

CNHR Newsletter

CENTER FOR NATURAL HAZARDS RESEARCH, HOKKAIDO UNIVERSITY

北海道大学 広域複合災害研究センター

Vol.14 November 2024 – January 2025

■新任者のご挨拶

新しく着任したメンバーからのご挨拶

専任教員(1月1日付)川村 壮(広域複合災害研究センター特任 准教授)

令和7年1月に着任いたしました。専門は人文地理学で、GIS(地理情報システム)を用いて、都市開発と災害リスクの関係や、大規模災害による地域への経済的影響の推計に関する研究に取り組んでいます。加えて、災害時の誤情報の拡散状況の把握や対応策についても研究しています。また、地震・津波により想定される人的被害・建物被害の分析、行政機関が実施する津波避難訓練の支援等に携わってきました。これまでの実務や研究の経験を活かしながら、CNHRの先生方と連携させていただき、北海道における災害対策の推進に貢献したいと考えております。よろしくお願い申し上げます。

■活動報告

■ 高等学校での防災講演会(12月12日)

釧路北陽高校にて、谷岡勇市郎 理学研究院特任教授が「釧路を襲 う巨大地震と大津波」と題して防 災講演会を行いました。



■ 講義(10月~1月末)

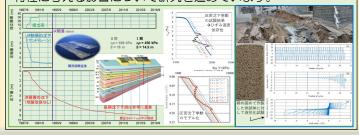
当センターが開講する大学院共通授業科目「突発災害危機管理論」「災害対策実践論」の講義が終了しました。両講義は令和7年度から北大リカレント教育プログラムとして学生だけでなく社会人も受講可能となります。詳細が決まり次第、当センターホームページ等でお知らせします!

■研究者紹介

渡部 要一(わたべ よういち)

工学研究院 土木工学部門 教授 広域複合災害研究センター 兼務教員

大都市沿岸に位置する埋立空港や港湾施設の建設など、軟弱地盤に関する調査法・設計法・地盤改良工法の研究をしています。特に、関西国際空港のような埋立空港の長期沈下現象を解明し、その挙動のモデル化を通じて予測手法の確立を目指しています。また、サンゴ礫混じり土や火山灰質土など「特殊土」と呼ばれる土の力学挙動の研究にも取り組んでおり、中でも火山灰質土に関しては、2018年北海道胆振東部地震を契機に、締固め条件と内部侵食(細粒分の抜出し)が力学特性・液状化特性に与える影響について研究を進めています。



■活動報告(つづき)

■ 令和6年度防災シンポジウム(12月11日)

当センター主催,国土交通省 北海道開発局,北海道,北海道立総合研究機構後援のもと,令和6年度防災シンポジウム「北海道における広域複合災害と減災方策」を,本学学術交流会館講堂で開催しました。本シンポジウムでは,第一期活動報告書「広域複合災害減災の手引き」の解説を通じて,地震発生による津波浸水・被害想定の考え方,広域複合災害の実態や特徴,およびその減災方策について話題提供を行いました。また,道内市町村防災担当者を対象としたYouTube同時配信を併用したハイブリッド形式で開催し,当日は,道内市町村防災担当者のほか,国や道などの行政機関,民間コンサルタントの防災に関わる技術者や大学関係者など,オンライン視聴者と合わせおよそ100人が参加しました。

開会挨拶では、北海道大学の瀬戸口剛理事・副学長にご登壇いただきました。 続いて、谷岡勇市郎理学研究院特任教授が「北海道で発生が想定される地震津波災害」と題し基調講演を行いました。その後、山田孝農学研究院特任教授から

「広域複合災害とは」,厚井高志副センター長から「近年の広域複合災害の実態と特徴」,山口真司政策研究大学院大学教授から「広域複合災害の減災への基本



瀬戸口副学長

的考え方」,岡田成幸名誉教授から「広域複合災害対策の方向性の提案」と題した講演を行いました。最後に質疑応答の時間を設け,参加登録時に受け付けた津波避難対策における自助や共助の提案,令和6年能登半島地震後の災害関連死,災害対応力低下に対する科学技術の展望,北海道における事前復興の可能性,今後の広域複合災害の危険性の一般への周知手法に関する質問に対し登壇者が回答する形で議論を発展的に行いました。



来場者からの質問をもとに行われた質疑応答の様子

当センターでは、北海道各地の防災担当者と広域かつ緊密に連携を図っていきます。 ご質問やご意見などお気軽にお尋ねください!

北海道大学 広域複合災害研究センター

〒060-8589 北海道札幌市北区北9条西9丁目

Tel: 011-706-3882 Fax: 011-706-4695 ホームページ: https://www.cnhr.info/

メールアドレス: cnhr_unei@agr.hokudai.ac.jp

■メンバー活動報告

| 研究グループ | 氏名 | 所属·役職 | 専門 | 最近の活動内容(研究課題など) |
|-------------|-------|----------------------|-------------------|---|
| 複合災害 | 山田 孝 | 農学研究院·特任教授 | 砂防学 | 広域複合災害滅災手法(特に, 異種ハザードの重なる区域での災害シナリオと減災手法), 土砂・流木災害減災手法, 土砂災害自衛工法, 火砕流被害想定手法 |
| | 厚井 高志 | 副センター長 CNHR・特任准教授 | 砂防学 | 火山噴火または地震に伴う大規模土砂生産イベント後の土砂・流木動態に関する研究 |
| 災害医療システム | 上田 佳代 | 医学研究院·教授 | 環境保健·疫学 | 気候変動に伴う極端事象が医療や福祉体制に及ぼす影響に関する研究 |
| | 方波見謙一 | 北海道大学病院·助教 | 救急医学 | DMAT全国訓練参加(南海トラフ地震対応), DMAT北海道訓練参加(千島海溝地震対応) |
| 災害社会·減災教育 | 橋本 雄一 | 文学研究院·教授 | 人文地理学 | 地理空間情報を用いた積雪寒冷地の災害時避難に関する研究 |
| | 中嶋 唯貴 | 工学研究院·准教授 | 地震工学・ 建築情報学 | 季節変動性を考慮した人的被害評価手法の開発と防災・減災手法の構築 |
| | 田中 岳 | 工学研究院·助教 | 水文学 | 降雨流出系の確率応答解析に立脚した洪水予測システムの合理的な構築方法に関する研究 |
| 災害社会経済評価 | 川村 壮 | CNHR·特任准教授 | 人文地理学· 災害経済分析 | GISとマイクロジオデータ(高精細・高密度な地理空間情報)を用いた市街地形成過程の解明と 災害リスクへの影響に関する研究 |
| ハザード・災害発生予測 | 青山 裕 | 理学研究院·教授 | 火山学 | 北海道の活動的火山における火山現象の力学的観測研究 |
| | 石川 達也 | 工学研究院·教授 | 地盤工学 | 気候変動に伴う積雪寒冷地の斜面災害形態変化の体系化とそのリスク評価に関する研究 |
| | 泉 典洋 | 工学研究院·教授 | 河川工学 | 洪水時における河床変動とそれによる河床粗度の変化や河岸侵食・河道変動のメカニズム |
| | 稲津 將 | 理学研究院·教授 | 気象学 | 数値計算・データ解析による気象力学および応用気象学の研究 |
| | 井上 京 | 農学研究院·教授 | 農業土木学 | 低平地、特に泥炭地における地盤沈下に関する研究 |
| | 笠井 美青 | 農学研究院·教授 | 砂防学 | 山地流域における災害後の地形変化の把握と予測 |
| | 谷岡勇市郎 | 理学研究院·教授 | 地震学·津波学 | 広域津波災害軽減に向けた近年設置された海底地震津波観測網(S-net)を用いた津波即時 予測手法の開発研究 |
| | 山田 朋人 | 工学研究院·教授 | 水文学 | 気候変動予測手法の開発と洪水リスク評価に関する研究, 地球水循環システムと極端現象の 解明に関する研究 |
| | 桂 真也 | 農学研究院·助教 | 砂防学 | 山地小流域における水文過程および崩壊・地すべり発生予測に関する研究 |
| 復興・滅災まちづくり | 佐々木貴信 | センター長 農学研究院・教授 | 木質構造 | 災害発生時の倒流木等の利活用に関する研究 |
| | 高橋 幸弘 | 理学研究院·教授 | リモートセンシング ・雷観測 | 超小型衛星を用いた大規模災害の即時的な観測、およびそれを実現する国際連携の構築 |
| | 永田 晴紀 | 工学研究院·教授 | 宇宙推進工学 | 小型深宇宙探査機用ハイブリッドキックモータの開発 |
| | 渡部 要一 | 工学研究院·教授 | 地盤工学 | 火山灰質土により造成された盛土地盤の液状化特性 |
| | 江丸 貴紀 | 工学研究院·准教授 | ロボット工学・ 制御工学 | 大規模フィールドの管理を目的とした非均一なUGV・UAV群によるロバストSLAM, 港湾の維持管理を目的としたGNSSトラッカーの開発 |

■客員教員·研究員等

| 氏名 | | 専門 |
|-------|-------------------------------------|---------------------------|
| 岡田 成幸 | 客員教授((一財)砂防・地すべり技術センター, アジア航測株式会社) | 地震防災計画学(建築系) |
| 奥野 信宏 | 客員教授(名古屋都市センター長) | 公共経済学 |
| 小山内信智 | 客員教授(政策研究大学院大学·教授) | 砂防学 |
| 今 日出人 | 客員教授(株式会社ドーコン) | 地域防災学 |
| 萩原 亨 | 客員教授 | 交通工学 |
| 松本 浩司 | 客員教授(日本放送協会解説委員室解説主幹) | 災害報道,メディア論,地域防災 |
| 南 哲行 | 客員教授((一財)砂防・地すべり技術センター, NPO防災情報研究所) | 国土保全学 |
| 室田 哲男 | 客員教授(政策研究大学院大学·教授) | 危機管理法政策,消防·防災·減災政策,危機管理法制 |
| 山口 真司 | 客員教授(政策研究大学院大学·教授) | 地域防災・マネジメント学 |
| 丸谷 知己 | 名誉教授(北海道立総合研究機構·理事) | 砂防学 |
| 佐野 寿聰 | 研究員(アジア航測株式会社) | リモートセンシング技術を用いた防災・減災調査計画 |
| 村上 泰啓 | 研究員(北海道開発局) | リモートセンシング技術を活用した地被環境の解析 |
| 福井 宏和 | 学術研究員 | 災害地質学, 粘土鉱物学 |
| 原田 和子 | 事務補助員 | _ |