

IRIDeSは 仙台防災枠組2015—2030を推進しています

仙台防災枠組2015-2030とは
Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030

2030年までに推進する国際的な防災の指針のことです。2015年に仙台市で開催された第3回国連防災世界会議で採択されました。4つの優先行動と7つの達成目標が記され、事前防災投資の重要性やより良い復興(Build Back Better)も盛り込まれました。IRIDeSは2030年より後の新たな指針の設定に向けた取り組みも進めています。

This refers to the international disaster risk reduction framework to be achieved by 2030. It was adopted at the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction held in Sendai, Miyagi, in 2015. It outlines four priority areas for action and seven global targets, emphasizing investment in risk reduction and "building back better."



東北大学災害科学国際研究所 IRIDeS, Tohoku University

〒980-8572 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1
468-1 Aramaki Aza-Aoba, Aoba-ku, Sendai, Miyagi Japan 980-8572
<https://irides.tohoku.ac.jp/>

総務係 | TEL:022-752-2011(代表) FAX:022-752-2013
E-mail:irides-syomu@grp.tohoku.ac.jp

広報室 | TEL:022-752-2049
E-mail:irides-pr@grp.tohoku.ac.jp



International Research Institute of Disaster Science



災害を、
科学する



GREETINGS

世界の防災研究・実践をつなぐ
「Hub and Spoke」としての役割を担い、
「防災知の拠点」となることを目指します。

IRIDeS aims to function as a hub-and-spoke system,
connecting disaster risk reduction research and practice worldwide

東北大学 災害科学国際研究所 所長
Director and Professor at IRIDeS, Tohoku University

越村 俊一 教授 Shunichi Koshimura



IRIDeSは東日本大震災の翌年の2012年に設立され、巨大災害から得られた教訓のもと、多様な学問分野の融合による「防災総合知」を構築し、それを世界へと普及することを使命として、社会とともに歩んでまいりました。

震災から15年が経過した現在、私たちは新たな課題に直面しています。災害の記憶の風化、社会基盤の機能低下、人口減少や高齢化といった社会構造の変化に加え、気候変動に伴う災害の激甚化、南海トラフ地震や首都直下地震の切迫性など、将来の国難は避けて通れない現実があります。

一方、技術革新による社会変革は、これらの課題解決に大きく寄与する可能性があります。AIの進化、量子技術を含む計算機性能の飛躍的向上、自動運転技術の進展、フィジカルAI(ロボット)の自律化、強靱な通信基盤の整備、さらには個人デバイスの高機能化など、災害を乗り越えるための技術革新もまた、「避けられない未来 Inevitable Future」といえます。

私たちは国内外の多様なステークホルダーとの共創を通じ、「AI for DR4(Disaster Risk Reduction, Recovery and Resilience)」、ポスト「仙台防災枠組2015-2030」への貢献などを進めてまいります。皆様のご支援とご協力をお願い申し上げます。

IRIDeS was established in 2012, following the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. Based on lessons learned from the disaster, we have worked alongside society with the mission of building comprehensive disaster risk reduction knowledge through the integration of diverse disciplines and sharing this knowledge with the world.

Now, 15 years after the disaster, we face new challenges, including increasingly severe hazards due to climate change, as well as the threat of future disasters such as the Nankai Trough earthquake and a major earthquake directly beneath our capital.

On the other hand, rapid technological innovation offers significant potential to solve these challenges: advancements in computing power (including AI and quantum technologies), the evolution of autonomous driving, increasing autonomy of physical AI (robots), and the development of communication infrastructure and personal devices—also constituting the “inevitable future.”

Through co-creation with diverse stakeholders both in Japan and overseas, we will advance initiatives such as “AI for DR4 (Disaster Risk Reduction, Recovery, and Resilience)” and contributions to the post-Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. We ask for your support and cooperation.

PHILOSOPHY

東日本大震災の経験と教訓を踏まえた基本理念

1 東北大学の英知を結集し、被災地の再生に貢献する。
東日本大震災をはじめとする災害被災者の助けとなる。
Bring together the wisdom of Tohoku University to contribute to the recovery of the disaster area.
Help people affected by disasters, including the Great East Japan Earthquake and Tsunami.

2 国内外の関連機関と協力し、災害科学の知を創造・蓄積する。
知見を迅速に発信し、ローカル・グローバルに防災を実践する。
Create and accumulate knowledge of disaster science the world needs in cooperation with relevant organizations in Japan and abroad.
Share our gained knowledge swiftly with others and practice it locally and globally.

3 「仙台防災枠組」をはじめとする国際アジェンダを推進し、世界の災害被害の減少に貢献する。
Promote the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 and other global agendas, contributing to disaster reduction in the world.

FEATURES

・工学、理学、人文社会科学、医学、防災実践の研究者が協力して
世界最先端の研究を推進する **学際性**

Interdisciplinarity with researchers from engineering, science, humanities and social sciences, medicine, and disaster risk reduction specialists collaborating to pursue world-leading research

・レジリエント社会の構築と被災者への貢献を直接目指す **実践性**

Practicality that directly aims at building a resilient society and helping those affected by disasters



災害科学国際研究所のロゴマークは、「災」の字を上下逆に転じたもので、「災いを転じて福となす」という決意を表します。

災害評価・低減研究部門 Risk Evaluation and Disaster Mitigation Research Division

- 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 Disaster Humanities and Social Science Division

- 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 ● 国際環境防災マネジメント研究分野

災害医学研究部門 Disaster Medical Science Division

- 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 ● グローバルヘルス政策学分野

防災実践推進部門 Practical Research and Collaboration Division

- 防災教育実践学分野 ● 防災社会推進分野 ● 防災コミュニケーション学分野
- インクルーシブ防災学分野 ● 気候変動適応防災学分野 ● 災害メモリー学分野
- 地域社会史研究分野 ● 災害リスクガバナンス研究分野 ● 水災害リスク研究分野
- 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 Endowed Research Division

- 地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門
- 上廣防災学寄附研究部門

共同研究部門 Joint Research Division

- イオン防災環境都市創生共同研究部門

災害レジリエンス 共創センター Co-creation Center for Disaster Resilience	災害統計 グローバルセンター Global Centre for Disaster Statistics	気仙沼 サテライト Kesenuma Satellite Office
広報室 Public Relations Office	研究戦略推進室 Strategic Research Promotion Office	事務部 Administration Office



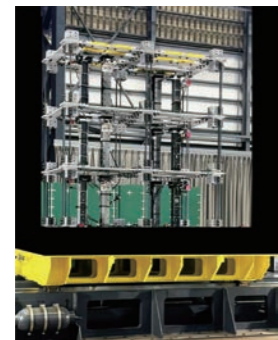
Organization

IRIDES INITIATIVES

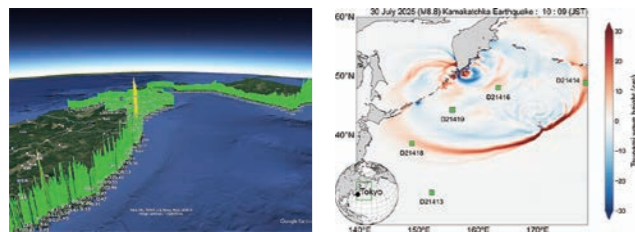
レジリエント社会の構築のため、
「事前対応」「災害発生・緊急対応」「復旧・復興」「将来への備え」という
すべての段階について研究と実践を進めています。

To build a resilient society, we are advancing research and practice across all phases of the disaster cycle: preparedness, response, recovery, and mitigation.

東北沖・北海道沖・房総半島沖
での海底地殻変動観測
Seafloor geodetic observation off
the coasts of Tohoku, Nemuro,
Hokkaido, and Boso Peninsula



黒鉛潤滑を用いた
3層直置き型構造物の
振動台実験
Shaking table experiments on a
3-story free-standing structure
based on a graphite-lubricated
sliding interface



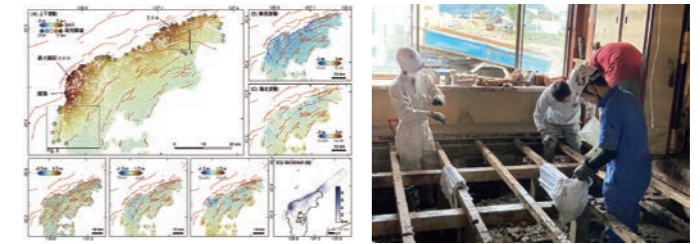
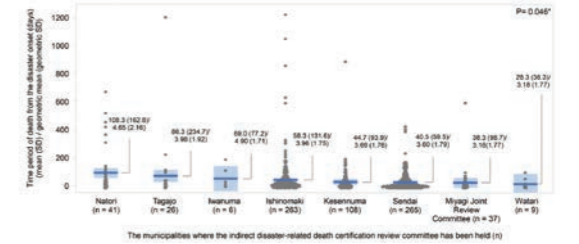
2025年カムチャツカ半島付近の地震による津波解析
Analysis of the tsunami caused by the 2025 Kamchatka
Peninsula Earthquake



次世代の防災人材の育成
Development of next-generation
disaster management human re-
sources



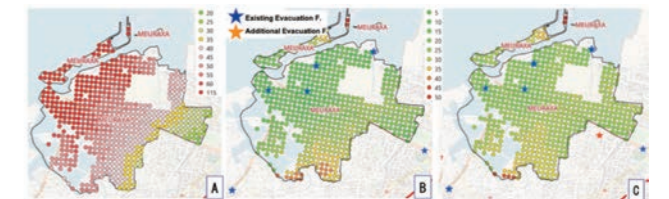
災害関連死の研究
Research on disaster-related deaths



令和6年能登半島地震の研究と実践
Analysis of and response to the 2024 Noto Peninsula Earthquake



文化遺産防災マップを用いた
文化財レスキューの実践訓練
Training in cultural property
rescue using cultural heritage
preservation maps



インド洋大津波から20年、ビルド・バック・ベターの検証
20 years since the Indian Ocean tsunami: review of building
back better



福島県での復興まちづくりの支援と人材育成
Support for community recovery and capacity
building in Fukushima Prefecture

国際連携 International Collaborative Projects

世界各地の大学・研究機関や国連等と連携し、災害科学および防災の分野で最先端の研究・実践を進めています。

In cooperation with the United Nations, universities, and research institutes around the world, we promote cutting-edge research and practice in the fields of disaster science and disaster risk reduction.



海外の学生向けサマープログラムの様子



学術交流のある国・地域等
アメリカ、イギリス、インドネシア、エジプト、スウェーデン、スリランカ、タイ、台湾、中国、ドイツ、ニュージーランド、フィリピン、フランス、ペルー、マレーシア、国際機関

Countries/regions where IRIDeS has academic exchanges:
China, Egypt, France, Germany, Indonesia, Malaysia, New Zealand, Peru, Philippines, Sri Lanka, Sweden, Taiwan, Thailand, UK, USA, and International organizations

- IRIDeSに2030国際防災アジェンダ推進オフィス、国際研究推進オフィスを設置
Established the 2030 Global DRR Agenda Office and International Research Collaboration Office
- 環太平洋大学協会(APRU)の防災活動をリード
Lead the APRU disaster risk reduction activities
- 世界防災フォーラムを開催
Convene the World Bosai Forum
- 国連開発計画(UNDP)と共同で災害統計グローバルセンターを設置
IRIDeS and the United Nations Development Programme (UNDP) establish the Global Centre for Disaster Statistics
- AIWESTなどとの連携
Working with the Aceh International Workshop on Sustainable Disaster Recover (AIWEST-DR)

国内連携 Collaborative Projects in Japan

東日本大震災の被災地を中心に多くの団体と協定を結び、防災・減災対策を支援しています。

IRIDeS has MoUs with various organizations, primarily in areas affected by the Great East Japan Earthquake, supporting disaster risk reduction efforts.

IRIDeS全体で連携・協力している団体

● 地方自治体

- 岩手県 大船町・宮古市・陸前高田市
- 宮城県 石巻市・岩沼市・気仙沼市・塩釜市
- 仙台市・多賀城市・名取市・東松島市
- 丸森町・山元町・亶理町
- 福島県 いわき市
- 静岡県 静岡県危機管理部

● 学校

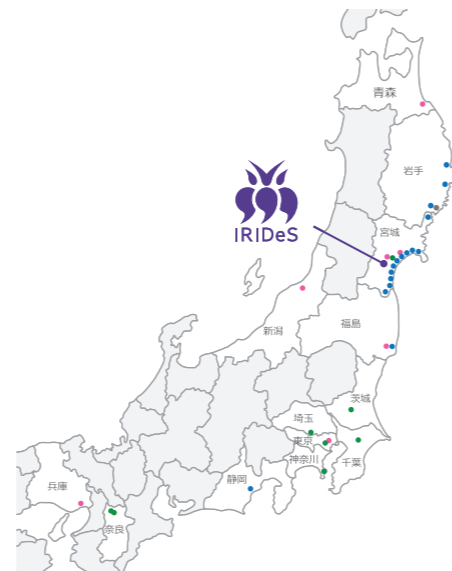
- 青森県 八戸工業大学
- 宮城県 多賀城高等学校
- 宮城教育大学附属防災教育未来づくり総合研究センター
- 福島県 福島工業高等専門学校
- 東京都 東京大学地震研究所
- 新潟県 新潟大学災害・復興科学研究所
- 兵庫県 神戸大学大学院人文学研究科

● その他(国立機関)

- 科学技術振興機構
- 国立国会図書館
- 港湾空港技術研究所
- 国立保健医療科学院
- 防災科学技術研究所
- 国立歴史民俗博物館
- 国立文化財機構奈良文化財研究所
- 国立文化財機構文化財防災センター
- 気象庁仙台管区気象台

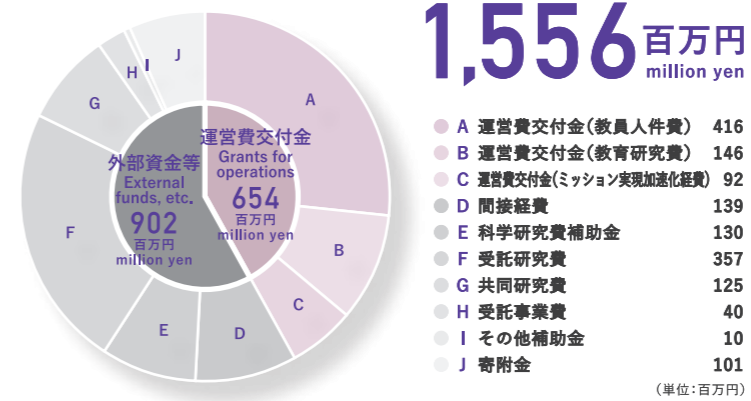


大規模地震時医療訓練に参加



※教職員数以外は2024年度 All data is from FY2024, except for the number of IRIDeS faculty & staff members

歳出決算額 Financial Report



教職員数 Faculty & Staff Members

2026年3月31日現在 As of March, 2026

247人

- 専任教員 Fulltime IRIDeS Faculty 69人
- 他部局との兼任およびクロスアポイントメント教員 Concurrent or Cross-Appointed Faculty 51人
- その他の教職員 Others 71人
- 客員教員・シニア研究員 Visiting Faculty or Senior Researchers 38人
- 事務部 Administration Office Staff 18人

学術論文数 Number of Academic Papers



特許 Patents

8

(出願中を含む) Including pending applications

学会発表 Conference Presentations



受賞 Awards

18

(指導学生への受賞は22) Student awards supervised by IRIDeS faculty:22

社会実装と被災地・未災地との連携 Social Implementation and Collaboration with Stakeholders

■ 社会実装の例 Social Implementation

「リアルタイム津波浸水被害予測システム」は内閣府の総合防災情報システムの機能の一つとして採用されているほか、高知県など自治体での導入も進んでいます。

Real-Time Tsunami Inundation and Damage Forecast System has been adopted by the Cabinet Office of Japan and some local governments



■ 被災地・未災地との連携例 Collaboration with Stakeholders for Resilience

石川県・能登半島地震被災地への協力
防災訓練への協力(福島県いわき市ほか)
外国人を含んだ防災訓練やイベントへの協力(仙台観光国際協会、藤崎百貨店など)
学校防災推進に向けた教育委員会・学校との連携(宮城県石巻市)
Supporting disaster recovery in areas affected by the 2024 Noto Peninsula Earthquake, contributing to disaster drills

