
令和 6 年度

広域複合災害研究センター活動報告書

CENTER FOR NATURAL HAZARDS RESEARCH
ANNUAL REPORT 2024



北海道大学

広域複合災害研究センター

令和6年度
広域複合災害研究センター活動報告書

< 目 次 >

1. 「広域複合災害研究センター」概要	1
2. 令和6年度の活動タイムライン	5
3. 活動内容	6
3.1 教育研究活動	6
3.1.1 講義	6
3.1.2 競争的資金等の研究課題	15
3.2 アウトリーチ活動	19
3.2.1 イベント主催および後援等	19
3.2.2 講演会・研修会等の講師	30
3.2.3 有識者会議等への参画	34
3.2.4 その他特筆すべき活動	39
3.3 メディア報道・取材対応	42
3.4 CNHR NEWSLETTER の発行	44
3.5 学会調査団等への参加	45
4. 活動成果	46
4.1 論文・紀要	46
4.2 書籍	52
4.3 学会発表	53

< 付 録 資 料 >

■ 付録－１

調査報告：令和６年能登半島地震および９月大雨による連鎖複合災害調査

■ 付録－２

調査報告：インドネシア国メラピ火山調査

■ 付録－３

CNHR Newsletter (Vol. 12, 13, 14)

1. 「広域複合災害研究センター」概要

◆ 名称

北海道大学 広域複合災害研究センター

Center for Natural Hazards Research, Hokkaido University

◆ 寄附者

一般財団法人砂防・地すべり技術センター

アジア航測株式会社

国土防災技術株式会社

日本工営株式会社 札幌支店

株式会社ドーコン

明治コンサルタント株式会社

共和コンクリート工業株式会社

株式会社北海道技術コンサルタント

◆ 設置

2019 年（平成 31 年）4 月 1 日

◆ 場所

〒060-8589 北海道札幌市北区北 9 条西 9 丁目

北海道大学農学部本館 N307, N372, N409

◆ Web サイト（ホームページアドレス）

<https://www.cnhr.info/>

◆ 設置背景および目的

近年、我が国では豪雨や地震が頻発しており、山崩れ、洪水氾濫、津波、地盤沈下など様々な現象が複合して、広域にわたり自然災害が発生する傾向にあります。自然災害では、人命や財産、土木施設など住民の生存基盤にとどまらず、農林畜水産業や電力・水・交通網などの産業基盤に大きな被害が生じます。北海道でも、平成 28 年には北海道豪雨により、また平成 30 年には北海道胆振東部地震により、広域複合災害が発生しました。北海道は我が国の食料生産基地であるにもかかわらず、一極集中・過疎化という第一次産業の空洞化を示す地域で、災害に対する脆弱性は我が国の社会経済にも大きな影響を及ぼします。

北海道大学は、こうした現状を踏まえ、効果的な減災に資する教育研究の促進や減災ガイドラインの策定、人材育成のため、平成 31 年 4 月 1 日付で「広域複合災害研究センター」を設置しました。

地球規模の気候変動と地盤変動の活発化によって、近年、北海道でも土砂災害や洪水、豪雪による自然災害が激増しています。特に北海道最大の脅威の一つである日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震では、道内沿岸部を中心に甚大な被害が想定されています。このような状況の中、現象論的な専門分野に偏ることなく、地域の特性と人間活動を踏まえた災害予測・軽減対策に向けた研究が必要です。

当センターでは、様々な分野の研究者が所属する特性を生かした分野横断的な研究を推進するとともに、基礎的研究と自治体・民間等の需要に応えられる応用的研究の両方を融合し、これらの総合的研究によって実践的な防災対策を対外的に提案することを目的としています。また、その成果を大学院生や官公庁、民間企業の技術者へのリカレント教育及び地域社会のリーダー育成に生かしていくことを目指しています。

当センターは、第一期（平成 31 年度～令和 5 年度）は主に寄附金により運営されてきましたが、第二期となる令和 6 年度からは文部科学省プロジェクト研究経費と寄附金のハイブリッドで運営されています。第二期からは、社会連携やリカレント教育をよりいっそう強化し、新たな学問分野『広域複合災害減災学』の創出に向けて活動しています。

◆ 構成員名簿

【学内】教員 22 人（うち専任 2 人）、研究員 3 人、事務補助員 1 人（令和 7 年 3 月末時点）

研究グループ	氏名	所属・職名	専門分野
複合災害	山田 孝	大学院農学研究院・特任教授	砂防学
	厚井 高志 (副センター長)	広域複合災害研究センター・特任准教授	砂防学
災害医療 システム	上田 佳代*	大学院医学研究院・教授	環境保健, 疫学
	方波見謙一	北海道大学病院救命救急センター・助教	救急医学
災害社会・ 減災教育	橋本 雄一	大学院文学研究院・教授	人文地理学
	中嶋 唯貴	大学院工学研究院・准教授	地震工学, 建築情報学
	田中 岳	大学院工学研究院・助教	水文学
災害社会 経済評価	川村 壮*	広域複合災害研究センター・特任准教授	人文地理学, 災害経済分析
ハザード・ 災害発生予測	青山 裕	大学院理学研究院・教授	火山学
	石川 達也	大学院工学研究院・教授	地盤工学
	泉 典洋	大学院工学研究院・教授	河川工学
	稲津 将	大学院理学研究院・教授	気象学
	井上 京	大学院農学研究院・教授	農業土木学
	笠井 美青	大学院農学研究院・教授	砂防学
	谷岡勇市郎	大学院理学研究院・特任教授	地震学, 津波学
	山田 朋人	大学院工学研究院・教授	水文学
	桂 真也	大学院農学研究院・助教	砂防学
復興・減災 まちづくり	佐々木貴信 (センター長)	大学院農学研究院・教授	木質構造
	高橋 幸弘	大学院理学研究院・教授	リモートセンシング, 雷観測
	永田 晴紀	大学院工学研究院・教授	宇宙推進工学
	渡部 要一	大学院工学研究院・教授	地盤工学
	江丸 貴紀	大学院工学研究院・准教授	ロボット工学, 制御工学
—	福井 宏和	広域複合災害研究センター・学術研究員	災害地質学, 粘土鉱物学
	佐野 寿聡	広域複合災害研究センター・研究員 (アジア航測株式会社)	リモートセンシング, 防災減災調査計画
	村上 泰啓	広域複合災害研究センター・研究員 (北海道開発局)	リモートセンシング, 地被環境解析
	原田 和子	広域複合災害研究センター・事務補助員	—

* 令和 6 年度新規

【学外関係者】

氏名	役職・所属	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 (一般財団法人 北海道道路管理技術センター)	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 ((地独)北海道立総合研究機構・理事)	砂防学

2. 令和6年度の活動タイムライン

2024 年度（令和 6 年度）		
4 月	25 日 第 2 期オープニングセレモニー	大学院共通科目 「国土保全学総論」開講
5 月	23 日 事務局会議	
6 月	25 日 事務局会議	
7 月	4 日 事務局会議 18 日 勉強会	
8 月	2 日 事務局会議 22 日 勉強会	
9 月	15 日 事務局会議・勉強会 14～15 日 道新みんなで考える防災展参加 24 日 センターメンバー会議	
10 月	1～2 日 第 3 回ドローンサミット参加 11 日 「日本海溝・千島海溝沿いで発生する地震津波に関する勉強会」開催 13～15 日 令和6年能登半島地震および 9 月大雨による連鎖複合災害調査団派遣 25 日 事務局会議 26～1 日 火山噴火防災対策に係る海外調査	大学院共通科目 「突発災害危機管理論」 「災害対策実践論」開講
11 月	25 日 事務局会議	
12 月	11 日 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」開催 12 日 釧路市立高校出前授業実施 18 日 事務局会議	
1 月	10 日 釧路市長懇談 22 日 事務局会議	
2 月	14 日 釧路市冬季防災訓練参加 26 日 運営委員会 28 日 事務局会議	
3 月	13 日 センターメンバー会議 27 日 事務局会議	

3. 活動内容

3.1 教育研究活動

3.1.1 講義

(1) 大学院共通科目「国土保全学総論」

- 日時：令和6年度 前期・木曜日 2 講時
- 場所：農学部本館（講義室 N21）
- 担当：広域複合災害研究センター

	開講日	タイトル	講 師
1	4/11（木）	国土保全学概論（1）	農学研究院・森林科学分野 山田 孝
2 3	4/18（木）	国土保全学概論（2） 国土保全学概論（3）	政策研究大学院大学 小山内 信智
4	5/9（木）	国土保全と行政実務（1）	（一財）砂防・地すべり技術センター 武士 俊也
5	5/23（木）	国土保全と行政実務（2）	広域複合災害研究センター 厚井 高志
6	5/30（木）	国土保全関係法令	（一財）砂防・地すべり技術センター 南 哲行
7	6/6（木）	国土保全と行政実務（3）	政策研究大学院大学 山口 真司
8	6/13（木）	国土保全学概論（4）	広域複合災害研究センター 厚井 高志
9 10	6/20（木）	国土計画と国土保全政策 （1），（2）	名古屋都市センター 奥野 信宏
11	6/27（木）	国土保全と行政実務（4）	（一財）砂防・地すべり技術センター 栗原 淳一
12 13	7/4（木）	国土保全と行政実務（5）	広域複合災害研究センター 厚井 高志 政策研究大学院大学 山口 真司 北海道庁協力
14	7/18（木）	国土保全と行政実務（6）	政策研究大学院大学 室田 哲男
15	7/25（木）	国土保全と行政実務（7）	（一財）砂防・地すべり技術センター 菊井 稔宏

● シラバス

北海道大学シラバス

■ 科目名					
大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学					
■ 講義題目					
国土保全学総論					
■ 責任教員（所属）					
厚井 高志（広域複合災害研究センター）					
■ 担当教員（所属）					
山田 孝（大学院農学研究院） 厚井 高志（広域複合災害研究センター）					
■ 科目種別		大学院共通授業科目		■ 他学部履修等の可否	
■ 開講年度		2024	■ 期間	1 学期	■ 時間割番号
■ 授業形態		講義	■ 単位数	2	■ 対象年次
■ 対象学科・クラス					■ 補足事項
■ ナンバリングコード		IGS_NAS 5210			
■ 大分類コード		■ 大分類名称			
IGS_NAS		大学院共通授業科目（自然科学・応用科学系）			
■ レベルコード		■ レベル			
5		大学院（修士・専門職）専門科目（基礎的な内容の科目）、大学院共通授業科目			
■ 中分類コード		■ 中分類名称			
2		生命・生物系			
■ 小分類コード		■ 小分類名称			
1		農学			
■ 言語					
日本語で行う授業					
■ 実務経験のある教員等による授業科目					

■ キーワード

自然災害、防災・減災対策、危機管理、行政実務

■ 授業の目標

我が国の国土の成り立ちを踏まえ、国土保全と地域保全の重要性と必要性を学ぶ機会を提供する。実務経験が豊富な非常勤講師陣とともに、実際の事例を用いて課題から解決策を導く過程を通して実践能力のある人材の育成を図る。

到達目標

- ・国土の成り立ちを認識し、国土保全と地域保全の必要性を理解する。
- ・各自の専門分野における知識を踏まえ、国土保全と地域保全を取り巻く課題について理解し、我が国における国土保全と地域保全の適切なあり方について解決策を導き出す実践能力のある人材が育成される。

授業計画

国土保全、地域保全について、主に土砂災害・水害の視点から行政と住民の果たすべき責務を意識しつつその意義を明らかにする。実務経験の豊富な非常勤講師の講義を交え、実際の取組事例を題材として施策から計画立案、実施に至るまでの一連の過程について、実務上見聞または担当した経験を交えながら、国土保全と地域保全のあり方を議論する（計15回）。札幌から日帰り圏内の現場見学を1回予定。「広域複合災害研究センター」の開設する授業。

- 1 国土保全学概論（1）（2）（3）（4）
- 2 国土保全関係法令
- 3 国土計画と国土保全政策（1）（2）
- 4 国土保全と行政実務（1）（2）（3）（4）（5）（6）（現地見学）
- 5 総合的な防災行政の運用



第2回講義風景



第6回講義風景



第14回講義風景



現地見学

(2) 大学院共通科目「突発災害危機管理論」

- 日時：令和6年度 後期・木曜日2講時
- 場所：農学部本館（講義室 S22）
- 担当：広域複合災害研究センター

	開講日	タイトル	講師
1	10/3（木）	防災と地域の発展	広域複合災害研究センター 厚井 高志
2	10/17（木）	地震と津波	理学研究院・地震観測研究分野 谷岡 勇市郎
3	10/24（木）	気候変動と災害	理学研究院・気象学分野 稲津 将
4	10/31（木）	火山災害	理学研究院・火山活動研究分野 青山 裕
5	11/7（木）	洪火山地域の 土砂災害と減災	農学研究院・森林科学分野 山田 孝
6	11/14（木）	洪水災害と治水	工学研究院・土木工学部門 泉 典洋
7	11/21（木）	地震と都市災害	北海道大学名誉教授(前工学部/広災センター) 岡田 成幸
8	11/28（木）	土砂災害リスクを 捉える	農学研究院・森林科学分野 笠井 美青
9	12/5（木）	リモートセンシングと 雷観測	理学研究院・宇宙惑星科学分野 高橋 幸弘
10	12/12（木）	雪崩・融雪災害	農学研究院・森林科学分野 桂 真也
11	12/19（木）	交通インフラと 地盤災害	工学研究院・土木工学部門 石川 達也
12	12/26（木）	災害時に発生する 木材の利活用	農学研究院・森林科学分野 佐々木 貴信
13	1/9（木）	災害情報の処理	文学研究院・人間科学部門 橋本 雄一
14	1/16（木）	防災とロボット技術	工学研究院・人間機械システムデザイン部門 江丸 貴紀
15	1/23（木）	総合的な防災行政	(一財)砂防・地すべり技術センター 南 哲行

● シラバス

北海道大学シラバス					
科目名					
大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域					
講義題目					
突発災害危機管理論					
責任教員（所属）					
厚井 高志（広域複合災害研究センター）					
担当教員（所属）					
橋本 雄一（大学院文学研究院） 青山 裕（大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター） 山田 孝（大学院農学研究院） 泉 典洋（大学院工学研究院） 厚井 高志（広域複合災害研究センター）					
科目種別	大学院共通授業科目			他学部履修等の可否	可
開講年度	2024	期間	2 学期	時間割番号	101043
授業形態	講義	単位数	2	対象年次	～
対象学科・クラス				補足事項	
ナンバリングコード	IGS_IDS 5020				
大分類コード	大分類名称				
IGS_IDS	大学院共通授業科目（複合領域）				
レベルコード	レベル				
5	大学院（修士・専門職）専門科目（基礎的な内容の科目）、大学院共通授業科目				
中分類コード	中分類名称				
0	複合科学				
小分類コード	小分類名称				
2	社会・安全システム科学				
言語					
日本語で行う授業					
実務経験のある教員等による授業科目					

キーワード

風水害、雪害、土砂災害、火山災害、地震・津波災害、総合政策

授業の目標

我が国の国土・社会の成り立ちを踏まえ、突発的大規模自然災害の実態を理解し、その上で、必要な防災対応のあり方についての基本的な考え方を習得させる。

到達目標

国土・社会の成り立ちを理解し、突発的大規模自然災害対策には多角的な視点が必要であることを理解する。
履修生それぞれの専門分野における知識を踏まえ、突発的大規模自然災害発生時の課題を抽出し、適切な解決策を導き出す実践能力のある人材を育成する。

授業計画

我が国は自然災害のリスクが大きい国土・社会条件にあり、突発的な災害が発生した場合には社会・経済活動に多大な影響を及ぼすと考えられる。そこで、広域的な被害・影響を生じさせる災害パターンを想定しながら、事前（被害の局限化）・発生時（危機管理）・事後（早急な復旧）のあり方を、多分野における研究者によって議論・解説を行う。講義は「広域複合災害研究センター」の構成員が主体となっていく。

分野ごとの分担は以下を予定している。

1. 突発災害概論；厚井
2. 気象災害（風水害・雪害等）；稲津、泉、萩原、高橋、笠井、桂、南
3. 火山災害；青山、山田
4. 地震災害；谷岡、岡田
5. 総合政策；橋本、江丸、佐々木



第 15 回講義風景

(3) 大学院共通科目「災害対策実践論」

- 日時：令和6年度 後期・水曜日 4 講時
- 場所：農学部本館（講義室 N23）
- 担当：広域複合災害研究センター

	開講日	タイトル	講師
1	10/2（水）	災害対策概論（1）	広域複合災害研究センター 厚井 高志
2	10/9（水）	災害発生時の対応（1）	砂防フロンティア整備推進機構 千葉 幹
3	10/23（水）	社会インフラ等の 応急・緊急復旧（1）	北海道環境生活部環境保全局循環型社会 推進課 田中 敏明
4	10/30（水）	災害発生時の対応（2）	北海道建設部住宅局建築指導課 大塚 英樹 北海道総務部危機対策局危機対策課 国井 淳一郎
5	11/6（水）	災害発生時の対応（3）	北海道総務部危機対策局危機対策課 国井 淳一郎
6	11/13（水）	災害対策概論（2）	日本放送協会 松本 浩司
7	11/20（水）	地域の復旧・復興（1）	北海道開発局農業水産部農業整備課 伊藤 久司
8	11/27（水）	社会インフラ等の 応急・緊急復旧（2）	北海道開発局事業振興部防災課 金田 尚
9	12/4（水）	災害関係法令	北海道総務部危機対策局危機対策課 国井 淳一郎
10	12/11（水）	地域の復旧・復興（2）	北海道開発局帯広開発建設部糠平ダム調 査事業所 山口 昌志
11	12/18（水）	地域の復旧・復興（3）	北海道開発局港湾空港部港湾建設課 林 誉命
12	12/25（水）	地域の復旧・復興（4）	北海道開発局建設部道路維持課 西山 泰幸
13	1/8（水）	災害対応ガバナンスと 組織運営（1）	工学研究院建築都市部門 中嶋 唯貴
14	1/15（水）	災害発生時の対応（4）	北海道大学病院 方波見 謙一
15	1/22（水）	災害対応ガバナンスと 組織運営（2）	政策研究大学院大学 山口 真司

● シラバス

北海道大学シラバス							
■ 科目名							
大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域							
■ 講義題目							
災害対策実践論							
■ 責任教員（所属）							
厚井 高志（広域複合災害研究センター）							
■ 担当教員（所属）							
厚井 高志（広域複合災害研究センター） 笠井 美青（大学院農学研究院） 山口 真司（広域複合災害研究センター）							
■ 科目種別		大学院共通授業科目		■ 他学部履修等の可否		可	
■ 開講年度		2024	■ 期間		2 学期	■ 時間割番号	101048
■ 授業形態		講義	■ 単位数		2	■ 対象年次	～
■ 対象学科・クラス					■ 補足事項		
■ ナンバリングコード		IGS_IDS 5020					
■ 大分類コード		■ 大分類名称					
IGS_IDS		大学院共通授業科目（複合領域）					
■ レベルコード		■ レベル					
5		大学院（修士・専門職）専門科目（基礎的な内容の科目）、大学院共通授業科目					
■ 中分類コード		■ 中分類名称					
0		複合科学					
■ 小分類コード		■ 小分類名称					
2		社会・安全システム科学					
■ 言語							
日本語で行う授業							
■ 実務経験のある教員等による授業科目							

■ キーワード

防災対策、自然災害、危機管理、行政実務、地域社会、レジリエント社会、災害救護

■ 授業の目標

我が国の国土・社会の成り立ちを踏まえ、頻発・激甚化する災害への対応の実際と課題を学び、地域特性をふまえ社会経済の変化に応じた対応手法と改善の必要性を理解する。実務経験が豊富な非常勤講師陣とともに、実際の事例を用いて課題から解決策を導く過程を通して実践能力のある人材の育成を図る。

■ 到達目標

・国土・社会の成り立ちや地域特性を踏まえ、災害発生時から復興期までの異なるフェーズに応じた災害対策の実践内容およびその必要性を理解する。

・履修生それぞれの専門分野における知識を踏まえ、災害発生時に必要な対策の課題を抽出し、適切な解決策を導き出す実践能力のある人材を育成する。

■ 授業計画

災害対策について、災害関連法に基づき実施する災害対応の実態と課題を把握し、気候温暖化や社会構造の変化に応じて頻発・激甚化している災害への対応の方向性や被害最小化に向けた災害対応のあり方について明らかにする。講義は「広域複合災害研究センター」の構成員及び実務経験の豊富な非常勤講師によりオムニバス形式で行い、実際の取組事例を題材として災害発生時の救急・救命救命等から社会インフラの応急復旧、地域の復旧・復興期に応じた一連の体系的な対策のあり方について、実務上見聞または担当した経験を交えながら議論する（計15回）。講義は対面とオンラインを併用したハイブリット形式で実施する。

1. 災害対策概論（1）（2）
2. 災害関係法令
3. 災害発生時の対応（1）（2）（3）（4）
4. 社会インフラ等の応急・緊急復旧（1）（2）（3）
5. 地域の復旧・復興（1）（2）
6. 災害対応ガバナンスと組織運営（1）（2）



第2回講義風景



第3回講義風景



第5回講義風景



第7回講義風景

3.1.2 競争的資金等の研究課題

センターメンバー等	課題名等
山田 孝(研究代表者) 笠井 美青, 厚井 高志 (以上, 研究分担者)	北海道の厳寒期での緊急減災施設施工を可能とする寒冷地用砂防ソイルセメント工法の開発 (国土交通省 河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野 (砂防))
山田 孝 (研究代表者) 厚井 高志 (研究分担者)	有珠山次期噴火時の土砂災害シナリオ作成と効果的な減災技術手法についての総合研究 (公益社団法人砂防学会 公募研究会)
厚井 高志 (共同研究開発機関主研究者)	スマートインフラマネジメントシステムの構築/革新的な建設生産プロセスの構築 (内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期 研究開発テーマ a-2-2)
厚井 高志 (研究代表者)	山地森林流域における防災および流域環境形成に着目した流木管理手法の提案 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 挑戦的研究 (萌芽))
厚井 高志 (研究分担者)	土砂災害の外力と境界条件に基づく脆弱性評価を用いた山地林のゾーニング手法の開発 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B))
厚井 高志, 桂 真也 (以上, 研究分担者)	災害レガシーの実用化にむけた基礎研究ー北海道胆振東部地震後の生態系サービス再生ー (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B))
上田 佳代 (サブテーマリーダー)	極端高温等が暑熱健康に及ぼす影響と適応策に関する研究 サブテーマ3: 医療・介護供給体制における暑熱健康影響・適応策研究 (環境再生保全機構 環境研究総合推進費)
方波見 謙一 (研究分担者)	『一般外科医のための外傷診療 DCR トレーニングコース』開発における有用性の証明 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (C))

橋本 雄一（研究代表者）	ブラックアウト・ホワイトアウトを考慮した千島海溝地震の津波避難モデル構築 （日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究(C)）
橋本 雄一（研究分担者）	携帯電話人口統計を用いた災害による人口時空間分布変化分析手法の構築 （日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究(C)）
橋本 雄一（課題連絡担当者）	地理空間情報の総合的活用による災害への社会的脆弱性克服に関する人間科学的研究 （建議研究「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第三次）」）
中嶋 唯貴（研究分担者）	人口減少都市において防災効果を高めるロバストコンパクトシティの構築 （日本学術振興会 科学研究補助金挑戦的研究(開拓)）
田中 岳（研究代表者）	降雨流出から洪水氾濫に至る現象の集中化した予測システムの確率応答解析に基づく構築 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C)）
川村 壮（研究代表者）	GIS とマイクロジオデータを活用した分析による市街地誘導の災害リスク軽減効果の解明 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C)）
石川 達也（研究分担者）	LED マーカー動的変位観測による東欧校倉造 木造教会堂の構造モニタリング技術の開発 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(B)）
石川 達也（研究代表者）	インドの斜面災害対策への土壌雨量指数を用いた日本の土砂災害早期警戒基準の社会実装 （日本学術振興会 二国間交流事業共同研究・セミナー）
泉 典洋（研究分担者）	河川堤防をパイピングでも破堤しない粘り強い堤防化するための基礎的研究 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(A)）

稲津 将（研究代表者）	全国主要都市に対する暑熱・強風・雪の気候変動脆弱性アトラスの作成 (環境省環境再生保全機構・環境研究総合推進費)
笠井 美青（研究代表者） 桂 真也（研究分担者）	高精細多層地表情報計測と高密度地下水動態観測のリンクに基づく活発な地すべりの動態把握 (砂防・地すべり技術センター研究開発助成)
谷岡 勇市郎（課題代表者）	津波災害デジタルツインの構築とスマート・レジリエンスの実現 題目:沖合津波観測に基づくデータ同化技術のリアルタイム津波浸水被害予測システムへの実装 (戦略的イノベーション創造プログラム (SIP))
山田 朋人（研究開発責任者）	スマート防災ネットワークの構築／リスク情報による防災行動の促進 (戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期 研究開発テーマB)
山田 朋人（研究代表者）	極端気象現象の重畳が誘発する洪水・渇水被害リスクの気候変動影響評価 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(A))
山田 朋人（研究分担者）	地球温暖化による荷重・作用の激甚化と橋梁・道路ネットワークのレジリエンス評価 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(B))
桂 真也（研究代表者）	基岩湧水の影響を組み込んだ新たな表層崩壊予測モデルの開発 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C))
佐々木 貴信（研究代表者）	CLT 床版の実用化のための防腐・防水技術の開発と防護柵設置方法の検討 (日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B))
佐々木 貴信（研究代表者）	北海道産カラマツに圧密技術を応用した高硬度木質材料の開発 (ノーステック財団 イノベーション創出研究支援事業 (産学連携創出補助金))

高橋 幸弘（研究分担者）	金星大気循環を駆動する紫外吸収物質の同定と太陽放射加熱率の導出 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(A)）
高橋 幸弘（研究分担者）	超小型衛星による高解像度立体撮影と雷放電観測に基づく台風の超高精度監視・予測 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 挑戦的研究（開拓））
永田 晴紀（研究代表者）	亜酸化窒素を酸化剤とするハイブリッドロケット用再生冷却グラファイトノズルの研究 （日本学術振興会 特別研究員奨励費）
永田 晴紀（研究代表者）	液体酸素を用いる端面燃焼式ハイブリッドロケットの実証研究 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究（A））
永田 晴紀（研究代表者）	過酸化水素水を用いるハイブリッドキックモータの実用化研究 （防衛装備庁安全保障技術研究推進制度【小規模研究課題（タイプA）】）
江丸 貴紀（研究代表者）	大規模農業フィールドにおける超精密ほ場管理を目的とした Semantic-SLAM の研究 （日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究（C））
江丸 貴紀（研究分担者）	ドローンによる港湾施設の点検・維持管理の効率化と、災害時においても現状把握できる可視化の仕組みの技術開発・実証 （中小企業イノベーション創出推進事業(SBIR フェーズ3 基金事業)）
江丸 貴紀（研究分担者）	中型中速配送ロボットを複数台利用する、多様な地域内サービス提供の実証および、雪上走行技術の研究開発 （NEDO「革新的ロボット研究開発基盤構築事業」）

3.2 アウトリーチ活動

3.2.1 イベント主催および後援等

(1) 第二期オープンセレモニー

平成 31 年 4 月に設置された北海道大学広域複合災害研究センター (CNHR) は、防災に関わる全学的な組織として教育研究や人材育成を中心に第一期の活動を進めてきました。令和 6 年度からは文部科学省プロジェクト研究経費と寄附金のハイブリッドで運営され、社会連携やリカレント教育を強化し、新たな学問分野『広域複合災害減災学』の創出に向けた第二期の活動を開始しました。

この度、第一期の活動報告と第二期の活動方針を発信し、新たな学問分野『広域複合災害減災学』の創出を目指す第二期のあるべき姿の議論を行う第二期オープニングセレモニーを 4 月 25 日 (木) に開催しました。セレモニーには行政機関や民間コンサルタントの防災に関わる技術者、大学関係者など北海道内外から約 150 人の参加がありました。寶金清博 総長の開式挨拶に続き、柿崎恒美 北海道開発局長、鈴木直道 北海道知事の代理として木村敏康 北海道危機管理監から来賓挨拶をいただきました。その後、岡田成幸 北海道大学名誉教授 (CNHR 客員教授) から、「広域複合災害の本質と建築工学的防災戦略私案～エリア情報から Personal Digital Transformation (PDX) へ～」と題して特別講演がありました。

セレモニー後半では、CNHR 第一期センター長を務めた山田孝 特任教授から第一期の活動報告、第二期センター長に就任した佐々木貴信 教授から第二期の活動方針の説明がありました。パネルディスカッションでは、「新たな防災学を目指してー北海道大学広域複合災害研究センター第二期への期待ー」をテーマに、日本放送協会の松本浩司 解説主幹をコーディネーターとして迎え、北海道立総合研究機構の丸谷知己 理事 (コメンテーター)、北海道開発局の米津仁司 建設部長、北海道総務部危機対策局の平野宏和 海溝型地震対策室長、菊谷秀吉 前伊達市長、北海道大学病院救命救急センターの方波見謙一 助教 (CNHR 兼務教員)、(一財) 砂防・地すべり技術センターの南哲行 顧問 (以上、パネラー) が活発な議論が交わし、途中、蝦名大也 釧路市長 (当時) にも議論に加わっていただきました。

最後に、CNHR 副センター長の厚井高志 特任准教授から閉会挨拶として第一期の活動にご協力いただいた関係者およびセレモニー参加者への感謝と第二期の活動に対する意気込みが述べられました。

● 概要

- ・日時：令和6年4月25日（木）13時30分～17時00分
- ・場所：北海道大学学術交流会館講堂
- ・主催：北海道大学広域複合災害研究センター
- ・プログラム：

【第一部】（司会：笠井美青 北海道大学広域複合災害研究センター）

13:30 開会

13:30-13:40 開会挨拶：寶金清博 北海道大学総長

13:40-14:00 来賓挨拶：柿崎恒美 北海道開発局長

鈴木直道 北海道知事（代理：木村敏康 危機管理監）

蝦名大也 釧路市長

宮坂尚市朗 厚真町長

14:05-14:55 特別講演：「広域複合災害の本質と建築工学的防災戦略私案

～エリア情報から Personal Digital Transformation (PDX) へ～」

岡田成幸 北海道大学名誉教授，広域複合災害研究センター客員教授

【第二部】（司会：厚井高志 北海道大学広域複合災害研究センター）

15:05-15:20 第一期活動報告

山田 孝 広域複合災害研究センター 第一期センター長

15:20-15:35 第二期活動方針

佐々木貴信 広域複合災害研究センター 第二期センター長

15:40-17:00 パネルディスカッション

「新たな防災学を目指して ―北海道大学広域複合災害研究センター第二期への期待―」

- ・コーディネーター：松本浩司 日本放送協会 解説委員室 解説主幹
- ・コメンテーター：丸谷知己 北海道立総合研究機構 理事
- ・パネリスト：米津仁司 北海道開発局 建設部長

平野宏和 北海道 総務部 危機対策局 海溝型地震対策室長

菊谷秀吉 前伊達市長

南 哲行 (一財)砂防・地すべり技術センター 相談役兼顧問

方波見謙一 北海道大学病院 救命救急センター 助教

山田 孝 広域複合災害研究センター 第一期センター長

佐々木貴信 広域複合災害研究センター 第二期センター長

17:00 閉会挨拶：厚井高志 広域複合災害研究センター 副センター長

● 当日の開催状況



第二期の活動について説明する佐々木センター長（左），活発な議論が交わされたパネルディスカッションの様子（右）

北海道大学広域複合災害研究センター 第二期オープニングセレモニー

平成31年4月に設置された北海道大学広域複合災害研究センターは、防災に関わる全学的な組織として教育研究や人材育成を進めてきました。令和6年3月をもって第一期の活動を終え、4月より第二期の活動を開始しました。第一期の活動報告と第二期の活動方針を発信し、新たな学問分野「広域複合災害減災学」の創出を目指す第二期のあるべき姿を議論します。

令和6年**4月25日(木)**

時間：13時30分～17時00分（13時00分開場）

場所：北海道大学 学術交流会館 講堂

定員：250名（先着順）

※参加には事前申込が必要です。下記URLよりお申し込みください。申込切後は、意見交換会に参加する場合は4月10日(水)17:00、参加しない場合は4月22日(月)17:00です。

URL：<https://forms.gle/mndtLQ47kN1Y4fPk7>

**参加
無料**
要事前申込



参加申込はこちら

プログラム

【第1部】司会：笠井 美青（北海道大学大学院農学研究院 教授、広域複合災害研究センター 兼務教員）

13:30 開会挨拶 寶金 清博（北海道大学 総長）

13:40 来賓挨拶

14:05 特別講演 岡田 成幸（北海道大学 名誉教授、広域複合災害研究センター 客員教授）
「広域複合災害の本質と建築工学的防災戦略私案
～エリア情報からPersonal Digital Transformation (PDX) へ～」



岡田成幸氏

【第2部】司会：厚井 高志（広域複合災害研究センター 副センター長）

15:05 第一期活動報告 山田 孝（広域複合災害研究センター 第一期センター長）

15:20 第二期活動方針 佐々木 貴信（広域複合災害研究センター 第二期センター長）

15:40 パネルディスカッション

「新たな防災学を目指してー北海道大学広域複合災害研究センター第二期への期待ー」

■ コーディネーター：松本 浩司（日本放送協会 解説主幹）

■ コメンテーター：丸谷 知己（北海道立総合研究機構 理事）

■ パネリスト：米津 仁司（北海道開発局 建設部長）

北海道総務部危機対策局危機対策課（調整中）

菊谷 秀吉（元伊達市長）

方波見 謙一（北海道大学病院 助教、広域複合災害研究センター 兼務教員）

南 哲行（（一財）砂防・地すべり技術センター 顧問）

山田 孝（広域複合災害研究センター 第一期センター長）

16:55 閉会挨拶 厚井 高志（広域複合災害研究センター 副センター長）

＜セレモニー後、意見交換会を開催します＞

時間：18時00分～20時00分

場所：ホテルマイステイズ札幌アスペン

定員：100名（先着順）

会費：6,000円

＜問い合わせ先＞

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

E-mail: cnhr_unei@agr.hokudai.ac.jp

Tel: 011-706-3882 Fax: 011-706-4695



(2) 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」

北海道大学広域複合災害研究センター（CNHR）は、防災に関する全学的な組織として教育研究や人材育成を進めてきました。この度、CNHR 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、12 月 11 日（水）に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、CNHR 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・被害想定のかえ方、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。

シンポジウムでは、まず、北海道大学の瀬戸口剛理事・副学長から開会挨拶をいただきました。続いて、谷岡勇市郎北海道大学大学院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、山田孝北海道大学大学院農学研究院特任教授から「広域複合災害とは」、厚井高志北海道大学広域複合災害研究センター特任准教授から「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的かえ方」、岡田成幸北海道大学名誉教授から「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。

閉会挨拶では、佐々木貴信北海道大学広域複合災害研究センター長から、CNHR では 2024 年度より文部科学省プロジェクト研究が開始され、寄附金とのハイブリッドで運営されていることや、社会連携やリカレント教育を強化し、新たな学問分野『広域複合災害減災学』の創出に向けて活動を本格的に開始したことが述べられました。CNHR では次年度以降も毎年防災シンポジウムを開催していきます。

● 概要

- ・日時：令和6年12月11日（水）13時30分～16時30分
- ・場所：北海道大学学術交流会館講堂
- ・主催：北海道大学広域複合災害研究センター
- ・後援：北海道開発局，北海道，北海道立総合研究機構
- ・プログラム：
 - 13時30分 開 会
 - 13時30分 挨拶 瀬戸口 剛 北海道大学 理事・副学長
 - 13時35分 基調講演（45分） 「北海道で発生が想定される地震津波災害」
谷岡勇市郎 北海道大学大学院理学研究院 特任教授
 - 14時20分 講演1（20分） 「広域複合災害とは」
山田 孝 北海道大学大学院農学研究院 特任教授
 - 14時40分 講演2（20分） 「近年の広域複合災害の実態と特徴」
厚井 高志 北海道大学広域複合災害研究センター 特任准教授
 - 15時10分 講演3（20分） 「広域複合災害の減災への基本的考え方」
山口 真司 政策研究大学院大学 教授
 - 15時30分 講演4（20分） 「広域複合災害対策の方向性の提案」
岡田 成幸 北海道大学 名誉教授
 - 15時50分 質疑応答（30分）
 - 16時20分 閉会挨拶 佐々木貴信 北海道大学広域複合災害研究センター長

● 当日の開催状況



開会挨拶をされる瀬戸口剛理事・副学長（左），来場者からの質問をもとに行われた質疑応答の様子（右）

● フライヤー




港に停泊している船

自動的に生成された説明




北海道大学 広域複合災害研究センター

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



気候変動、活発化する地震活動、
積雪厳冬期の複合災害にどう備える？
防災・減災の“なぜ？”に答えます!!

令和6年12月11日(水)

時間：13時30分～16時30分（13時開場）

場所：北海道大学 学術交流会館 講堂
（所在地住所：北海道札幌市北區北8街5）

プログラム

13時30分	開会挨拶	瀬戸口 剛	北海道大学 理事・副学長
13時35分	基調講演「北海道で発生が想定される地震津波災害」	谷岡 勇市郎	北海道大学大学院 理学研究院 特任教授
14時20分	講演1「広域複合災害とは」	山田 孝	北海道大学大学院 農学研究院 特任教授
14時40分	講演2「近年の広域複合災害の実態と特徴」	厚井 高志	北海道大学 広域複合災害研究センター 特任准教授
（休憩 10分）			
15時10分	講演3「広域複合災害の減災への基本的考え方」	山口 真司	政策研究大学院大学 教授
15時30分	講演4「広域複合災害対策の方向性の提案」	岡田 成幸	北海道大学 名誉教授 （元 北海道大学大学院 工学研究院 教授）
15時50分	質疑応答（30分）		
16時20分	閉会挨拶	佐々木 貴信	北海道大学 広域複合災害センター長 （北海道大学大学院 農学研究院 教授）

参加
無料

定員
200人

事前参加申込が必要です

【問い合わせ・参加申込先】
北海道大学広域複合災害研究センター事務局
Email: cnhr_unei@agr.hokudai.ac.jp
CNHR HP: <https://www.cnhr.info>
★参加登録時に質問を受け付けます。
★参加希望される方は上記申込先にメールいただくか、当センターHP、または右記QRコードからお申込みください。 [参加申込はこちら→](#)



主 催：北海道大学 広域複合災害研究センター

後 援：国土交通省 北海道開発局、北海道、北海道立総合研究機構

(3) 釧路市勉強会

北海道大学広域複合災害研究センターでは、日本海溝・千島海溝沿いで発生が想定される巨大地震による津波災害、厳冬期に発生する広域複合災害について調査研究、シンポジウム等を通じた成果の公表に努めてきました。当センターは、令和6年4月から第二期をスタートし、発災時の釧路管内自治体職員の課題や疑問の収集、およびリカレント教育プログラムを推進しています。

このたび、釧路市総務部防災危機管理課のご協力のもと、10月11日（金）に下記のとおり「日本海溝・千島海溝沖で発生する地震津波に関する勉強会」および意見交換会を開催しました。参加者からは、地震発生想定のかえ方、防災訓練実施上の悩み、発災時に防災対応を実施する上での課題などについて多くの質問・意見があり、活発な議論を展開しました。

● 概要

- ・日時 令和6年10月11日14時00分～17時30分
- ・場所 釧路市役所防災庁舎5階災害対策本部室
- ・参加人数 25人

参加機関 釧路市防災危機管理課

釧路町防災安全課

厚岸町危機対策室

浜中町防災対策室

標茶町総務課

弟子屈町総務課

白糠町企画総務部地域防災課

北海道開発局事業振興部防災課、同 釧路開発建設部防災課

北海道大学広域複合災害研究センター：厚井高志、谷岡勇市郎、岡田成幸、山田孝

・内容

第1部：14時10分～15時55分

講師：谷岡勇市郎（北海道大学大学院理学研究院 特任教授）

「釧路市周辺での広域津波災害」

第2部：16時00分～17時25分

講師：岡田 成幸（北海道大学 名誉教授）

「発災時の業務をイメージできますか 津波を中心としたこれからの市町村の取組」

閉会挨拶：17時25分

厚井 高志（北海道大学広域複合災害研究センター 副センター長）

● 当日の開催状況



講演中の谷岡特任教授



講演中の岡田名誉教授

(4) 後援等

北海道大学広域複合災害研究センターでは、以下のイベントで後援等を行いました。

シンポジウム等名称	主催	開催日	場所等
道新みんなで考える防災展	北海道新聞社	2024 年 9 月 14, 15 日	札幌パークホテル
土砂災害を考える防災講演会 in 室蘭	北海道	2025 年 3 月 18 日	室ガス文化センター

● 道新みんなで考える防災展

札幌パークホテルにて開催された「道新 みんなで考える防災展」に、特別協力として参画しました。本展覧会には札幌市民を中心に二日間で 2,000 人以上が来場されました。当センターは展示ブースの出展やセンターメンバーによるセミナー講演の他、来場者との対談や体験コーナーの運営を行いました。札幌市民のほか、気象台、道総研、三笠市、滝上町など、ブース来訪者との対談では、石狩川の洪水氾濫、破堤、地震津波遡上を心配している方が複数いたことや、災害時のドローン活用に関心を持たれている方も多く、個人でドローンの操縦資格を取得されたり、ドローンの保有や購入を検討をされている方もいました。また、看護師・保健師など医療関係者も多く、活発な意見交換が行われました。好評につき、次年度も“防災”をテーマに開催が決定し、引き続き当センターは協力を続ける予定です。

● 当日の開催状況



谷岡特任教授講演



江丸准教授講演



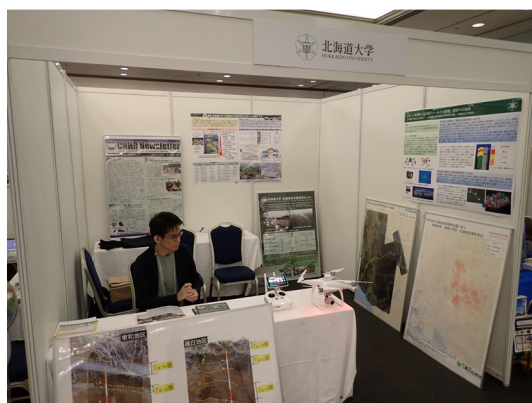
厚井特任准教授講演



稲津教授講演・対談



レスキューロボット体験
(江丸准教授・学生)



展示ブース

3.2.2 講演会・研修会等の講師

- 1) 2024 年 4 月 24 日 STV 社内セミナー
 - 主催:札幌テレビ放送
 - 会場:札幌テレビ放送
 - 演者:青山 裕
 - 演題:火山噴火のからくりと火山現象・災害 インターネット上の火山情報サイト
- 2) 2024 年 5 月 25 日 木橋診断士更新講習会
 - 主催:一般社団法人木橋技術協会
 - 会場:オンライン
 - 演者:佐々木貴信
 - 演題:木橋定期点検要領解説
- 3) 2024 年 5 月 27 日 木橋診断士更新講習会
 - 主催:一般社団法人木橋技術協会
 - 会場:オンライン
 - 演者:佐々木貴信
 - 演題:木橋定期点検要領解説
- 4) 2024 年 5 月 30 日 国土交通省総合課程危機管理(北海道ブロック管理職級)Ⅰ研修特別講演
 - 主催:国土交通省
 - 会場:札幌第二合同庁舎
 - 演者:岡田 成幸
 - 演題:北海道の自然災害に対するリスクマネジメントの実態と課題～クライシスマネジメントの適正化へ向けて～
- 5) 2024 年 6 月 8 日 防災士研修講座
 - 主催:防災士研修センター
 - 会場:まなぼっと幣舞
 - 演者:青山 裕
 - 演題:火山災害
- 6) 2024 年 6 月 9 日 木橋診断士更新講習会
 - 主催:一般社団法人木橋技術協会
 - 会場:オンライン
 - 演者:佐々木貴信
 - 演題:木橋定期点検要領解説
- 7) 2024 年 6 月 9 日 防災士研修講座
 - 主催:日本防災士機構
 - 会場:釧路市生涯学習センターまなぼっと幣舞
 - 演者:岡田 成幸
 - 演題:地震・津波による災害、耐震診断と補強
- 8) 2024 年 6 月 29 日 防災士研修講座
 - 主催:日本防災士機構
 - 会場:札幌総合卸センター(デ・アウネさっぽろ)
 - 演者:岡田 成幸
 - 演題:地震・津波による災害、耐震診断と補強
- 9) 2024 年 6 月 30 日 防災士研修講座
 - 主催:防災士研修センター
 - 会場:デ・アウネ さっぽろ
 - 演者:青山 裕
 - 演題:火山災害
- 10) 2024 年 7 月 19 日 土砂災害を考える防災講演会 in 旭川～土砂災害から自分の身を守るために～
 - 主催:北海道・砂防学会北海道支部
 - 会場:旭川市民文化会館小ホール
 - 演者:桂 真也
 - 演題:最近の土砂災害の特徴について
- 11) 2024 年 7 月 24 日 第 59 回地盤工学研究発表会, 特別セッション「令和 6 年能登半島地震」
 - 主催:地盤工学会
 - 会場:旭川市民文化会館小ホール
 - 演者:渡部 要一
 - 演題:港湾・空港
- 12) 2024 年 8 月 6 日 第 11 回防災・減災セミナー
 - 主催:(一社)北海道産学官研究フォーラム
 - 会場:設計会館(札幌)
 - 演者:岡田 成幸
 - 演題:大震災以後の災対法関連法規の改正とその影響 ～防災 DX は切り札となるか?～
- 13) 2024 年 8 月 26 日 北海道防災気象講演会
 - 主催:札幌管区气象台
 - 会場:札幌エルプラザ
 - 演者:青山 裕
 - 演題:北海道の火山噴火と災害
- 14) 2024 年 9 月 14 日 防災士研修講座
 - 主催:日本防災士機構
 - 会場:プラザ新琴似
 - 演者:岡田 成幸
 - 演題:地震・津波による災害、耐震診断と補強

15) 2024 年 9 月 14 日 道新みんなで考える防災展

- 主催: 北海道新聞社
- 会場: 札幌パークホテル
- 演者: 谷岡勇市郎
- 演題: 北海道で想定される津波災害

16) 2024 年 9 月 14 日 道新みんなで考える防災展

- 主催: 北海道新聞社
- 会場: 札幌パークホテル
- 演者: 稲津 将
- 演題: 北海道における積雪の気候変動予測

17) 2024 年 9 月 15 日 道新みんなで考える防災展

- 主催: 北海道新聞社
- 会場: 札幌パークホテル
- 演者: 厚井 高志
- 演題: 広域化・連鎖化する自然災害ー北海道でこれから何が起こる?ー

18) 2024 年 9 月 15 日 道新みんなで考える防災展

- 主催: 北海道新聞社
- 会場: 札幌パークホテル
- 演者: 江丸 貴紀
- 演題: ドローンを活用した広域フィールドの管理, 防災への活用

19) 2024 年 9 月 15 日 防災士研修講座

- 主催: 防災士研修センター
- 会場: プラザ新琴似
- 演者: 青山 裕
- 演題: 火山災害

20) 2024 年 9 月 20 日 公益社団法人化学工学会 第 55 回秋季大会

- 主催: 公益社団法人化学工学会
- 会場: 北海道大学
- 演者: 江丸 貴紀
- 演題: 北海道をフィールドとしたロボティクスによる社会貢献の取り組み

21) 2024 年 10 月 3 日 虻田高校防災講演会

- 主催: 北海道虻田高校
- 会場: 北海道虻田高校
- 演者: 青山 裕
- 演題: 有珠山の噴火活動と関連する火山災害

22) 2024 年 10 月 10 日 虻田中学校北大訪問

- 主催: 虻田中学校・北大総合博物館
- 会場: 北大総合博物館
- 演者: 青山 裕
- 演題: 有珠山の噴火災害と私たちの取り組み

23) 2024 年 10 月 13 日 防災士研修講座

- 主催: 日本防災士機構
- 会場: プラザ新琴似
- 演者: 岡田 成幸
- 演題: 地震・津波による災害、耐震診断と補強

24) 2024 年 10 月 13 日 防災士研修講座

- 主催: 防災士研修センター
- 会場: プラザ新琴似
- 演者: 青山 裕
- 演題: 火山災害

25) 2024 年 10 月 24 日 北海道大学医学会市民公開シンポジウム

- 主催: 北海道医学会
- 会場: ハイブリッド(北海道大学医学部百年記念館)
- 演者: 上田 佳代
- 演題: 気候危機とその健康リスクにどう立ち向かう? ~熱中症や気候変動関連の健康被害を防ぐために~趣旨説明

26) 2024 年 11 月 20 日 令和6年度北海道建設部技術職員専門(中堅職員)研修

- 主催: 一般財団法人北海道開発協会
- 会場: 釧路センチュリーキャッスルホテル
- 演者: 厚井 高志
- 演題: 連鎖複合災害の脅威と危機管理

27) 2024 年 11 月 23 日 防災士研修講座

- 主催: 防災士研修センター
- 会場: 根室市立総合文化会館
- 演者: 青山 裕
- 演題: 火山災害

28) 2024 年 12 月 4 日 第 16 回 地理空間情報に関する北海道地区産官学懇談会

- 主催: 一般財団法人北海道開発協会
- 会場: 釧路センチュリーキャッスルホテル
- 演者: 厚井 高志
- 演題: 近年の自然災害の特徴ー広域複合災害減災に向けてー

29) 2024 年 12 月 23 日 北海道大学公共政策大学院講義・比較防災政策論

- 主催:北海道大学公共政策大学院
- 会場:北海道大学人文・社会科学総合教育研究棟
- 演者:岡田 成幸
- 演題:都市防災／地域防災 ―土木系と建築系の違い―

30) 2025 年 1 月 15 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:釧路センチュリーキャッスルホテル
- 演者:桂 真也
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

31) 2025 年 1 月 16 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:帯広建設業協会 4 階会議室
- 演者:桂 真也
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

32) 2025 年 1 月 18 日 防災士研修講座

- 主催:日本防災士機構
- 会場:札幌市教育文化会館
- 演者:岡田 成幸
- 演題:地震・津波による災害、耐震診断と補強

33) 2025 年 1 月 20 日 北海道大学公共政策大学院講義・比較防災政策論

- 主催:北海道大学公共政策大学院
- 会場:北海道大学人文・社会科学総合教育研究棟
- 演者:岡田 成幸
- 演題:都市防災／地域防災 ―土木系と建築系の違い―

34) 2025 年 1 月 29 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:(一社)函館建設業協会 3 階会議室
- 演者:厚井 高志
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

35) 2025 年 1 月 30 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:(一社)室蘭建設業協会 1 階大会議室
- 演者:厚井 高志
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

36) 2025 年 2 月 5 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:(一社)網走建設業協会 3 階会議室
- 演者:厚井 高志
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

37) 2025 年 2 月 6 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:(一社)旭川建設業協会 4 階会議室
- 演者:厚井 高志
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

38) 2025 年 2 月 13 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:留萌市中央公民館 1 階講堂
- 演者:桂 真也
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

39) 2025 年 2 月 19 日 令和 6 年度建設事業専門研修会

- 主催:一般財団法人北海道開発協会
- 会場:稚内建設協会 2 階会議室
- 演者:厚井 高志
- 演題:地震や豪雨により頻発する土砂災害とその対応

40) 2025 年 3 月 6 日 北海道地すべり学会研究調査委員会

- 主催:北海道地すべり学会
- 会場:研究開発法人土木研究所寒地土木研究所/オンライン
- 演者:福井 宏和
- 演題:風化によるカーテン状ハロイサイトバンドの形成機構:水文過程と鉄の挙動に着目して

41) 2025 年 2 月 19 日 北海道森林土木設計協会研修会

- 主催:一般社団法人北海道治山林道協会
- 会場:札幌市
- 演者:笠井 美青
- 演題:遠隔から森林下の地すべりを探す

**42) 2025 年 2 月 20 日 治山技術者中堅
職員特別研修**

- 主催:北海道
- 会場:札幌市
- 演者:笠井 美青
- 演題:様々な地形情報を用いた地すべりの抽出

**43) 2025 年 3 月 13 日 砂防・土砂災害
緊急調査研修**

- 主催:北海道開発局
- 会場:札幌市
- 演者:笠井 美青
- 演題:崩壊地判読と土砂流動

44) 2025 年 2 月 14 日 冬季避難訓練

- 主催:釧路市
- 会場:釧路市青葉小学校(第 5 学年)
- 演者:田中 岳
- 演題:「"洪水"災害は, どんなことがきっかけでおこるの?どこがあふれるの?」

**45) 2025 年 3 月 18 日 土砂災害を考
える防災講演会 in 室蘭～土砂災害か
ら自分の身を守るために～**

- 主催:北海道・砂防学会北海道支部
- 会場:室ガス文化センター(室蘭市文化センター)
- 演者:桂 真也
- 演題:最近の土砂災害の特徴について

3.2.3 有識者会議等への参画

山田 孝	厚真川水系土砂動態モニタリングワーキング委員長(北海道開発局室蘭開発建設部)
山田 孝	十勝岳治山事業における流木対策の検証に関する検討会座長(林野庁北海道森林管理局)
山田 孝	北海道防災会議, 専門委員
山田 孝	倶多楽火山防災協議会, 学識経験者
山田 孝	インボックス技術研究会, 委員
山田 孝	十勝岳火山防災協議会(北海道), 学識経験者
山田 孝	手稲山地区地すべり対策懇談会座長(北海道開発局)
山田 孝	雲仙普賢岳火山防災協議会(長崎), 学識経験者
山田 孝	有珠山火山防災協議会(北海道), 学識経験者
山田 孝	防災土研修講座, 講師
山田 孝	特定非営利活動法人 土砂災害防止広報センター, 監事
厚井 高志	十勝岳治山事業における流木対策検討評価委員会(北海道森林管理局), 委員
厚井 高志	厚真川水系土砂動態モニタリングワーキンググループ(北海道開発局), 委員
厚井 高志	北海道地区自然災害科学資料センター, 運営委員
厚井 高志	自然災害研究協議会北海道地区部会, 委員
厚井 高志	交通政策審議会技術分科会技術部会(国土交通省), 臨時委員
厚井 高志	社会資本整備審議会技術部会(国土交通省), 臨時委員
厚井 高志	交通政策審議会(国土交通省), 臨時委員
厚井 高志	社会資本整備審議会(国土交通省), 臨時委員
厚井 高志	公共事業評価専門委員会(北海道), 委員
厚井 高志	アトサヌプリ火山防災協議会, 学識経験者
厚井 高志	雌阿寒岳火山防災協議会, 学識経験者
厚井 高志	復興デザイン会議(東京大学復興デザイン研究体), 委員
厚井 高志	北海道政策評価委員会(北海道), 委員
厚井 高志	北海道気候変動適応推進会議(北海道), 構成員

厚井 高志	技術者資格制度小委員会（国土交通省），臨時委員
橋本 雄一	北海道防災会議地震専門委員会（北海道），委員
橋本 雄一	地震防災対策における減災目標策定に関するワーキンググループ（北海道），委員
橋本 雄一	地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会（国土交通省国土地理院北海道地方測量部），座長
橋本 雄一	日本学術会議，連携会員
中嶋 唯貴	北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会，専門委員
中嶋 唯貴	北海道防災会議地震防災対策における減災目標設定に関するワーキンググループ，委員
中嶋 唯貴	北海道自然災害資料センター，運営委員
青山 裕	火山噴火予知連絡会（気象庁），常時委員・札幌地区専門委員
青山 裕	火山情報アドバイザー会議（気象庁），委員
青山 裕	火山調査研究推進本部火山調査委員会（文部科学省），委員
青山 裕	火山調査研究推進本部火山調査委員会機動調査観測部会（文部科学省），部会員
青山 裕	北海道防災会議火山専門委員会（北海道），専門委員
青山 裕	北海道原子力専門有識者会合（北海道），専門有識者
青山 裕	雌阿寒岳火山防災協議会（釧路総合振興局），学識経験者
青山 裕	大雪山火山防災協議会（上川総合振興局），学識経験者
青山 裕	十勝岳火山防災協議会（上川総合振興局），学識経験者
青山 裕	有珠山火山防災協議会（胆振総合振興局），学識経験者
青山 裕	北海道駒ヶ岳火山防災協議会（渡島総合振興局），学識経験者
青山 裕	十勝岳ジオパーク推進協議会（美瑛町・上富良野町），学識顧問
青山 裕	洞爺湖町防災会議（洞爺湖町），委員
石川 達也	道路管理技術委員会（一般財団法人北海道道路管理技術センター），委員
石川 達也	NEXCO 東日本北海道支社土工技術検討会（ネクスコエンジニアリング北海道），委員長
石川 達也	NEXCO 東日本北海道支社トンネル技術検討会（ネクスコエンジニアリング北海道），委員
石川 達也	NEXCO 東日本北海道支社4車線化技術検討会（ネクスコエンジニアリング北海道），委員

石川 達也	北海道開発局道路防災有識者（国土交通省北海道開発局），委員
石川 達也	札幌市における大規模盛土造成地変動予測調査に掛かる技術的アドバイザー
石川 達也	北広島市における大規模盛土造成地変動予測調査に掛かる技術的アドバイザー
石川 達也	幌延深地層研究の確認会議，専門有識者
石川 達也	北海道地方労働審議会，委員
石川 達也	防災分野課題検討会（北海道立総合研究機構），外部有識者
石川 達也	旭川市産業廃棄物施設専門委員
石川 達也	鉄道土構造物設計標準に関する委員会，委員
泉 典洋	国土交通省研究開発法人審議会，委員
泉 典洋	国土交通省社会資本整備審議会河川部会河川整備基本方針検討分科会，委員
泉 典洋	北海道開発局十勝川流域委員会，委員長
泉 典洋	北海道開発局総合評価委員会，委員
泉 典洋	北海道開発局幾春別川総合開発事業マネジメント委員会，座長
泉 典洋	北海道十勝川右岸圏域河川整備流域懇談会，座長
泉 典洋	国立研究開発法人土木研究所外部評価委員会，委員
泉 典洋	独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構総合評価委員会，委員
笠井 美青	北海道河川審議会，委員
笠井 美青	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 北海道地域評議会，委員
笠井 美青	国立研究開発法人土木研究所外部評価委員会河川系分科会，委員
笠井 美青	火山防災に係る調査企画委員会，委員
笠井 美青	札幌市土地利用審査会，委員
笠井 美青	火山防災対策会議，委員
笠井 美青	消防庁救助技術の高度化等検討会，委員
笠井 美青	北海道防災会議，専門委員
笠井 美青	大規模土砂災害対策研究機構，委員
笠井 美青	北海道国土利用計画審議会，委員
笠井 美青	北海道特定開発行為審査会（北海道），委員
笠井 美青	北海道水資源保全審議会，副会長

笠井 美青	恵山火山防災協議会，学識経験者
笠井 美青	駒ヶ岳火山防災協議会，学識経験者
笠井 美青	令和4年度手稲山地区地すべり対策検討意見聴取会（一般財団法人砂防・地すべり技術センター），構成員
谷岡 勇市郎	地震調査委員会，委員，地震調査研究推進本部
谷岡 勇市郎	地震調査委員会津波評価部会，部会長，地震調査研究推進本部
谷岡 勇市郎	地震調査委員会海溝型分科会（第2期），委員，地震調査研究推進本部
谷岡 勇市郎	気象庁津波予測技術勉強会，委員，気象庁
谷岡 勇市郎	原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会地震・津波部会，委員，原子力規制庁
谷岡 勇市郎	地震火山噴火予知協議会，議長，地震火山噴火予知協議会（大学・関係機関）
谷岡 勇市郎	防災研究の中長期的なビジョンの策定検討有識者会議，委員，内閣府
谷岡 勇市郎	建築研究所国際地震工学センター（IISEE）カリキュラム部会，委員，国立研究法人建築研究所
谷岡 勇市郎	防災南海プロジェクト外部評価委員会，委員，国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）
谷岡 勇市郎	地震研究所協議会，委員，東京大学地震研究所
谷岡 勇市郎	防災研究所附属地震予知研究センター運営協議会，委員，京都大学防災研究所
谷岡 勇市郎	南海トラフ～南西諸島海溝の地震・津波に関する研究会，委員，地震予知総合研究振興会
谷岡 勇市郎	自然災害北海道地区幹事会，幹事，北海道大学工学部
谷岡 勇市郎	防災会議地震専門委員会，委員，北海道
谷岡 勇市郎	津波浸水想定設定ワーキンググループ，委員長，北海道
谷岡 勇市郎	減災ワーキンググループ，委員，北海道
谷岡 勇市郎	ほっかいどう防災教育協働ネットワーク連絡会議，委員，北海道
谷岡 勇市郎	原子力専門有識者会議，委員，北海道
桂 真也	ニセコ町水資源保全審議会（ニセコ町），委員
桂 真也	北海道環境影響評価審議会（北海道），委員
桂 真也	北海道特定開発行為審査会（北海道），委員
佐々木 貴信	北海道立総合研究機構 研究課題検討会（林産部門）（北海道立総合研究機構），外部有識者

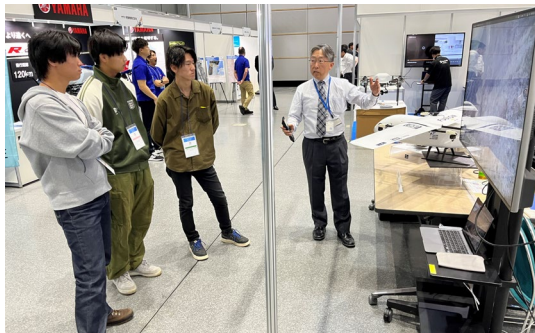
佐々木 貴信	緑の審議会（札幌市），会長
佐々木 貴信	国産材の安定供給体制の構築に向けた北海道地区需給情報連絡協議会（北海道地区），委員
佐々木 貴信	鶴の舞橋改修に関する技術検討委員会（青森県鶴田町），委員長
佐々木 貴信	日本木材加工技術協会北海道支部，理事
佐々木 貴信	特定非営利活動法人 アオダモ資源育成の会，北海道評議員
江丸 貴紀	積雪寒冷・地域系分科会，委員，寒地土木研究所
江丸 貴紀	国立研究開発法人土木研究所外部研究評価委員会，委員
永田 晴紀	学術システム研究センター工学系科学専門調査班（日本学術振興会），主任研究員
永田 晴紀	宇宙科学・探査小委員会（内閣府），委員
渡部 要一	公共事業評価専門委員会（北海道），委員長
渡部 要一	大規模盛土造成地変動予測調査有識者会議（札幌市），委員
渡部 要一	大規模盛土造成地変動予測調査有識者会議（北広島市），委員
岡田 成幸	北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会，委員長
岡田 成幸	北海道防災会議地震防災対策における減災目標設定に関するワーキンググループ，座長
岡田 成幸	防衛省北海道防衛局技術提案・交渉方式専門部会，委員
岡田 成幸	北海道総務部・北海道防災教育アドバイザー制度，防災教育アドバイザー
岡田 成幸	一般社団法人北海道産学官研究フォーラム防災情報部会，部会長
岡田 成幸	防災・減災支援連絡会（旧・一般社団法人日本技術士会北海道本部防災支援連絡会），顧問
山口 真司	北海道における大規模土砂災害時の対応及び環境改善に係る検討会（国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部），委員

3.2.4 その他特筆すべき活動

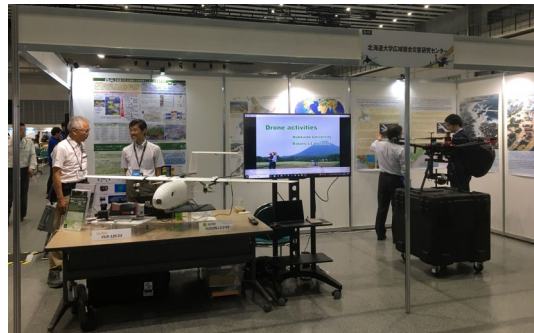
厚井 高志 田中 岳 川村 壮	釧路市冬期防災訓練：釧路市青葉小学校 主催：釧路市 (2025 年 2 月 14 日)
青山 裕	JICA 中南米地域火山防災能力強化研修，北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター施設見学の案内 (2024 年 9 月 18 日)
笠井 美青	夢ナビ (高校生向け動画サイト)「空からレーザーで発見！動く地すべりを追え」
谷岡 勇市郎	防災講演会：釧路北陽高等学校 (2024 年 12 月 12 日)
江丸 貴紀	出前講義：札幌北高等学校 (2024 年 11 月 29 日)
江丸 貴紀	Best Presenter, Kittikhun Sirinaksomboon, Takanori Emaru , Proposal on Implementation of Geometric Properties on Reference Points Reconstruction for Extrinsic Parameters Calibration of Sparse Point Cloud, International Conference on Robot Systems and Applications (ICRSA 2024), Bangkok, Thailand, Sept. 12-14, 2024.
江丸 貴紀	Best Presenter, Fan Yi, Takanori Emaru , A Traversable Areas Detection Model Based on Deformable Attention in Snowy Environments for Autonomous Driving Car, 8th International Conference on Automation, Control and Robots, Xiangyang, China, November 1-3, 2024.
江丸 貴紀 村上 泰啓	第 3 回ドローンサミット出展：札幌コンベンションセンター 主催：経済産業省・国土交通省・北海道 (2024 年 10 月 1 日～2 日)
岡田 成幸	NHK ラジオ第一防災スポットに録音出演：9:55 または 17:55 の枠で随時放送 (ア)地震からのケガを防ぐ室内安全ゾーンについて (イ)地震からのケガを防ぐ家具固定だけに頼らない多重対策の勧め (ウ)地震からのケガを防ぐ室内避難ルート確保の勧め

● 第3回ドローンサミット

出展したブースでは、行政、大学、大手通信会社、ドローン関連企業など、様々な方々に興味を持っていただき、災害時におけるドローン活用の可能性についてご説明させていただきました。



来場者への説明（村上研究員）



来場者との対談（江丸准教授）

● 防災講演会

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。



講演会の様子

● 釧路市冬期防災訓練

釧路市鉄北地区で実施された令和6年度釧路市冬季防災訓練に参加し、田中岳工学研究院助教が小学生を対象に水害に関する授業を実施しました。また、当センターの研究資料等の展示を行い、来場された方々に説明させていただきました。



授業の様子（田中助教）



展示の様子

3.3 メディア報道・取材対応

青山 裕	2024 年 4 月 4 日, 札幌テレビ放送 (現地取材), 有珠山噴火から 24 年, https://www.youtube.com/watch?v=iLQ1ue0NNPQ
岡田 成幸	2024 年 4 月 15 日, 朝日新聞デジタル「8 がけ社会 避難ビルにたどり着けるか「人口半数犠牲」の街 そのとき、高齢者は」取材記事
岡田 成幸	2024 年 5 月 12 日, 朝日新聞全国版「8 がけ社会 限界 自助も共助も公助も 北海道釧路市沿岸高齢化率 50%」取材記事
江丸 貴紀	2024 年 6 月 12 日, NEDO プロジェクト研究成果の一部が LBS (ローカルビジネスサテライト) で紹介 https://www.youtube.com/watch?v=ZGLjLZ1YYGg
桂 真也	2024 年 7 月 17 日, NHK 北海道 NEWS WEB「旭川で土砂災害を考える防災講演会」
岡田 成幸	2024 年 8 月 8 日, 北海道建設新聞「道産学官研究フォーラム DX の鍵「普段から連携」札幌市内で防災・減災セミナー」取材記事
岡田 成幸	2024 年 8 月 13 日, 北海道建設新聞「道産学官研究フォーラム・セミナー 連携して備えを 防災 DX 考えるパネル討論」取材記事
青山 裕	2024 年 8 月 26 日, NHK 北海道 NEWS WEB, 「火山防災の日」“噴火に備える”各地で取り組み, https://www3.nhk.or.jp/sapporo-news/20240826/7000069346.html
岡田 成幸	2024 年 9 月 1 日, 北海道新聞釧路根室版「日本・千島海溝で巨大地震、大津波発生時 釧路市広域避難準備進まず」取材記事
岡田 成幸	2024 年 9 月 16 日, 北海道新聞苫小牧版「耐震対応、胆振管内企業 45% 現預金備え「1~3 カ月分」最多 苫小牧信金アンケート」にコメント記事
桂 真也	2024 年 10 月 15 日, 北海道大学プレスリリース「日本全国の山地斜面の融雪水量を推定する手法を開発～融雪による土砂災害の発生予測への応用に期待～」 https://www.hokudai.ac.jp/news/2024/10/post-1640.html

桂 真也	2024 年 10 月 17 日, 日刊工業新聞 27 面「山地斜面の融雪水量推定 土砂災害発生予測向け 北大が新手法」
桂 真也	2024 年 12 月 15 日, 静岡新聞 7 面「山地の雪解け水量を推定」
江丸 貴紀	2025 年 2 月 15 日, NEDO プロジェクトの成果の一部が報道 NHK https://www3.nhk.or.jp/lnews/sapporo/20250215/7000073432.html HTB https://www.htb.co.jp/news/archives_30160.html 産経新聞 https://news.yahoo.co.jp/articles/f54a2d3da286702f5460bdd609978a870ef85d00 その他北海道新聞など
青山 裕 山田 孝 厚井 高志	2025 年 3 月 30 日, 有珠山噴火 25 年 次に備え、最新技術活用 北海道大、地球衛星測位システムやドローンでリスク予測：北海道新聞デジタル https://www.hokkaido-np.co.jp/article/1141989/

3.4 CNHR Newsletter の発行

広域複合災害研究センターや所属メンバーの活動状況のほか、関係するイベント情報、道内の自然災害の発生情報、センターメンバーの紹介を行うため、令和2年度から「CNHR Newsletter」の発行を開始しました。Newsletter は年3～4回程度発行しています。Newsletter は当センターホームページ上で公開するほか、行政防災担当者（道内179市町村等）や関係機関にメール配信しています。

※令和6年度に発行した Newsletter は付録資料に収録しました。

【CNHR Newsletter 発行状況】

通算番号	対象期間	備 考
Vol. 1	2020 年 7 月—2020 年 9 月	
Vol. 2	2020 年 10 月—2020 年 12 月	
Vol. 3	2021 年 1 月—2021 年 3 月	
Vol. 4	2021 年 4 月—2021 年 6 月	
Vol. 5	2021 年 7 月—2021 年 9 月	
Vol. 6	2021 年 10 月—2022 年 3 月	
Vol. 7	2022 年 4 月—2022 年 6 月	
Vol. 8	2022 年 7 月—2022 年 9 月	
Vol. 9	2022 年 11 月	シンポジウム特集号
Vol. 10	2022 年 10 月—2023 年 3 月	
Vol. 11	2023 年 4 月—2023 年 10 月	
Vol. 12	2023 年 11 月—2024 年 6 月	
Vol. 13	2024 年 7 月—2023 年 10 月	
Vol. 14	2024 年 11 月—2025 年 1 月	

3.5 学会調査団等への参加

	参加者	調査状況等
1	佐々木 貴信 山田 孝 厚井 高志 中嶋 唯貴 笠井 美青 田中 岳	令和 6 年能登半島地震および 9 月大雨による連鎖複合災害調査（北海道大学広域複合災害研究センター） (令和 6 年 9 月 20 日～令和 6 年 9 月 31 日)
2	山田 孝 笠井 美青	インドネシア国メラピ火山調査（北海道大学広域複合災害研究センター） (令和 6 年 10 月 26 日～令和 6 年 11 月 2 日)
3	渡部 要一	令和 6 年（2024 年）能登半島地震 災害調査団（地盤工学会），港湾・空港主査，現地調査 (令和 6 年 6 月 24 日～令和 6 年 6 月 25 日)

※ 1， 2 の調査報告を付録資料に収録しました。

4. 活動成果

(掲載順不同)

4.1 論文・紀要

【査読あり】

Sho Sawada, Christopher Gomez, Takashi Koi: Volcanic Pumice Rafts at Sea: Buoyancy and Infiltration with Micro-particles. Forum Geografi 39(1) 53-63 2025 年 3 月. DOI: <https://doi.org/10.23917/forgo.v39i1.7463>

Tomonao Yoshida, Kunihiro Maekawa, Yuki Munekata, Yuma Fukuhara, Yurika Kakizaki, Mone Murashita, Shohei Tanaka, Masaki Takahashi, Takumi Tsuchida, Asumi Mizugaki, Shuhei Takauji, Mariko Hayamizu, Yoshinori Honma, Tomoyo Saito, Kenichi Katabami, Mineji Hayakawa, Takeshi Wada : REDEFINING EARLY DEFIBRILLATION: ARREST-TO-SHOCK TIME AND OUTCOMES IN BYSTANDER-TREATED OHCA, Critical Care Medicine 53(1) 2025 年 1 月 30 日

Yuki Munekata, Kunihiro Maekawa, Mone Murashita, Jun Kato, Shoki Fukui, Masaki Takahashi, Yuki Takahashi, Takumi Tsuchida, Asumi Mizugaki, Shuhei Takauji, Mariko Hayamizu, Yoshinori Honma, Tomoyo Saito, Tomonao Yoshida, Kenichi Katabami, Mineji Hayakawa, Takeshi Wada : DISCONTINUATION OF ECMO IN A PATIENT BRIDGED TO NOWHERE: A CASE REPORT ON END-OF-LIFE CARE, Critical Care Medicine 53(1) 2025 年 1 月 30 日

蠣崎 夕利佳, 土田 拓見, 吉田 知由, 方波見 謙一, 和田 剛志, 前川 邦彦, 早川 峰司 : 遅延なき狂犬病ワクチン投与により狂犬病発症を予防できたキツネ咬傷の一例, 日本救急医学会雑誌 35(11) 805-805 2024 年 11 月

Hirotsugu Yamada, Takahiro Ohara, Yukio Abe, Hiroyuki Iwano, Tetsuuri Onishi, Kenichi Katabami, Kiyohiro Takigiku, Akira Tada, Hayato Tanigushi, Hirotsugu Mihara, Takeshi Yamamoto, Ken Maeda, Yasuaki Wada : Guidance for performance, utilization, and education of cardiac and lung point-of-care ultrasonography from the Japanese Society of Echocardiography, Journal of echocardiography 2024 年 5 月 9 日

大笹 航汰, 加藤 圭祐, 高瀬 裕也, 中嶋 唯貴 : AI と車載カメラの動画を用いた建物の損傷度判定と被災度マップによる被災率評価, 日本地震工学会論文集 25(1) 1_113-1_122 2025 年 1 月

飯田 彬斗, 中嶋 唯貴, 村山 凜成 : 積雪寒冷地における建物被害に起因した低体温症要対処者推定, 日本建築学会構造系論文集, 90 巻, 828 号, p. 285-291, 2025 年 2 月 1 日

中嶋 唯貴, 小林 純平, 小篠 隆生 : 斜面近傍地域の住宅特性の調査と建物倒壊シミュレーションによる減災戦略の検討, 『地域施設計画研究 42』 433-440 2024 年 7 月

Ishikawa, T., Zhang, T., He, W., Zhu, Y., Kawamura, S. : Role of road network for prevention and mitigation of runoff-induced geo-disaster under climate change, *Transportation Geotechnics*, 47: 101283, 2024.7. (10.1016/j.trgeo.2024.101283)

Li, X., **Ishikawa, T.**, Zhu, Y. : Estimation of Landslide during Heavy Rainfall Based on FEM-MPM Model, *Proceedings of the GeoShanghai International Conference 2024, Shanghai, China, Vol. 5: Advances in Soil Dynamics and Geohazards*, 012009, 2024.5. (10.1088/1755-1315/1334/1/012009)

Tokoro, T., **Ishikawa, T.** : Effect of wicking fabric on frost heave suppression in granular base course material, *Advances in Transportation Geotechnics IV (5th International Conference on Transportation Geotechnics)*, *Proceedings of the 5th International Conference on Transportation Geotechnics (ICTG) 2024*, 1, *Lecture Notes in Civil Engineering* 402, Sydney, Australia, pp.289-296, 2024.11. (10.1007/978-981-97-8213-0_31)

Ono, K. and **M. Inatsu**: Multiscale nonlinearity of error growth in high-resolution forecasts for mesoscale convective systems. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, 103, 127–146. 2025

Sato, K., and **M. Inatsu**: Response of Snow Cloud Bands to Sea Surface Temperatures over the Sea of Japan. *Scientific Online Letters on the Atmosphere*, 21, 69–75. 2025

Kondo, M. Y. Sato, Y. Katsuyama, and **M. Inatsu**: Development of A new estimation an evaluation method for a mixture ratio of precipitation particle types from disdrometer data with self-organizing maps. *Journal of Atmosphere and Ocean Technology*, 41, 1229–1246. 2024

Sato, Y., M. Kamada, **M. Inatsu**, and A. Hashimoto: Future change in the contribution of the riming and the depositional growth to the surface solid precipitation in Hokkaido, Japan. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 63, 1097–1112. 2024

Matsuoka, R. N., and **M. Inatsu**: Weather classifications for high temperatures in Japanese cities. *Scientific Online Letters on the Atmosphere*, 20, 298–305. 2024

Hirata, K., Y. Sato, M. Sekiguchi, and **M. Inatsu**: Impact of model grid spacing on the feedback between shortwave three-dimensional radiative transfer and an isolated nonprecipitating cumulus. *Scientific Online Letters on the Atmosphere*, 20, 273–280. 2024

- Sugawara, K., **M. Inatsu**, and Y. Harada: Climate change assessment on blowing snow in Hokkaido using a large ensemble dataset. *Scientific Online Letters on the Atmosphere*, 20, 217–222. 2024
- Tatok Yatimantoro, Yusuke Yamanaka, Aditya Riadi Gusman, **Yuichiro Tanioka**, Rinda Nita Ratnasari, Dwikorita Karnawati : Investigation of a static source model for non-seismic tsunamis using waveform inversion: A case study of the 2018 Anak Krakatau event, *Geophysical Journal International* 241(1) 170-183, 2025
- Tatsuya Nakagaki, **Yuichiro Tanioka** : Estimation of the landslide source for the 1929 Grand Banks event using a deep-sea landslide tsunami simulation, *Geophysical Journal International* 241(1) 1-16, 2025
- K A Sementsov, T Baba, S V Kolesov, **Y Tanioka**, M A Nosov : The effect of earthquake fault rupture kinematics on tsunami generation: a numerical study of real events, *Geophysical Journal International* 240(2) 920-941
- Toshitaka Baba, Tetsuo No, Koichiro Obana, Kentaro Imai, Naotaka Chikasada, **Yuichiro Tanioka**, Shuichi Kodaira : Authentic fault models and dispersive tsunami simulations for outer-rise normal earthquakes in the southern Kuril Trench, *Earth, Planets and Space* 76, 2024
- Yusuke Yamanaka, **Yuichiro Tanioka** : Tsunami waveform inversion using Green's functions with advection effects: application to the 2003 Tokachi–Oki earthquake, *Earth, Planets and Space* 76(1) 2024
- Yuta Ohya, **Tomohito J. Yamada** : Regional Characteristics of shape and stagnation of rainfall in Japan using Radar/Raingauge Analyzed Precipitation product, *Proceedings of IAHS* 386
- Matsunaga, T., and **Katsura, S.** : Hourly estimation of water reaching the ground surface in snow-covered regions of Japan using mesoscale meteorological data with the heat balance method, *Journal of Hydrology*, 644, 131898, doi: 10.1016/j.jhydrol.2024.131898
- 奥田 裕紀, **佐々木 貴信**, 澤田 圭, 佐々木 義久, 足立 幸司 : 湿熱曲げ処理が木材の変形性能に及ぼす効果, *木材学会誌*, Vol.70, No.4(2024), DOI: <https://doi.org/10.2488/jwrs.70.125>
- 堀越 健太郎, **佐々木 貴信**, 澤田 圭, 佐々木 義久 : 湾曲 LVL の強度性能評価, *土木学会論文集*, Vol.80, No.28, 23-28002, 2024, DOI: <https://doi.org/10.2208/jscej.23-28002>

羽田野 早耶, 佐々木 貴信, 澤田 圭, 宮崎 淳子, 中村 神衣, 高梨 隆也, 山内 秀文 : 真空
プレスを用いた CLT 製造の検討, 土木学会論文集, Vol.80, No.28, 23-28005, 2024,
DOI: <https://doi.org/10.2208/jscej.23-28005>

Hiroyo Ohya, Fuminori Tsuchiya, Masaharu Nakayama, Sora Maruyama, Akane Kubota,
Yukihiro Takahashi, Emanuel Sungging Mumpuni, La Ode Muhammad Musafar
Kilowasid, Timbul Manik : D-region Ionosphere and Space Weather Phenomena: Latest
Research and Impacts in AVON Project, Springer Proceedings in Physics

Hiroyo Ohya, Fuminori Tsuchiya, Tamio Takamura, Hiroyuki Shinagawa, Yukihiro
Takahashi, Alfred B. Chen : Lower ionospheric resonance caused by Pekeris wave
induced by 2022 Tonga volcanic eruption, Scientific Reports 14(1)

Gallo, G., Miyahara, Y., Kamps, L., and Nagata, H., “Regenerative Cooling in Hybrid Rocket
Engines Based on Self-Pressurized Liquid Nitrous Oxide,” Applied Thermal
Engineering, Vol. 254, 2024, p. 123928.

Gallo, G., Kojima, H., Kamps, L., and Nagata, H., “Experimental Investigation of
Regenerative Cooling Performance in Hybrid Rocket Engines,” Thermal Science and
Engineering Progress, 2024, p. 102481.

Gallo, G., Fukada, M., Suzuki, S., and Nagata, H., “Phenomenological Regression Rate
Model in Axial Injection End-Burning Hybrid Rocket Motor Using Different Oxidizers,”
Combustion and Flame, Vol. 263, 2024, p. 113409.

Rotondi, M., Migliorino, M. T., Bianchi, D., Kamps, L., and Nagata, H., “Computational
Analysis and Regression Laws for Nozzle Erosion Prediction in Hybrid Rockets,” Journal
of Propulsion and Power, Vol. 40, No. 3, 2024, pp. 439–459.

Soki Nishiwaki, Haruki Kondo, Shuhei Yoshida, and Takanori Emaru : Proposal of UAV-SLAM-
Based 3D Point Cloud Map Generation Method for Orchards Measurements, Journal of
Robotics and Mechatronics, Vol. 36, No. 5, pp. 1001-1009, 2004. DOI:
10.20965/jrm.2024.p1001

Takeshi Emotoa, Ankit A. Ravankar, Abhijeet Ravankar, Takanori Emaru, Yukinori Kobayashi :
Automatic inspection of wheel surface defects using a combination of laser sensors and machine
vision, SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration, vol. 17, issue 1, 2024.
DOI: 10.1080/18824889.2024.2314800

【査読なし】

山田 孝(2024)：これからの土砂災害研究と減災のありかたについて思うこと、砂防学会誌、Vol.77、No.3、p.1-2.

山田 孝(2024)：広域複合災害の実態と経済への影響事例、減災の課題、NETT、一般社団法人北海道東北地域経済総合研究所、p.8-11.

山田 孝(2025)：映像からわかる土石流先端部の流木塊の運動実態、フォレストコンサル No.178、p.23-27.

山田 孝(2025)：特集 SABO 生命と国土を守る深山に築かれた砂防という「盾」、Architecture & Civil Engineering、p.8-11.

方波見 謙一：失神患者に心エコーは必須か、日本救急医学会雑誌 35(11) 563-563 2024 年 11 月

田中 祥平, 方波見 謙一：VA-ECMO 治療後に送血管挿入側ヒラメ筋単独壊死を生じた 1 例、日本救急医学会雑誌 35(11) 756-756 2024 年 11 月

齊藤 智誉, 水柿 明日美, 高氏 修平, 早水 真理子, 本間 慶憲, 吉田 知由, 方波見 謙一, 和田 剛志, 前川 邦彦, 早川 峰司：集中治療における state of the art-凝固線溶異常 ヘパリンモニタリング まだ、APTT ですか？ 抗 Xa 活性測定の勧め、日本集中治療医学会雑誌 31(Suppl.1) S412-S412 2024 年 9 月

方波見 謙一：ライブデモで学ぶ超音波診断の描出のコツ 下肢血管エコー描出のコツ教えます、日本集中治療医学会雑誌 31(Suppl.1) S496-S496 2024 年 9 月

方波見 謙一：Physical examination の一環としての POCUS 活用法 救急外来における POCUS を利用した胸痛患者への対応、超音波医学 51(Suppl.) S442-S442 2024 年 4 月

村上 壮一, 和田 剛志, 方波見 謙一, 高岡 憲敬, 林 真理子, 三浦 巧, 海老原 裕磨, 倉島 庸, 七戸 俊明, 平野 聡：冷凍倉庫内で受傷した腹部骨盤腔外傷,低体温症,そして凝固破綻 救えなかったか?, 日本外傷学会雑誌 38(2) 227-227 2024 年 4 月

塩崎 大輔, 橋本 雄一, 2024, GNSS を用いた地理的制約のある地域における津波集団避難に関する行動分析, 情報処理学会研究報告, 2024-IS-170(9), 1-6

小野塚 仁海, 橋本 雄一, 2024, 携帯電話データを用いた地震と大規模停電による人口分布変化の地域間比較, 地理情報システム学会講演論文集, 33, 1-4

塩崎 大輔, 橋本 雄一, 2024, GPS を用いた非日常空間における避難行動分析, 日本地理学会発表要旨集, 106, 67-67

塩崎 大輔, 橋本 雄一, 2024, VR 津波避難訓練における率先避難による避難行動の変化, 情報処理学会研究報告, 2024-IS-167(14), 1-4

渡部 要一, 大矢陽介, 千葉明裕, 2025, 港湾施設の被災状況, 地盤工学会誌, 73(1), 23-26.

4.2 書籍

橋本 雄一：新版 東南アジアの経済発展と世界金融危機－アジア通貨危機からコロナショックまで，古今書院，2024 年 12 月発行，ISBN: 9784772253598

Yuichiro Tanioka（分担執筆）：Dense tsunami monitoring system, Probabilistic Tsunami Hazard and Risk Analysis 303-323, 202

4.3 学会発表

佐藤 澄佳, 山田 孝(2024)：樹木の変色区域における火砕流熱風部の運動の実態と特性、令和6年度砂防学会研究発表会概要集。

ゴメス・クリストファー, 厚井 高志, 堀田 紀文：ライダ解析による能登半島の地震地すべりと土砂移動, 令和6年度砂防学会研究発表会 2024年5月

澤田 笙, Christopher Gomez, 堀田 紀文, 厚井 高志：土砂移動に対する軽石堆積物の密度変化の影響, 令和6年度砂防学会研究発表会 2024年5月

金井 啓通, 皆川 淳, 永田 直巳, 金崎 裕之, 坂本 あいの, 島田 徹, 羽田 靖史, 厚井 高志, 白木 克繁, 永谷 圭司：立入困難地域における無人自動計測技術の開発と社会実装—火山噴火を題材として—, 令和6年度砂防学会研究発表会 2024年5月

山田 孝, 厚井 高志, 笠井 美青, 竹原 隆博, 岩田 清徳, 本間 雄介, 宮崎 亮直, 宮木 康二, 大岡 辰弥, 秋山 祥克：低温期での泥流などの対策に資するソイルセメント中詰めトンパック開発基礎実験(Ⅱ), 令和6年度砂防学会研究発表会 2024年5月

鈴木 拓郎・経隆 悠・厚井 高志：流木の流下, 堆積過程の数値シミュレーション. 第136回日本森林学会大会, 2025年3月

重野 真修・春口 菜帆・厚井 高志・桂 真也・石山信雄・森本淳子：表層崩壊後のレガシー活用緑化における植生回復の決定要因の解明. 第136回日本森林学会大会, 2025年3月

Christopher Gomez, Takashi Koi, Norifumi Hotta：The 2018 Iburi Co-seismic Landslides, Assessing the slipping planes beyond Topographic Data: High-Resolution UAV-based Topography and Subsurface Geophysics, JpGU Meeting 2024 2024年5月

Hiromichi Kanai, Keiji Nagatani, Yasushi Hada, Takashi Koi, Katsushige Shiraki, Toru Shimada：Development and Social Implementation of Unmanned Autonomous Measurement Technology for Inaccessible Locations - On the Subject of Volcanic Eruptions, Asia Oceania Geosciences Society 21st Annual Meeting 2024年6月

Christopher GOMEZ, Takashi Koi, Norifumi HOTTA：Erosion differences in pumiceous layers due to the 2018 Iburi Earthquake (Hokkaido), The 11th International Workshop on Multimodal Sediment Disasters

上田 佳代, 信田 龍之介, Seposo Xerxes, Uttajug Athicha, Muhammad Abdul Basit Ahmad Tajudin, 新井明日奈, 高橋恭子：救急自動車の現場到着所要時間に影響を与える環境要因の探索：広島市における検討. 第 35 回日本疫学会学術総会 2025 年 2 月 12-14 日

Muhammad Abdul Basit Ahmad Tajudin, Athicha Uttajug, Xerxes Seposo, Asuna Arai, Kayo Ueda : Effects of High Temperatures on Ambulance On-site Arrival Time in Japan. 第 35 回日本疫学会学術総会 2025 年 2 月 12-14 日

Athicha Uttajug, Xerxes Seposo, Muhammad Abdul Basit Ahmad Tajudin, Kayo Ueda : Impact of the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake on ambulance dispatches: A difference in difference approach. 第 35 回日本疫学会学術総会 2025 年 2 月 12-14 日

Kayo Ueda, Hirokuni Wataki : Health consequences of heavy snowfall: A study about emergency medical service response time for out-of-hospital cardiac arrests from cardiac origin. GEWEX-OSC 2024 (2024/7/11, Sapporo)

Ryunosuke NOBUTA, Xerxes SEPOSO, Asuna ARAI, Athicha UTTAJUG, Muhammad Abdul Basit Ahmad TAJUDIN, Kayo UEDA : Health impacts of the Heavy Rain Event of July 2018 in Hiroshima city. GEWEX-OSC 2024 (2024/7/11, Sapporo)

上田 佳代, 信田 龍之介, Seposo Xerxes, Uttajug Athicha, Muhammad Abdul Basit Ahmad Tajudin, 新井明日奈, 高橋恭子：気候変動が保健医療システムに与える影響：救急医療を例に. 北海道気候変動影響研究シンポジウム (2024/12/20, 札幌)

塩崎 大輔, 橋本 雄一 : GNSS を用いた地理的制約のある地域における津波集団避難に関する行動分析, 情報処理学会 第 170 回情報システムと社会環境研究発表会

小野塚 仁海, 橋本 雄一 : 携帯電話データを用いた地震と大規模停電による人口分布変化の地域間比較, 地理情報システム学会第 33 回学術研究発表大会

塩崎 大輔, 橋本 雄一 : GPS を用いた非日常空間における避難行動分析, 2024 年日本地理学会秋季学術大会

塩崎 大輔, 橋本 雄一 : VR を活用した積雪寒冷都市における津波避難シミュレーション, 日本地球惑星科学連合 2024 年大会

塩崎 大輔, 橋本 雄一 : VR 津波避難訓練における率先避難による避難行動の変化, 情報処理学会 第 167 回情報システムと社会環境研究発表会

橋本 雄一：積雪寒冷地の防災研究，都市地理学・都市政策学研究会第 19 回研究会

田中 岳：洪水ハザードマップを用いた小学校児童向けの防災教育プログラムとその実践，防災教育学会第 5 回大会予稿集，下巻，pp. 55-56, 2024.

石井 渚，式部 絢子，藤原 安佐，田中 岳：「やさしい」防災ゲームを用いた多文化共生の取り組みに関する研究，防災教育学会第 5 回大会予稿集，下巻，pp. 63-64, 2024.

濱 里菜，田中 岳：平時の防災の取り組みと地域住民が求める避難に関する情報のあり方について，土木学会第 79 回年次学術講演会，CS1-02, 2024.

葛本 玄，田中 岳：SNS を含む人とのつながりと防災意識に関する研究，土木学会第 79 回年次学術講演会，CS1-03, 2024.

田中 岳：貯留型流出モデルの確率応答：流出量の確率特性を与える微分方程式の導出，土木学会論文集，Vol. 81, No. 16, 24-16074, 2025.

千葉 克真，田中 岳：避難所における外国人避難者のおかれた現状，土木学会論文報告集，第 81 号，D-4-03, 2025.

能美 知枝，田中 岳：計量テキスト分析による自治体の再生水情報の解析，土木学会論文報告集，第 81 号，G-02, 2025.

泉 那由多，青山 裕，田中 良，森 俊哉：有珠山山頂域の土壌拡散 CO₂ フラックスの繰り返し観測および深地温測定を合わせた火山性流体の流動経路推定，JpGU Meeting 2024

柘植 鮎太，青山 裕：管路および帯水層内の気液二相流シミュレーションに基づく間歇泉の噴出ダイナミクス，JpGU Meeting 2024

大西 柚瑞樹，田中 良，青山 裕：有珠山のマグマ貫入経路推定に向けた三次元数値計算による検討，JpGU Meeting 2024

橋本 武志，青山 裕，田中 良，大倉 敬宏，森 俊哉，高木 朗充：雌阿寒岳の火山活発化指数（VUI）の試作，日本火山学会 2024 年秋季大会

藤原 直哉，青山 裕：アレイ観測による十勝岳の火山性地震，微動発生源推定，日本火山学会 2024 年秋季大会

柘植 鮎太，青山 裕：しかべ間歇泉における噴出間隔の外的影響に対する応答，日本火山学会 2024 年秋季大会

鬼澤 真也, 長山 泰淳, 青山 裕 : 北海道駒ヶ岳の 3 次元速度構造に対する震源分布と地震活動, 日本火山学会 2024 年秋季大会

Ishikawa, T. : Performance Evaluation of Pavement Structure in Cold Regions considering Climate Effects, Invited Presentation, GeoShanghai International Conference 2024, 28th May 2024, WH MING Hotel, Shanghai, CHINA.

Ishikawa, T. : Resent research trends for Transportation Geotechnics in cold regions, Invited Lecture, 25th September 2024, China-Japan Cold Region Transportation Infrastructure Symposium, Harbin Institute of Technology, CHINA.

Ishikawa, T. : Role of road network for prevention and mitigation of geo-disaster under climate change, Keynote Lecture, 5th International Conference on Transportation Geotechnics 2024 (ICTG 2024), 22th November 2024, Sydney Masonic Centre, Sydney, Australia.

Ishikawa, T. : Rational design and maintenance of aging ballasted track considering meteorological conditions, Keynote Presentation, Indian Geotechnical Conference 2024, 20th December 2024, MIT Campus, Chhatrapati Sambhajinagar (Aurangabad), INDIA.

石川 達也, 小野 廉, 上野 智生, 笠間 清伸 : 機械学習を用いた地域特性を考慮した広域斜面災害リスク評価, 令和 6 年度日本地すべり学会北海道支部研究発表会予稿集, pp.8-11, 2024.4.

所 哲也, 成田 圭梧, 石川 達也 : 粒度分布の違いが不飽和路盤材の凍上性に及ぼす影響, 第 3 回交通地盤工学に関する国内シンポジウム講演論文集, pp.21-22, 2024.11.

上野 智生, 石川 達也 : 積雪寒冷地の地域特性を考慮した広域斜面災害リスク評価指標の基礎的検討, 第 3 回交通地盤工学に関する国内シンポジウム講演論文集, pp.34-35, 2024.11.

Sparsh BHARDWAJ, 石川 達也 : Impact of moisture contents on shear strength parameters of differently aged ballast mixture, 第 3 回交通地盤工学に関する国内シンポジウム講演論文集, pp.36-37, 2024.11.

熊田 大晃, 石川 達也, 笠間 清伸 : 道南地域の斜面災害リスクに及ぼす気候変動の影響評価, 地盤工学会北海道支部技術報告集, 第 65 号, pp.21-30, 2025.1.

山本 莉央, 稲津 将 : 青森県におけるリンゴ黒星病への温暖化影響評価, 日本農業気象学会 2024 年全国大会, 仙台市, 3/15

Kaito Sato and Masaru Inatsu : Response of Snow Cloud Bands to Sea Surface Temperatures over Japan Sea, EGU2024, Vienna

Masaru Inatsu, Mio Matsueda, Naoto Nakano, Sho Kawazoe : Prediction Skill and Practical Predictability Depending on the Initial, Atmospheric States in S2S Forecasts, EGU2024, Vienna

Masaru Inatsu and Hajime Onishi : Development Of Super-Sampling Downscaling, 9th GEWEX Open Science Conference

菅原 邦泰, 原田 裕介, 稲津 将 : 北海道における吹雪発生傾向の気候変動影響, 日本気象学会 2025 秋季大会

山根 斗和, 稲津 将, 川野潤 : シラカバ花粉飛散の実態調査, 第 63 回日本生気象学会大会

今田 翔起, 笠井 美青, 佐野 寿聰 : 北海道十勝川水系戸蔭別川における 130 年間の河川形態の変遷, 日本地球惑星科学連合 2024 年大会

富安 蓮, 笠井 美青, 山田 孝 : CNN による H30 年胆振東部地震における崩壊土砂の到達距離の推定モデルの解釈, 砂防学会研究発表会和歌山大会

Mio Kasai : Sediment Control Structures and Channel Transformation: A Case Study of Bedrock-Alluvial River Response, 5th Women in Geomorphology Workshop 2025

松永 隆正, 桂 真也 : メソスケール気象データに基づく地すべり防止区域ごとの融雪地すべり早期警戒手法の検討, 2024 年度砂防学会研究発表会

中山 智博, 桂 真也, 山口真司 : 気象数値予報再解析データを用いた氷河湖拡大の監視手法の提案, 2024 年度砂防学会研究発表会

安藤 あかり, 桂 真也 : 花崗岩から成る山地小流域における基岩湧水の流出特性, 2024 年度砂防学会研究発表会

重野 真修, 春口 菜帆, 桂 真也, 厚井 高志, 崎山 智樹, 石山 信雄, 森本 淳子 : 表層崩壊後のレガシー活用緑化における植生回復の決定要因の解明, 第 136 回日本森林学会大会

佐々木 貴信, 高梨 隆也, 下妻 達也, 岡本 涼太郎, 大橋 義徳, 宮内 輝久 : カラマツ CLT を床版に用いた林道橋の載荷試験, 令和 6 年度土木学会全国大会 第 79 回年次学術講演会 2024.9

下川 亮太, 斧本 みどり, 澤田 圭, 佐々木 貴信, 高梨 隆也, 佐々木 義久, 泉 拓也 :
支圧応力を用いたビス引抜耐力の推定, 第 75 回日本木材学会大会 2025.3

永田 昌丈, 澤田 圭, 佐々木 貴信, 高梨 隆也, 佐々木 義久 : 鋼板挿入ドリフトピン接
合による梁縦継部の接合性能, 第 75 回日本木材学会大会 2025.3

堀越 健太郎, 佐々木 貴信, 澤田 圭, 高梨 隆也, 佐々木 義久 : Transverse 試験及び有
限要素解析による湾曲 LVL の強度性能評価, 第 75 回日本木材学会大会 2025.3

堀川 拓央, 澤田 圭, 高梨 隆也, 佐々木 貴信, 佐々木 義久, 上田 麟太郎 : 木材の腐朽
劣化が木ネジの加力方向別引抜き抵抗に及ぼす影響, 日本木材学会北海道支部研究発表
会 2024.11

斧本 みどり, 下川 亮太, 澤田 圭, 高梨 隆也, 佐々木 貴信, 佐々木 義久, 泉 拓也 : 木ね
じを使用した 2 面せん断接合における降伏耐力推定, 日本木材学会北海道支部研究発
表会 2024.11

古井戸 宥樹, 古田 直之, 佐々木 貴信, 澤田 圭, 佐々木 義久 : シラカンバ単板への圧密
処理が LVL の振動特性および曲げ性能に与える影響, 日本木材学会北海道支部研究発
表会 2024.11

Soki Nishiwaki, Ken Murakami, Haruki Kondo, Shuhei Yoshida, Takanori Emaru : Proposal of a
Point Cloud Inter-Day Registration Method for Agricultural UAV Monitoring, The 2025
IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII2025)

Yusuke Iuchi, Atsuki Koshigoe, Soki Nishiwaki, Takanori Emaru : Crop Detection Method using
Relative Positional Relationships for Small Weeding Robots, The 2025 IEEE/SICE International
Symposium on System Integration (SII2025)

村上 健, 西脇 想起, 江丸 貴紀 : UAV 写真測量を用いた防波堤の 3D モデル化および消
波ブロック補修工事における据付位置・姿勢算出システムの提案, 第 25 回計測自動制
御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2024)

近藤 春樹, 西脇 想起, 吉田 州平, 江丸 貴紀 : AprilTag を用いた UAV 自律飛行による
スペクトルライブラリ自動構築システムの提案, 第 25 回計測自動制御学会システムイ
ンテグレーション部門講演会(SI2024)

腰越 雅月, 井内 悠介, 江丸 貴紀 : 選択的株間除草における自動運転とロボットアーム
の協調制御, 第 25 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2024)

朴 善奎, 江丸 貴紀 : 雪堆積場での遠隔操作を支援する地形認識システム提案, 第 25 回
計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2024)

Takeshi Emoto, Yukinori Kobayashi, Takanori Emaru, Ankit A. Ravankar, Abhijeet A.
Ravankar : Automatic Recognition of Railcar Nameplate for Condition Monitoring, 63rd Annual
Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE FES 2024)

福島 健汰, 渡部 要一 : 火山灰質土における X 線 C T 装置を用いた suffusion 現象の観
察, 第 59 回地盤工学研究発表会, 2024.7

< 付 録 資 料 >

付録-1

調査報告

令和6年能登半島地震および9月大雨による連鎖複合災害調査

令和 6 年能登半島地震および 9 月大雨による連鎖複合災害調査報告

令和 6 年能登半島地震および 9 月大雨による連鎖複合災害調査団

1. はじめに

2024 年 9 月 20 日深夜から 9 月 23 日未明にかけて能登半島北部を中心に大雨に見舞われ、土砂災害等により死者 16 人という甚大な被害が生じた。この地域では 2024 年元日に大規模な地震（「令和 6 年能登半島地震」、Mw 7.6、最大震度 7）が発生し、強振動により斜面崩壊や津波の発生、家屋の倒壊など甚大な被害が発生している。気象庁 AMeDAS 観測点「輪島」では、連続雨量 508 mm（2024 年 9 月 20 日 22 時～同 23 日 3 時）、最大 3 時間雨量 220 mm（2024 年 9 月 21 日 8 時～同 11 時）、最大 1 時間雨量 98.5 mm（2024 年 9 月 21 日 8 時～同 9 時）を記録している。

北海道大学広域複合災害研究センターは 2024 年元日に発生した地震災害、およびその約 9 ヶ月後に発生した今回の大雨災害が同一地域で発生していることから（図 1）、災害の連鎖化や複合化の実態を把握するために調査団を編成し、災害の連鎖複合化実態、および避難所運営実態調査を実施した。調査は、令和 6 年能登半島地震により被害を受けた珠洲市大谷町、輪島市町野町、同南時国町において、大雨災害から約 3 週間後の 2024 年 10 月 14 日に実施した。以下に調査結果を報告する。

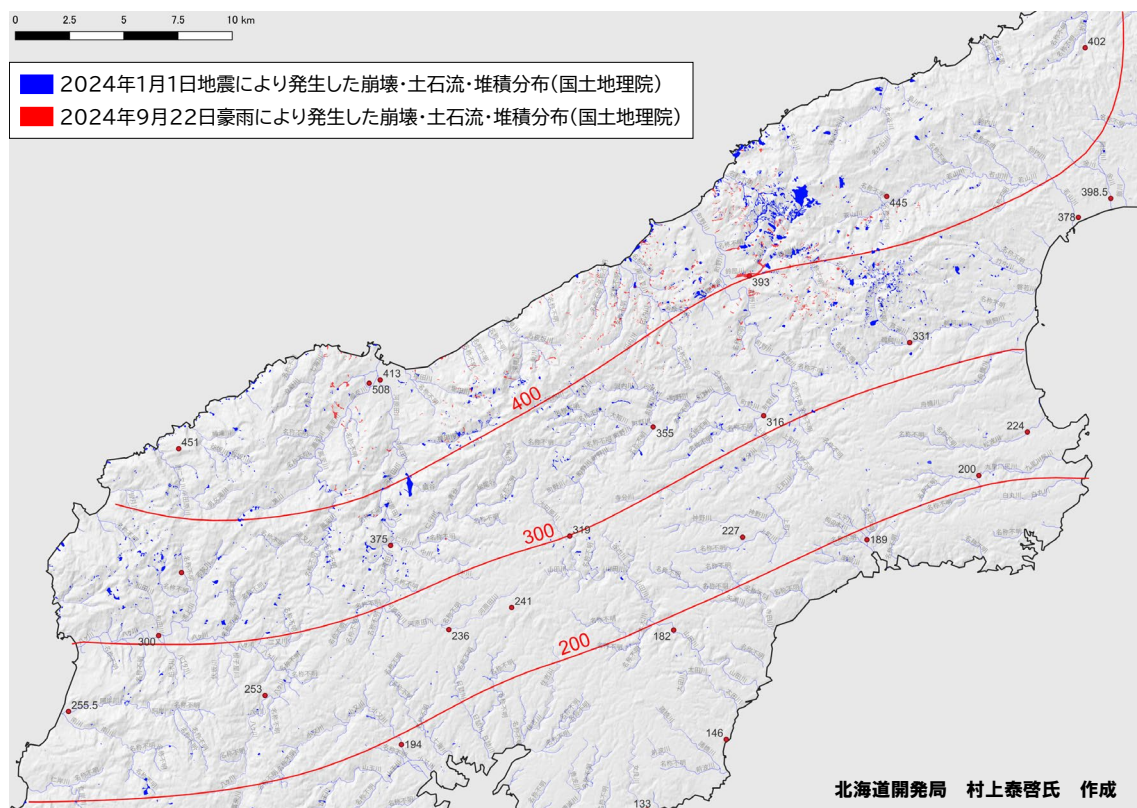


図 1 令和 6 年 9 月豪雨の雨域および能登半島における地震及び豪雨による土砂移動分布

2. 調査結果

2.1 災害の連鎖複合化実態

① 珠洲市大谷町（大谷川）

大谷川下流付近の土砂移動および被災状況を図2に示す。大谷川では、河口から約400m程度上流付近本川左岸側で1月1日の地震により幅150m、長さ約300m程度の大規模な斜面崩壊が発生していた。地震時の崩壊土砂は本川河道までは到達していなかったが、今回の豪雨時には崩壊地から大量の土砂や流木の流出があり、土砂は河道まで到達するとともに、本川左岸側の集落で広く氾濫し、家屋の損壊や床上浸水など大きな被害が発生した。今回の豪雨時は1月に発生した地震被害を受け集落の住民の大半が避難していたものの、自宅にいた住民一人が土砂災害により亡くなっている（調査時の住民へのヒアリング結果）。

崩壊地からの流出土砂は崩壊地直下の道路上に特に厚く堆積しており、道路沿いの家屋は一階部がほぼ土砂に埋まった状態で、道路付近の堆積土砂はこぶし大より大きな礫も堆積しており、この道路沿いに流れの本体が生じたと考えられた。現地状況から、本川河道沿いの郵便局直下を横架する橋梁の下流側付近には大径の流木が複数堆積しており、この流れの本体はこの付近から本川に流入したことが想定される。これより下流の本川左岸一帯では本川から離れた家屋内にも土砂が流入していた。この付近の堆積土砂は細粒土砂で構成され、水位は1.0m以上、土砂堆積は厚さ0.5m程度であった。なお、本川右岸側への土砂流入はほとんど確認できなかった。

今回調査した範囲では、地震時に発生した大規模な斜面崩壊の拡大再崩壊、および既存崩壊土砂や流木の二次移動が生じたと考えられ、時間差はあるものの現象の「連鎖化」が被害拡大をもたらしたことが示唆された。なお、本川がこの付近で大きく溢流氾濫した痕跡は確認できなかった。したがって、この地域の災害は、今回の豪雨を誘引として異なるハザード（斜面崩壊と河川の洪水氾濫）が同時に発生したことは想定されない。

② 輪島市南時国町

輪島市南時国町の町野川右支川では大量の流木が発生した。本溪流は谷出口付近から200m程度にわたって三面張りの溪流保全工が整備されており、町野川に合流する。合流部直上流の溪流保全工内にはほとんど流木や土砂の堆積は確認できなかった。一方、合流部より100m程度上流から谷出口付近までの左岸側では、樹皮が著しく剥離した流木が集積しており（logjam形成）、調査時は集積した流木の空隙部は細粒土砂によって充填されていた（図3左）。流木堆積範囲内の家屋は土砂や流木の移動に伴い一部損壊しているものの、倒壊した家屋は確認できず、流木や土砂に埋没した状態であった（図3右）。このことから、こうした流木は上流から土砂と一体となって比較的長距離を土石流状態で移動したものの、勾配が緩い谷出口付近で流速が急激に低下し、停止堆積したことが示唆された。なお、県道6号沿いの家屋の一部は地震時のものと想定される倒壊家屋が確認できた。

9月豪雨後の国土地理院による土砂移動判読結果によると、流域最上流部の斜面において複数の土砂移動範囲が判読されており、こうした土砂移動域から流木が発生した可能性が高い。この流域内では令和6年能登半島地震後に判読された土砂移動範囲はごく少ない。9

月豪雨時の土砂生産や移動が甚大な被害を引き起こしているが、地震動による斜面の緩みが豪雨時の土砂移動を引き起こした可能性は否定できず、今後、地震の影響による連鎖複合化実態把握のためには詳細な調査が必要と考えられる。



図2 大谷川下流付近の土砂移動および被災状況
(基図および土砂移動範囲は国土地理院成果)



図3 南時国町で発生した流木の流出と被災状況（左：谷出口、右：下流の流木堆積域）

③ 輪島市町野町（鈴屋川）

鈴屋川は能登半島を西進して町野川に注ぐ河川であり、令和6年能登半島地震により上流で河道閉塞が発生し、施設整備や監視観測などの緊急対策が進められていた。今回調査し

た町野町鈴屋地区は、鈴屋川の下流部にあたり右岸側が土砂災害（特別）警戒区域（急傾斜地）に指定されており、土砂災害ハザードのポテンシャルが高い地区であった。また、この地区では令和 6 年能登半島地震でも 3 カ所で斜面崩壊が発生しており、土砂災害とは別に地震動によると考えられる被災家屋も確認できた（図 4）。

今回調査した範囲では 9 月の豪雨災害でも新たな斜面崩壊が 2 カ所で発生していた。さらに、鈴屋川が土堤を乗り越えて右岸側に広がる水田に氾濫し、家屋も浸水被害を受けていた。家屋への浸水深は最大 2 m 程度に達しており、氾濫時はかなりの水深があったと推察された。こうした洪水氾濫は県道 6 号と県道 40 号の交差点付近まで広く確認された。

鈴屋地区では、家屋背後の斜面崩壊に加え、鈴屋川の洪水氾濫が発生していた。すなわち、今回の豪雨時に異なるハザードの「複合化」が同時多発的に発生していた可能性が高い。また、令和 6 年能登半島地震による土砂災害時に生産された土砂が豪雨時に移動し被害を助長した可能性がある。こうした複合化や地震時の影響の相互関係がどの程度であったかは今後詳細な調査が必要である。



図 4 鈴屋川下流付近の土砂移動および被災状況
(基図および土砂移動範囲は国土地理院成果)

2.2 避難所運営実態

東陽中学校（体育館）は、民間のボランティアセンター（認定 NPO 法人カタリバのサポートのもとで、野復興プロジェクト実行委員会が運営するボランティア拠点）として使われ、避難者は中学校校舎二階で生活していた。本調査時には仮設住宅の入居も進み避難者数が

少なかったこともあるが、避難者一人に対して教室内を広く使用し、ベッドも用意されていた。二階の多目的スペースと見られる場所にはテレビが設置されており、憩いの場の一つとして避難者が視聴できるようであった。地区の人口が減少すること踏まえて、将来的には老人福祉施設としての活用も念頭に建設されたバリアフリー化されている校舎であり、地震で被害が生じた消防所や診療所（栗倉医院）の機能もこの校舎にあった。

診療所の看護師でもあるボランティアセンターのスタッフの方へのヒアリングでは、避難所の立ち上げ時には防災士が関わっていたが、その後の運営は、避難している住民（少数。石川県防災ポータル、10/16、15:18 発表時点で 6 名）が協働しているとのことで、これは、運営という形と言うよりも、日頃から顔見知りの住民が互いに生活を共にしているようなものと話されており、自主防災組織のメンバー等が運営する避難所運営とは異なるようであった。被災地に関する報道が少なくなっており、地域が忘れられていくのではないかとといった危惧や、雪が降る前に復旧できるかなど心配する声も聞かれているということであった。

3. おわりに

令和 6 年 1 月と 9 月に能登半島で相次いで発生した地震災害と豪雨災害について連鎖複合災害の観点から土砂移動や被害状況について現地調査を実施した。その結果、今回の豪雨災害では、地震時に発生した崩壊の拡大や崩壊土砂の二次移動、同じ地域で斜面崩壊と洪水氾濫が同時多発的に発生していたことを確認した。今回の調査は調査時間、範囲が限られていたこともあり、例えば、流域源頭部の地震時の影響、土砂移動や洪水氾濫の発生タイミングなどの調査は実施していない。地震時に発生した斜面の弛み（亀裂の発生等）や生産された崩壊土砂が豪雨時の土砂移動にどの程度の影響を与えたかなどを今後より詳細な調査を実施することにより連鎖複合災害の発生状況がより明らかになる。また、今回調査した限られた範囲でも地震により被災した家屋が、今回の豪雨により再度被害を受けた事例を多く確認できた。特に屋根にブルーシートがかけられるなど生活再建中の家屋も多く被災していた。珠洲市大谷町で災害後の後片付けをしていた住民にお話を伺うと、「地震直後、自宅の家電など使用できる状態だったものの、今回の大雨により床上浸水があり、こうした家電が水没したため全て使用できなくなった」とのことである。今回の豪雨災害は、復興途中の地域で大規模な自然災害が連続的に発生した事例であり、こうした事例は多くない。しかしながら、近年、我が国における地震活動の活発化や気候変動による豪雨頻度の増加傾向を踏まえるとこうした事例が今後増加することも懸念される。今回、同地域で連続的に大規模な自然災害が発生したことは、災害により脆弱化した地域で想定される異種ハザードも含めた防災対策実施の必要性を示すとともに、復旧復興を迅速に実施することの重要性を改めて示している。

最後に、令和 6 年能登半島地震、および 2024 年 9 月に能登半島で発生した大雨災害により被害に遭われた地域住民の方々が一日でも早く平穏な生活に戻り、被災地の復旧復興が進むことを心よりお祈り申し上げます。

○令和6年能登半島地震および9月大雨による連鎖複合災害調査団の構成

団長	佐々木貴信	広域複合災害研究センター長／農学研究院	教授
団員	厚井 高志	広域複合災害研究センター	副センター長／特任准教授
	山田 孝	農学研究院	特任教授／広域複合災害研究センター
	笠井 美青	農学研究院	教授／広域複合災害研究センター
	中嶋 唯貴	工学研究院	准教授／広域複合災害研究センター
	田中 岳	工学研究院	助教／広域複合災害研究センター

付録-2

調査報告

インドネシア国メラピ火山調査

インドネシア国メラピ火山調査 (2024 年 10 月 26 日～11 月 2 日)

1. 出張目的

火砕流が発生すると、大量の移動可能な土砂が流域に供給される。その後、降雨によって急激かつ大規模な河床変動や泥流が発生することは、火山地域でよく見られるハザード連鎖現象の一つである。しかし、日本では近年、火砕流の発生頻度が極めて低いため、このような連鎖現象を調査する機会を得ることは難しい。そのため、海外の活火山での事例調査が重要となる。

インドネシア・ジャワ島中部 Yogyakarta 市近傍のメラピ火山(標高 2911m)は、数年に一度という高頻度で噴火を繰り返している。溶岩ドームの崩壊によって火砕流が発生し、大量の土砂が流域の上流に供給され続けている。さらに、11 月から翌年 3 月にかけての雨季には、火砕流堆積物が急速に侵食され、大規模な河床変動や泥流の発生頻度が高まり、これまでに幾度となく下流域に甚大な被害をもたらしてきた。このような状況を受け、日本政府と JICA は 1970 年代からインドネシアへの砂防技術協力を積極的に行ってきた。その結果、砂防技術の向上や人材育成が進み、泥流対策のための砂防施設や警戒・避難体制の整備も進展してきた。近年では、インドネシア政府や世界銀行の円借款によって、さらなる砂防事業が進められている。

今回の調査では、メラピ火山周辺の主要河川における最近の河床変動の状況や、堰堤・遊砂地・流路工等の砂防施設を調査する。これにより、今後、必要となる学術研究や技術開発の課題を明らかにすることを目的とする。

2. 出張者

笠井美青(北海道大学農学研究院教授(流域砂防学))

山田孝(北海道大学農学研究院特任教授(流域砂防学)) ※世話役

佐藤澄佳(北海道大学農学院修士 1 年(流域砂防学))

3. 調査に同行・協力いただいた方々

Mr. Santosa Sandy Putra (Balai Teknik Sabo Indonesia：インドネシア公共事業省砂防技術センター(在 Yogyakarta 市))

福島淳一(八千代エンジニアリング株式会社ジャカルタ事務所長)、他

4. 調査日程

- ・ 10 月 26 日(土) 出国
- ・ 10 月 27 日(日) 南東山麓 Gendol 川上流域調査
- ・ 10 月 28 日(月) Balai Teknik Sabo Indonesia 表敬訪問、
その後、南西山麓 Boyong 川上流域調査
- ・ 10 月 29 日(火) 南西山麓 Krasak 川とその上流の Bebeng 川調査
- ・ 10 月 30 日(水) 南東山麓 Gendol 川下流域調査

- ・ 10 月 31 日(木) 南東山麓 Gendol 川上流域調査
- ・ 11 月 1 日(金) 移動
- ・ 11 月 2 日(土) 帰国

5. 調査結果

近年は、溶岩ドームの小崩壊が頻発しており、小規模な火砕流が河川上流域に堆積し、河床上昇を発生させている。ただし、2010 年の比較的規模の大きな火砕流以降は、そのような規模の火砕流は発生しておらず、全体的に、河床低下が進んでいる。2010 年の火砕流堆積表面から約数 10m、河床が低下している(一部の区間で除石による河床低下も認められる)。

今後のメラピ火山での広域複合災害をもたらす典型的な連鎖現象である「火砕流⇒泥流」現象をこれまで以上に明らかにし、効果的な対策につなげていくためには、以下の研究、技術開発が必要と考えられる。

- 流域スケールでの大規模で急激な河床変動や土砂収支の把握のための UAV や人工衛星を活用したモニタリング手法
- ラハールの土砂水理量の解析
- 遊砂地の効果評価(観測、実験、数値シミュレーション)
- ソイルセメント工法のさらなる適用手法
⇒例えば、導入堤などの緊急・応急対策工法の開発
- 火砕流本体部が砂防施設に衝突した時の衝撃力評価や対工法の開発
- 砂防施設が火砕流本体に埋没した時の高熱による砂防施設の構造や材料への影響評価
- 砂防施設とその空間の日常使いの方法(活用例：堰堤天端を道路と兼用、堆砂区域を観光特殊車両のダートコースとして活用)と経済社会波及効果の評価手法
- 緊急・応急対策手法(インドネシア版緊急減災の方法)
- 地域住民への科学的、実践的な土砂害減災教育手法
- サンドマイニングの効果的な規制と活用方法、土砂流出に与える影響評価

これらの中でも河床変動のモニタリングにまずは力を入れるべきである。ダイナミックに変動する河床変動のデータなくして、砂防計画も砂防施設計画、砂防施設の維持管理はあり得ないが、現地では、人が足りないせいか、これらのデータはほとんどとられていない様である。近年の UAV 等の先進計測ツールを活用すれば難しいことではない。日本の火山地域でダイナミックに変動する河床変動データをとる機会はなかなかないので、インドネシアでのデータ取得・解析は、日本の火山地域での河床変動による土砂移動ひいてはそれに付随した河川氾濫の減災にとっても大変有意であると思われる。



メラビ火山遠望(南西斜面に発達している溶岩ド-ムを望む)



Balai Teknik Sabo Indonesia : インドネシア公共事業省砂防技術センター (在Yogyakarta市)



Balai Teknik Sabo Indonesiaで実施されている泥流による河床変動解析のための屋外実験施設)



Krasak川上流域の河床の状況



Gendol川上流域の河床の状況 (手前は除石実施箇所)



Gendol川下流域の流路工



Gendol川上流域のスリット砂防堰堤



Gendol川下流域の遊砂地



Krasak川下流域泥流氾濫区域内での垂直避難施設

付録-3

CNHR Newsletter

(Vol. 12, 13, 14)



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.12 November 2023 – June 2024

■新任者のご挨拶

新しく着任したメンバーからのご挨拶です。

第二期センター長(4月1日付) 佐々木 貴信 (農学研究院教授)

この4月から前センター長の山田孝名誉教授から引き継ぎ、第二期センター長を拝命いたしました。当センターでは、今年度から文部科学省プロジェクト研究経費が採択となり、寄附金とのハイブリッドで運営され、第二期の活動を開始しています。4月に開催した第二期オープニングセレモニーでは、第二期の広域複合災害研究センターのあるべき姿についてご議論いただき、パネラーの方々から貴重なご意見や期待の言葉をいただきました。皆様のご期待に応えるべく努めてまいりますので今後ともセンター活動へのご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

客員教授(4月1日付) 南 哲行 (砂防・地すべり技術センター顧問)

国土交通省で長く防災行政に携わってきました。現在は(一財)砂防・地すべり技術センターで、実践力のある若手中堅技術者の育成に携わっています。本研究センターでは、東日本大震災(3.11)の前線での実体験を生かし、研究のみならず真の防災の専門家を育てられること目標に、行政機関から身近な存在になるための一助に努めます。

客員教授(4月1日付) 松本 浩司 (NHK解説委員)

記者として30年あまり国内外の多くの災害現場で取材・報道にあたってきました。解説委員になってからも現場取材にこだわりながら防災・減災のための論点整理や提言に努めています。被災地と行政、研究等多面的な取材を通じて見える防災政策の課題や災害報道のあり方についていっしょに考えたいと思っています。よろしくお願いいたします。

学術研究員(4月1日付) 福井 宏和

斜面災害に関係する地質や粘土鉱物が研究対象です。北海道には、軽石などの火山灰が広く分布し、2018年の胆振東部地震では、そうした斜面で多数の崩壊が発生しました。今後起きうる地震による崩壊危険箇所を未然に推定できるよう、日々研究に励んでまいります。

※下記の先生方は、4月1日付で異動しましたが、当センターの客員教授に就任しました。

萩原 亨 北大名誉教授(元工学研究院・(一財)北海道道路管理技術センター顧問)

山口 真司(元広域複合災害研究センター・政策研究大学院大学教授)

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きたいと考えております。ご質問やご意見、お困り事など、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

■活動報告

● **センター第二期オープンセレモニーを挙行(4月25日)**

平成31年4月に設置された当センターは、令和6年3月をもって第一期の活動を終え、4月より第二期の活動を開始しました。この度、第一期の活動報告と第二期の活動方針を発信し、新たな学問分野「広域複合災害減災学」の創出を目指す第二期のあるべき姿の議論を行う第二期オープニングセレモニーを開催しました。セレモニーには行政機関や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、報道関係者など北海道内外から約150人の参加者がありました。

2024年度からは、文部科学省プロジェクト研究経費と寄附金のハイブリッドで運営され、社会連携やリカレント教育を強化し、新たな学問分野『広域複合災害減災学』の創出に向けた第二期の活動を開始しました。開所式冒頭では資金総長の開所挨拶に引き続き、北海道開発局の柿崎恒美局長、木村敏康北海道知事職務代理(北海道危機管理監)の挨拶がありました。

セレモニー後半のパネルディスカッションでは、冒頭に釧路市の殿名大也市長の挨拶があり、その後、NHK解説委員室の松本浩司解説主幹をコーディネーターとして、「新たな防災学を目指す―北海道大学広域複合災害研究センター第二期への期待―」をテーマに議論が交わされました。

● **大学院講義「国土保全学総論」開講**

今年度も、CNHR所属教員のほか、防災や災害対応の実務経験者、国土計画の専門家を招聘して、大学院共通科目「国土保全学総論」を開講しました。7月4日には道庁協力のもと、札幌市内で防災対策に係る現地見学も実施しました。



佐々木新センター長 方針説明



パネルディスカッションでの議論の様子



琴似発寒川での現地見学の様子

■お知らせ

9月14(土)-15(日)、北海道新聞社主催の「みんなで考えよう防災展」(札幌パークホテル)に特別協力いたします。当日は、北海道の防災に関する話や、災害現場でのロボットによる救助の実演を行う予定です。乞うご期待!!



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.13 July – October 2024

■新任者のご挨拶

新しく着任したメンバーからのご挨拶

兼務教員(10月1日付) 上田 佳代 (医学研究院教授)

令和6年10月に着任いたしました。医学研究院で、環境保健・環境疫学研究を専門としています。極端気象現象がもたらす災害による直接的な健康被害だけでなく、インフラ・ライフライン被害に伴う中長期的かつ複合的な健康問題や地域の医療体制への影響について明らかにする研究に取り組んでいます。疫学的手法を用いた研究から得られる知見を地域の災害対策に反映できればと思います。よろしくお願いいたします。

■活動報告

●道新主催「みんなで考えよう防災展」に協力(9/14, 15)

北海道新聞社主催の「みんなで考えよう防災展」に特別協力として参加しました。

- 内容：当センターの活動内容等のブース出展、センターメンバーによるセミナー講演、来場者の方々との対談、体験コーナー運営



展示ブース

- 成果等：札幌市民や医療関係者の方々など、ブース来訪者と活発な意見交換ができました。また、石狩川の洪水氾濫、破堤、地震津波被害を心配している方、災害時のドローン活用に関心を持たれる方々ともお話をすることができました。好評につき次年度も「防災」をテーマに開催が決定し、引き続き当センターも協力予定です。

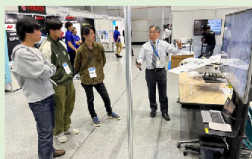


講演・対談の様子

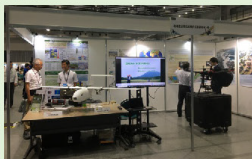


レスキューロボット体験

●ドローンサミットに参加(10/1, 2)



第三回ドローンサミットで出展したブースでは、行政、大学、大手通信会社、ドローン関連企業など、様々な方々に関心を持っていただき、災害時におけるドローン活用の可能性についてご説明させていただきました。



■活動報告(つづき)

●釧路圏での勉強会の開催(10/11)



釧路市役所防災庁舎にて、釧路市防災危機管理課のご協力のもと、「日本海溝・千島海溝沖で発生する地震津波に関する勉強会」を開催しました。開発局や周辺市町村から計24名が参加し、地震発生想定の方針、発災時の防災対応を実施する上での課題など、活発な議論が交わされました。

●センター内勉強会(7/18, 31, 8/22, 9/17)

ドローンの活用や災害対策基本法関連法規についてなど、当センター内の教員で勉強会を開催しました。また、災害時における自衛隊の対応について、香月智先生(元防衛大学校副校長)に話題提供していただきました。

●大学院講義(前期分の終了と後期分の開講)

7月に前期「国土保全学総論」は終了し、10月からは後期の大学院講義が始まりました。本年度からは、「突発災害危機管理論」に加え、新たに「災害対策実践論」を開講しました。道庁や開発局の災害対策担当者にも講義していただいております。

●能登半島災害調査団の派遣(10/13-15)

元日の地震と9月の大雨による一連の災害の実態や減災の実態、課題を検討するため、調査団を派遣しました。調査結果は当センターホームページ等で公表予定です。

●講演会「ドローン活用の最前線」の開催(10/22)



講演会の様子 請川氏(左)、林氏(右)

我が国のドローン第一人者である請川 博一氏、AIR WINGS 合同会社代表を務める林 賢太氏をお招きし、災害時の情報収集や訓練の実態などについてお話をいただきました。

■お知らせ

来る**12月11日(水)**、当センター主催の令和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、北海道大学学術交流会館で開催します。詳細等につきましては、ホームページ等でお知らせいたします。

ホームページアドレス: <https://www.cnhr.info/>

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)

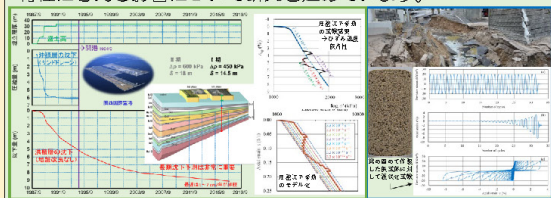
当センターが開講する大学院共通授業科目「突発災害危機管理論」「災害対策実践論」の講義が終了しました。両講義は令和7年度から**北大リカレント教育プログラム**として学生だけでなく社会人も受講可能となります。詳細が決まり次第、当センターホームページ等でお知らせします！

■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(細粒分の排出)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・被害想定のかき方、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副理事・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や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

令和 6 年度

広域複合災害研究センター活動報告書

令和 7 年 4 月 3 0 日発行

発行者 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
北海道大学農学部棟本館 N307
TEL 011-706-3882
URL <https://www.cnhr.info/>
