID: 23-16068, DOI
<https://doi.org/10.2208/jscej.23-16068>, 2024

Methodology to simulate flow around Kasumi-dike -a nature based solution,
Kenichiro Kobayashi, Tetsuya Sumi and Moe Ohata:, Proceedings of the 40th
IAHR World Congress, 21-25 August, Wien, Austria, DOI:
https://doi.org/10.3850/978-90-833476-1-5_iahr40wc-p0663-cd, 2023

Effect of Water gate barriers to prevent underground Flooding,
Nanako Inokawa, Kenichiro Kobayashi, Proceedings of the 40th IAHR World
Congress, 21-25 August, Wien, Austria, DOI: https://doi.org/10.3850/978-90-833476-1-5_iahr40wc-p0782-cd, 2023

(大路)

Response to mRNA SARS-CoV-2 vaccination evaluated by B-cell receptor repertoire
after tixagevimab/cilgavimab administration.

Funakoshi Y, Yakushijin K, Ohji G, Matsutani T, Hojo W, Sakai H, Matsumoto S,
Watanabe M, Kitao A, Saito Y, Kawamoto S, Yamamoto K, Koyama T, Nagatani Y,
Kimbara S, Imamura Y, Kiyota N, Ito M, Minami H. Br J Haematol. 2023
Aug;202(3):504-516. doi: 10.1111/bjh.18932. Epub 2023 Jun 22. PMID: 37349876.
Format:

15.4 学術報告

(廣瀬)

statsmodels を用いた GNSS 座標時系列データのスムージング, 廣瀬仁, 都市安全研究センタ
ー研究報告, 27, 1-8, 2023

(近藤)

東日本大震災における寺院を活用した遺体安置の特徴と課題-岩手県大船渡市を事例とした公
共施設との比較, 千足 泰子, 近藤 民代, -, 地域安全学会梗概集 No. 53, 2023. 11

ワーケーション実践者の住意識の変化と住まい方志向の形成に関する研究, 澤田 亘輝, 近藤
民代, 室崎 千重, 山口 千晶, 吉村 陽彩, 都市計画報告集, 2023, 22 巻, 4 号, p. 670-
674

多拠点居住者のホームと拠点の意味に関する研究, 山口 千晶, 近藤 民代, 室崎 千重, 澤田
亘輝, 吉村 陽彩, 都市計画報告集, 2023, 22 巻, 4 号, p. 621-624

重要伝統的建造物群保存地区の住民による住宅減災対策への意向と行動の規定要因に関する
研究, 梶原 彰吾, 近藤 民代, 新田 有沙, 北岡 直子, 都市計画報告集, 2023, 22 巻, 4 号,
p. 609-615

在留資格別にみた外国人居住の実態と大阪市西成区におけるその集住の影響, 古川 翔三郎,
近藤 民代, 空間・社会・地理思想, 27 号, 大阪公立大学大学院文学研究科, p. 97-117

なぜ津波被災者は海に向かうのかー災禍の儀礼よりー, 坂口 奈央、近藤 民代, 東日本大震災・原子力災害 第2回 学術研究集会, 2024 年 3 月

(滝口・高島)
対話データに基づく重複文負例の作成と重複を抑制する言語モデルの提案, 薛 強, 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. 19-24, 2023-12.

知識グラフを活用したルールベースによる Fact Verification, 榎井 裕貴, 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. 51-55, 2023-12.

MS-Harmonic-Net++ vs SiFi-GAN: 基本周波数制御可能な高速ニューラル波形生成モデルの比較, 清水 聡太, 岡本 拓磨, 高島 遼一, 大谷大和, 滝口 哲也, 戸田 智基, 河井 恒, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol. 123, No. 88, SP2023-5, pp. 20-25, 2023-06.

Diff-SVC を用いたオペラ歌唱音声合成, 菅原 碧斗, 岸本 宗真, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 123, No. 88, SP2023-7, pp. 30-35, 2023-06.

発話音声の感情情報に基づく色つき字幕画像生成の検討, 中村史也, 相原 龍, 高島 遼一, 滝口 哲也, 伊谷 裕介, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 123, No. 88, SP2023-11, pp. 54-59, 2023-06.

全結合層型アップサンプリングを導入した高速ニューラル波形生成モデル, 山下 陽生, 岡本 拓磨, 高島 遼一, 大谷 大和, 滝口 哲也, 戸田 智基, 河井 恒, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 123, No. 88, SP2023-15, pp. 73-78, 2023-06.

15.5 学術講演

(吉岡)
Rheological segmentation of the Cocos slab and its relation with the 2017 M8.2 Tehuantepec earthquake, Marina Manea, Vlad Constantin Manea, Shoichi Yoshioka, Erika Jessenia Moreno and Nobuaki Suenaga, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉, 2023 年 05 月

Numerical modeling of subduction and evaluation of the Philippine Sea plate tectonic history along the Nankai Trough, Erika Moreno, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga and Shoichi Yoshioka, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉, 2023 年 05 月

Mosaicking Crustal Surface Morphostructure and Seismic Cycle Deformation Patterns in Chile and Japan using GNSS Velocities and Machine Learning, Francisco Hernan Ortega Culaciati, Marcos Moreno, Hiroki Kawabata, Shoichi Yoshioka, Vicente Yañez-Cuadra, Felipe Donoso, Juan Carlos Báez, Andrés Tassara and Joaquin Hormazabal, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉, 2023 年 05 月

Thermal regime and slab dehydration beneath the Izu-Bonin arc: Implications for fast and slow subduction earthquake, Weiling Zhu, Yingfeng Ji and Shoichi Yoshioka, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉, 2023 年 05 月

Slab diversity and segmentation along the Middle America Trench: a framework for understanding geodynamic processes of subduction, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Shoichi Yoshioka, Erika Jessenia Moreno and Nobuaki Suenaga, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉, 2023 年 05 月

3-D thermal structure and dehydration in the southern Chile subduction zone and relation to interplate earthquakes and the volcanic chain, Kaya Iwamoto, Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka and Francisco Hernan Ortega Culaciati, IUGG2023, Berlin, 2023 年 07 月

アラスカ沈み込み帯におけるプレート境界地震イベントと 3 次元温度構造・脱水分布との関連性, 吉岡 祥一, SF 地震学 B03 班定例ミーティング, オンライン, 2023 年 08 月

2D subduction models in the presence of a high-density rigid continental block: a case study for the slab geometry beneath the Kii Peninsula, Erika Moreno, Vlad Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka, 日本地震学会 2023 年度秋季大会, 横浜, 2023 年 10 月

新潟ー神戸歪集中帯における歪場の時空間変化 -GNSS を用いた長期的解析-, 河端 浩希, 吉岡 祥一, 日本地震学会 2023 年度秋季大会, 横浜, 2023 年 10 月

九州下におけるホットブルームがフィリピン海スラブの屈曲に及ぼす影響 (3), 香西 夏葵, 末永 伸明, 吉岡 祥一, 日本地震学会 2023 年度秋季大会, 横浜, 2023 年 10 月

レシーバー関数を用いたオリビン準安定領域のイメージング, 宮崎 一希, 中島 淳一, 吉岡 祥一, 日本地震学会 2023 年度秋季大会, 横浜, 2023 年 11 月

2D visco-elasto-plastic subduction numerical models applied for the Kii Peninsula and Shikoku-Chugoku regions, Erika Jessenia Moreno, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga and Shoichi Yoshioka, 世界の沈み込み帯における Slow と Fast の破壊現象の実像に関する研究集会: 富山 2024, 富山, 2024 年 02 月

Visco-elasto-plastic 2D subduction models in the presence of a high-density rigid continental block: a case study for the slab geometry beneath Kii Peninsula, Erika Jessenia Moreno, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga and Shoichi Yoshioka, International Joint Workshop on Slow-to-Fast Earthquakes 2024, Mexico, メキシコシティ, 2024 年 02 月

(廣瀬)

傾斜データに基づく SSE 検出のための機械学習手法の開発, 廣瀬 仁, 比嘉友香, 藤井春水, 木村武志, 学術変革領域「Slow-to-Fast 地震学」(B03 班) Slow-to-Fast 地震のモデリングと予測 2023 年度研究集会, つくば市, 2024 年 3 月

2011 年東北地方太平洋沖地震直前の傾斜変動再訪: スタッキングによる検証, 廣瀬 仁, 加藤 愛太郎, 木村武志, 日本地震学会 2023 年度秋季大会, 横浜市, 2023 年 10 月

Development of a machine learning model to detect short-term SSEs from tilt records, Tomoka Higa, Hitoshi Hirose, Takeshi Kimura, International Joint Workshop on Slow-to-Fast Earthquakes 2023, 東京, 2023 年 9 月

Long-term slow slip events with and without tremor activation in the Bungo Channel

and Hyuganada, Hirose H, Matsushima T, Tabei T, Nishimura T, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉市, 2023 年 5 月

傾斜データに基づく短期的スロースリップイベント検出のための機械学習手法の開発, 比嘉友香, 廣瀬仁, 木村武志, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会, 千葉市, 2023 年 5 月

(Moreno)

The geodynamic evolution of the Mexican subduction zone as an effect of the movement of the Chortís Block, Erika Jessenia Moreno, Marina Manea, Vlad Constantin Manea, 日本地震学会 2022 年度秋季大会, 2022/10/25, 札幌

Numerical modeling of subduction and evaluation of the Philippine Sea plate tectonic history along the Nankai Trough, Erika Jessenia Moreno, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Nobuaki Suenaga and Shoichi Yoshioka, SF 地震学 A03 班グループミーティング, 2023/2/9, Beppu

Subduction zone diversity along Middle America Trench, Vlad Constantin Manea, Marina Manea, Shoichi Yoshioka, Erika Jessenia Moreno and Nobuaki Suenaga, SF 地震学 A03 班グループミーティング, 2023/2/10, Beppu

(長尾)

活断層の減衰特性を推定するための地震観測, 山田 雅行, 羽田 浩二, 吉田 和郎, 長尾 毅, 香川 敬生, 小田 義也, 井上 晏菜, 東 宏幸, 原 忠, 地域安全学会・第 52 回研究発表会(春季), 2023

控え杭の傾斜角に対する地盤反力係数変化率の深度分布に関する実験的研究, 小田隼也, 長尾毅, 土木学会年次学術講演会, 2023

矢板式岸壁の控え杭の形式が耐震性能に及ぼす影響に関する基礎的研究, 小田隼也, 長尾 毅, 中原知洋, 土木学会年次学術講演会, 2023

矢板壁の可とう性を考慮した地震時土圧分布のモデル化, 宮下健一朗, 長尾 毅, 土木学会年次学術講演会, 2023

栈橋とクレーンの 2 質点地震応答解析による栈橋の応答に関する一考察, 一色和明, 大角和輝, 長尾 毅, 土木学会地震工学研究発表会, 2023

2 重根入れ式ケーソン岸壁の根入れが耐震性能に及ぼす影響に関する基礎的研究, 岡久武史, 倉知禎直, 忍田祥汰, 小宅知行, 長尾 毅, 土木学会地震工学研究発表会, 2023

(近藤)

Putting Down Roots: Gardening, Farming, and Forestry as Post-Disaster Placemaking, Elizabeth Maly, Tomoko Matsushita, Tamiyo Kondo, Yegane Ghezelloo, i-Rec Conference2023

Post-disaster resilient housing reconstruction after repetitive flooding in Japan: Cases of Kurashiki-City and Takeo-city, Michiko Banba, Tamiyo Kondo, i-Rec Conference2023

Post-disaster place-making in tsunami reconstruction memorial parks after the 2011 Japan tsunami: Societal adaptation to environmental change and efforts for community

recovery, Tamiyo Kondo, Nao Sakaguchi, Yegane Ghzeloo, i-Rec Conference2023

(滝口・高島)

Human-in-the-Loop と Vision & Language モデルを用いた道路損傷検出のための効率的なアニメーション, 富谷 竜一, Tristan Hascoet, 高島 遼一, 滝口 哲也, 電子情報通信学会総合大会, ISS-SP-041, p. 136, 2024-03.

ラベルなし音声を用いた自己教師あり学習による器質性構音障害者の音声認識, 北条 直樹, 高島 遼一, 杉山 千尋, 田中 信和, 野原 幹司, 野崎 一徳, 滝口 哲也, 電子情報通信学会総合大会, ISS-SP-040, p. 135, 2024-03.

表情認知における注意欠如多動症傾向とスキミングパターンの関連, 出水 志緒梨, 北条 直樹, 滝口 哲也, 中井 靖, 電子情報通信学会総合大会, ISS-SP-009, p. 104, 2024-03.

知識グラフの対話システムへの記憶化：学習アプローチの探究, 薛 強, 滝口 哲也, 有木 康雄, 言語処理学会第 30 回年次大会発表論文集, pp. 1453-1457, 2024-03.

知識グラフに基づくルールベースによる Fact Verification とその拡張手法の考察, 舩井 裕貴, 滝口 哲也, 有木 康雄, 言語処理学会第 30 回年次大会発表論文集, pp. 2976-2981, 2024-03.

Enhancing Economic Time Series Prediction with News Text Data and Numerical Data: A Transformer-Based Approach, Shangyang Mou, Wenting Zhang, Takuji Kinkyo, Shigeyuki Hamori, Jinhui Chen, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki, 言語処理学会第 30 回年次大会発表論文集, pp. 1975-1979, 2024-03.

対話ロボットを用いた演奏学習支援システムの開発, 松阪 瑠音, 塩見 昌裕, 滝口 哲也, 第 28 回情報処理学会シンポジウム INTERACTION 2024, pp. 1390-1392, 2024-03.

想起音声識別のための変分自己符号化器に基づく表現学習, 矢野 肇, 高島 遼一, 滝口 哲也, 中川 誠司, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 1-R-10, pp. 645-648, 2024-03.

正弦波入力型ニューラルボコーダを用いた TTS モデルによる歌声合成, 清水 聡太, 岡本 拓磨, 高島 遼一, 大谷 大和, 滝口 哲也, 戸田 智基, 河井 恒, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 1-2-10, pp. 785-788, 2024-03.

EdenVC：音素継続長とアライメントの協調学習を用いた系列長変換型声質変換モデル, 山下 陽生, 岡本拓磨, 高島遼一, 大谷 大和, 滝口哲也, 戸田智基, 河井 恒, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 1-2-12, pp. 793-796, 2024-03.

wav2vec 2.0 と疑似ラベリングを活用した脳性麻痺者の音声認識, 松坂 勇樹, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 1-Q-20, pp. 873-876, 2024-03.

吃音者向け TTS システムのための健常者音素継続長を反映した VITS の学習手法の提案, 長久 保 諒, 山下 陽生, 高島 遼一, 安井 美鈴, 滝口 哲也, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 1-Q-34, pp. 919-922, 2024-03.

日本語フォント文字の印象評価と感情字幕生成への応用, 中村 史也, 相原 龍, 高島 遼一, 滝口 哲也, 伊谷 裕介, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 2-P-14, pp. 983-986, 2024-03.

歌声合成と変換を用いた未経験者音声からのオペラ歌唱音声合成, 菅原 碧斗, 岸本 宗真, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2024 年春季研究発表会講演論文集, 2-P-29, pp. 1031-1034, 2024-03.

F0 予測・波形生成ネットワークの一貫学習によるメルスペクトログラム入力型 F0 制御可能ニューラルボコーダ, 清水 聡太, 岡本 拓磨, 高島 遼一, 大谷 大和, 滝口 哲也, 戸田 智基, 河井 恒, 日本音響学会 2023 年秋季研究発表会講演論文集, 1-9-6, pp. 1041-1044, 2023-09.

Diff-SVC を用いたオペラ歌唱音声合成における中高域強調ネットワークの検討, 菅原 碧斗, 岸本 宗真, 足立 優司, 田井 清登, 高島 遼一, 滝口 哲也, 日本音響学会 2023 年秋季研究発表会講演論文集, 2-Q-43, pp. 1283-1286, 2023-09.

End-to-End 系列変換型声質変換への高速ニューラル波形生成モデル導入の検討, 山下陽生, 岡本拓磨, 高島遼一, 大谷 大和, 滝口哲也, 戸田智基, 河井 恒, 日本音響学会 2023 年秋季研究発表会講演論文集, 2-Q-47, pp. 1295-1298, 2023-09.

吃音者の音声認識における連発ラベル導入による連発箇所の検出, 松坂 勇樹, 高島 遼一, 安井 美鈴, 滝口 哲也, 日本音響学会 2023 年秋季研究発表会講演論文集, 3-Q-8, pp. 1325-1328, 2023-09.

単語埋め込み表現を用いた感情音声からの字幕画像生成手法の検討, 中村 史也, 相原 龍, 高島 遼一, 滝口 哲也, 伊谷 裕介, 日本音響学会 2023 年秋季研究発表会講演論文集, 3-Q-10, pp. 1333-1336, 2023-09.

(小林)

Ensemble Rainfall-runoff and Inundation Simulations Including Kalman Filter Application Using 1000 Member Rainfalls by 4D LETKF on the Kumagawa River Flooding 2020, Kenichiro KOBAYASHI, AOGS 2023

16. 研究指導

16.1 博士論文

リスク・アセスメント研究部門

隕星核を模擬した多孔質氷上のクレーター形成に関する実験的研究：衝突残留熱が及ぼす氷微惑星の始原性への影響, 笹井 遥, 神戸大学大学院理学研究科, 神戸大学博士（理学）, 主査：荒川 政彦, 副査：吉岡 祥一, 関根 康人, 保井 みなみ

リスク・マネジメント研究部門

Nonlinear Seismic Response Analysis Method of Corroded Pile-Supported Wharves, AFIF NAVIR REFANI, 神戸大学博士（工学）, 主査：長尾 毅, 副査：楢田泰子, 三木朋広

リスク・コミュニケーション研究部門

Deep Learning Approaches to High-Speed Imaging in Constrained Environmental and Computational Conditions, 庄緯豪, 神戸大学博士（工学）, 主査：滝口哲也, 副査：的場修, 太田能, 高島遼一

Voice Conversion via Disentangled Representations for Practical Applications, 陳訓泉, 神戸大学博士（工学）, 主査：滝口哲也, 副査：羅志偉, 太田能, 高島遼一

16.2 修士論文

リスク・アセスメント研究部門

土水空気連成有限要素解析手法における間隙空気の移動についての検討, 妹尾 僚大, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (飯塚)

難透水性層における砂脈の影響を考慮した液状化解析, 出口 直輝, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (飯塚)

浸水想定区域図及び浸水確率を用いた不動産浸水リスクの定量化に向けた検討, 野村 拓馬, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (飯塚)

デコルマ帯における鉱物の変質を考慮した力学モデルの構築とゆっくり滑り現象の再現, 加藤 元帥, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (橘)

電気浸透脱水による地盤変状の数値モデル化及び脱水試験の再現解析, 北里 啓吾, 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (橘)

新潟-神戸歪集中体における歪場の時空間変化 -GNSSを用いた長期的解析-, 河端 浩希, 神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻 (吉岡)

九州地方下におけるホットブルームがフィリピン海スラブの屈曲に及ぼす影響, 香西 夏葵, 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

重要伝統的建造物群保存地区の住民による住宅減災対策への意向と行動の規定要因に関する研究, 梶原彰吾, 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻 (近藤)

ワーケーション実践者の住意識の変化と住まい方志向の形成に関する研究, 澤田 亘輝, 神戸大学大学院工学研究科建築学専攻 (近藤)

リスク・コミュニケーション研究部門

軽量の畳み込みネットワーク構造を用いたDeep Priorに基づく脳内の電流源推定, 廣幡 翔馬, 神戸大学大学院システム情報学研究科システム情報学専攻 (滝口・高島)

wav2vec 2.0の自己教師あり学習と疑似ラベリングによるラベル無し音声を活用した脳性麻痺者の音声認識, 松坂 勇樹, 神戸大学大学院システム情報学研究科システム情報学専攻 (滝口・高島)

機械学習によるダム流入水量予測と効率的なダム運用モデル, 吉見 圭祐, 神戸大学大学院システム情報学研究科システム情報学専攻 (滝口・高島)

高調波入力型高速ニューラル波形生成モデルに基づく基本周波数・話速制御可能な音声合成, 清水 聡太, 神戸大学大学院システム情報学研究科システム情報学専攻 (滝口・高島)

TabNetを用いた尿路感染症データにおける危険因子の解析, 三ツ石 紀, 神戸大学大学院シス

テム情報学研究科システム情報学専攻（滝口・高島）

全結合層型アップサンプリングを用いた高速ニューラル波形生成モデルの研究，山下 陽生，
神戸大学大学院システム情報学研究科システム情報学専攻（滝口・高島）

斜面崩壊計算の自動化に関する研究，佐々木 理貴，神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻（大石）

降水粒子の電磁波散乱と粒径分布の関係性導出に関する研究，松島 知樹，神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻（大石）

増水時におけるワンド内での水の流れに関する研究，大畑 萌，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

数値地盤モデル自動生成におけるポリゴン生成方法の検討，井口 明，神戸大学工学部市民工学科（飯塚）

橋脚基礎の周辺地盤の3次元FEMモデルの自動生成，遠藤 悠真，神戸大学工学部市民工学科（飯塚）

脆弱性曲線を用いた不動産浸水リスクの定量化に向けた検討，齊藤 源太郎，神戸大学工学部市民工学科（飯塚）

デコルマ帯における鉱物の変質を考慮した力学モデルの検討，前田 幸希，神戸大学工学部市民工学科（飯塚）

ベントナイト膨潤圧試験における吸水圧縮挙動の再現解析，山崎 大雅，神戸大学工学部市民工学科（橘）

神戸国道2号線の地震時段差発生シミュレーション，松井 勇樹，神戸大学工学部市民工学科（橘）

細粒分の輸送を考慮した浸透流解析，酒井 郁弥，神戸大学工学部市民工学科（橘）

ベントナイト緩衝材の膨出挙動に及ぼす浸潤パターンの影響評価，岡本 弘佳，神戸大学工学部市民工学科（橘）

ジャワ島下における3次元温度構造モデリング，岡澤 健太，神戸大学理学部惑星学科（吉岡）

1997年～2022年における東海地方のプレート間カップリングの時空間分布，広町 佳太，神戸大学理学部惑星学科（吉岡）

機械学習によるスロースリップイベントの検出手法の開発：傾斜実データによる検討，藤井 春水，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

2 重根入れ式岸壁の耐震性能照査用震度，大村芽衣香，神戸大学工学部市民工学科（長尾）

高剛性基礎式栈橋の耐震性評価，霜田樹希，神戸大学市民工学科（長尾）

大阪市西成区における外国人居住者の増加と地域への影響に関する研究，古川 翔三郎，神戸大学工学部建築学科（近藤）

神戸市兵庫区平野地域における空き家再生による地域住民の生活圏の変化に関する研究，櫻本 愛里，神戸大学工学部建築学科（近藤）

津山市城西地区における住民の水害リスクと減災対策に対する意識に関する研究，永田 美空，神戸大学工学部建築学科（近藤）

多拠点居住者のホームと拠点の意味に関する研究一定額制住み放題サービス ADDRESS 社の会員を対象として一，山口 千晶，神戸大学工学部建築学科（近藤）

混住のすゝめ一下町のコミュニティを内包する集合住宅の提案一，齊藤 駿，神戸大学工学部建築学科（近藤）

リスク・コミュニケーション研究部門

リーマン接空間特徴による脳磁界データからの想起音声の識別，林俊介，神戸大学工学部情報知能工学科（滝口・高島）

脳内想起された音声識別のための変分自己符号化器に基づく表現学習，浅野駿介，神戸大学工学部情報知能工学科（滝口・高島）

自己教師あり学習によるラベル無し音声を用いた口唇口蓋裂者の音声認識，赤尾幸輝，神戸大学工学部情報知能工学科（滝口・高島）

健常者音素継続長を反映した吃音者向けテキスト音声合成モデルの学習方式，長久保諒，神戸大学工学部情報知能工学科（滝口・高島）

脳性麻痺者音声認識のための日本語及び英語障害者音声を用いた音響モデルの学習，土師梧刀，神戸大学工学部情報知能工学科（滝口・高島）

南海トラフ発生時の被害額推定手法に関する研究 石原 詩歩子 神戸大学工学部市民工学科（大石）

洪水を対象にした確率的被害推定手法に関する研究，高田 怜哉 神戸大学工学部市民工学科（大石）

東シナ海における海面水温変動と東アジアの気候変動に関する研究，福尾 亮太，神戸大学工学部市民工学科（梶川）

流域雨量指数とメソアンサンブルを用いた洪水予測の可能性，田中陸人，神戸大学工学部市民工学科（小林）

実験水路におけるニジマスの挙動と iRIC GERATE モデルの比較検討，上田大貴，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

新型コロナ 検査回数を増やせば死亡リスクは減らせるか…感染者が減った今、考えておきたいこと 岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 4/2)

コロナ禍が終息する前に新たな脅威が…最高致死率 88%！「マールブルグウイルス」が日本に上陸する日 岩田健太郎先生

(FRIDAY DISITAL4/18)

あなたは「敵」か「味方」か コロナ問題で浮き彫りになった「立場合戦」

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 5/3)

伊丹天神川 想定超の大雨決壊 30 メートル 出水期の見直し検討を
神戸大都市安全研究センター 大石哲教授

(神戸 5/9 朝刊)

コロナの 3 年から学ぶべきことは？ 新型コロナ「5 類」移行の今だから知りたい”4 つの疑問”【第 4 回】 岩田健太郎 先生

(週プレ NEWS 5/11)

地震多発「今こそ備えを」連動性なし、予見は困難 神戸大都市安全研究センター 吉岡祥一教授(地震学)

(神戸 5/19 朝刊)

神戸大学コラム-安心の素 62 災害支援時、破傷風に注意を
都市安全研究センター教授 岩田健太郎

(神戸 5/22 朝刊)

新型コロナ、エムボックス、麻疹…感染症の発生動向は分かりやすく国民に示して
岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 6/1)

伊丹天神川決壊「バックウォーター」発生か 工事で川幅狭まり水位が上昇 1 か月経過
調査委が初会合 神戸大都市安全研究センター大石哲教授

(神戸新聞 NEXT 6/8 ネットニュース)

災害ボランティアテーマに学生発表

神戸大学都市安全研究センターは 17 日、神戸市役所 4 号館危機管理センター1 階会議室で災害ボランティアをテーマにしたオープンゼミナールを開く

(神戸新聞 6/9)

新型コロナ 「5 類」になったら「マスク外せ」は正しいか？…ヘルパンギーナ、RS ウイルスも流行中 岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 6/1)

神戸大コラム-安心の素 旧河川域、液状化に注意を 工学研究科教授 鯨田泰子

(神戸 7/17 朝刊)

スロースリップの謎 神戸大挑む 南海トラフ前兆？揺れ感じないプレートのずれ
都市安全研究センター 吉岡祥一教授 地震学

(神戸 7/18 朝刊)

混雑の危険性 情報共有を 明石歩道橋事故あす 22 年 神大・北後明彦名誉教授 (避難行動学) に聞く

(神戸 7/20 朝刊)

新型コロナ 人口 1 5 0 万人の都市の感染者はたった 9 人？…「定点報告」が意味すること
岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 7/28)

企画「信じるか信じないかはあなた次第！1923 年と 2023 年の不思議な連環、徹底検証スペシャル！」で、今年 5 月の日本での地震の活発化に関するコメント 吉岡祥一先生

(読売テレビ「そこまで言って委員会 NP」 07/30)

神戸大学☆夢ラボ ラジオ関西 8/20, 8/27 「防災の日」控え減災を考える 都市安全研究センター教授の近藤民代先生

(神戸 8/18 朝刊)

林真一郎アナと地震に関する対談 吉岡祥一先生

(ラジオ関西「水曜ききもん」 08/30)

日本は感染症診療で発展途上？…新型コロナウイルス感染症の「手引き」から考えてみた
岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 9/1)

神戸大学コラム 安心の素 64 神戸マラソン、寒さ対策を
都市安全研究センター教授 大石哲

(神戸 9/17 朝刊)

医師の働き方改革 長時間労働は「学会」の多すぎが一因?…学術発表で求められる「質」
岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 10/4)

太平洋側広範囲に津波 海底噴火か地すべりか原因分らず 神戸大都市安全研究センター
吉岡祥一教授(地震学)

(神戸 10/11 朝刊)

「学術集会多すぎ若手医師の負担に」神戸大 岩田健太郎教授(感染症内科学)

(読売 11/9 朝刊)

岩田健太郎 合理的にリスクを取って豊かな日常生活を

(中央公論 11/10)

心筋梗塞に漢方薬が効果あり? 漢方医療の分野に中国が「台頭」してきたってどういうこと?
岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 11/10)

神戸大学コラム 安心の素 65 大震災時、火災旋風に注意を
都市安全研究センター教授 吉岡祥一先生

(神戸 11/20 朝刊)

「コロナワクチンを接種しよう」という空気を生み出したのは日本政府の唯一の功績「みんなワクチンを打ってますよ」に弱かった日本人の国民性 岩田健太郎先生

(集英社オンライン 11/24)

コロナワクチンは結局効果があったのか、なかったのか。ネットに膨大に流れる情報や意見を自分なりに理解するために必要な最低限の知識 岩田健太郎先生

(集英社オンライン 11/26)

「ワクチン接種によるリスクの誤解」ワクチン接種後に一定数の副作用が出現するのは、確率的には当然のこと。我々に必要なのは「正しい医療」 岩田健太郎先生

(集英社オンライン 11/27)

病床数は世界有数の日本 病院が統合されているのはなぜ?…「受診しやすさ」で医療を受けられなくなる恐れも 岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 11/30)

「コロナが終わったような感じ」の正体。この平穏は見せかけか? それとも、ついに——? 岩田健太郎先生

(週プレ NEWS 12/1)

震災 29 年 1・17 教訓に「復興学事典」阪神・淡路大震災の項は室崎益輝神戸大学名誉教授が執筆

(神戸 12/9 朝刊)

医学生や研修医のメンタルは弱いのか…大谷翔平、井上尚弥両選手ら 世界で活躍するスポーツ界との比較 岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 12/26)

1 月 1 日の夕方、能登半島北部で発生した M7.6 の「令和 6 年能登半島地震」の発生メカニズムに関するコメント 吉岡祥一先生

(神戸新聞 NEXT 1/2)

災害連鎖爪痕激しく 火災 密集・ボンベ影響か 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(朝日 1/8 朝刊)

避難、辛抱「先が見えん」阪神・淡路と重なる不安 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(神戸 1/8 朝刊)

能登半島地震 被災地職員「もう限界」 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(神戸 1/10 夕刊)

大火にのまれた輪島のシンボル 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(朝日 1/11 朝刊)

【識者の眼】「マイナカードのアナログさ」 岩田健太郎先生

(日本医事新報 No. 5203 1/13 発行)

福島大特任准教授・藤室さん 神戸大生と能登へ

(毎日 1/18 夕刊)

石川県、地震想定見直さず 97 年から被害見積り過小 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(毎日 1/24 朝刊)

在宅避難、関連死隣り合わせ 神戸大学卒業生 藤室玲治

(神戸 1/27 朝刊)

針路 21 能登と阪神・淡路 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(神戸 1/28 朝刊)

検証 能登半島地震 見直し阻んだ「安全神話」神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(朝日 2/1 朝刊)

2024 年 2 月 14 日 15 時 29 分頃、京都府南部で発生したマグニチュード 4.3 の地震に関する
コメント 吉岡祥一先生

(テレビ大阪「やさしいニュース」 02/15)

梅毒の検査は高齢者にすべきか 「陽性」の結果が意味すること…2023 年は感染者が
過去最多 岩田健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 2/26)

致死率 3 割の“劇症型感染症”はどこまで増える? 「人食いバクテリア」の正しい怖がり方
岩田健太郎 教授

(週プレ NEWS 2/9)

オピニオン 論点 能登半島地震 神戸大学 室崎 益輝 名誉教授

(毎日 2/14 朝刊)

防災力強化へ若い力を 神戸大学 室崎益輝 名誉教授

(毎日 2/27 朝刊)

犬にかまれた! 感染するとほぼ 100%死亡する「狂犬病」 日本で感染するリスクは?
…治療法は確立されていない 岩田 健太郎先生

(YOMIURI ONLINE yomiDr. ヨミドクター 3/1)

「週刊女性セブン」に首都直下地震の被害想定に関するコメント 吉岡祥一先生
(週刊女性セブン 3/7)

「news おかえり『特集コーナー』」大石 哲先生 ご出演
(朝日放送テレビ 2024年3月8日(金) 15:40～19:00 放送)

【識者の眼】「ガザの虐殺を止めよ」岩田健太郎先生
(日本医事新報 No. 5212 3/16 発行)

神戸大コラム-安心の素 66 安全への専門知を取り戻せ
都市安全研究センター教授 飯塚 敦 先生
(神戸 3/25 朝刊)

はしかの患者 日本でも複数確認 免疫がなければ同じ空間にいても…日本の感染症
対策の課題は? 岩田 健太郎先生
(YOMIURI ONLINE yomiDr ヨミドクター 3/29)

