



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.2 October – December 2020

■イベント情報

〔主催シンポジウム:開催報告〕

CNHRでは「令和2年度日本再生・防災シンポジウム:海溝型地震による広域複合災害の想定と効果的な減災対策・避難を考える」をオンライン開催しました。

➢ 開催日:2020年11月24日(火)

➢ 共催:(一社)国立大学協会

➢ 実施概要:

千島海溝・日本海溝地震により発生が想定される広域複合災害やその効果的な減災対策についての研究成果の発信と、寒冷地避難や北海道特有の感染症流行下の避難に関するパネルディスカッションを行いました。

シンポジウムには国や道、市町村の防災担当者、技術者、研究者など約100人が参加しました。当日は、「海溝型地震による広域複合災害の想定」に係る一般講演、「効果的な減災対策・避難の検討」に係る招待講演のほか、対策の現状や今後の方向性、関係機関の連携などについて活発に議論されました。

(詳細はCNHRホームページもご覧ください。)

＜一般講演＞

・谷岡勇市郎(北大):海溝型地震と津波浸水想定

・岡田成幸(北大):海溝型地震による広域複合災害の自助・共助・公助の効果と札幌市の課題

・厚井高志(北大):地震に起因する土砂移動と土砂災害

・桂真也(北大):積雪期の大規模地震による斜面災害

・石井吉春(北大):地震の経済被害

＜招待講演＞

・橋本雄一(北大):GISでみる積雪期の津波避難移動の課題

・草苺敏夫(釧路高専):冬季における避難所運営~HUGの活用を通じて~

・根本昌弘(日赤北海道看護大):感染症蔓延化の避難生活で想定される災害関連疾患

・頼富重人(NHK):防災・減災にむけたNHKの取り組み

★希望者には講演概要集を送付します。(数に限りがあります。)CNHR事務局までお問合せください。



開会挨拶をする資金総長



パネルディスカッションの様子

■活動報告

●北海道開発局との連携協力に関する協定を締結

(10月2日)

CNHRは国土交通省北海道開発局と2020年10月2日(金)に連携協力に関する協定を締結しました。

本連携協定の締結は、広域複合災害・北海道開発分野における研究・技術開発、人材育成の推進を目的としています。協定締結により災害時のみならず平常時から緊密な連携協力を推進していくこととなります。



協定書を持つ山田センター長(左)と倉内開発局長(右)

●北大新総長訪問(10月15日)

CNHR事務局は、2020年10月1日付で着任した北海道大学資金清博総長を訪問し、これまでと今後の活動について説明しました。

●大学院共通科目「突発災害危機管理論」開講

(10月1日~1月21日)

CNHR所属教員によるオムニバス形式で大学院共通科目「国土保全学総論」を開講しています。コロナ禍ということもあり対面講義とオンライン講義を併用しています。今年度は、農学、工学、理学、文学の各研究院の院生が履修しています。

■研究者紹介

江丸 貴紀(えまる たかのり)

工学研究院 機械・宇宙航空工学部門 准教授
広域複合災害研究センター 兼務教員

ロボティクス・ダイナミクス研究室では、自律移動ロボットのナビゲーション(目的地到達問題)を学術的なベースとして、社会インフラの自動点検や積雪環境での自動運転、農林業における除草作業の自動化など、様々な社会実装の研究テーマを手掛けています。ロボティクスの知見を防災・減災に役立てるべく、研究を進めていきたいと考えています。



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

Email: cnhr-unei@cen.agr.hokudai.c.jp

ホームページ: <https://www.cnhr.info/>

北海道大学ロバスト農林水産工学国際連携研究教育拠点による第3回防災技術イノベーション研究会Robust BOSAIシンポジウム(CNHR後援)が、2021年3月18日(木)14:00-16:25にオンライン開催されます。CNHR兼務教員の渡部要一教授、今日出人教授、井上京教授が話題提供等をされます。詳細については以下のURLからご確認ください。 <https://www.eng.hokudai.ac.jp/others/robust/>

メンバー活動報告

名前	所属・役職	専門	最近の活動内容(研究課題など)
山田 孝	センター長 農学研究院・教授	砂防学	広域複合災害減災手法(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
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
鮫島良次	農学研究院・教授	農業気象学	気候資源と農業生産に関わる研究
笠井美青	副センター長 農学研究院・准教授	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
厚井高志	広域複合災害研究センター・ 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
田中健貴	広域複合災害研究センター・ 助教	砂防学	斜面土層内のパイプ流が斜面崩壊発生に与える影響に関する実験的研究
桂 真也	農学研究院・助教	砂防学	山地小流域における斜面内部の水循環および崩壊・地すべり発生予測に関する研究
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
山下俊彦	工学研究院・特任教授	海岸工学	海岸浸食と越波災害に関する研究
萩原 亨	工学研究院・教授	交通工学	道路における暴風雪災害を防ぐため、CCTVカメラで補足できない区間や路線の視界を車載カメラから評価する技術を開発している。道路管理および他車への情報提供することを目的としている。
今日出人	工学研究院・特任教授	地域防災学	電波不感地域における雨量・水位・氾濫情報提供システム開発
久加朋子	工学研究院・特任准教授	河川工学	山地河川における流れと河床・流路変動に関する研究
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(本年度中にプロトタイプモデルの完成を目指しています)
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群によるロボスタSLAM ・港湾の維持管理を目的としたGNSSTラッカーの開発
戸谷 剛	工学研究院・教授	機械工学	超小型衛星の熱設計の研究を行っています。最近、超小型衛星用の乱水域検出センサーの研究開発を始めました。
山田朋人	工学研究院・准教授	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
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
安成哲平	北極域研究センター・助教	大気環境科学・ 雪氷学	北極域及び周辺域における森林火災及びその大気汚染発生の要因分析と予測に関わる研究。また、これらの健康・気候・経済的影響についての分野横断的研究。
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
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
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
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
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て、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を実施し、国際誌EPSIに投稿する。
稲津 将	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
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
岡田成幸	広域複合災害研究センター・ 特任教授	地震防災計画学(建築系)	北海道の地域性(日本海溝巨大地震津波・冬型問題)に着目した地震被害想定手法の再構築 ~近年発生の内陸地震被害データに基づく被害想定を検証を通じて~