

IRIDeS

Newsletter

International Research
Institute of Disaster Science
Tohoku University

冬号
WINTER
2023
vol.02

TOHOKU UNIVERSITY
IRIDeS
東北大学災害科学国際研究所



Topics

Feature IRIDeSの設立10周年記念行事を開催

Publication 『地球防災ラボ』が販売開始 **Activity** 日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門が活動中

Cooperation インドネシア国家防災庁高官の東北被災地視察等に協力 **Conference** 第4回世界津波博物館会議を開催

ご挨拶

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、圧倒的な広域複合被害と多数かつ長期にわたる深刻な問題をもたらしました。東北大学は、被災地復興への貢献および世界最先端の災害科学の推進を目指し、震災発生から1年余りでIRIDeSを発足させました。以来、IRIDeSは被災地支援を進めるとともに、従来の枠組みを超えた様々な方々との連携によって活発な研究・教育および社会貢献活動を進め、2022年4月、設立10周年を迎えました。

IRIDeSは、設立10年にあたり、これまでの活動をまとめた記念誌を発行し、2022年10月21日には、記念式典・シンポジウムを開催しました。記念行事は、新型コロナウイルス感染症対策としてハイブリッド形式での実施となりましたが、産・官・学・民のご関係者約400名にご参加いただきました。本研究所へこれまでいただいたご支援に改めて感謝申し上げ、IRIDeSのこれまでの歩みと今後について議論し確認することができました。お忙しい中、記念行事にご参加くださった方々へ、厚く御礼申し上げます。

IRIDeSは、2015年第3回国連防災世界会議で策定された成果文書「仙台防災枠組2015-2030」をはじめとする世界の国際アジェンダを実現するべく尽力してまいりました。2023年3月10日～13日には、本研究所が全面的に支援する「第3回世界防災フォーラム」も開催が予定されており、これからも、産・官・学・民の連携により仙台防災枠組を推進してまいります。引き続きご指導、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。



東北大学 災害科学国際研究所 (IRIDeS)

所長 今村 文彦

IRIDeSの組織体制

災害評価・低減研究部門

- ▶ 海域地震学研究分野 ▶ 陸域地震学・火山学研究分野 ▶ 地震工学研究分野
- ▶ 計算安全工学研究分野 ▶ 津波工学研究分野 ▶ 災害ジオインフォマティクス研究分野
- ▶ 気象・海洋・宙空災害研究分野 ▶ 災害対応ロボティクス研究分野

災害人文社会研究部門

- ▶ 災害文化アーカイブ研究分野 ▶ 歴史文化遺産保全学分野 ▶ 認知科学研究分野
- ▶ 国際防災戦略研究分野 ▶ レジリエンス計画研究分野 ▶ 空間デザイン戦略研究分野

災害医学研究部門

- ▶ 災害医療国際協力学分野 ▶ 災害医療情報学分野 ▶ 災害放射線医学分野
- ▶ 災害精神医学分野 ▶ 災害産婦人科学分野 ▶ 災害公衆衛生学分野
- ▶ 災害感染症学分野 ▶ 災害口腔科学分野

防災実践推進部門

- ▶ 防災教育実践学分野 ▶ 防災社会推進分野 ▶ 国際研究推進オフィス
- ▶ 2030国際防災アジェンダ推進オフィス ▶ レジリエント EICT 研究推進オフィス

寄附研究部門

- ▶ 地震津波リスク評価(東京海上日動) 寄附研究部門
- ▶ 都市直下地震災害(応用地質) 寄附研究部門

共同研究部門

- ▶ イオン防災環境都市創生共同研究部門
- ▶ 日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門

災害レジリエンス共創センター

災害統計グローバルセンター

気仙沼サテライト

広報室

事務部

CONTENTS

- 1 ▶ ご挨拶
- 1 ▶ IRIDeSの組織体制
- 2 ▶ 特集 IRIDeSの設立10周年記念行事を開催
- 3 ▶ 出版 自然災害の仕組みを知って、命を守る
防災を考える本『地球防災ラボ』が販売開始
- 3 ▶ 活動 日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門が活動中
- 4 ▶ 協力 インドネシア国家防災庁高官の東北被災地視察等に協力
- 4 ▶ 会議 第4回世界津波博物館会議を開催
- 5 ▶ 教職員紹介
- 5 ▶ ご案内・お知らせ



IRIDeSの設立10周年記念行事を開催



10月21日、IRIDeSは設立10周年記念行事（記念式典およびシンポジウム）を、災害科学国際研究所棟多目的ホールにて開催しました。

記念式典では大野英男 東北大学総長挨拶、木村直人 文部科学省大臣官房審議官祝辞に続き、榊真一 内閣府政策統括官（防災担当）、アンドリュー・ゴードン ハーバード大学教授をはじめとする国内外のご関係者から、IRIDeSへの期待が述べられました。また、IRIDeSの今村文彦所長は、「災害科学国際研究所の発足と今後の展望」と題して、これまでの歩みと今後の方向性を示しました。

シンポジウムでは、防災分野の第一線で活躍するゲストを迎え、IRIDeSの歩みを振り返るとともに、将来の展望について多角的かつ具体的に議論しました。林春男 防災科学技術研究所理事長は記念講演において、国難級災害ともいわれる南海トラフ地震を乗り越えるため、レジリエンス確保にIRIDeSが果たすべき役割を述べました。また、入江さやか 松本大学地域防災科学研究所教授は、IRIDeSには、メディアおよび地域と連携した先導的な取り組みを期待したいと述べました。続いて、産官学の多様なパネリストを迎え、活発な議論を行いました。

コロナ禍を受け、IRIDeS設立10周年記念行事はハイブリッド開催とし、一部ビデオメッセージまたはオンラインとなりましたが、海外参加者に向けて行事は英語にも同時通訳され、国際色豊かな内容となりました。参加者はリアル・オンラインあわせて約400名となり、当日の様子はYouTubeでも同時配信されました。

設立10周年記念行事は、これまでのIRIDeSの歩みを確認し、今後の活動についての示唆をいただく場となりました。これからもIRIDeSは、東日本大震災の教訓をもとに重要な社会課題を見据え、国内外における防災・減災社会の実現に取り組んでまいります。



記念行事のプログラム、動画および設立10周年記念誌は、以下のサイトでご覧いただけます。
https://irides.tohoku.ac.jp/event/irides_anniversary/anniversary/10yr_anniv.html



自然災害の仕組みを知って、命を守る 防災を考える本『地球防災ラボ』が販売開始

2022年9月28日、『地球防災ラボ 実験でしくみを知って、命を守る』の販売が開始されました（東北大学災害科学国際研究所 著、岩崎書店発行、3,850円）。これは、自然災害を知り、防災を考えるための本です。地震、台風、津波など日本で身近な災害を取り上げ、クイズや実験を通して自然災害がおこる科学的なしくみを学び、災害に対してできることを知ろう、という構成になっています。この本は、IRIDeSのさまざまな分野の研究者たちが、それぞれの専門知識を持ち寄る形で作られました。

この本のベースとなったのは、2018～2020年に「朝日小学生新聞」の紙面で、研究者たちがリレー形式で連載した記事です。この連載が、小学生とその保護者、学校の先生などに「わかりやすい」「役に立つ」ととても好評だったことから、このたび一冊にまとめて発行されることになりました。

『地球防災ラボ』で取り上げられている実験は、「ようかんで活断層のしくみを知ろう！」「軽石もどきケーキをつくってみよう！」など、家庭や学校でも実施できるものです。また、「避難所にペットを連れて行ってもいい？」「緊急地震速報ってなに？」といったクイズを通じて、防災に必要な知識を身に付けていくことができます。日本の災害の歴史を踏まえた上で、災害研究や防災の最新状況も盛り込んであり、2022年1月に発生したトンガ海底火山の噴火による津波や、世界の自然災害についても解説しています。

『地球防災ラボ』は、科学の裏付けがある内容がコンパクトにまとまり、オールカラーで写真やイラストも多く、子どもから大人まで楽しく学べる1冊です。夏休みの自由研究をはじめ、ご家庭や学校、図書館、その他さまざまな場で、ぜひご活用ください。



『地球防災ラボ 実験でしくみを知って、命を守る』表紙

日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門が活動中



地震動による仙台市内の建物の振動シミュレーション

2022年4月、IRIDeSは、「日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門」を設置しました。日本工営株式会社は1946年創立、現在160か国で社会インフラ整備を行う開発コンサルタント会社です。このたび新たに設置された共同研究部門では、IRIDeSの複数分野の教員と日本工営株式会社からの客員教員が協働し、データサイエンス分野における種々の技術を用いて、データ駆動型かつ高密度・高精度・高速な防災情報をサイバー空間・リアル空間で融合します。また、ここから得られたデータを利用できるデジタルツインモデルを開発し、地震・津波などの自然災害に対し、レジリエントな街づくりを目指します。

2022年7月15日には、日本工営レジリエントシティ技術実装共同研究部門キックオフイベントが開催されました。イベントには日本工営株式会社常務執行役員 松田寛志氏、IRIDeSの今村文彦所長、寺田賢二郎教授をはじめとする双方の関係者が出席し、共同研究部門の関係教員らが、研究構想や、今後さらに発展が期待されるこれまでの研究成果を発表しました。

日本工営レジリエントシティ共同研究部門は、その後、国土交通省が新たに整備し、オープンデータ化を主導している日本全国の3D都市モデル「PLATEAU」の活用や、データ取得のためのセンサー設置を進めています。また、革新的なデータサイエンス技術を使いこなしていくために学内外の関係者と協働し、活発な研究活動を展開中です。



IRIDeSの関係教員

インドネシア国家防災庁高官の 東北被災地視察等に協力

IRIDeSは、インドネシアで実施中のSATREPSプロジェクト「沿岸でのレジリエント社会構築のための新しい持続性システム」に参画しています（2022～2026年度実施、JICA国際協力機構・JST科学技術振興機構が支援、研究代表者：京都大学 森信人教授）。このたび、同プロジェクトのインドネシア側主要メンバーである、インドネシア国家防災庁リリク・クルニヤワン事務局長をはじめとするインドネシア高官が来日し、日本の防災および東北被災地の現状に理解を深めるにあたり、IRIDeS教員が協力しました。

2022年9月26日、インドネシア国家防災庁高官らは、災害科学国際研究所棟にて、IRIDeSの今村文彦所長・越村俊一教授による津波工学に関する特別講義を受講しました。



震災遺構 仙台市立荒浜小学校にて

さらに翌日より3日間、一行は震災遺構仙台市立荒浜小学校、気仙沼市東日本大震災遺構、釜石港湾港防波堤ほか宮城県・岩手県の津波被災地を視察しました。この視察においては、同SATREPSプロジェクトに参画する中央大学 有川太郎教授、IRIDeSのサッパシー・アナワット准教授らが各所で説明を行い、グリーンインフラ・グレーインフラとその組み合わせによる減災効果、緊急対応、まちづくり、語り部による災害伝承など、多岐にわたる分野について解説しました。リリク・クルニヤワン事務局長らは熱心に耳を傾け、様々な質問を行いました。その後、一行は気象庁ほか関係機関も訪問しました。

今後、日本の防災や東北被災地の教訓が、同プロジェクトを通じ、インドネシアで社会実装されることが期待されます。



宮古市田老地区の防潮堤

第4回世界津波博物館会議を開催



世界各地に、津波など自然災害の記憶や教訓を伝える博物館が設立されています。将来の災害に備えるためには、各博物館が協力し、災害の記録を次世代や他の地域に伝えていくことが重要です。

「世界津波博物館会議」は、災害に関する博物館同士のグローバル連携をはかることを目的として、2017年より継続開催されてきました。2022年12月15日午後、第4回世界津波博物館会議が、国連防災機関（UNDRR）駐日事務所、IRIDeS、日本の外務省により、IRIDeS棟にて共同開催されました（協力：日本博物館協会ICOM日本委員会、ハイブリッド形式）。

「社会のレジリエンスに向けた青少年と津波博物館の役割」を主題に、世界の4か国をつないだ今回の同会議では、武井俊輔外務副大臣、郡和子仙台市長のビデオメッセージに続き、IRIDeSの今村文彦所長が災害伝承に関する基調講演を行いました。また、インドネシア・アチェ津波博物館、ハワイ太平洋津波博物館、釜石市のいのちをつなぐ未来館、震災遺構仙台市立荒浜小学校をはじめとする関係者が集まり、各組織の活動を紹介した上で、若い世代への伝承や、各博物館の連携等について議論を交わしました。パネルディスカッションでは、新潟、アチェ、ハワイの高校生や東北大学で勉強する中国の留学生も加わって、自然災害に関する博物館のさらなる利活用について若い世代としての意見を述べ、世代間の対話も実現しました。当日は、対面およびオンライン参加者、あわせて約100名が出席しました。

2015年12月に国連総会で、11月5日を「世界津波の日」に制定することが決議されて以来、この日を記念したさまざまな防災啓発イベントが実施されてきました。世界津波博物館会議もその一つで、IRIDeSは第1回から同会議を支援してきました。今回の第4回会議は、東北で開催された初めての世界津波博物館会議となりました。



教職員紹介

IRIDeSで活躍中の教職員をご紹介します



さとうけいいち
佐藤圭一 係長
SATO Keiichi
事務部用度係

主に物品等の調達、施設・設備の管理等に関する業務を行っています。出身地は秋田県能代市（ほぼ旧峰浜村）で、最近の趣味は2～3年前に始めたばかりのキャンプです。事務の面から災害研の研究・教育等に貢献できれば幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。



こだまえいいち
児玉栄一 教授
KODAMA Eiichi
災害感染症学分野

研究者として、ウイルスや細菌による感染症の新薬開発とそのメカニズム解明を専門にしています。一方で、医師として自治体や大学内の感染対策委員の仕事も兼任しています。福島県福島市出身で、ゆるい鉄道オタクです。みなさんと新しい科学を創っていただけたら幸いです。



いうちかなこ
井内加奈子 准教授
UCHI Kanako
レジリエンス計画研究分野

変化する地球環境下における持続可能な地域社会の構築を目指して、コミュニティ移転、復興ガバナンス、空間（再）開発などを対象に、都市地域計画学の視点から国内外で研究を進めています。徳島生まれボストン育ち。地球を渡り歩いていたら、気づけば50力国ほど訪問していました。仙台にはもうすぐ10年。どうぞよろしくお願いいたします。

ご案内・お知らせ

IRIDeSの一般公開イベントは、感染症の状況に対応しながら、オンラインや対面で実施しています。最新状況はウェブサイトをご確認ください。

HP <https://irides.tohoku.ac.jp>



さいがい犬 イリ



ACCESS

東北大学災害科学国際研究所

〒980-8572 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1



仙台市地下鉄東西線「青葉山駅」から徒歩3分

IRIDeS広報室

お問い合わせ

電話 ▶ 022-752-2049

メール ▶ koho-office@irides.tohoku.ac.jp

編集後記

IRIDeS設立10周年行事や記念誌の編集を通じて、これまでの研究所の歩みを振り返り、今後に向けて決意を新たにすることができました。今後ともIRIDeSをどうぞよろしくお願いいたします。

表紙写真について

IRIDeS設立10周年記念行事の様子



IRIDeS Newsletter 2023 冬号 vol.2 [2023年1月発行]

発行 東北大学災害科学国際研究所（ニュースレターWG）

編集 広報室（中鉢奈津子・鈴木通江・福島愛子・内山雅津子） デザイン/印刷 有限会社 明倫社