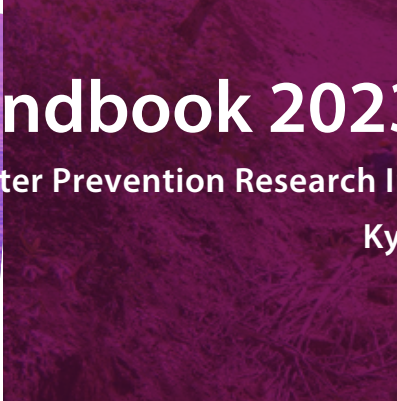
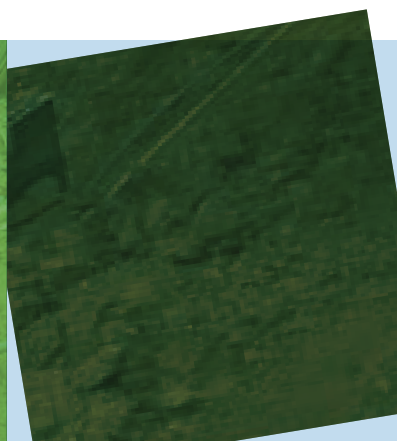


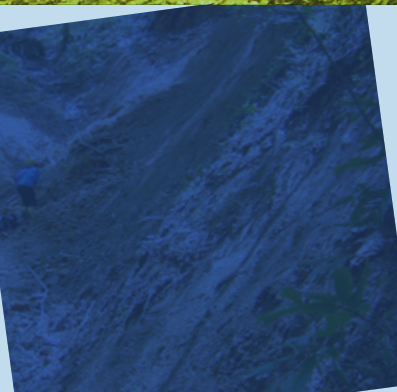
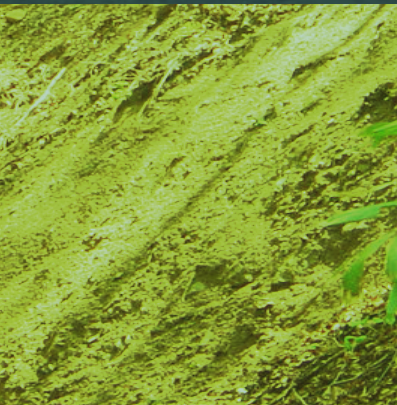
自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点
京都大学防災研究所 要覧 2023-2024



Handbook 2023-2024

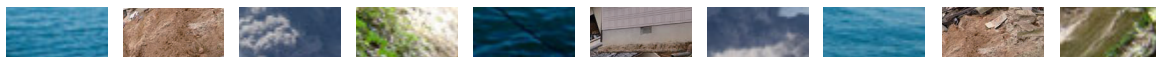
Disaster Prevention Research Institute [DPRI]

Kyoto University



京都大学防災研究所 要覧 2023-2024

Disaster Prevention Research Institute[DPRI], Kyoto University Handbook 2023-2024



Contents

| | | |
|--------------------------------|---|----|
| 所長より | A message from the Director | 1 |
| 1 概要 | Profile | |
| 理念 | Mission statement | 2 |
| 沿革 | History | |
| 教職員数／学生等数 | Number of faculty and staff members / Number of students | 4 |
| 財務 | Finance | |
| 2 組織・メンバー | People | |
| DPRIフェロー／名誉教授 | DPRI Fellows / List of Professors Emeritus | 5 |
| 組織 | Organization | 6 |
| 総合防災研究グループ | Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction RG | 8 |
| 地震・火山研究グループ | Seismic and Volcanic Hazards Mitigation RG | 15 |
| 地盤研究グループ | Geohazards RG | 22 |
| 大気・水研究グループ | Atmosphere-Hydrosphere RG | 25 |
| 連携研究ユニット | Joint Research Units | 32 |
| 技術室 | Division of Technical Affairs | 34 |
| 研究企画推進室／広報出版企画室 | Research Planning and Promotion Office / Publications Office | |
| 3 社会連携 | Cooperation with the society | |
| 京大ウィークス／宇治キャンパス公開 | Kyoto University Weeks / Uji Open Campus | 35 |
| 京都大学防災研究所研究発表講演会 | DPRI Annual Meeting | |
| 京都大学防災研究所公開講座 | DPRI Open Lecture Series | |
| 広報媒体 | Public relations | |
| 4 研究 | Research | |
| 日本学術振興会科学研究費助成事業 | KAKENHI | 36 |
| 大型研究プロジェクト | Major research projects | 37 |
| 主要な災害調査 | Major investigations of the natural disasters | |
| 主要な受賞 | List of major awards received by faculty | |
| 5 共同利用・共同研究 | Joint usage/research | |
| 自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点 | Joint Usage / Research Center for Inregrated Disaster Science | 38 |
| 自然災害研究協議会 | Natural Disaster Research Council [NDRC] | 39 |
| 共同利用施設 | Shared facilities | 40 |
| 共同研究・研究集会 | Collaborative research meetings | 43 |
| 拠点間連携共同研究〈東京大学地震研究所・京都大学防災研究所〉 | Core-to-Core Collaborative research program of ERI and DPRI | 44 |
| 6 国際交流 | International exchange | |
| 海外からの招へい研究者／外国人教員・研究員・職員 | Visiting reserchers from abroad / Staff from abroad | 44 |
| 国際研究集会 | International research meetings | |
| GADRI事務局 | GADRI Secretariat | 45 |
| 国際交流協定 | Academic exchange agreements | 46 |
| 7 教育 | Education | |
| 大学院協力講座 | Affiliations with graduate schools | 48 |
| 優秀発表賞 | Award for best student presentations | 49 |
| サイエンスコミュニケーターの養成 | Training program for DPRI Science Communicators | |
| 8 アクセス | Access | |
| フィールド研究拠点 | Research facilities | 50 |
| 京都大学宇治キャンパスマップ | Uji Campus map | 51 |

所長より

A message from the Director

京都大学防災研究所長として3年目を務めることになりました。これまで執行部として共に運営にとりくんできた4名の副所長との活動が信任されたものとして、光栄に思いつつもいっそうの重責を感じます。

さて、2023年4月には、当研究所に附属斜面未災学研究センターが新設され、今後、教員数が増える運びとなります。「未災」というこの耳慣れない言葉から、皆様はどのようなことを想像されるでしょうか。たとえば「土砂災害がたまたまあなたのところで起こっていないだけ」とも受け取れますし、「地球温暖化で今まで災害が起らなかったところでも今後起こる」とも受け取れます。あるいは、もっと広い意味をイメージされる方もいるでしょう。「未災」とは、このセンターを中心にして、われわれが提唱する新たな概念であり、今後の防災研究における基礎の1つとなるべき概念です。さらに、6月には、産学共同研究部門災害リスクファイナンス(SOMPOリスクマネジメント)研究分野も設置されました。

そして、京都大学全体もこれから大きく様変わりをする可能性があります。防災研究所や防災研究がその変化の大きな役割を担うことができればと思っています。

防災研究に関わってきたわれわれは「人の命を救い、人をハッピーにして笑顔をつくる」という使命感を抱いています。それを現世代だけでなく、次世代、次々世代、さらなる先の世代のためにという視野のもと推し進めていきます。防災研究所の長所である所内の風通しの良さを土台に、各人の、うちから湧き出る意欲やアイデアを基礎として研究を深めるとともに、上述したような新しい横断的な研究をさらに発掘して、パラダイムシフトについて活発にアイデアを出し合いつつ進んでいくつもりです。そんな防災研究所であるよう、所員一同努める所存です。ご支援・ご協力をいただきますよう、どうぞよろしくお願いたします。

It is with great pleasure and honor that I take my directorship at the DPRI for the third consecutive year. At same time, I am humbled by the greater trust and responsibility conferred on me by the confidence demonstrated by the four Deputy Directors and the Executive Committee members. With your support, I firmly believe to do my extreme best for the betterment and the enrichment of the research and other activities of DPRI.

I would like to share with you about two new initiatives: the establishment of two new research centers and with that the increase of faculty members. The Research Center for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction was established in April 2023, and will emerge with the new concept of “未災 misai”. What does spring to your mind from this unfamiliar term “未災 misai”? Could it be interpreted as the events to happen in the unforeseen future? For example, “your area has been fortunate enough not to experience landslides” or “disasters will tend to occur even in places that are not prone for such disasters due to climate change.” Or else, the meaning of “未災 misai” may even have a broader connotation. “未災 misai” will be the concept of the Center that will advocate its activities as well as serve as the foundation for future disaster prevention initiatives. The second institute, a rare and one of a kind collaboration, is the Disaster Risk Finance (SOMPO Risk Management) Laboratory, an industry-academia joint research division, established in June 2023.

In addition, the Kyoto University as a whole may undergo major structural changes. It is our hope and wish that the Disaster Prevention Research Institute will play a major role in these changes.

As I have been encouraging from the beginning of my term, our active engagement in disaster prevention research is also with a sense of commitment and mission “to save lives, help people live in safer environments, and put a smile on their faces”. It is a mission that is inspiring our commitment to contribute to disaster prevention and mitigation community and a task we should pass on to the next generations to come as well.

Another laudable point is our openness and our collaborative approach to research. Our willingness to embrace new ideas, especially promoting our younger generation, and the challenges of paradigm shifts, we are moving forward enriching our research expertise and excellence for achieving better research results and disseminating new insights that benefit our society.

Let us continue to work together to achieve our goal to make the Disaster Prevention Research Institute a research Center of Excellence a reality.

I count on your commitment and thank you for your continued support and cooperation.



京都大学防災研究所長 中北 英一
Prof NAKAKITA Eiichi
Director
Disaster Prevention Research Institute [DPRI]
Kyoto University

理念

Mission statement

京都大学防災研究所は創設以来、自然科学から人文・社会科学にわたる災害学理の追求と、防災学の構築に関する総合的研究・教育に取り組んでいます。地球規模あるいは地域特性の強い災害と防災に関わる多様な課題に対して、災害学理の追求を目指した基礎的研究を展開するとともに、現実社会における問題解決を指向した実践的な研究を実施し、安全・安心な社会の構築に資することを存立理念とします。世界の安定や持続可能な発展に貢献する次世代の人材を育成することを目指します。防災研究所が研究・教育などについて掲げる理念は下記の通りです。

研究 災害軽減という地域的あるいは地球的課題の研究命題に、災害学理の追求と防災に関する総合的・実践的な研究を推進します。

教育 防災学に関する研究蓄積を基盤に、京都大学の大学院教育および学部の一翼を担い、豊かな教養と高い人間性を持ち、地球社会と調和を取りうる人格形成に貢献します。研究・実践両面において災害軽減に関する国際的リーダーとなりうる人材を輩出します。

社会との関係 地域および世界に開かれた研究所として、地域社会や国際社会との連携や知の伝達を図ります。

運営 人権や環境に配慮し、かつ、持続可能な社会との調和をもって研究所を効率的に運営するとともに、研究・教育成果に対する説明責任を全うする体制を整備します。

沿革 History

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|---|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| 1951 | | 1953 | | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1969 | 1970 | 1970 | 1972 | 1973 | 1974 | 1977 | 1978 | 1979 | 1982 | | | | | |
| ▶1951 | 京都大学防災研究所附置 Establishment of Disaster Prevention Research Institute in Kyoto University | | | | | | | | | | | | | ▶1967 | 耐震基礎研究部門設置 Dynamics of Foundation Structures Section was established 屯鶴峯地殻変動観測所設置 Donzurubo Crustal Movement Observatory was established 穂高砂防観測所設置 Hodaka Sedimentation Observatory was established | | | | | | | | | | | | | |
| | 災害の理工学的基礎研究部門(第1部門)、水害防御の総合的研究部門(第2部門)、震害・風害など防御・軽減の総合的研究部門(第3部門)を組織 Formed 3 departments: 1)Basic Science and Technology Research; 2)Flood Damage Research; 3) Earthquake Engineering and Wind Resistant Structure | | | | | | | | | | | | | ▶1969 | 徳島地すべり観測所設置 Tokushima Landslide Observatory was established 大渦波浪観測所設置 Ogata Wave Observatory was established | | | | | | | | | | | | | |
| ▶1953 | 宇治水理実験所設置 Ujigawa Hydraulics Laboratory was established(-2002) | | | | | | | | | | | | | | ▶1970 | 北陸微小地震観測所設置 Hokuriku Microearthquake Observatory was established 研究部及び事務部を宇治キャンパスにおいて統合 Research Sections and Administration Office were integrated on Uji Campus | | | | | | | | | | | | |
| ▶1958 | 地かく変動研究部門設置 Crustal Movement Section was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1972 | 防災科学資料センター設置 Disaster Prevention Science Information Center was established (-1993) | | | | | | | | | | | | |
| ▶1959 | 地すべり研究部門設置 Landslide Research Section was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1973 | 微小地震研究部門設置 Microearthquake Research Section was established | | | | | | | | | | | | |
| ▶1960 | 水文学研究部門設置 Hydrology Research Section was established (-1978) 桜島火山観測所設置 Sakurajima Volcano Observatory was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1974 | 宮崎地殻変動観測所設置 Miyazaki Crustal Movement Observatory was established | | | | | | | | | | | | |
| ▶1961 | 耐風構造研究部門設置 Wind Resistant Structure Section was established 海岸災害研究部門設置 Coastal Disaster Research Section was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1977 | 暴風雨災害研究部門設置 Severe Storm Research Section was established | | | | | | | | | | | | |
| ▶1962 | 地盤災害研究部門設置 Geo-Disasters Research Section was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1978 | 水資源研究センター設置 Water Resources Research Center was established | | | | | | | | | | | | |
| ▶1963 | 地形土じょう災害研究部門設置 Geomorphology and Soil Disaster Research Section was established 内水災害研究部門設置 Drainage Engineering Research Section was established 第1～第3部門を地震動研究部門、河川災害研究部門及び耐震構造研究部に改称 The original three sections were renamed Earthquake Motion Section, Fluvial Disaster Research Section, and Earthquake Resistant Structures Section | | | | | | | | | | | | | | ▶1979 | 耐震構造研究部門を塑性構造耐震研究部門に改称 Earthquake Resistant Structures Section was renamed Earthquake Resistant Plastic Structures Section 脆性構造耐震研究部門設置 Earthquake Resistant Brittle Structures Section was established | | | | | | | | | | | | |
| ▶1964 | 地盤震害研究部門設置 Foundation Seismic Disaster Research Section was established 鳥取微小地震観測所設置 Tottori Microearthquake Observatory was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1982 | 耐水システム研究部門設置 Flood Control System Research Section was established (-1992) | | | | | | | | | | | | |
| ▶1965 | 砂防研究部門設置 Sabo Research Section was established 地震予知計測研究部門設置 Earthquake Prediction and Monitoring Research Section was established 上宝地殻変動観測所設置 Kamitakara Crustal Movement Observatory was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1986 | 都市施設耐震システム研究センター設置 Research Center on Earthquake-resistant system of Urban Infrastructures was established (-1996) | | | | | | | | | | | | |
| ▶1966 | 災害気候研究部門設置 Applied Climatology was established 潮岬風力実験所設置 Shionomisaki Wind Effect Laboratory was established 白浜海象観測所設置 Shirahama Oceanographic Observatory was established | | | | | | | | | | | | | | ▶1990 | 理学部の地震予知関連研究組織の統合により地震予知研究センター設置 (地かく変動研究部門、地震予知計測研究部門、微小地震研究部門の各部門、鳥取微小地震観測所、上宝地殻変動観測所、屯鶴峯地殻変動観測所、北陸微小地震観測所、宮崎地殻変動観測所を廃止、地震予知研究センターへ統合) Research Center for Earthquake Prediction was established (Crustal Movement Research Section, Earthquake Prediction and Monitoring Section, Microearthquake Research Section, Tottori Microearthquake Observatory, Kamitakara Crustal Movement Observatory, Donzurubo Crustal Movement Observatory, Hokuriku Microearthquake Observatory, and Miyazaki Crustal Movement Observatory were integrated into Research Center for Earthquake Prediction) | | | | | | | | | | | | |

The mission of the Disaster Prevention Research Institute (DPRI) is to pursue the principles of natural hazard reduction, establish integrated methodologies for disaster loss reduction on the basis of natural and social sciences, and educate students in related fields. DPRI has been performing basic research on various disaster-related themes at local to global scales from the viewpoints of natural science, engineering, and human and social sciences, as well as conducting practical projects that meet the needs of society by organizing interdisciplinary groups. The scope of research, education, and social contributions of DPRI are as follows:

Research: DPRI will conduct comprehensive academic and applied research on hazard reduction, as well as investigate mechanisms of natural hazards on local to global scales.

Education: DPRI will foster students as future leaders, who have the ability to harmonize within global societies, while maintaining education standards and high human qualities. Education is carried out in the undergraduate and graduate schools of Kyoto University and uses the accumulated knowledge of DPRI's research.

Social contributions: DPRI will provide the public with scientific results and knowledge on natural hazards, as well as advise national and local governments on hazard reduction strategies.

Administration: DPRI will run the institute as a Center of Excellence of the world, as well as of Japan, considering the respect of human rights and the environment, while trying to establish balance with a sustainable society.



教職員数

Number of faculty and staff members

As of Apr 1

| 年度 FY | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2021 | 2023 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 教授 Professors | 33 | 30 | 31 | 31 | 31 | 31 | 29 |
| 准教授 Associate Professors | 34 | 35 | 35 | 34 | 35 | 35 | 31 |
| 講師 Junior Associate Professors | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 助教 Assistant Professors | 20 | 17 | 15 | 17 | 17 | 17 | 18 |
| 技術職員 Technical Staff | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 |
| 客員教授 Visiting Professors | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| 客員准教授 Visiting Associate Professors | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 招へい研究員 Visiting Research Scholars | 3 | 2 | 2 | 1 | — | — | — |
| 特別招へい講師 Distinguished Visiting Lecturers | — | — | — | — | — | — | — |
| 特定教授 Program-Specific Professors | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 特定准教授 Program-Specific Associate Professors | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 特定助教 Program-Specific Assistant Professors | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 9 |
| 特定研究員 Program-Specific Researchers | 18 | 20 | 12 | 10 | 10 | 10 | 13 |
| 特定職員 Specialist Administrative Staff | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 支援職員 Support Staff | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 教務補佐員 Assistant Teaching Staff | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 労務補佐員 Assistant Labor Staff | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | 1 |
| 事務補佐員 Assistant Administrative Staff | 49 | 46 | 44 | 52 | 47 | 47 | 39 |
| 技術補佐員 Assistant Technical Staff | 11 | 20 | 21 | 16 | 23 | 23 | 12 |
| 寄附研究部門教員 Endowed Research Faculty Member | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 |
| 非常勤研究員 Researchers | 18 | 15 | 14 | 19 | 16 | 16 | 20 |
| 学振特別研究員 Research Fellowship for Young Scientists, JSPS | 1 | 8 | 14 | 9 | 9 | 9 | 12 |
| 学振外国人特別研究員 JSPS Postdoctoral Fellowship for Research in Japan | 3 | 4 | 5 | 7 | 3 | 3 | 2 |
| 研究支援推進員 Research Support Staff | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 派遣社員 Agency Temp Staff | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 計 Total | 238 | 246 | 247 | 245 | 245 | 245 | 243 |

学生等数

Number of students

As of May 1

| 年度 FY | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | | |
|--------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|
| | 博士課程 DC | 修士課程 MC | 学部生 Undergraduate | 博士課程 DC | 修士課程 MC | 学部生 Undergraduate | 博士課程 DC | 修士課程 MC | 学部生 Undergraduate |
| 理学研究科 Science | 38 | 20 | — | 39 | 20 | — | 34 | 13 | — |
| 工学研究科 Engineering | 61 | 63 | 41 | 55 | 72 | 43 | 64 | 85 | 34 |
| 情報学研究科 Informatics | 12 | 13 | — | 12 | 15 | — | 14 | 19 | — |
| 計 Total | 111 | 96 | 41 | 106 | 107 | 43 | 112 | 117 | 34 |

財務

Finance

単位：千円 Unit: 1,000JPY

予算額 Budget

| 年度 FY | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| 運営費 Management expenses grants | 525,905 | 521,179 | 561,475 |
| 全学経費等 Total expenses | 26,414 | 18,031 | 30,114 |
| 施設整備補助金等 Facilities subsidy etc. | 0 | 10,658 | 0 |
| 計 Total | 552,319 | 549,868 | 591,589 |

全学経費等には、全学経費・基盤強化経費・戦略的研究推進経費・各所建物修繕費を含む。

受入額 Funding from external sources

| 年度 FY | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 受託研究費・受託事業費・共同研究費 共同事業費 Reserch funding expenses | 1,058,131 | 926,978 | 1,360,367 |
| 寄附金 Donations | 97,343 | 119,787 | 85,519 |
| 科学研究費助成事業 Grants-in-aid for scientific research | 259,141 | 289,690 | 367,126 |
| その他補助金 Other subsidies | 9,485 | 12,638 | 11,300 |
| 計 Total | 1,424,100 | 1,349,093 | 1,824,312 |

DPRIフェロー

DPRI Fellows

As of Jul 2023

防災研究所国際表彰DPRI Award受賞者にはDPRIフェローの称号が授与されます。

The DPRI Award laureates are given the title of DPRI Fellow. The DPRI Award honors individuals and organizations that have contributed toward various joint research projects and activities of DPRI undertaken in Japan and abroad.



第4回 2016年度 国際学術貢献賞
[DPRI Fellow Institute]
国際応用システム分析研究所
リスク・レジリエンスプログラム
Risk and Resilience Program,
International Research Institute for
Applied System Analysis, IIASA, Austria



第8回 2021年度
研究教育貢献賞
ジェームズ・デニス・
ゴルトツ 博士
Dr. James D. GOLTZ
Researcher in Residence,
Natural Hazards Center,
Institute of Behavioral Science,
University of Colorado, Boulder



第7回 2020年度
研究協力貢献賞
陳 亮全 博士
Dr. Liang-Chun CHEN
Director, National Science and
Technology Center for
Disaster Reduction, Taiwan



第6回 2019年度
研究教育貢献賞
アンドリュー・
コリンズ 博士
Dr. Andrew COLLINS
Professor, Northumbria
University



第5回 2018年度
研究教育業績賞
ジョン・G・
アンダーソン 博士
Dr. John G ANDERSON
Professor, University of
Nevada, Reno



第4回 2016年度
研究教育貢献賞
ミシェル・
ジャボイエドフ 博士
Dr. Michel JABOYEDOFF
Professor, the University of
Lausanne



第3回 2015年度
研究教育貢献賞
キース・ウィリアム・
ハイベル 博士
Dr. Keith William HIPEL
Professor, University of
Waterloo



第2回 2014年度
研究教育業績賞
フランシスコ・ホセ・
サンチェスセスマ 博士
Dr. Francisco Jose SANCHEZ-SESMA
Professor, National Autonomous
University of Mexico



第1回 2013年度
研究教育業績賞
金森 博雄 博士
Dr. KANAMORI Hiroo
Professor Emeritus, California
Institute of Technology

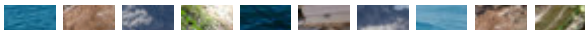
名誉教授

List of Professors Emeritus

As of Jul 2023

| 氏名 | Name | 退職年度 Retirement |
|--------|--------------------|-----------------|
| 高田 理夫 | TAKADA Michio | 1987 |
| 三雲 健 | MIKUMO Takeshi | 1992 |
| 村松 久史 | MURAMATSU Hisafumi | 1997 |
| 桂 順治 | KATSURA Junji | 2000 |
| 今本 博健 | IMAMOTO Hirotake | 2001 |
| 亀田 弘行 | KAMEDA Hiroyuki | 2002 |
| 奥西 一夫 | OKUNISHI Kazuo | 2002 |
| 高橋 保 | TAKAHASHI Tamotsu | 2003 |
| 古澤 保 | FURUZAWA Tamotsu | 2003 |
| 入倉 孝次郎 | IRIKURA Kojiro | 2004 |
| 岡 太郎 | OKA Taro | 2004 |
| 井上 和也 | INOUE Kazuya | 2005 |
| 佐藤 忠信 | SATO Tadanobu | 2005 |
| 植田 洋匡 | UEDA Hiromasa | 2005 |
| 池淵 周一 | IKEBUCHI Syuichi | 2007 |
| 梅田 康弘 | UMEDA Yasuhiro | 2007 |
| 佐々 恭二 | SASSA Kyoji | 2007 |
| 高山 知司 | TAKAYAMA Tomotsuka | 2007 |
| 岩嶋 樹也 | IWASHIMA Tatsuya | 2008 |
| 鈴木 祥之 | SUZUKI Yoshiyuki | 2008 |
| 河田 恵昭 | KAWATA Yoshiaki | 2009 |
| 関口 秀雄 | SEKIGUCHI Hideo | 2010 |
| 川崎 一郎 | KAWASAKI Ichiro | 2010 |

| 氏名 | Name | 退職年度 Retirement |
|----------|---------------------|-----------------|
| 岡田 憲夫 | OKADA Norio | 2012 |
| 石原 和弘 | ISHIHARA Kazuhiro | 2012 |
| 田中 哮義 | TANAKA Takeyoshi | 2012 |
| 田中 仁史 | TANAKA Hitoshi | 2016 |
| 林 春男 | HAYASHI Haruo | 2017 |
| 中島 正愛 | NAKASHIMA Masayoshi | 2017 |
| 井合 進 | IAI Susumu | 2017 |
| 間瀬 肇 | MASE Hajime | 2017 |
| 大志万 直人 | OSHIMAN Naoto | 2019 |
| 千木良 雅弘 | CHIGIRA Masahiro | 2019 |
| 中川 一 | NAKAGAWA Hajime | 2020 |
| 石川 裕彦 | ISHIKAWA Hirohiko | 2020 |
| 川瀬 博 | KAWASE Hiroshi | 2021 |
| 松浦 純生 | MATSUURA Sumio | 2020 |
| ジェームズ モリ | MORI James Jiro | 2021 |
| 橋本 学 | HASHIMOTO Manabu | 2021 |
| 釜井 俊孝 | KAMAI Toshitaka | 2021 |
| 西上 欽也 | NISHIGAMI Kin'ya | 2021 |
| 田中 茂信 | TANAKA Shigenobu | 2021 |
| 藤田 正治 | FUJITA Masaharu | 2022 |
| 平石 哲也 | HIRAISHI Tetsuya | 2022 |
| 飯尾 能久 | IIO Yoshihisa | 2022 |
| 澤田 純男 | SAWADA Sumio | 2022 |



京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute Kyoto University

気候変動リスク予測・
適応研究 連携研究ユニット
Joint Research Unit for
Climate Change Risk Projection and
Adaptation Strategies

 **総合防災** 研究グループ
Integrated Arts and Sciences for
Disaster Reduction Research Group

 **地震・火山** 研究グループ
Seismic and Volcanic Hazards
Mitigation Research Group

 **地盤** 研究グループ
Geohazards Research Group

社会防災研究部門

Research Division of Disaster Management for
Safe and Secure Society

- 都市空間安全制御研究分野
Safety Control of Urban Space
- 都市防災計画研究分野
Disaster Mitigation Planning for Built Environment
- 防災技術政策研究分野
Innovative Disaster Prevention Technology and Policy Research
- 防災社会システム研究分野
Social Systems for Disaster Risk Governance
- 地域医療BCP連携研究分野
Health Emergency and Regional Disaster Risk Management
- 国際防災共同(外国人客員)研究分野
International Research Collaboration for Disaster Management
(International visiting professors)
- 地震リスク評価高度化(阪神コンサルタンツ)研究分野
Sophisticated Earthquake Risk Evaluation
(endowed by Hanshin Consultants)
- 産学共同研究部門災害リスクファイナンス
(SOMPO リスクマネジメント) 研究分野
Disaster Risk Finance
(SOMPO Japan Risk Management)

附属巨大災害研究センター

Research Center for Disaster Reduction Systems

- 巨大災害過程研究領域
Integrated Disaster Reduction Systems
- 災害情報システム研究領域
Disaster Information Systems
- 災害リスクマネジメント研究領域
Disaster Risk Management
- 歴史災害史料解析(客員)研究領域
Historical Disaster Analysis(visiting professors)
- 地域災害(客員)研究領域
Regional Disaster Studies(visiting professors)
- 国際災害情報ネットワーク(外国人客員)研究領域
Disaster Information Network
(International visiting professors)
- 産学共同研究部門アートイノベーション
(凸版印刷)研究領域
Art Innovation

地震防災研究部門

Research Division of Earthquake Disasters

- 地震発生機構研究分野
Earthquake Source Mechanisms
- 強震動研究分野
Strong Motion Seismology
- 耐震基礎研究分野
Dynamics of Foundation Structures
- 耐震機構研究分野
Earthquake Resistant Structures

附属地震災害研究センター

Research Center for Earthquake Hazards

- 地震情報研究領域
Crustal Activity Information
- 宇宙測地研究領域
Space Geodesy
- 内陸地震研究領域
Inland Earthquakes
- 海域地震研究領域
Marine Seismology
- 地盤震動研究領域
Seismic Ground Response
- 地球計測研究領域
Earth Observation Systems
- 断層物理研究領域
Fault Physics
- 地球物性(客員)研究領域
Earth's Interior (Visiting professor)

附属火山活動研究センター

Sakurajima Volcano Research Center

- 火山噴火予知研究領域
Prediction of Volcanic Eruptions
- 地殻流体研究領域
Geofluids
- 巨大噴火研究領域
Colossal Eruptions

地盤災害研究部門

Research Division of Geohazards

- 地盤防災解析研究分野
Geotechnics
- 山地災害環境研究分野
Mountain Hazards
- 傾斜地保全研究分野
Slope Conservation

附属斜面未災害研究センター

Research Center for Landslide Disaster
Risk Cognition and Reduction

- 未災情報研究領域
Information for Landslide Disaster Risk Cognition
and Reduction
- 斜面災害予測研究領域
Landslide Disaster Prediction
- 斜面モニタリング研究領域
Landslide Monitoring

地震津波 連携研究ユニット
 Joint Research Unit for
 Tsunami Hazard

火山防災 連携研究ユニット
 Joint Research Unit for
 Volcanic Disaster Risk Reduction

大気・水 研究グループ
 Atmosphere-Hydrosphere
 Research Group

気象・水象災害研究部門
 Research Division of Atmospheric and Hydrospheric Disasters

- 災害気候研究分野
Climate Environment
- 暴風雨・気象環境研究分野
Severe Storm and Atmospheric Environment
- 耐風構造研究分野
Wind Engineering and Wind Resistant Structures
- 沿岸災害研究分野
Coastal Disasters
- 水文気象災害研究分野
Hydrometeorological Disasters
- 気象水文リスク情報(日本気象協会)研究分野
Meteorological and Hydrological Risk Information
(endowed by JWA)

附属流域災害研究センター
 Research Center for Fluvial and Coastal Disasters

- 流砂災害研究領域
Sedimentation Disasters
- 都市耐水研究領域
Urban Flood Control
- 河川防災システム研究領域
River Disaster Prevention Systems
- 沿岸域土砂環境研究領域
Coastal Sedimentary Environment
- 流域圏観測研究領域
Field Research Section for Fluvial and Coastal Hazards

附属水資源環境研究センター
 Water Resources Research Center

- 地球水動態研究領域
Global Water Dynamics
- 地域水環境システム研究領域
Regional Water Environment Systems
- 社会・生態環境研究領域
Socio and Eco Environment Risk Management
- 水資源分布評価・解析(客員)研究領域
Water Resources Distribution Assessment
(visiting professors)

自然災害研究協議会
 Natural Disaster Research Council [NDRC]

共同利用・共同研究拠点委員会
 Committee for Joint Usage/Research Center

拠点間連携共同研究委員会
 Coordinating Committee for Joint Research

協議会
 Advisory Council

自己点検・評価委員会
 Self-Evaluation Committee

教授会
 Faculty Meeting

総合調整会議
 Representative Meeting for Overall Coordination

副所長
 Vice Director — 将来計画検討委員会
 Exploratory Committee for Future Plans

副所長
 Vice Director — 研究・教育委員会
 Research and Education Committee
 └─ 研究企画推進室
 Research Planning and Promotion Office

副所長
 Vice Director — 広報国際委員会
 Public Relations and International Affairs Committee
 └─ 広報出版企画室
 Publications Office

委員会
 Committees — 安全衛生委員会
 Health and Safety Committee
 情報セキュリティ委員会
 Information Security Committee
 人権委員会
 Human Rights Committee
 研究コンプライアンス推進委員会
 Research Compliance Promotion Committee
 財務委員会
 Finance Committee
 放射線障害防止委員会
 Radiation Hazard Committee
 厚生委員会
 Welfare Committee
 奨学金運営委員会
 Scholarship Committee

技術室
 Division of
 Technical Affairs

防災研究所担当事務[宇治地区事務部]
 Uji Administration Office



災害に強い社会の実現に資する科学と技術の総合化

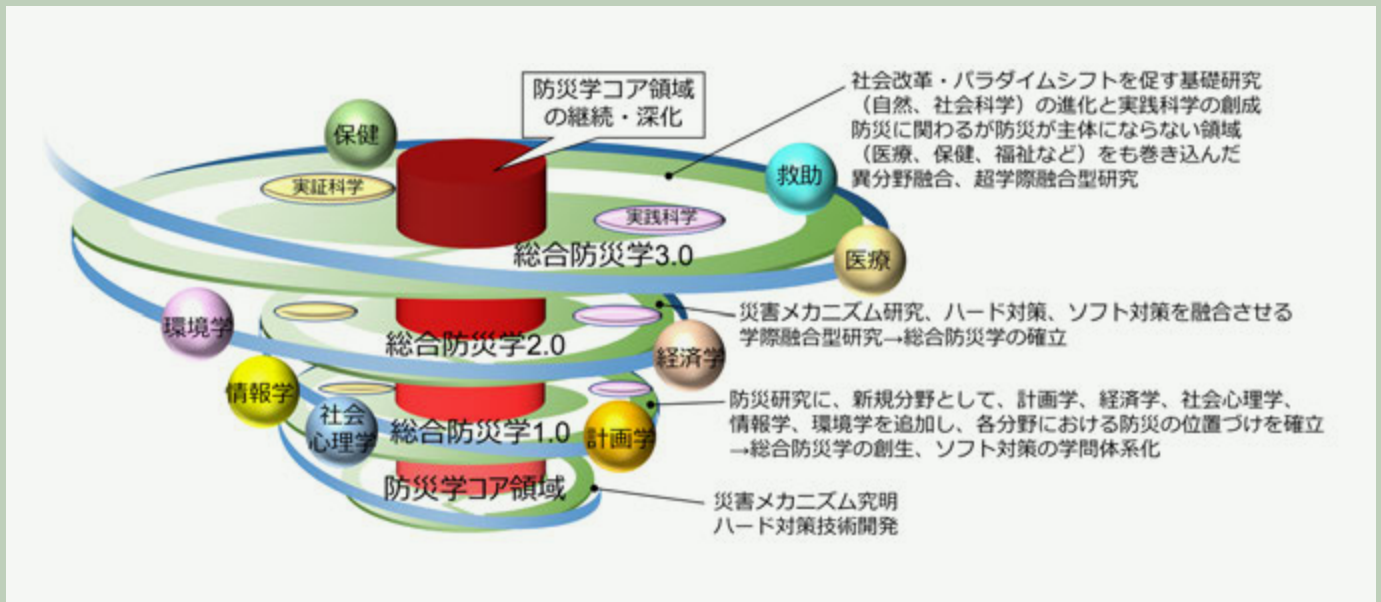
Integrated science and technology which contribute to the realization of a disaster resistant and resilient society

社会防災研究部門 imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp/rddms/

Research Division of Disaster Management for Safe and Secure Society

附属巨大災害研究センター www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/top.html

Research Center for Disaster Reduction Systems



総合防災学の進展と今後の展望

総合防災研究グループは、総合防災学の確立に向けて絶えず研究の対象・方法論の拡大と深化を進めてきました。今後も、社会構造のパラダイムシフトを意識し、同様の役割を果たしていくこととともに、防災研究所が次期共同利用・共同研究拠点として目指す総合防災学3.0の実現を目指し、実践科学の創成に努めることを考えています。

大学院協力講座 See pp. 8 - 31
Affiliations with Graduate Schools

理学
地
地球惑星科学
理学研究科 地球惑星科学専攻
Division of Earth and Planetary Sciences,
GS of Science

工学
基
社会基盤工学
工学研究科 社会基盤工学専攻
Department of Civil and Earth Resources Engineering,
GS of Engineering

工学
都
都市社会学
工学研究科 都市社会学専攻
Department of Urban Management,
GS of Engineering

工学
建
建築学
工学研究科 建築学専攻
Department of Architecture and Architectural
Engineering, GS of Engineering

情報学
情
社会情報学
情報学研究科 社会情報学専攻
Department of Social Informatics,
GS of Informatics



都市空間安全制御研究分野

Safety Control of Urban Space



<https://sites.google.com/site/geodprik/>



教授
境 有紀
Prof
SAKAI Yuki
地震被害予測



准教授
西野 智研
Assoc Prof
NISHINO Tomoaki
火災安全工学

地震や火災に強い建物群の実現を目指して

「地震の揺れによる建物被害」および「地震や津波に誘発される大規模火災」の二テーマを柱として、巨大地震により建築・都市で連鎖的に発生する複合災害のリスクを評価し軽減するための基礎的および応用的研究に取り組んでいます。

This laboratory conducts fundamental and applied research to assess and reduce compound risks in buildings and cities resulting from cascading earthquake hazards including ground shaking and fires.



2016年熊本地震による建物被害

都市防災計画研究分野

Disaster Mitigation Planning for Built Environment

fire.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
牧 紀男
Prof
MAKI Norio
都市計画・防災学



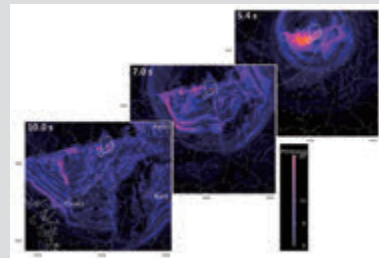
准教授
関口 春子
Assoc Prof
SEKIGUCHI Haruko
強震動地震学



地震発生メカニズムから復旧・復興まで、災害全体が対象です

災害からの復旧・復興、事前復興、災害に強い土地利用計画、災害後のすまい（復興住宅・仮設住宅）、アジア地域の防災対策、地域医療BCP（京大医学部附属病院との共同研究）、強震動予測に関する研究を行っています。

Research on long term recovery, housing after natural disaster, disaster reduction in Asian countries, and health emergency management are conducted. Studies on earthquake ground motion are also conducted aiming at reliable ground motion prediction for future great earthquakes.



2018年大阪府北部の地震の再現シミュレーション

防災技術政策研究分野

Innovative Disaster Prevention Technology and Policy Research

flood.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
佐山 敬洋
Prof
SAYAMA Takahiro
水文学・水工学



講師
フローランス
ラウルナ
Jr Assoc Prof
LAHOURNAT Florence
文化人類学

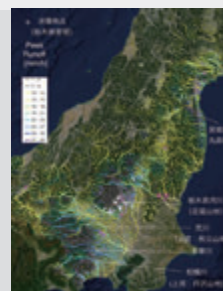


特定助教
エヴァ ヤマモト
PS Asst Prof
YAMAMOTO Eva
水文学

技術と政策で挑む水災害リスク

流域水循環の高度な時空間モデリングやリモートセンシングの先端技術を開発・応用するとともに、災害調査や現地観測などフィールドに根差した学術研究を推進し、災害を防止・軽減するための技術政策を提案します。

The lab develops and applies spatial-temporal hydrologic models and remote sensing. It conducts also post-disaster surveys and field monitoring to propose new technology and policy.



2019年台風19号を対象にした中小河川の洪水シミュレーション



防災社会システム研究分野

Social Systems for Disaster Risk Governance

imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
多々納 裕一
Prof
TATANO Hirokazu
防災経済分析



准教授
サブハジョティ
サマダール
Assoc Prof
SAMADDAR Subhajyoti
リスクコミュニケーション



准教授
藤見 俊夫
Assoc Prof
FUJIMI Toshio
リスク行動分析

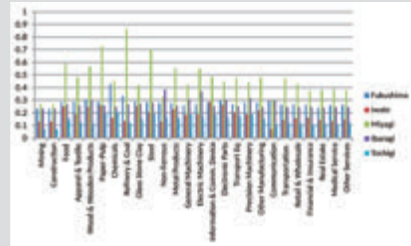


特定助教
劉 歡
PS Asst Prof
LIU Huan
防災の経済分析

人や社会を中核に据えた防災理論とその実践

総合的災害リスク軽減施策を合理的に策定・実施するための方法論に関する研究、人間の行動を中心に据えた社会・経済システムと災害過程との相互作用の解明、効果的な災害リスクコミュニケーションやガバナンスに関する研究を展開しています。

The research interest in this lab encompass at understanding the elucidation of the interaction between disaster and socio-economic systems, developing methodologies for effective risk communication, understanding disaster recovery process, the mechanism and parameters of disaster resiliency, participatory disaster risk governance .



2011年3月東日本大震災に伴う生産能力の減少(推計結果)

2 組織・メンバー People

地域医療BCP連携研究分野

Health Emergency and Regional Disaster Risk Management

fire.dpri.kyoto-u.ac.jp/



連携教授
大鶴 繁
Prof
OHTSURU Shigeru
災害医学



連携講師
趙 晃濟
Jr Assoc Prof
CHO Kosai
災害医学

教授(兼)
牧 紀男
Prof
MAKI Norio

准教授(兼)
倉田 真宏
Assoc Prof
KURATA Masahiro

災害時も医療サービスが受けられる社会を実現します

防災研究所と災害拠点病院である医学部附属病院が地域医療のBCP(事業継続計画)について共同で研究する分野です。災害発生直後の災害医療の確保、その後の地域の医療体制維持を可能とするための方策を研究します。

This is a joint research section of DPRI and Kyoto University Medical Hospital. The research section challenges the complex and cross-disciplinary problems to develop effective measures for maintaining regional medical service at disaster impacted areas.



2016年熊本地震で入院診療と外来診療の継続を諦めた医療施設

総合防災研究グループ Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction Research Group

国際防災共同 (外国人客員) 研究分野

International Research Collaboration for Disaster Management (by international visiting professors)

世界の災害を予測・制御するための国際共同研究の推進

世界の災害を予測・制御するために、社会・文化が異なる諸外国の災害機構の解明と災害軽減の技術及び情報の国際運用に関して先端的研究者との共同研究を行うことを目的としています。

The Resarech Section of International Research Collaboration for Disaster Management is aimed at promoting international joint studies on disaster analyses and management, as well as technology transfer and information sharing between foreign countries and Japan.



新たな国際共同研究のために目的を共有し、可能性を検討



地震リスク評価高度化(阪神コンサルタンツ) 研究分野

Sophisticated Earthquake Risk Evaluation (endowed by Hanshin Consultants)

<https://sites.google.com/site/geodprik/>



特任教授
川瀬 博
SA Prof
KAWASE Hiroshi
都市災害管理学

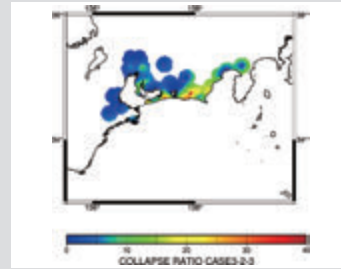


特定助教
伊藤 恵理
PS Asst Prof
ITO Eri
地震被害評価

地震リスク、それを知らなきゃ始まらない

地盤調査等に携わる民間からの寄附より設置され、震源の微視的な動的破壊過程と表層地盤の複雑かつ非線形な増幅特性を考慮して地面の揺れを高精度に予測し、過去の地震災害を再現することで妥当性を検証しています。

This endowed laboratory is investigating to accurately predict ground shaking by considering the complex effects of source and site, and to reproduce past earthquake disasters.



1944年東南海地震の再現木造倒壊率

産学共同研究部門災害リスクファイナンス (SOMPOリスクマネジメント) 研究分野

Disaster Risk Finance (endowed by SOMPO Japan Risk Management)

drf.dpri.kyoto-u.ac.jp/



特定教授
松島 格也
PS Prof
MATSUSHIMA Kakuya
リスクの経済評価



特定准教授
齊藤 龍
PS Assoc Prof
SAITO Ryu
財務安定性評価

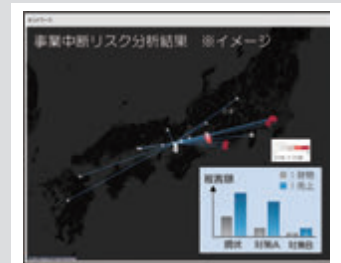


特定助教
鶴島 大樹
PS Asst Prof
TSURUSHIMA Daiki
風水害モデリング

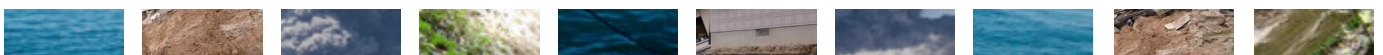
すみやかな復興のためのリスクファイナンス手法の開発

ファイナンスを活用した自然災害に対する企業の事業継続リスクの低減と自治体や住民の減災活動の支援を目的として、自然災害リスクモデルの高度化とリスクファイナンス手法の開発に取り組みます。

The laboratory works on the development of risk financing methods and advanced impact assessment model, with the aim of reducing business continuity risks of companies against natural disasters and supporting disaster mitigation activities of municipalities and residents.



事業中断リスクの把握と対策提案



巨大災害過程研究領域

Integrated Disaster Reduction Systems

idrs.dpri.kyoto-u.ac.jp/yamorilab/



教授
矢守 克也
Prof
YAMORI Katsuya
防災心理学

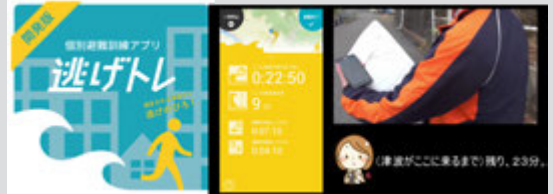


助教
中野 元太
Asst Prof
NAKANO Genta
防災教育

文理工 集って作る防災学

社会心理学、社会学、教育学等の社会科学を基礎として、効果的なリスクコミュニケーションのあり方や望ましい避難方法のあり方について、現場に根差した実践的総合減災学の確立に向けて研究に取り組んでいます。また国際共同研究にも積極的に取り組んでいます。

The laboratory explores effective risk communication systems and evacuation methods to establish 'practice-oriented' disaster risk reduction systems based on social science disciplines. The laboratory is also involved in international collaborative research.



津波避難訓練支援スマートフォンアプリ「逃げトレ」

災害情報システム研究領域

Disaster Information Systems

dimsis.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
畑山 満則
Prof
HATAYAMA Michinori
防災情報学



准教授
廣井 慧
Assoc Prof
HIROI Kei
防災情報システム

ITで災害対応効率化

時空間情報を効率的に処理できる地理情報システムを核に、ICTやロボット技術を適用し、多種の自然災害における災害対応を想定した情報システムの構築方法論と評価手法について研究しています。

The goal is to establish design methodologies for development of effective disaster management systems against various types of disaster for National/Local Government, local communities in affected areas and disaster relief organizations.



罹災証明発行システムの開発

災害リスクマネジメント研究領域

Disaster Risk Management

www.natech.dpri.kyoto-u.ac.jp/

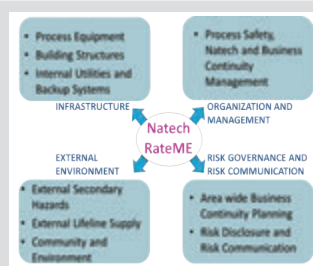


教授
アナマリア クルーズ
Prof
CRUZ Ana Maria
Natech災害分析

自然と産業の複合災害の分析：レジリエントな社会の実現に向けて

自然災害が引き金となって発生する産業災害のような複合災害をナテックといいます。当研究室では、このような複合災害がもたらす物理的・社会経済的影響とその軽減策について、学際的な視点から研究を行っています。

The laboratory examines risk management and strategic risk governance of techno-social systems subject to complex risk such as natural hazard-triggered chemical accidents (Natechs).



広域型Natechリスクマネジメントフレームワーク

歴史災害史料解析 (客員) 研究領域

Historical Disaster Analysis (by visiting professors)

maple.dpri.kyoto-u.ac.jp/saigaishiryo/



客員教授
近藤 誠司
Vstg Prof
KONDO Seiji
災害情報・メディア



客員准教授
竹内 裕希子
Vstg Assoc Prof
TAKEUCHI Yukiko
地理学・地域防災

歴史や文化から考える防災・減災

様々な災害事例を収集して、歴史的・社会的・文化的な観点から多角的に分析すれば、将来の災害に備えるための重要な視座を得ることができます。災害が人々に及ぼした影響がどのように「情報化」され、社会を規定していくのか、そのダイナミズムを探求します。

Collecting various disaster case studies and analyzing them from multiple perspectives - historical, social, and cultural - can provide important perspectives for preparing for future disasters. This laboratory will explore the dynamism of "informatization" and the way it shapes society.



限界集落の災害文化や都市域におけるローカルメディアの活用状況を調査するなどして、効果的な災害情報の共有手法を検討する
Consider effective methods of sharing disaster information, such as surveying disaster culture in marginalized communities and the actual use of local media in urban areas.

地域災害 (客員) 研究領域

Regional Disaster Studies (by visiting professors)



客員教授
姥浦 道生
Vstg Prof
UBAURA Michio
復興空間計画



客員准教授
宮川 祥子
Vstg Assoc Prof
MIYAGAWA Shoko
防災情報学

多様な視点で目指す総合防災

地域の条件を考慮しながら、施設整備により災害による被害軽減を図るハード対策とまちづくり、避難、ソーシャルキャピタルの醸成による被害軽減を図るソフト対策の両方を効果的に組み合わせた総合的防災政策の立案に資する知見を模索しています。

The laboratory aims at establishing integrated disaster risk reduction policy approach that integrates structural policies which typically include constructing disaster-reduction facilities and non-structural policies such as community development, evacuation, and developing social capital among citizens taking the local contexts in consideration.



ハード対策とソフト対策を組み合わせた総合的防災政策のイメージ
Integrated disaster risk reduction policy approach integrates structural and non-structural policies

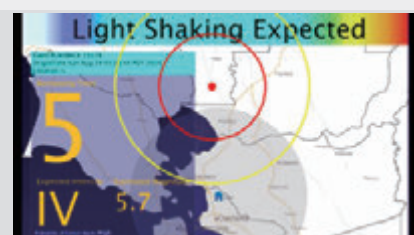
国際災害情報ネットワーク (外国人客員) 研究領域

Disaster Information Network (by international visiting professors)

国際化 津波も知恵も海わたる

世界の第一線の研究者をお招きして防災・減災に関する共同研究を実施しています。災害に関する各地の数値・映像・文献データの収集や交換も行っています。

The center invites internationally distinguished researchers for disaster research collaboration, conducts data archiving and analysis of disaster information from all over the world.



米西海岸で間もなく利用される地震早期警戒情報



産学共同研究部門アートイノベーション (凸版印刷) 研究領域

Art Innovation

<http://tosa.dpri.kyoto-u.ac.jp/>



特定教授
土佐 尚子
PS Prof
TOSA Naoko
メディア芸術



特任教授
櫻井 繁樹
SA Prof
SAKURAI Shigeki
土砂輸送モデリング



特任教授
中村 伊知哉
SA Prof
NAKAMURA Ichiya
メディア政策



特任教授
中津 良平
SA Prof
NAKATSU Ryohei
メディアテクノロジー



特定助教
パン ウネン
PS Asst Prof
PANG Yunian
写真・映像技術

自然現象の美を災害に打ち勝つかに！

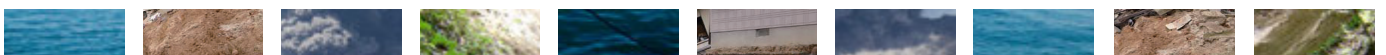
アート、文化、テクノロジーを融合した日本文化のコンピューティングを方法論として、人や社会にイノベーションをもたらすと共に、災害に強い人や社会を生み出すことをめざしたアートイノベーション研究を進めています。

We are promoting art innovation research, that fuses art, culture, and technology, aimed at making people and society resilient to disasters.



津波の音を可視化したアート研究

宇治川オープンラボラトリ





地震火山災害メカニズムの解明と地震防災技術の開発

Studies on earthquake and volcanic disasters, and development of new technologies for the earthquake disaster mitigation

地震防災研究部門 www.eqh.dpri.kyoto-u.ac.jp

Research Division of Earthquake Disasters

附属地震災害研究センター eqhz.dpri.kyoto-u.ac.jp

Research Center for Earthquake Hazards

附属火山活動研究センター www.svo.dpri.kyoto-u.ac.jp/svo/

Sakurajima Volcano Research Center



海底観測で得られたメキシコ・ゲレロ地震空白域像

海底地震計の記録を解析した結果、過去100年間に大地震が発生していないゲレロ地震空白域内の海溝近傍でテクトニック微動の活動を捉えた。この空白域は、テクトニック微動が観測される浅部スロー地震域と、微小地震活動を含みずれの地震活動も観測されないサイレントゾーンが存在し、その深部延長部には深部スロー地震域が存在する。

地震発生機構研究分野

Earthquake Source Mechanisms

理学
地
地球惑星科学

www.eqh.dpri.kyoto-u.ac.jp/src/



准教授
山田 真澄
Assoc Prof
YAMADA Masumi
応用地震学

震源物理究めて生かす地震防災

地震防災に資するため、(a)地震発生の物理解明や震源のモデル化、(b)リアルタイム地震情報、(c)地震波形データを用いた各種自然災害現象の検知・解明に関する研究を行っています。

To contribute to earthquake disaster mitigation, they carry out research on the physics of earthquakes and source modeling, research on real-time earthquake information, as well as research on detecting and understanding various natural disaster phenomena using seismic waveform data.



緊急地震速報の新しい手法(拡張IPF法)の開発

強震動研究分野

Strong Motion Seismology

理学
地
地球惑星科学

sms.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
岩田 知孝
Prof
IWATA Tomotaka
強震動地震学



准教授
浅野 公之
Assoc Prof
ASANO Kimiyuki
強震動地震学

地震の強い揺れの解明とその予測

大地震時の強震動予測の研究を行っています。震源物理と地震波動論に基づいた、震源からサイトに至る強震動の生成、伝播、増幅に関する基礎研究と、広帯域強震動予測手法構築に関する研究をしています。

The research is focused on earthquake sources, seismic wave propagation, and site effects to study characteristics of observed ground motions and to develop advanced methodologies of broadband strong ground motion prediction for evaluating the seismic hazard from destructive earthquakes.



2023年5月5日能登半島の地震(M6.5)で震度6強を観測したK-NET正院(珠洲市)での地盤構造調査

耐震基礎研究分野

Dynamics of Foundation Structures

工学
都
都市社会工学

wwwcatfish.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
後藤 浩之
Prof
GOTO Hiroyuki
土木地震工学

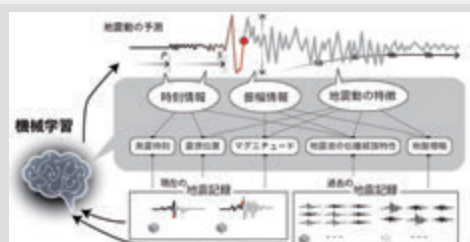


特任教授
澤田 純男
SA Prof
SAWADA Sumio
耐震設計法

地震災害の軽減を目指す次世代技術

地震災害における土木施設の被災メカニズムを明らかにし、未来の豊かな都市基盤を形成することを目指して、地震災害に関する学理を追求するとともに、地震災害を軽減するための次世代技術を研究しています。

Pursuing academic theories on earthquake disasters and researching next-generation technologies to mitigate earthquake disasters.



機械学習による次世代地震動予測の概念

<http://www.steel.dpri.kyoto-u.ac.jp/wpsmpl/>



教授
池田 芳樹
Prof
IKEDA Yoshiki
建築振動工学

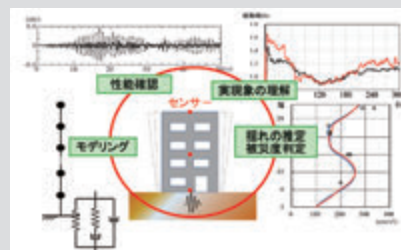


准教授
倉田 真宏
Assoc Prof
KURATA Masahiro
建築耐震工学

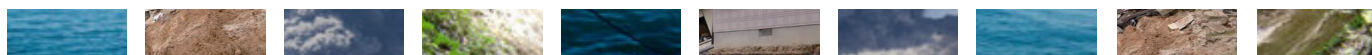
耐震は街を守る第一歩

建物の耐震性能を高度化する技術と高精度に評価する手法を研究しています。建物を構成する部材から建物全体までを対象に、理論と実験、静的手法と動的手法、順問題と逆問題を組み合わせた成果を世界に発信しています。

The laboratory aims to propose engineering techniques and methods for improving buildings' seismic performance and evaluating their actual performance. Research outcomes obtained through the combination of theory and experiment, static and dynamic methods, and forward and inverse problems are published to the world earthquake engineering community.



建物のモニタリングとその利用



地震情報研究領域

Crustal Activity Information



教授
大見 士郎
Prof
OHMI Shiro
観測地震火山学



准教授
片尾 浩
Assoc Prof
KATAO Hiroshi
地震学

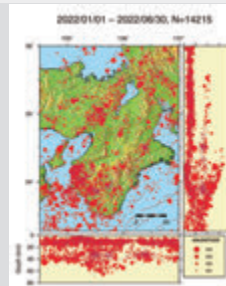


助教
直井 誠
Asst Prof
NAOI Makoto
地震学

研究の基礎を支える観測網

地震や地殻変動などの各種の地殻活動観測データを収集・蓄積・流通するシステムを構築・運用し、これらの持続可能な観測体制を検討するとともに、防災・減災に資する情報発信等に関する研究を進めています。

This research field operates observation networks for monitoring earthquakes and other various crustal activities, and conducts research on information dissemination that contribute to disaster mitigation.



近畿地方の地震情報表示

2 組織・メンバー People

宇宙測地研究領域

Space Geodesy



教授
西村 卓也
Prof
NISHIMURA Takuya
地殻変動論



助教
徐 培亮
Asst Prof
XU Peiliang
数学と地球科学



助教
西川 友章
Asst Prof
NISHIKAWA Tomoaki
統計地震学

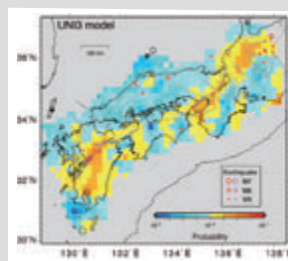


特定助教
ベルトラン ルエドゥ
PS Asst Prof
ROUET-LEDUC Bertrand
Philippe Gerard
データ地震科学

宇宙から大地の動きを探ります

GNSS等の宇宙測地データを活用し、プレート運動、地震やスロースリップなどに伴う地殻変動場のモデル化を行うとともに、地殻変動や地震活動などの観測データに基づく地震長期予測の高度化を行っています。

This section analyzes crustal deformation associated with earthquakes, slow slip events using space geodetic data and develops long-term earthquake forecast models using monitoring data.



地殻変動データに基づく内陸地震の30年発生確率

地震・火山研究グループ Seismic and Volcanic Hazards Mitigation Research Group

内陸地震研究領域

Inland Earthquakes



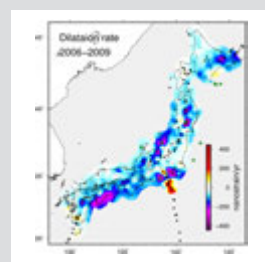
教授
深畑 幸俊
Prof
FUKAHATA Yukitoshi
固体地球物理学

教授(兼)
矢守 克也
Prof
YAMORI Katsuya

内陸の地震はとても難しい

南海トラフの巨大地震前に、西南日本で地震活動が活発化することが知られています。内陸地震による被害の軽減のために、よく分かっていない内陸地震の発生過程を解明し、発生予測手法を開発する研究を進めています。

In order to reduce disasters by intraplate earthquakes, this section conduct researches to clarify the process by which intraplate earthquakes are generated, which is not well known at present, and to develop a method of forecasting the occurrence of intraplate earthquakes.



地殻変動データに基づく日本列島の変形速度

海域地震研究領域

Marine Seismology



教授
渋谷 拓郎
Prof
SHIBUTANI Takuo
地震学



准教授
伊藤 喜宏
Assoc Prof
ITO Yoshihiro
地震学



助教
山下 裕亮
Asst Prof
YAMASHITA Yusuke
観測地震学

海域観測による海溝型地震の震源像の解明

海域における地震や地殻変動の観測を通じて、地震活動や地下構造を調査し、スロー地震から巨大地震までの震源像を明らかにするための研究を行っています。海溝型巨大地震や津波による災害の軽減を目指しています。

Through the observation at the seafloor, seismic activity and subsurface structure are investigated, and finally the source images from slow to giant earthquakes are revealed.



海底地震計の投入準備

地盤震動研究領域

Seismic Ground Response Section

<https://sds.dpri.kyoto-u.ac.jp>



教授
松島 信一
Prof
MATSUSHIMA Shinichi
地震工学



准教授
長嶋 史明
Assoc Prof
NAGASHIMA Fumiaki
地震工学

どのように建物・社会を地震被害から守るか

地震時に建物がどう揺れるかは、震源、伝播経路、表層地盤の特性および地盤-基礎-構造物の相互作用に大きく依存します。それぞれの特性とその影響を把握して、建物の地震被害を軽減するための研究を行っています。

Characteristics of source, path, and site, as well as soil-foundation-structure interaction strongly affects how the structure shakes in case of an earthquake. These characteristics and their influence are investigated to mitigate earthquake damage of structures.



アレイ微動観測による地下構造調査

地球計測研究領域

Earth Observation Systems

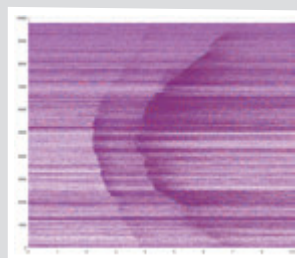


准教授
宮澤 理稔
Assoc Prof
MIYAZAWA Masatoshi
地震現象

新たな切り口で地震を調べる

詳細な地震現象を捉えるために、光ファイバーセンシングなど、最先端技術を取り入れたアプローチで研究をしています。また地震が発生に至る過程を明らかにするために、地震の誘発現象を調べています。

New instrumental techniques, including a fiber optic sensing, are applied to study earthquake phenomena in detail. Triggering of earthquakes is studied to advance a fundamental understanding of the occurrence mechanisms.



光ファイバーが捉えた地震

断層物理研究領域

Fault Physics



准教授
野田 博之
Assoc Prof
NODA Hiroyuki
岩石と断層の力学

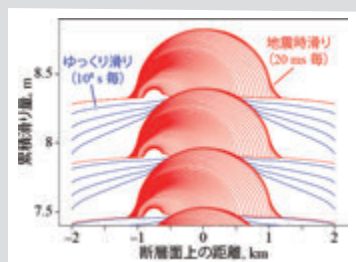


助教
山崎 健一
Asst Prof
YAMAZAKI Kenichi
地殻活動電磁気学

断層の物理モデルの高度化・吟味

断層運動に伴う諸現象を理解してその知見を活かすためには、物理モデルの構築とその挙動の解析が重要です。本領域ではこれを目指し、力学や電磁気学に基づく理論や数値計算、観察、実験を用いた研究を進めています。

Applicable understanding of fault motion and related phenomena requires construction of physical models and analyses of their behavior. This laboratory conducts theoretical research, numerical simulation, observation, and experiments related to mechanics and electromagnetics of faults.



地震サイクルの数値モデルの例

地球物性 (客員) 研究領域

Earth's Interior (by visiting professors)



客員教授
堤 浩之
Vstg Prof
TSUTSUMI Hiroyuki
変動地形学

活断層から発生する地震の理解に向けて

内陸直下型地震の被害軽減のために、地形や地層に残された痕跡を解析して、活断層の分布や性状、活動履歴を明らかにする研究を行っています。

This section conducts mapping, characterization, and paleoseismic investigation of active faults through geomorphic and geologic analyses to mitigate seismic hazards from shallow inland earthquakes.



熊本地震断層で行った掘削調査

火山噴火予知研究領域

Prediction of Volcanic Eruptions



教授
井口 正人
Prof
IGUCHI Masato
火山物理学



特任教授
小林 哲夫
SA Prof
KOBAYASHI Tetsuo
火山地質学



特任教授
棚田 嘉博
SA Prof
TANADA Yoshihiro
火山地下構造探査



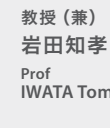
准教授
中道 治久
Assoc Prof
NAKAMICHI Haruhisa
火山物理学



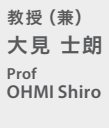
助教
山本 圭吾
Asst Prof
YAMAMOTO Keigo
火山物理学



助教
山田 大志
Asst Prof
YAMADA Taishi
火山物理学



教授(兼)
岩田知孝
Prof
IWATA Tomotaka



教授(兼)
大見 士朗
Prof
OHMI Shiro

准教授(兼)
宮田 秀介
Assoc Prof
MIYATA Shusuke

社会に役立つ火山噴火予知を目指して

桜島をはじめとする霧島火山帯の火山群をフィールドラボラトリーと位置づけ、地震、地盤変動、映像、ガスなど多項目の観測や火山灰観測機器を駆使して、火山活動の長期的評価、噴火の定量化、噴火発生直前予測のための研究を行っています。

Research based on volcano observations is conducted to evaluate long-term volcanic activity and forecast volcanic eruptions shortly before the onsets. Seismic, ground deformation and eruptive phenomena observations are integrated as a tool for forecasting, which allows us to mitigate volcanic disasters.



2016年に竣工した桜島の高免観測坑道

地殻流体研究領域

Geofluids



教授
吉村 令慧
Prof
YOSHIMURA Ryokei
地球内部電磁気学

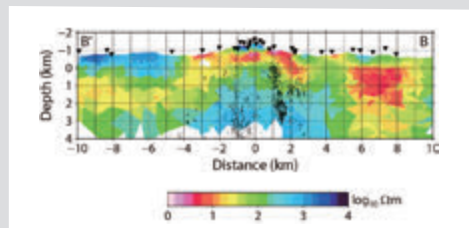


助教
畑 真紀
Asst Prof
HATA Maki
地球内部電磁気学

“水”の把握から活動予測へ

地殻内の水に着目し、地球電磁気学・地震学などの地球物理学的手法を用いて沈み込むプレートから地殻浅部までの流体分布を解明し、火山噴火と地震発生場の理解の上にもその関連性と火山噴火の発生予測研究を行っています。

The group focuses on the fluid distribution from the subducting plate to the shallow crust, and the relationship between volcanic eruptions and seismogenic fields based on an understanding of these fields and the forecasting the occurrence of volcanic eruptions.



箱根火山の地下比抵抗構造

巨大噴火研究領域

Colossal Eruptions



特定教授
筒井 智樹
PS Prof
TSUTSUI Tomoki
火山物理学



准教授
為栗 健
Assoc Prof
TAMEGURI Takeshi
火山物理学

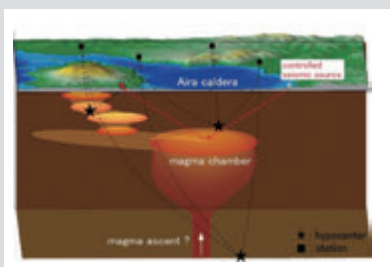


特定助教
味喜 大介
PS Asst Prof
MIKI Daisuke
火山学

巨大カルデラの実像を把握し巨大噴火のポテンシャルを解明する

地震・地盤変動観測データの解析などにより、深部のマグマの動態や浅部への移動供給過程など巨大カルデラ噴火に関する科学的知見を集積し、巨大噴火発生直前の長期的予測研究を行います。

Study on behavior of magma chamber and magma movement in depth of the caldera and forecasting of caldera forming eruption by analyzing seismicity, ground deformation and structure in crust and mantle beneath the caldera.



始良カルデラと周辺における地震・地盤変動観測例

地表変動による地盤災害の予測と軽減

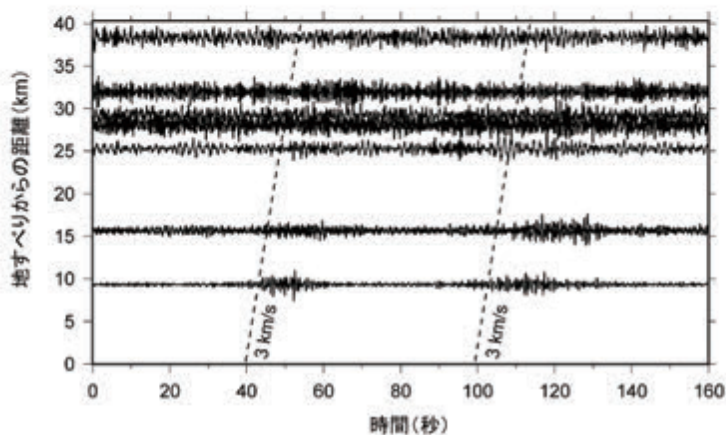
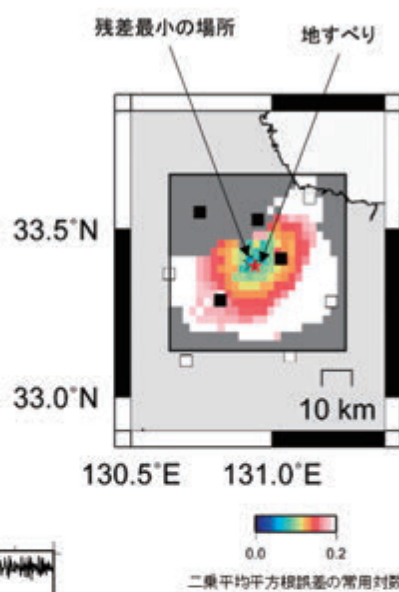
Prediction and mitigation of geotechnical, hydrogeomorphic and geological hazards

地盤災害研究部門 www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/grg/rdg/

Research Division of Geohazards

附属斜面未災学研究センター landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/J-RCL.html

Research Center for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction



定常地震観測網による地すべりの検知

2017年7月の大分県日田市の地すべりから放射された地震波が防災科学技術研究所高感度地震観測網の定常観測点によって捉えられた様子です。地震動の振幅情報から震源決定をしたところ、地すべり近傍に震源が推定されました。

地盤防災解析研究分野

Geotechnics

https://sites.google.com/site/geodprika/



教授
渦岡 良介
Prof
UZUOKA Ryosuke
地盤工学

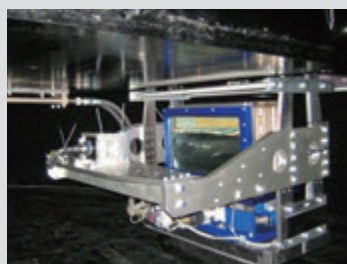


准教授
上田 恭平
Assoc Prof
UEDA Kyohei
地盤地震工学

豪雨や地震による地盤災害を科学する

人間活動が集中する都市域では、地震時の地盤液状化など、地盤災害の危険性が増しています。これら地盤災害の評価技術や、地盤・構造物系の耐震性能の向上に向け、非線形有効応力法に基づく数値解析や遠心模型実験など、あらゆる角度から取り組んでいます。

Rapid development of urban areas poses increasing risks in geo-hazards, including soil liquefaction. A series of strategic measures are required for establishing higher performance of geotechnical works. They are pursuing research for achieving the objective taking various approaches, such as nonlinear effective stress analyses and geotechnical centrifuge model tests.



土槽搭載時の遠心力载荷装置

山地災害環境研究分野

Mountain Hazards

www.slope.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
松四 雄騎
Prof
MATSUSHI Yuki
地形学



助教
齊藤 隆志
Asst Prof
SAITOU Takashi
陸水物理学

山地の水文地形学に基づく斜面減災論の構築

山地災害の発生ポテンシャルを評価し、災害を軽減するために、地質学と地形学および水文学を中心とし、新しい手法と視点を開拓しながら、山地災害を長期的地質現象として位置付けた研究を行うとともに、短期間の力学的現象として位置付けた研究を進めています。

To evaluate and mitigate mountain hazards, the earth surface processes relating to mountain hazards are studied as both long-term geological and short-term mechanical phenomena. Their work is primarily concerned with prediction of mass movements and their triggers, rock weathering, landscape evolution, hillslope hydrology, hazard mapping methodology.



2018年北海道胆振東部地震時に群発した斜面崩壊(厚真町・高丘地区)

傾斜地保全研究分野

Slope Conservation

www.scs.dpri.kyoto-u.ac.jp/



准教授
寺嶋 智巳
Assoc Prof
TERAJIMA Tomomi
斜面水文環境学

斜面環境科学を減災社会に生かすために

気候変動に伴う将来の土砂災害発生リスクを予測するため、暖温帯多雪地帯および亜寒帯少雪地帯における斜面変動研究や、水文学・地盤工学・電磁気学の融合による表層崩壊・地すべりの予測手法と斜面監視技術の開発に取り組んでいます。

To predict the future risk of sediment-related disasters caused by climate change, the following research activities are intensively advanced in their laboratory: a) research on landslides in the warm-temperate heavy snow region and the subarctic light snow region, b) prediction of landslides based on the fusion of slope hydrology, soil engineering, and electro-magnetic aspects.



亜寒帯の海岸丘陵地帯における斜面変動(北海道厚岸町) Coastal erosion and landslides in the subarctic region (Akkeshi, Hokkaido)

未災情報研究領域

Information for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction



被災する可能性を認識し、災害に備える

近年複合化・激甚化している斜面災害を対象とし、災害予測や防災リテラシー向上につながる日本発の新概念「未災学」の研究を推進するために、斜面情報の評価や未災情報発信による社会実装を図る手法を開発しています。

To reduce intensifying landslide disasters, we develop methodology for evaluating slopes and improving societal understanding of landslides. We promote research in Japan that enhances disaster prediction and societal preparedness through improved risk cognition.

斜面災害予測研究領域

Landslide Disaster Prediction



教授
王 功輝
Prof
WANG Gonghui
地すべり学



助教
土井 一生
Asst Prof
DOI Issei
斜面地震学

現象の探求を通じて読み解く斜面災害の過去、現在、未来

地すべり現象の実態を把握し、メカニズムの解明および災害の軽減のための研究を行っています。最近では、研究の領域を都市域に拡大し、地震による宅地盛土斜面の地すべり現象や考古歴史資料に基づく地すべり災害史編纂の研究も実施しています。

In this section, studies are mainly performed for understanding the landslide phenomena, clarifying their initiation and movement mechanisms, and landslide hazards mitigation. Recently they also extended their research field to the landslides on urban residential fills triggered by major earthquakes to clarify the landslides inventory and mechanisms.



2011年東北地方太平洋沖地震によって発生した地すべりと住宅の被害
Collapse of housing lot by landslide induced by the 2011 Tohoku Earthquake

斜面モニタリング研究領域

Landslide Monitoring



准教授
山崎 新太郎
Assoc Prof
YAMASAKI Shintaro
地すべりの発生場

未知の斜面リスクを発見し変わりゆく世界に備える

四国山地中央部に位置する徳島地すべり観測所を拠点とし、調査と観測に基づき地すべりの実態を解明するとともに、様々な計測技術を開発しています。近年は、次の南海トラフ巨大地震時に予想される大規模な斜面災害に対応する研究も実施しています。

This section, including the Tokushima Landslide Observatory, conducts long-term observations of landslide movements on several landslides. Technologies for the monitoring of landslide movements and triggering factors are being developed. Observation systems of earthquake motions on landslides were also installed in preparation for the next Nankai Trough great earthquakes.



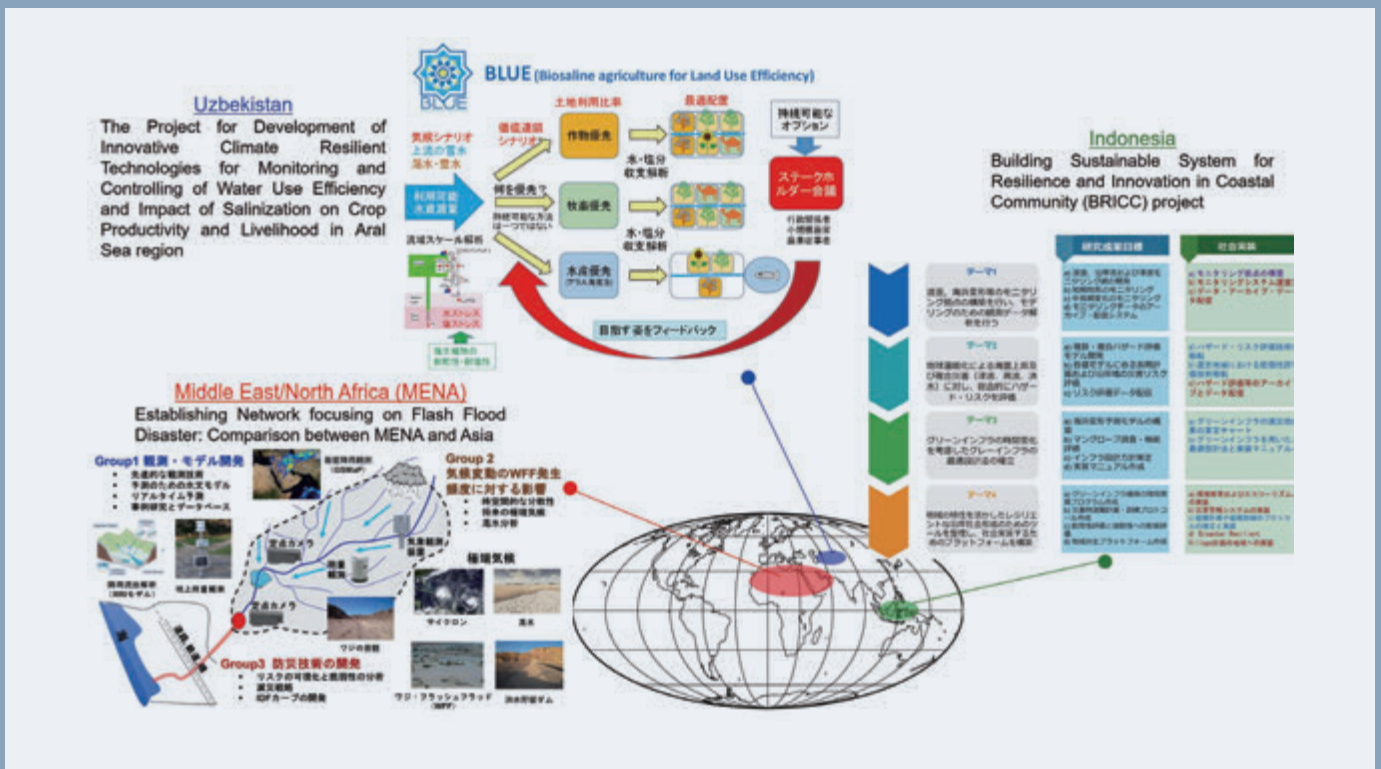
四国山地における典型的な地すべり(地震計による観測斜面)
Typical landslide in the Shikoku Mountain (with earthquake observation by means of seismometers)

地球環境の変化を見ずえた大気・水に関わる災害の防止と軽減ならびに水環境の保全
Mitigation of atmospheric and hydrospheric disasters and the conservation of the aquatic environment under climate change

気象・水象災害研究部門 www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/ahrg/rdahd/
Research Division of Atmospheric and Hydrospheric Disasters

附属流域災害研究センター rcfd.dpri.kyoto-u.ac.jp/default.html
Research Center for Fluvial and Coastal Disasters

附属水資源環境研究センター wrrc.dpri.kyoto-u.ac.jp
Water Resources Research Center



風水害・水環境保全研究の国際展開

大気・水災害の防止および水環境保全に係る研究のうち、インドネシアの沿岸部保全、アラル海地域における水利用効率と塩害の制御、中東・北アフリカ地域のフラッシュフラッド洪水災害防止について国際共同研究を推進しています。

災害気候研究分野

Climate Environment



www.dpac.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
榎本 剛
Prof
ENOMOTO Takeshi
数値天気予報



准教授
吉田 聡
Assoc Prof
KUWANO-YOSHIDA
Akira
爆弾低気圧

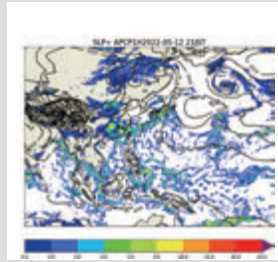


助教
井口 敬雄
Asst Prof
IGUCHI Takao
大気微量成分

観測と予測で読み解く異常気象

温室効果気体の増加に伴う気候変化及び大気や海洋の循環変動による異常天候の発現過程や予測可能性の解明を目指し、観測データや長期再解析、数値天気予報データの解析を行うとともに、大気大循環モデルやデータ同化アルゴリズムの開発にも取り組んでいます。

Our laboratory explores the mechanisms and predictability of climate change due to the increase of greenhouse gases and high-impact weather events due to the variability of the atmosphere and ocean with observations, reanalysis, and forecast data. Our activities include development of numerical methods for atmospheric general circulation models and data assimilation algorithms.



数値予報モデルを用いた予報実験

2 組織・メンバー People

暴風雨・気象環境研究分野

Severe Storm and Atmospheric Environment



http://ssae.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
竹見 哲也
Prof
TAKEMI Tetsuya
メソ気象・微細気象学



准教授
伊藤 耕介
Assoc Prof
ITO Kosuke
極端大気現象



特任助教
藤原 圭太
SA Asst Prof
FUJIWARA Keita
台風

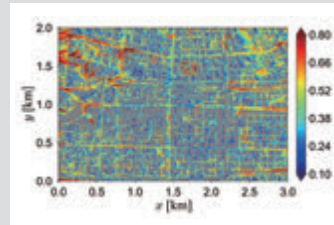


特任助教
丹治 星河
SA Asst Prof
TANJI Seika
雪氷学、微気象学

極端気象の仕組みを知り脅威を知る

台風・線状降水帯・豪雨・竜巻など極端気象の力学・発達機構と予測可能性、極端気象への温暖化影響、大気乱流・拡散の物理過程、都市や山岳での風環境について、気象データや数値モデルを使い、研究を進めています。

This section studies the dynamics, mechanisms, and predictability of extreme weather such as typhoons, heavy rainfall, tornadoes, the impacts of global warming on extreme weather, physics of atmospheric turbulence and dispersion, and wind environments in urban and complex terrain by using meteorological data and numerical models.



実在都市での台風時の強風の数値解析

大気・水研究グループ Atmospheric-Hydrosphere Research Group

耐風構造研究分野

Wind Engineering and Wind Resistant Structures



www.taifu.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
丸山 敬
Prof
MARUYAMA Takashi
建築風工学



准教授
西嶋 一欽
Assoc Prof
NISHIJIMA Kazuyoshi
リスク工学

風を知り己を知って身を守る

風災害の低減のため、風工学とリスク工学に関する研究を行っています。人・建物・都市スケールで、風による被害メカニズムの解明と合理的かつ効果的な減災対策と実装に関する研究を行っています。

For wind-related disaster reduction, the group conducts research on wind engineering and risk engineering. The research activities include understanding of wind-induced damage mechanisms at human, building and urban scales, and its facilitation to rational and effective disaster mitigation strategy and implementation.



境界層風洞実験装置。建物に加わる風圧力や風環境に関する実験を行います

沿岸災害研究分野 Coastal Disasters

www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
森 信人
Prof
MORI Nobuhito
海岸工学



特任教授
井上 智夫
SA Prof
INOUE Tomoo
海岸・河川工学



准教授
志村 智也
Assoc Prof
SHIMURA Tomoya
海岸工学



特定准教授 (白眉)
アミン シャブシュブ
PS Assoc Prof
CHABCHOUB Amin
波動流体力学



助教
宮下 卓也
Asst Prof
MIYASHITA Takuya
海岸工学



特任助教
金平 大河
SA Asst Prof
KANEHIRA Taiga
海岸工学

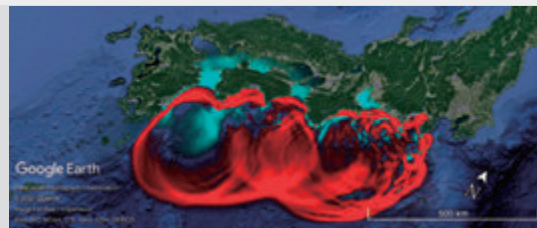


特任助教
リュウ ソルイ
SA Asst Prof
LYU Zuurui
海岸工学

千年に一度起つ海思いはせ

沿岸部の高潮・高波・津波の長期評価についての研究を行っています。気候変動の影響を考慮し、100～1000年に一度起こる巨大な沿岸ハザードとリスクの評価のための数値モデルの開発、実験や観測を行っています。

The long-term hazard and risk assessment of coastal hazards of storm surge, extreme ocean waves and tsunamis are studied for the global and regional scale.



巨大地震を想定した津波シミュレーション

水文気象災害研究分野 Hydrometeorological Disasters

hmd.dpri.kyoto-u.ac.jp/lab/



教授
中北 英一
Prof
NAKAKITA Eiichi
水文気象学



准教授
山口 弘誠
Assoc Prof
YAMAGUCHI Kosei
水文気象学

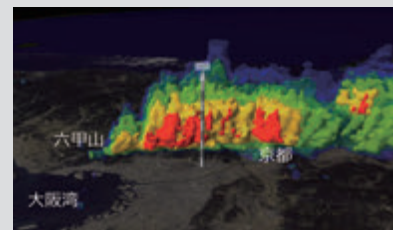


助教
仲 ゆかり
Asst Prof
NAKA Yukari
水文気象学

温暖化 強まる豪雨守ろう笑顔

気象レーダーを用いたゲリラ豪雨・集中豪雨の予測から地球温暖化に伴う雨の降り方の将来変化に至る様々なスケールの降雨現象を研究し、豪雨がもたらす洪水や浸水と関わる人間の生活場に関する考究を行っています。

This section conducts research to predict local-torrential and Guerilla-heavy rainfalls by using weather radars, to analyze the future change of rainfall under climate change.



レーダーでとらえた線状降水帯の立体構造

気象水文リスク情報 (日本気象協会) 研究分野

Meteorological and Hydrological Risk Information (endowed by JWA)

mhri.dpri.kyoto-u.ac.jp/



特定教授
山路 昭彦
PS Prof
YAMAJI Akihiko
水文気象学



特定准教授
呉 映昕
PS Assoc Prof
WU Ying-Hsin
斜面災害・水工学



特任准教授
本間 基寛
SA Assoc Prof
HONMA Motohiro
災害情報論

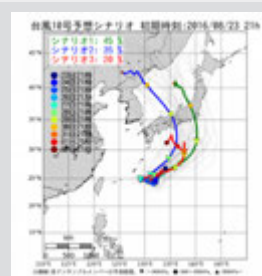


特定助教
山本 浩大
PS Asst Prof
YAMAMOTO Kodai
水文学・洪水災害

革新的な災害リスク情報で被害ゼロに

最新の観測技術やモデル開発にもとづく気象・水文情報の高度化、情報の不確定リスクを考慮した意志決定手法や一般社会への提示方法に関する研究を行い、革新的な気象・水文リスク情報の創生を目指しています。

The research purpose is to create innovative meteorological and hydrological risk information by developing cutting-edge weather observation technology, weather prediction model and decision-making method.



シナリオ型台風進路予測情報

流砂災害研究領域

Sedimentation Disasters



rcfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/sabo/

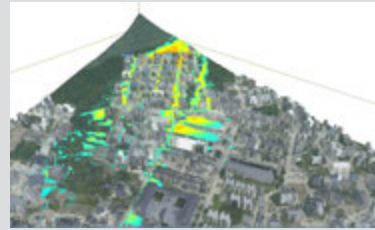


教授
中谷 加奈
Prof
NAKATANI Kana
砂防学

流砂系の総合的土砂管理技術の確立

山から海までの流砂系においては、土砂移動現象に付随して様々な災害が発生します。本領域では、流砂系における土砂動態、土砂災害の発生機構と防止軽減策などに関して、観測、水理実験、数値解析によって、好ましい流域の構築手法を研究しています。

In a sediment transport system from mountainous area to coastal area, disasters occur due to various kinds of sediment transport phenomena. To mitigate the disasters and to understand the dynamics of sediment transport, field observations, flume experiments, and development of simulation models are carried out.



土石流の数値シミュレーション

2 組織・メンバー People

都市耐水研究領域

Urban Flood Control



taisui5.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
五十嵐 晃
Prof
IGARASHI Akira
構造工学

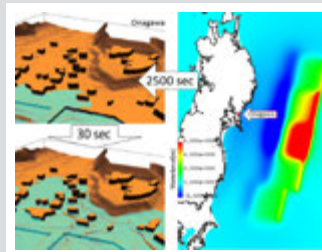


准教授
米山 望
Assoc Prof
YONEYAMA Nozomu
数値水理学

災害に強い都市基盤の設計と対策技術

沿岸域・河川流域の低地帯に発展した都市域での地震・津波・水害などの災害に対する安全性の評価と対策技術の確立を目的として、構造物・流体が関わる連成力学現象の解析や実験的評価、都市施設の設計や維持管理技術に関する研究を行っています。

The research topics include analysis and experimental evaluation of coupled dynamic phenomena of fluid-structure systems and design / assessment / maintenance of infrastructure for safety assessment of urban areas developed in the lowlands of coastal and river basin against earthquakes, tsunamis and floods, as well as establishment of the countermeasure technology.



2DH-3Dハイブリッドモデルによる津波氾濫解析

大気・水研究グループ Atmosphere-Hydrosphere Research Group

河川防災システム研究領域

River Disaster Prevention Systems



rcfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/r dps/default.html



教授
川池 健司
Prof
KAWAIKE Kenji
防災水工学



准教授
竹林 洋史
Assoc Prof
TAKEBAYASHI Hiroshi
河川・砂防工学



助教
山野井 一輝
Asst Prof
YAMANOI Kazuki
防災水工学

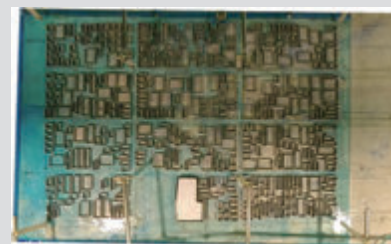


助教
小柴 孝太
Asst Prof
KOSHIBA Takahiro
水理水工学

水災害のしくみを解明する実験研究

都市水害や河川・土砂災害の防止・軽減を目指して、模型実験、現地調査、数値解析等を行って、災害発生機構の分析と解明、様々な想定下での現象予測や対策の定量評価に関する研究を行っています。

The research focuses on establishing prevention/mitigation systems for urban floods, river disasters, and sediment-related disasters based on flume experiments, field observations, and numerical simulations.



都市氾濫の模型実験

沿岸域土砂環境研究領域

Coastal Sedimentary Environment

rfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/cse/



教授
山上 路生
Prof
SANJOU Michio
実験水理学

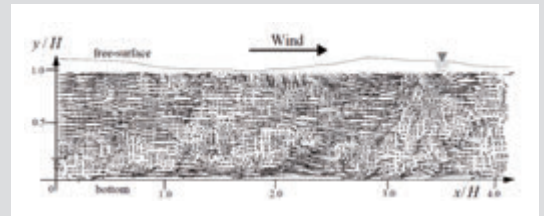


特定助教
張 哲維
PS Asst Prof
CHANG Che-Wei
海岸水理学、海岸工学

乱流水理に基づく川と海の融合研究

河口の堆積土砂は、河川の閉塞リスクを伴う一方で、塩水侵入の防止や砂浜海岸の維持に重要な役割を担います。このような水際地盤の力学機構を解明するために、乱流水理学に基づく河川と沿岸域の融合研究を進めています。

The sedimentation in estuary induces blockage of river, but it plays significant roles to prevent salinity intrusion and to maintain sand beach. The laboratory promotes integrated studies of riverine and coastal sediment processes based on turbulence hydraulics.



モデル実験で捉えた沿岸吹送流の乱流構造

流域圏観測研究領域

Fluvial and Coastal Hazards

rfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/frs/



准教授
宮田 秀介
Assoc Prof
MIYATA Shusuke
山地の土砂動態



准教授
馬場 康之
Assoc Prof
BABA Yasuyuki
沿岸域の水理



助教
今井 優樹
Asst Prof
Yuki Imai
海岸工学

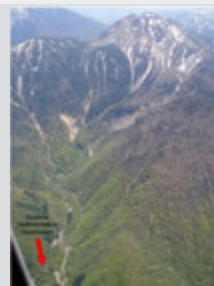
教授(兼)
井口 正人
Prof
IGUCHI Masato
火山物理学

教授(兼)
大見 士郎
Prof
OHMI Shiro
地球惑星科学

自然災害研究の最前線での現地観測、実験

大気境界層、山地から沿岸を対象として、穂高砂防観測所、白浜海象観測所、潮岬風力実験所、大潟波浪観測所において、現地観測を基礎とした研究を進め、災害の発生環境・発生機構を明らかにしています。

The purpose of this section is to perform continuous field observations on meteorological, sediment-transport, fluvial and coastal issues, related to natural disasters.



穂高砂防観測所の観測対象流域である足洗谷。活火山焼岳をその源流にもつ

地球水動態研究領域

Global Water Dynamics



gwd.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
堀 智晴
Prof
HORI Tomoharu
水資源工学

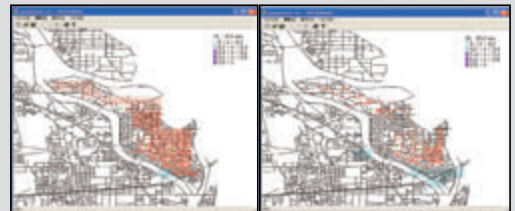


助教
山田 真史
Asst Prof
YAMADA Masafumi
河川・流域地理学

人と水のより良い関係を探る

社会システムと水循環システムとの持続可能な関係を実現するため、水利用システムの計画と制御、水災害リスクの評価と管理、水関連災害時の人間行動に関する研究を行っています。

The research is focused on the design and control of water utilization systems, risk assessment and management of water related disasters, and human behavior in extreme water hazards in order to build sustainable social and hydrologic systems.



水害避難行動のシミュレーション

2 組織・メンバー People

地域水環境システム研究領域

Regional Water Environment Systems



rwes.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
田中 賢治
Prof
TANAKA Kenji
陸面水文過程



准教授
萬 和明
Assoc Prof
YOROZU Kazuaki
水文学



特定准教授
峠 嘉哉
PS Asst Prof
TOUGE Yoshiya
水文火災学

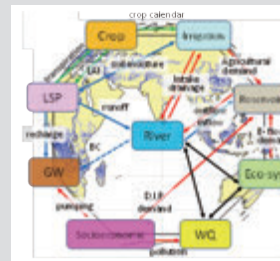


特任助教
ティムール
フジャナザロフ
SA Asst Prof
KHUJANAZAROV Temur
国際河川の水資源

水資源、上手く使ってSDGs

流出過程、陸面過程、貯水池操作等から構成される統合水資源管理モデルを開発しています。水循環システムの信頼性診断、水資源管理支援、気候変動下での洪水・渇水リスクの評価など様々な問題への応用を目指します。

An "integrated water resources management model" which consists of distributed runoff model, land surface model, reservoir operation model, etc. is being developed. This model is applied to diagnosis of the reliability of current water resources system, risk evaluation of flood and drought under future climate and so on.



統合水資源管理モデルの概念図

大気・水研究グループ Atmosphere-Hydrosphere Research Group

社会・生態環境研究領域

Socio and Eco Environment Risk Management



ecohyd.dpri.kyoto-u.ac.jp/



教授
角 哲也
Prof
SUMI Tetsuya
水工水理学



准教授
小林 草平
Assoc Prof
KOBAYASHI Sohei
河川生態学



准教授
サメ カントウシュ
Assoc Prof
KANTOUSH
Sameh Ahmed
土砂水理学



特定准教授
モハメド サベル
PS Assoc Prof
SABER Mohamed
水文学

SDGsに貢献する流域マネジメント

水資源システムのリスクマネジメントと水域の生態系サービスの持続的享受を考慮しながら、治水・利水・環境・再生可能エネルギーのバランスのとれた統合的流域管理手法に関する研究を行っています。

Considering risk management of water resources systems and in order to enjoy sustainable ecosystem services, measures for integrated river basin management of flood mitigation, water use, environmental conservation and renewable energy are investigated.



統合的流域管理のための河床地形管理手法の開発図式

<http://wrrc.dpri.kyoto-u.ac.jp>



客員教授
天野 邦彦
Vstg Prof
AMANO Kunihiko
環境水理学

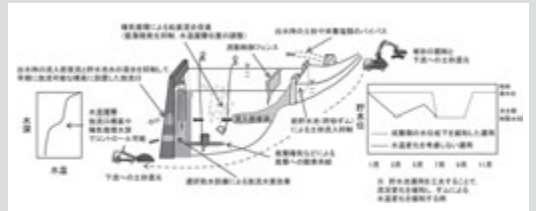


客員准教授
塩谷 哲史
Vstg Assoc Prof
SHIOYA Akifumi
中央アジア史

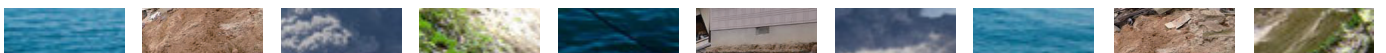
水資源システムの新たな課題への挑戦

ダム貯水池運用に伴う流域の水量、水質、生態系への環境影響を最小化しつつ、治水や利水の観点からの水資源管理の高度化を実現する方策、歴史史料を活用したアラル海流域における伝統的水利用の解明に関する研究を行っています。

The researches are focused on improvement of dam reservoir management such that the function of flood control and water storage are optimized whilst minimizing environmental impacts; and analysis of the traditional water use in the Aral Sea Basin based on the indigenous historical sources.

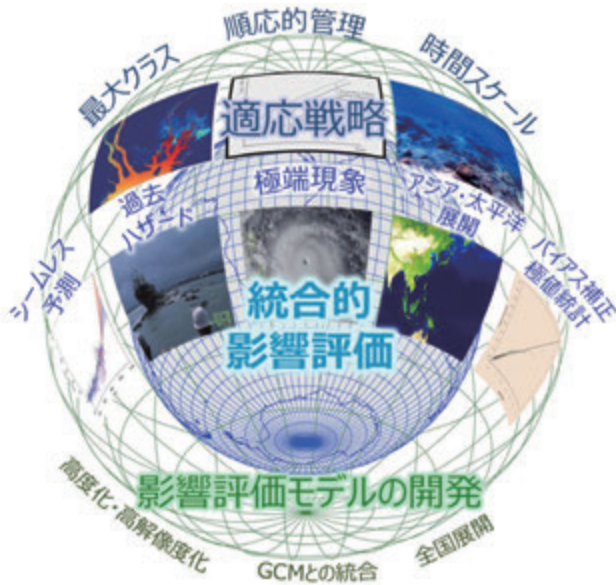


ダム貯水池の環境影響緩和策



気候変動リスク予測・適応研究 連携研究ユニット

Joint Research Unit for Climate Change Risk Projection and Adaptation Strategies



気候変動が災害環境に及ぼす影響の予測や適応に関する研究を対象に、大気・水研究グループ、総合防災研究グループ、地盤研究グループの多くの研究室、教員、研究員が協働して、大規模かつ横断的な研究活動を共同します。また、防災研究所を中心とした気候変動研究所内および所外の連携を図り、先端研究を推進します。工学研究科、地球環境学堂、総合生存学館、農学研究科からもユニット教員が参加しています。

The Joint Research Unit promotes advanced research based on internal and external collaboration on climate change research in DPRI of Kyoto University.

ユニット長・教授(兼) 中北 英一
Prof NAKAKITA Eiichi

教授(兼) 矢守 克也
Prof YAMORI Katsuya

教授(兼) 榎本 剛
Prof ENOMOTO Takeshi

教授(兼) 森 信人
Prof MORI Nobuhito

教授(兼) 田中 賢治
Prof TANAKA Kenji

准教授(兼) サブハジヨティ サマダール
Assoc Prof SAMADDAR Subhajyoti

准教授(兼) 伊藤 耕介
Assoc Prof ITO Kosuke

准教授(兼) 山口 弘誠
Assoc Prof YAMAGUCHI Kosei

特定准教授(兼) 吳 映昕
PS Assoc Prof WU Ying-Hsin

助教(兼) 仲 ゆかり
Asst Prof NAKA Yukari

特定助教(兼) 劉 歡
PS Asst Prof LIU Huan



特任教授
渡邊 紹裕
SA Prof
WATANABE Tsugihiro
農業水利

教授(兼) 佐山 敬洋
Prof SAYAMA Takahiro

教授(兼) 畑山 満則
Prof HATAYAMA Michinori

教授(兼) 竹見 哲也
Prof TAKEMI Tetsuya

教授(兼) 川池 健司
Prof KAWAIKE Kenji

教授(兼) 角 哲也
Prof SUMI Tetsuya

准教授(兼) 藤見 俊夫
Assoc Prof FUJIMI Toshio

准教授(兼) 西嶋 一欽
Assoc Prof NISHIJIMA Kazuyoshi

准教授(兼) 竹林 洋史
Assoc Prof TAKEBAYASHI Hiroshi

特定准教授(兼) 峠 嘉哉
PS Assoc Prof TOUGE Yoshiya

助教(兼) 山野井 一輝
Asst Prof YAMANOI Kazuki

特任助教(兼) 丹治 星河
SA Asst Prof TANJI Seika

教授(兼) 多々納 裕一
Prof TATANO Hirokazu

教授(兼) 渦岡 良介
Prof UZUOKA Ryosuke

教授(兼) 丸山 敬
Prof MARUYAMA Takashi

教授(兼) 堀 智晴
Prof HORI Tomoharu

特定教授(兼) 山路 昭彦
PS Prof YAMAJI Akihiko

准教授(兼) 吉田 聡
Assoc Prof KUWANO-YOSHIDA Akira

准教授(兼) 志村 智也
Assoc Prof SHIMURA Tomoya

准教授(兼) 萬 和明
Assoc Prof YOROZU Kazuaki

助教(兼) 宮下 卓也
Asst Prof MIYASHITA Takuya

特定助教(兼) 山本 浩大
PS Asst Prof YAMAMOTO Kodai

〈工学研究科〉

教授(連携) 立川 康人
Prof TACHIKAWA Yasuto

准教授(連携) 市川 温
Assoc Prof ICHIKAWA Yutaka

准教授(連携) キム スンミン
Assoc Prof KIM Sunmin

助教(連携) 田中 智大
Asst Prof TANAKA Tomohiro

〈総合生存学館〉

教授(連携) 山敷 庸亮
Prof YAMASHIKI Yosuke

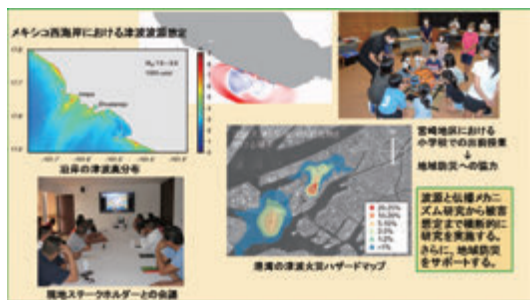
〈農学研究科〉

教授(連携) 中村 公人
Prof NAKAMURA Kimihito

教授(連携) 濱 武英
Prof HAMA Takehide

地震津波 連携研究ユニット

Joint Research Unit for Tsunami Hazard



地震・海底火山噴火などによって生じる津波について波源・伝播特性、さらに被害想定と地域防災まで総合的に検討するユニットです。2021年8月に設立された後、5回のワークショップ等を開催して成果を発信しています。

Joint Research Unit for Tsunami Hazard studies on the hazard prediction and mitigation as well as the mechanism of tsunami source and propagation.

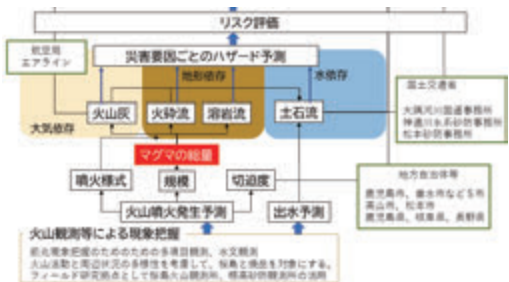
ユニット長・教授(兼) 矢守 克也
Prof YAMORI Katsuya
教授(兼) アナマリア クルーズ
Prof CRUZ Ana Maria
教授(兼) 森 信人
Prof MORI Nobuhito
准教授(兼) 山田 真澄
Assoc Prof YAMADA Masumi
准教授(兼) 米山 望
Assoc Prof YONEYAMA Nozomu
助教(兼) 山下 裕亮
Asst Prof YAMASHITA Yusuke

教授(兼) 多々納 裕一
Prof TATANO Hirokazu
教授(兼) 西村 卓也
Prof NISHIMURA Takuya
准教授(兼) 西野 智研
Assoc Prof NISHINO Tomoaki
准教授(兼) 伊藤 喜宏
Assoc Prof ITO Yoshihiro
准教授(兼) 馬場 康之
Assoc Prof BABA Yasuyuki
助教(兼) 宮下 卓也
Asst Prof MIYASHITA Takuya

教授(兼) 牧 紀男
Prof MAKI Norio
教授(兼) 洞岡 良介
Prof UZUOKA Ryoosuke
准教授(兼) 藤見 俊夫
Assoc Prof FUJIMI Toshio
准教授(兼) 宮澤 理稔
Assoc Prof MIYAZAWA Masatoshi
助教(兼) 中野 元太
Asst Prof NAKANO Genta
特定助教(兼) 張 哲維
PS Asst Prof CHANG Che-Wei

火山防災 連携研究ユニット

Joint Research Unit for Volcanic Disaster Risk Reduction



火山観測データに基づいて複雑な推移を示す火山噴火の様式と規模を逐次予測し、火山噴火発生に起因する災害の要因ごとのハザード評価、交通など様々なインフラ等へのリスク評価と対策研究までを一気通貫で進めます。

The Joint Research Unit promotes research on volcanic disaster risk reduction, collaborating among diverse research fields; geophysics, engineering, and social sciences.

ユニット長・教授(兼) 井口 正人
Prof IGUCHI Masato
教授(兼) 大見 士朗
Prof OHMI Shiro
教授(兼) 王 功輝
Prof WANG Gonghui
教授(兼) 丸山 敬
Prof MARUYAMA Takashi
特定教授(兼) 山路 昭彦
PS Prof YAMAJI Akihiko
准教授(兼) 吉田 聡
Assoc Prof KUWANO-YOSHIDA Akira
助教(兼) 山田 大志
Asst Prof YAMADA Taishi
助教(兼) 井口 敬雄
Asst Prof IGUCHI Takao
<工学研究科>
教授(連携) 大西 正光
Prof ONISHI Masamitsu

教授(兼) 多々納 裕一
Prof TATANO Hirokazu
教授(兼) 西村 卓也
Prof NISHIMURA Takuya
教授(兼) 榎本 剛
Prof ENOMOTO Takeshi
教授(兼) 森 信人
Prof MORI Nobuhito
准教授(兼) 中道 治久
Assoc Prof NAKAMICHI Haruhisa
准教授(兼) 竹林 洋史
Assoc Prof TAKEBAYASHI Hiroshi



特任教授
眞木 雅之
SA Prof
MAKI Masayuki
レーダ気象学

教授(兼) 矢守 克也
Prof YAMORI Katsuya
教授(兼) 吉村 令慧
Prof YOSHIMURA Ryokei
教授(兼) 竹見 哲也
Prof TAKEMI Tetsuya
教授(兼) 中谷 加奈
Prof NAKATANI Kana
准教授(兼) 為栗 健
Assoc Prof TAMEGURI Takeshi
准教授(兼) 宮田 秀介
Assoc Prof MIYATA Shusuke



特定助教
石井 杏佳
PS Asst Prof
ISHII Kyoka
火山物理学

技術室

Division of Technical Affairs

dpotech.dpri.kyoto-u.ac.jp/

室長 吉川 昌宏
Director YOSHIKAWA Masahiro

観測技術グループ
Observation Technology

グループ長
園田 忠臣
Manager
SONODA Tadaomi

技術職員
久保 輝広
Technical Staff
KUBO Teruhiro

技術職員
市田 児太郎
Technical Staff
ICHIDA Kotaro

技術職員
小松 信太郎
Technical Staff
KOMATSU Shintaro

技術職員
竹中 悠亮
Technical Staff
TAKENAKA Yuusuke

実験技術グループ
Experimental Technology

グループ長
富阪 和秀
Manager
TOMISAKA Kazuhide

技術職員
米田 格
Technical Staff
YONEDA Itaru

技術職員
達山 康人
Technical Staff
TATSUYAMA Yasuto

技術職員
名田 彩乃
Technical Staff
NADA Ayano

機器開発技術グループ
Equipment Development Technology

グループ長
三浦 勉
Manager
MIURA Tsutomu

技術職員
中川 潤
Technical Staff
NAKAGAWA Jun

技術職員
長岡 愛理
Technical Staff
NAGAOKA Airi

技術職員
中本 幹大
Technical Staff
NAKAMOTO Mikihiko

情報技術グループ
Information Technology

グループ長
山崎 友也
Manager
YAMAZAKI Tomoya

技術職員
松浦 秀起
Technical Staff
MATSUURA Hideki

技術職員
澤田 麻沙代
Technical Staff
SAWADA Masayo

技術職員
川崎 慎吾
Technical Staff
KAWASAKI Shingo

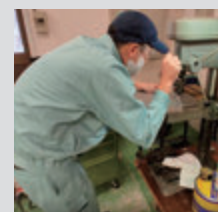
技術職員
宮町 凜太郎
Technical Staff
MIYAMACHI Rintaro

技術室は所内の広範囲な技術支援に対応しています。代表的な技術支援としては、大型の実験装置の運転や維持管理、さまざまな観測や計測などが挙げられます。所内の情報セキュリティーや労働安全衛生などの委員会業務にも積極的に関与しています。

The Division of Technical Affairs provides various technical support for operation, development and improvement of the experimental/observational equipment. The division also operates and maintains computer networks. In addition to technical support, the division plays an active role in workplace safety and health management.



長周期構造物の振動実験における計測支援



工作室には様々な機械や工具類があり研究者からの要望で機械工作や電子工作を行っている

研究企画推進室

Research Planning and Promotion Office

防災研究所は共同利用・共同研究拠点として、国内外のネットワークを構築し、防災・減災に貢献することを目指しています。このため研究企画推進室は共同利用・共同研究拠点の運営、大型プロジェクトおよび国際連携の企画・推進などを行っています。

DPRI makes it a goal to establish domestically and internationally a network on disaster prevention research activities as a Joint Usage/Research Center. The Research Planning and Promotion Office is in charge of management of the Joint Usage/Research Center, planning and promotion of large projects and international collaborations.



研究企画推進室主催「防災研座談会」の様子

広報出版企画室

Publications Office

特定職員
佐伯 かおる
SA Staff
SAEKI Kaoru

特定職員
ウィルマ ジェームズ
SA Staff
JAMES Wilma

技術職員(兼)
松浦 秀起
Technical Staff
MATSUURA Hideki



海外からの来訪者に所内の実験施設を案内

防災研究所の研究教育活動に関する情報を広く発信しています。災害時には、研究者による災害調査速報などを企画しています。主な業務は、広報誌等の編集発行、ウェブサイトおよびSNS等の管理運営、公開講座や研究発表講演会等の運営支援、展示等の企画製作、取材依頼等問合せへの対応調整、です。

The Publications Office is the DPRI window to the Public. It liaises with the public and handles a variety of public related activities and promotional materials. During major outbreaks of disasters or planning of surveys, the Publications Office shares the information with the media via website, press releases and press conferences.

京大ウィークス／宇治キャンパス公開 Kyoto University Weeks/Uji Open Campus

宇治キャンパスおよび全国の隔地施設において、一般の方々に向けて施設の公開や講演会・ワークショップ、研究成果の展示などを行っています。

Once a year, the Uji Campus and its remote facilities are open to the public to discover the research studies conducted by the researchers/students. The public are allowed to take tours of the campus and its remote facilities, attend workshops, lectures, laboratories and familiarize themselves with campus life.



京都大学防災研究所研究発表講演会 DPRI Annual Meeting

本研究所の最新の研究成果や災害調査結果を報告する研究発表会です。

The DPRI Annual Meeting reports the latest research results of various research laboratories and share results of disaster surveys.



京都大学防災研究所公開講座 DPRI Open Lecture Series

最新の研究内容や社会連携活動を所員が一般の方々に向けて紹介する講座です。近年は、隔年で京都以外の地域でも開催しています。

The DPRI Open Lecture series are held every year either in Kyoto or other areas of Japan. The occasion is used to introduce new or ongoing research projects and collaborative research activities to the public.



広報媒体 Public relations

■ 冊子 Brochure <http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/publications/>

- ・ 年報 DPRI Annuals (年刊)
- ・ DPRI Newsletter (年3回刊)
- ・ 要覧 DPRI Handbook (年刊)
- ・ 自己点検評価報告 DPRI Self-Evaluation Report
- ・ 外部評価報告書 External Evaluation Report
- ・ 年史 Decennials

■ Web, SNS

- ・ ウェブサイト JP www.dpri.kyoto-u.ac.jp/ EN www.dpri.kyoto-u.ac.jp/en/
- ・ Facebook www.facebook.com/DPRI.Kyoto.Univ/
- ・ Twitter twitter.com/dpripwit
- ・ YouTube www.youtube.com/channel/UCQ22ABWTJkxolMXLAnLKMLQ

日本学術振興会科学研究費助成事業 新規採択一覧 [2023年度]

Newly accepted research projects [FY 2023]: KAKENHI

| 種目 Categories | 研究課題名 Themes of research projects | 研究代表者 DPRI |
|---|---|--|
| 基盤研究 (A) Grant-in-Aid for Scientific Research (A) | 全球および領域統合モデルを用いた極端沿岸災害の確率情報と可能最大強度の計量化 地上・衛星高頻度リモートセンシングによる海上水蒸気量3次元分布推定システムの開発 | 森信人 吉田聡 |
| 基盤研究 (B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B) | 地震波動論的アプローチによるプレート間摩擦強度の分布推定と巨大地震発生過程の解明 IdealQuakeを核とした新たな設計用地震動構成法の開発 セルフライニング水路の流砂機構および土砂バイパストンネルの摩耗対策への適用性検討 水害経験が避難の意思決定過程に及ぼす影響に関する強化学習分析 データ同化による現地観測と山地流域土砂動態シミュレーション統合手法の提案 コンベクション型豪雨時避難行動予測評価システムの開発と救助・救援計画への応用 物理学的バイアス補正に基づく台風進路予報改善 | 宮澤理絵 後藤浩之 角哲也 堀智晴 宮田秀介 畑山満則 伊藤耕介 |
| 基盤研究 (C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C) | 機械学習を使用した洪水感受性マッピングのグローバル モデルの開発 建物の耐震・免震・制振の要求性能に基づく振動論的統合 土砂を巻き込んだ津波が引き起こす被害の予測評価手法に関する研究 | AHMED M Saber 池田芳樹 米山望 |
| 若手研究 Grant-in-Aid for Early-Career Scientists | 学校防災教育のフレームワークの再構築に関する研究 黒潮大蛇行が作る複雑な海面水温分布が遠隔海域の台風強度・構造変化に与える影響 火道浅部マグマに含まれる揮発性物質質量評価の新手法の確立 土砂災害シミュレーションにおける土層条件のベイズ推定と被災確率空間分布の即時推定 観測記録と数値実験を相互活用した地形による津波の周波数応答特性の推定 線状対流系への水蒸気流入素過程の解明を通じた新たな温暖化予測手法の構築 浸水・濁水双方の被害を地先の同一高解像度で再現する水災害統合再現モデルの開発 | 岡田夏美 藤原圭太 石井杏佳 山野井一輝 宮下卓也 仲ゆかり 山田真史 |
| 特別研究員奨励費 (外国人) Grant-in-Aid for JSPS International Research Fellows | 修正CC法を用いた地震被災鉄骨建物の耐震健全度判定手法 | 倉田真宏 |
| 特別研究員奨励費 Grant-in-Aid for JSPS Reserch Fellows | 測地データに基づく背景地震活動の物理モデルの構築 噴煙からの火山灰の放出過程の推定に基づく降灰予測の改良 水物質のランダム性に基づく積乱雲の組織化モデル開発と梅雨豪雨の予測精度評価 災害時の機械学習システムの特性を考慮した建物被害検出システムの開発 アンサンブル感度解析を用いた熱帯低気圧進路の予測可能性に環境場が与える影響の解明 隆起山地の地形発達モデリングによるテクトニクスの復元と堆積場コア分析に基づく検証 流水型ダム貯水池における土砂・地形管理手法に関する研究 斜面浅部のすべり面形成深度を規定しうる地中水の透過様態の解明 極端台風強度予測及び沿岸災害評価に向けた海面素過程に基づく大気海洋相互作用の解明 持続可能な水資源管理のための深層学習ハイブリッド地下水モデルの開発 Elastic netを用いた測地データの解析による歪み速度場の推定 スロースリップの世界的な広帯域検出：測地データによるその普遍性・地域性の考察 | 上田拓 瀧下恒星 大野哲之 藤田翔乃 太田義将 中下早織 中村亮太 近藤有史 飯田康生 永里起義 野末陽平 岡田悠太郎 |

日本学術振興会科学研究費助成事業 受入額

Amount received: KAKENHI

| 年度 FY | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|
| | 件数 Number | 受入額 Amount received | 件数 Number | 受入額 Amount received | 件数 Number | 受入額 Amount received | 件数 Number | 受入額 Amount received |
| 学術変革領域研究(A) | — | — | — | — | 5 | 79,200 | 4 | 28,500 |
| 基盤研究(A) | 3 | 27,700 | 6 | 47,300 | 8 | 60,600 | 7 | 69,800 |
| 基盤研究(B) | 19 | 68,700 | 21 | 63,400 | 17 | 54,800 | 18 | 74,100 |
| 基盤研究(C) | 14 | 12,900 | 15 | 13,500 | 17 | 15,600 | 15 | 14,500 |
| 挑戦的研究(開拓) | 2 | 10,300 | 2 | 8,300 | 2 | 5,500 | 1 | 2,000 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 3 | 5,300 | 4 | 8,000 | 6 | 13,400 | 5 | 6,700 |
| 若手研究 | 8 | 9,700 | 9 | 7,500 | 6 | 7,400 | 12 | 12,900 |
| 若手研究(A) | 2 | 2,400 | — | — | — | — | — | — |
| 研究活動スタート支援 | — | — | 1 | 1,000 | 2 | 2,300 | — | — |
| 特別研究員奨励費 | 17 | 16,070 | 13 | 12,600 | 13 | 13,400 | 12 | 10,700 |
| 特別研究員奨励費(外国人) | — | — | — | — | 1 | 1,100 | 1 | 1,100 |
| 国際共同研究強化(A) | 1 | 11,600 | 1 | — | — | — | 1 | 11,600 |
| 国際共同研究強化(B) | 2 | 15,000 | 4 | 12,300 | 5 | 15,800 | 4 | 14,600 |
| 計 Total | 71 | 179,670 | 76 | 173,900 | 82 | 269,100 | 80 | 246,500 |

単位：千円 Unit: 1,000JPY *直接経費のみ Only direct expenses

大型研究プロジェクト

Major research projects

年度 FY 研究テーマ Research themes

| | |
|-----------|--|
| 2016-2025 | 文部科学省次世代火山研究人材育成総合プロジェクト：火山災害対策技術の開発「リアルタイムの火山灰ハザード評価手法の開発」 |
| 2018-2025 | SICORP（戦略的国際協働プログラム）：「国際共同研究拠点」日 ASEAN 科学技術イノベーション共同研究拠点－持続可能開発研究の推進 |
| 2020-2024 | SATREPS：アラル海地域における水利用効率と塩害の制御に向けた気候にレジリエントな革新的技術開発 |
| 2021-2025 | SATREPS：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 |
| 2022-2026 | 内閣府ムーンショット型研究開発制度目標 8 コア研究：「ゲリラ豪雨・線状対流系豪雨と共に生きる気象制御」 |
| 2022-2026 | 文部科学省気候変動予測先端研究プログラム：領域課題 4 「ハザード統合予測モデルの開発」 |

主要な災害調査

Major investigations of the natural disasters

| 災害発生日 Date of the occurrence | 災害名 Disasters |
|------------------------------|------------------|
| 2023.5 | 石川県能登地方の地震 |
| 2022.10.29 | 韓国ソウル群集事故<梨泰院惨事> |

主要な受賞

List of major awards received by faculty

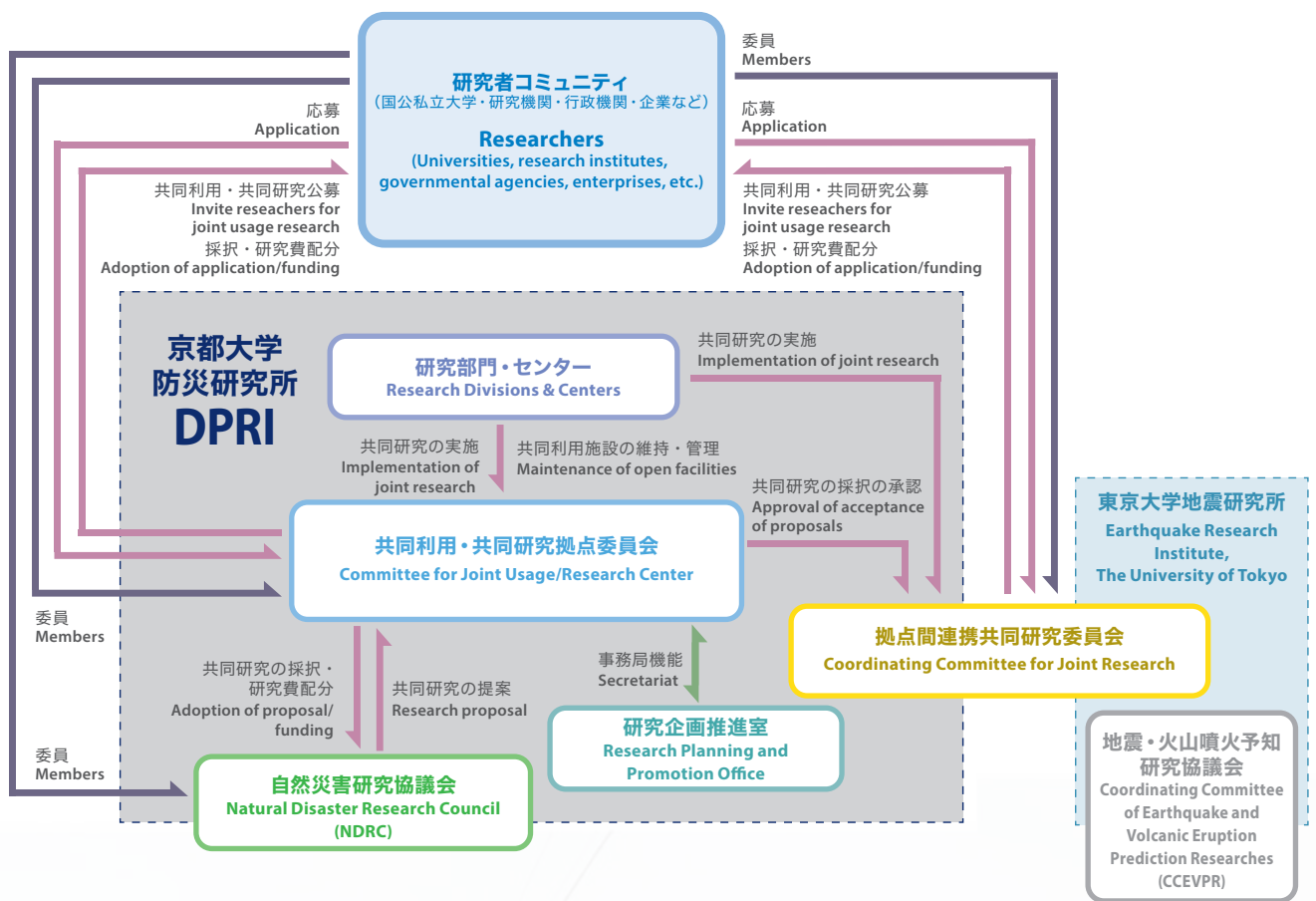
| 受賞者 Winners | 賞の名称 Titles of the award | 受賞年月 Year/Month |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|
| 小柴孝太・角哲也 | 令和4年度ダム工学会賞論文賞(II類 コンクリートダム部門) | 2023.5 |
| 牧紀男 | 2023年日本建築学会賞(論文) | 2023.4 |
| 山田真澄 | 第15回京都大学たちばな賞(優秀女性研究者賞)研究者部門 | 2023.3 |
| 伊藤駿・森信人・志村智也・宮下卓也 | 2022年度土木学会海岸工学論文賞 | 2022.11 |

自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点 Joint Usage/ Research Center for Integrated Disaster Science

防災研究所は1996年度以来、災害と防災に関する全国共同利用研究所として所外の研究者と協力し共同研究を実施してきました。2010年度からは「自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点」としての体制がスタートし、全国の防災研究者の共同利用のために施設・設備を提供するとともに、共同研究を強力に推進しています。2022年度には3期目の共同利用・共同研究拠点として認定されました。この体制において、1) 公募に基づく共同研究の実施、2) 共同利用・共同研究の実施に必要な隔地観測所・実験所および大型実験設備の維持、3) 国内外の研究に関する研究者ネットワークの構築と維持、を活動の3本柱としています。学外の研究者が過半数を占める共同利用・共同研究拠点委員会が設置され、共同研究の公募と採択を行っています。この拠点委員会をサポートする組織として、所内に研究企画推進室が設けられました。大きな災害に対しては、自然災害研究協議会と連携して突発災害調査を行っています。2014年度からは、地震・火山災害の防災・減災研究を推進するため、地震・火山科学の共同利用・共同研究拠点である東京大学地震研究所との拠点間連携の枠組みを整え、公募型の共同研究を実施しています。

DPRI has served as a Joint Research Laboratory since 1996. DPRI human resources, data and facilities are open for use by external research collaborators. In 2010, DPRI was designated as a Joint Usage/ Research Center for Integrated Disaster Science by MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports and Science). The Center is involved in cooperative research projects, workshops, and investigations using facilities and data of DPRI. In 2022, DPRI has been certified as the Joint Usage/ Research Center for the third term. The Committee for Joint Usage/Research Center, consisting of members mainly from other universities or institutes, manages open research proposals. The Research Planning and Promotion Office supports the Joint Usage/Research Center. In addition, rapid reconnaissance surveys are conducted for large disasters in collaboration with the Natural Disaster Research Council. In order to promote research on disaster risk reduction for earthquakes and volcanic eruptions, Core-to-Core Cooperative Research between the Earthquake Research Institute of the University of Tokyo (Joint Usage and Research Center for Earthquake and Volcanic Science) and DPRI has carried out open joint research programs since 2014.

「自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点」運営体制



本協議会は、自然災害とその防止・軽減のための研究推進を行うため、各研究機関が会して研究計画の議論、研究情報の交換を行う場として、北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、西部の地区部会を設け、以下の事項について協議しています。

- 1) 自然災害研究の企画調査：それぞれの地区の特徴的な自然災害に関する研究計画の企画・立案、研究開発、研究の推進、連絡調整機能の維持・管理を図ります。また、研究者ネットワークを活用して、各種専門領域研究者の組織化を図るなど、各地区の自然災害研究の核として機能することに努めます。
- 2) 国内外で発生する自然災害に対する突発災害調査班の組織及び実施方法の協議：自然災害発生時にその情報をいち早く収集し、調査の必要性を検討して、突発災害調査を企画・実施します。
- 3) 自然災害研究の体制及び予算：地区部会と連携して災害の比較研究、複合災害研究等を行う体制と整え、維持するとともに、自然災害研究推進のための予算について協議します。
- 4) 自然災害研究連絡ネットワークの構築：地区毎に自然災害研究の携わる研究者情報のデータベースを作成し維持します。
- 5) 自然災害研究の国際展開：世界各国で発生する自然災害による被害を軽減し、災害に強い社会の構築のため、世界防災研究所連合等と連携し国際的な自然災害研究を展開します。

The Natural Disaster Research Council [NDRC] was established at DPRI in 2001 to manage the following: 1) Planning and investigation of natural disaster research. The council aims to play a key role in the natural hazard research community by planning, research and development, promotion and liaison and coordination. DPRI serves as a core organization of the natural disaster research community. 2) Organizing reconnaissance teams for natural disaster events. The council collects information of natural hazards occurring in foreign countries as well as in Japan, and organizes and dispatches reconnaissance teams to investigate events which have large impacts on society and the research community. 3) System and budget for natural disaster research. The council is operated by the administrative budget of DPRI. 4) Establishing a natural disaster research network. The council establishes a database of researchers who study natural hazards. Regional committee offices collect related information, and promote and coordinate natural hazard research projects. 5) International expansion of natural disaster research: For mitigating natural disaster and constructing a resilient society all over the world, the council promotes international natural disaster researches.

活動実績

Activities in FY2022

科学研究費補助金・特別研究促進費による突発災害調査

- 能登半島北東部において継続する地震活動に関する総合調査
- 2023年トルコ南部の地震と災害に関する総合調査

自然災害研究協議会突発災害調査

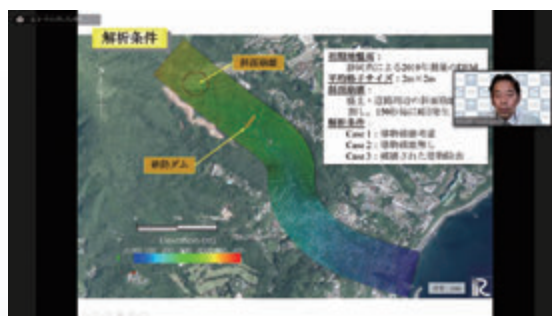
- 2023年トルコ・カフラマンマラシュ地震における強震観測地点での地震動と構造物被害状況

防災研究所共同研究・地域防災実践型共同研究

- 過去の白黒災害写真とそのカラー化された写真の印象に関する比較調査



突発災害調査研究実施の流れ



第59回自然災害科学総合シンポジウム(ハイブリッド開催)

共同利用施設 Shared facilities

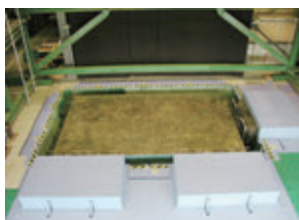
1 施設 Facilities See pp. 50 - 51

2 装置・機器 Equipments

As of May 2023

A 総合防災研究グループ Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction RG

| | |
|--|--|
| A-1 分散並列型強震応答実験装置 Strong earthquake response simulator | 地震による揺れが建築物に与える影響を解明し制震工法や補強工法を開発するための、地震動を3次元で正確に再現可能な大型振動台 |
| A-2 長周期振動実験システム Long-period-large-displacement shaking table system | 長周期地震動への対策を検討するための、水平1方向に1秒以上の長周期で最大±1.3mの大振幅加振が可能な振動台 |
| A-3 鋼構造実大試験架構 Full-scale steel frame specimen | 地震の揺れを吸収する制震技術や建築物の物理パラメタの同定手法を開発するための、5層の鋼構造実大架構 |



A-1分散並列型強震応答実験装置



A-2長周期振動実験システム



A-3鋼構造実大試験架構

B 地震・火山研究グループ Seismic and Volcanic Hazards Mitigation RG

| | |
|---|---|
| B-2 地震連続観測装置 Continuous seismic-data acquisition and processing system | 地震の連続観測データを収録・蓄積・解析するシステム。京都大学および他大学・研究機関の地震観測網データを含み、京大防災研については過去のデータ提供も行う |
| B-3 岩石一軸圧縮試験システム Uniaxial compression testing machinery | 岩石等の圧縮試験機(100 t)および高速計測システム |
| B-4 広帯域電場磁場観測装置 Wideband electromagnetic observation system | 地下の電気比抵抗構造を推定するためのMT法(地磁気地電流法)に使用する機器 |
| B-5 地磁気地電流計 Observation system for network-MT | 長周期・長基線値電位差観測のための通信機能を有するロガー |
| B-6 移動用地震観測装置 Portable seismometers for crustal structure survey | 自然地震・人工地震観測のための可搬型データロガーおよび地震計 |
| B-7 火山岩岩石磁気測定装置 Rock magnetic equipments for volcanic rocks | 低磁場環境下で、岩石の残留磁化測定および消磁・着磁実験を行う装置 |
| B-8 オンラインハイブリッド載荷装置 On-line hybrid loading system | 150トン両振ジャッキ2台をコンピュータで変位、荷重、変位/荷重混合制御するもので、オンライン実験を可能とする |
| B-9 振動試験器 Small-size shaking table | 地震計等の感度検定に用いる。小型の振動テーブルと起振装置からなる。水平動・上下動各1方向振動ができる。 |
| B-10 携帯型地震観測装置 Portable acceleration seismometer | 加速度計、増幅器、収録装置からなる可搬型の地震観測装置で、機動的な地震観測、常時微動観測に使用する |
| B-11 次世代型地震観測装置(満点地震計) Manten seismic observation system | 自然地震のための小型軽量地震計および低消費電力型データロガー |
| B-12 海底地震観測用船上音響装置 On board control system for seafloor instrument using sound communication | 船上にて海底地震観測機器との音響通信を行うための装置 |
| B-13 IRIG時計ロガー IRIG clock logger | IRIG信号のエッジ時刻を1μsecの精度でSDカードに記録する |



B-6 移動用地震観測装置

C 地盤研究グループ Geohazards RG

| | |
|---|--|
| C-1 中圧動的三軸試験装置 Cyclic triaxial test apparatus | 砂質土などの液状化試験のための装置 |
| C-2 遠心力載荷装置 Geotechnical centrifuge | 遠心場での地盤・構造物系の挙動を把握するための装置 静的試験:最大200G 振動試験:最大50G |
| C-3 遠心力場振動台 Shaking table on centrifuge platform | 遠心場における振動試験のための装置 |

| | |
|---|---|
| C-4 動の変形特性試験機 Hollow cylinder torsional shear apparatus | 土の変形特性を求めるための繰返しせん断試験のための装置 |
| C-7 高圧リングせん断試験機 High stress ring shear apparatus | 高圧力状態で土のせん断抵抗を計測できるリングせん断試験機 |
| C-8 地震時地すべり再現試験機 Rock magnetic equipments for volcanic rocks | 地震時地すべりの動的挙動を再現できるリングせん断試験機(DPRI-5,6) |
| C-9 可視型地すべり再現試験機 Visible type of ring shear apparatus | 土のせん断変形・挙動を目視で観察・計測できるリングせん断試験機(DPRI-7) |
| C-11 現場一面せん断試験機 On-site direct shear apparatus | 土のせん断挙動を計測するための現位置一面せん断試験機 |
| C-14 高精度表面波探査装置 McSEIS-SW | 地盤の地表付近を伝わる表面波を測定・解析し、地盤の二次元S波速度構造を求める装置 |
| C-15 X線回折装置 X-ray diffractometer | 地盤構成材料であり、また、地盤の力学・水理特性を支配する岩石や土の構成鉱物を分析するリガクMiniFlex 600 |
| C-16 走査型電子顕微鏡 Scanning electron microscope | 低加速電圧、無蒸着で10000倍まで観察可能。二次電子像による形態観察と反射電子像による組成像観察とが可能 |
| C-17 粒度分析装置 Particle-size analyser | レーザー回折型粒度分析装置。測定範囲30nm-3mm(実質的には30nm-500 μ m) |



C-9 可視型地すべり再現試験機

D 大気・水研究グループ Atmosphere-Hydrosphere RG

| | | |
|---|---|---|
| D-1 境界層風洞 Boundary layer wind tunnel | 自然風と似たような風を作り出して、主に模型を使った実験を行っている(最大風速25m/s, 測定部2.5×2.0×21m ³) |  |
| D-2 衝撃試験装置 Impact testing equipment | 内径100mmの円管に入れることができる物体を、重さ3Kg, 75m/sまで射出することができる | |
| D-5 局地異常気象観測解析装置 Observation and analysis system for local unusual weather | 露場と観測鉄塔24, 40, 55m高で連続気象観測を実施。大気乱流観測も実施できる | |
| D-6 実物大階段模型 Real scale model of staircase | 階段から流入する氾濫水の挙動、および地下空間からの避難に関する定量的な評価を行うことを目的として設置された |  |
| D-7 基礎実験水路 Compound meandering channel | 復断面蛇行流の内部流況を流れの可視化法を用いて三次元的に解明することを目的とした水路 | |
| D-8 循環式流砂実験水路 Flume for sediment transport | 流砂と水を循環させて定常あるいは非定常場における河床変動実験等に用いる水路 | |
| D-9 河口堆積実験装置 Estuary sedimentation basin | 河川から給水、給砂、海からの潮汐、波、沿岸流を同時に発生させて種々の条件での河口堆積現象を観察することができる水路 | |
| D-10 高濃度流実験水路 Flume for hyper concentrated flow | 粘土シルトを多量に含む高濃度流の流れの構造を調べたり、一般の清水流の実験を行ったりすることができる水路 | |
| D-11 河川総合河道部水路 215-m concrete channel | 河道における洪水伝播、河川の乱流構造、安定河道と流路の蛇行、河道における土砂流送、河道部における水理、堤防及び護岸一水制の水理機能など、河道部における災害に関する流水と流砂の挙動を解明するための大型水路 | |
| D-12 20cm幅流砂基礎実験水路 20cm wide flume for sediment transport | 山地河川の流砂及び流れの構造を調べる目的の水路 | |
| D-13 渓流水理実験装置 Flume for flood and sediment inundation | 渓流における流砂現象とそれに伴う河床・河道の変動現象を調べる目的の水路 | |
| D-14 氾濫実験装置 Hydraulic installation of inundation flow | 二次元氾濫域における、洪水時の流木・車などの漂流物の挙動を調べる目的の実験施設 | |
| D-15 崩壊土石流実験水路 Steep channel for debris flow | 崩壊土塊の流動化の機構や土石流の流動堆積機構を解明するための水路 | |
| D-16 流体力測定水路 Channel for measurement of hydrodynamic force | 構造物に作用する流体力を計測することを目的とした水路 | |
| D-17 管路輸送実験装置 Hydraulic installation of sediment transport by pipe | 管路内の土砂輸送現象を実験する装置 | |
| D-18 1m幅局所流実験水路 Flume for local flow | 河道湾曲部、水理構造物周り等の局所流に関する実験および開水路流れに関する基礎的な実験を行うことを目的とした水路 | |
| D-19 50cm幅流砂基礎実験水路 50cm side flume for sediment transport | 流砂現象とそれに伴う河床、河道の変動現象を調べることを目的とした水路 | |
| D-20 堤防決壊実験装置 Experimental equipment for dike breaking | 河川堤防の決壊過程およびこれに伴う落掘の形成に関する水理模型実験を行う装置 | |
| D-21 流域模型 Scale model of the Takatoki River basin | 淀川の源流である琵琶湖流域北東部に位置する高時川流域を1/1500縮尺で再現した流域模型。流量観測が可能であり、山間部流域のスケール効果の解析を行うことを目的としている |  |
| D-22 雨水流出実験装置 Rain simulator for rainfall-runoff experiment | 降雨によって誘発される諸現象のメカニズムを解明するために、屋内で人工的に降雨を発生させる装置。最大降雨強度300mm/hまで再現することができる |  |

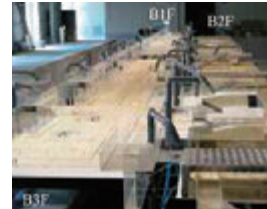
D-1 境界層風洞

D-6 実物大階段模型

D-21 流域模型

D-22 雨水流出実験装置

| | | |
|---|--|---|
| D-23 高速高機能流速計検定装置 Flume for velocimeter calibration | 水壇部と台車を動かす駆動部・制御部と台車からなっている。台車に種々の流速計のセンサを取り付け検定を行う | |
| D-25 琵琶湖水理模型 Hydraulic model of Lake Biwa | 琵琶湖の流動を解明することを目的とした水理模型。各種流れが複雑に関連する琵琶湖の流動を良好に再現することが可能 | |
| D-26 LDV (流速計) +40cm幅基礎実験水路 Flume for LDA measurement | 開水路乱流の構造を検討することを目的に製作された水路 | |
| D-27 地上洪水氾濫実験模型 Hydraulic model of inundation in urban area | 京都市の中心部を対象として、鴨川の越水を想定した洪水氾濫現象を調べることを目的とした実験装置 | |
| D-28 地下空間浸水実験装置 Hydraulic model of underground inundation | 京都市に位置する地下空間をアクリルで縮尺1/30で再現した地下浸水実験用の施設 |  |
| D-29 浸水体験実験装置 (ドア模型) Inundation simulator-hydrostatic pressure on a door | 水槽の仕切り部分に実物大のドアを設置し、ドアにかかる水圧を実体験することで浸水時のドアの開閉の困難さを体感するとともに、氾濫時の情報入手と早期避難の重要性を理解することを目的とした実験装置 |  |
| D-32 多目的造波水路 Multi-purpose wave flume | 風波〜うねり〜津波などの各種の波を再現し、その波が構造物に作用する機構を実験的に明らかにする | |
| D-33 津波再現水槽 Hybrid tsunami open flume in Ujigawa (Hy-TOFU) | 津波・高潮・高波を水槽内で再現する装置。防波堤や海岸堤防に作用する波力や越流の状況を調べる。地すべりによる津波も起こせる |  |
| D-35 斜面水文崩壊実験装置 Equipment for landslide and slope hydrological processes | 斜面における降雨流出過程および斜面崩壊機構を解明するための実験装置 | |
| D-36 2m幅基礎実験水路 2m wide experimental channel | 開水路流れに関する種々の問題を検討することを目的とした基礎的水路 | |
| D-38 大阪湾潮流模型 Osaka Bay tidal model | 大阪湾内における潮流の流動特性に関する実験的研究を行う水理模型 | |
| D-39 ウェイングライシメータ Weighing lysimeter | 土壌槽の総重量を直接計測して、雨水浸透・蒸発散・水溶性物質移動などの水文循環の素過程を解明するための装置 | |
| D-40 洪水流実験水路 Large-scale straight flume for flood flow investigation | 水路長および水路幅を生かして現地に近いスケールで河川に関する種々の問題を検討することを目的とした水路 | |
| D-42 ヒル谷試験堰堤 Hirudani dam | ヒル谷試験流域からの水流出量を観測。附属する堆砂池で年間土砂流出量を計測 | |
| D-43 足洗谷観測水路 Ashiaraidani flume | 河川水位・流速および流砂量観測。下流端にビット型流砂装置が附属 | |
| D-44 海象観測システム Oceanographic observation system | 田辺湾湾口に位置する観測塔を基盤とする。気象、海象に関する多項目、連続観測が可能 | |
| D-45 観測艇 Research boat | 全長12m、全幅3.2m、乗船定員12名、計測器の曳航、移動観測、田辺湾内の移動に使用 | |
| D-46 気象観測システム Weather observation system | 潮岬風力実験所の野外実験場の高さ25mの気象観測塔。実験所本館屋上(高さ25m)での風向風速、気温、湿度の常時観測 | |
| D-47 大気乱流計測システム Atmospheric turbulence measurement system | 3次元超音波風速温度計、赤外線湿度、CO2変動計 | |
| D-49 内水氾濫実験装置 Internal water flooding experimental apparatus | 管渠の上流端流量と下流端水位を調節して、地上と管渠の間での排水・逆流過程を再現する装置 | |
| D-50 90度湾曲水路 90 Degree curved open channel | 種々の水理条件や各種水理構造物の設置条件の下で、水面形・流速分布・流砂量・河床形状等の水理量を高精度で計測することを目的としている | |
| D-52 実海域再現水槽 Wave basin | 浅い海域の波と津波を再現し、防波堤などの沿岸構造物に作用する波力と津波力を調べる | |



D-28 地下空間浸水実験装置



D-29 浸水体験実験装置 (ドア模型)



D-33 津波再現水槽

3 データ Data

総合防災研究グループ Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction RG

| | |
|--|----------------------|
| SAIGAI Database SAIGAI | 自然災害に関する文献所在情報データベース |
| 災害史料データベース Historical Disaster Database | 自然災害に関する歴史史料データベース |

地震・火山研究グループ Seismic and Volcanic Hazards Mitigation RG

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| 地磁気データ Geomagnetic date | 蔵柱観測室・宿毛観測室での地磁気3成分連続観測データ |
|----------------------------|----------------------------|

4 機器・試料 Equipments and samples

地震・火山研究グループ Seismic and Volcanic Hazards Mitigation RG

| | |
|---|--------------------------------------|
| 桜島火山ボーリングコア Boring core samples of Sakurajima volcano | 11本、延べ2,400m |
| 桜島の爆発映像等 Video of eruption of Sakurajima volcano | 桜島爆発のビデオテープ・写真 |
| Xバンド偏波レーダーシステム X-band multi-parameter radar system | GHz帯の電波にて雨雲および火山噴煙雲の時空間分布を詳細に把握できる |
| 火山灰観測用ライダー装置 Light detection and ranging device for volcanic plume | 噴煙を構成するミクロン程度の微粒子の濃度や形状およびその変化を把握できる |

共同研究・研究集会 採択課題一覧 [2023年度]

Accepted research projects [FY2023] : Collaborative research projects and meetings

| 種別 Category | 年度 FY | 研究課題 Research project titles | 研究代表者/所属機関 PI | 所内担当者 DPR1 |
|-----------------|-----------|---|---|----------------------|
| 一般共同研究 | 2023-2024 | 台風沿岸災害低減のためのGNSS小型波浪観測ブイの開発 | 田村仁/港湾空港技術研究所海洋利用研究領域 | 志村智也 |
| | | 極端現象のレーダマルチセンシング研究 | 中村啓彦/鹿児島大学水産学部 | 中道治久 |
| | | 漂流ブイ現地観測による瀬戸内海流動特性解析と漂流物挙動モデル開発 | 李漢洙/広島大学大学院国際協力研究科 | 森信人 |
| | | 地域気象情報を用いた地域防災活動の定着/停滞のダイナミズムに関する研究 | 竹之内健介/香川大学創造工学部 | 中野元太 |
| | | 水平2方向地震作用下における砂地盤の液化化特性の解明と3次元動的耐震設計への反映 | 井上和真/群馬工業高等専門学校環境都市工学科 | 上田恭平 |
| | | 基礎の3次元非線形挙動を考慮した建物-ライフラインの総合的耐震評価手法の検討 | 柏尚裕/大阪大学大学院工学研究科 | 倉田真宏 |
| | | 長期間継続する群発的地震活動の予測可能性の検証と地元自治体・住民への情報共有 | 平松良浩/金沢大学地球社会基盤学系 | 西村卓也・宮澤理絵 吉村令慧 |
| | | 高耐震木造住宅の開発と確率論的性能評価手法の適用 | 長江拓也/名古屋大学減災連携研究センター | 倉田真宏 |
| | | 海洋表層乱流および混合層深度の現地観測 | 吉川裕/京都市理学研究科 | 馬場康之 |
| | | 実験的研究に基づく粘着性・非粘着性ラハールの数値モデルの開発 | 常松佳恵/山形大学学術研究院(理学部) | 竹林洋史 |
| 国際共同研究 | 2023-2024 | ベトナム・メコンデルタにおける気候および人為影響による複合リスクに対するグリーンインフラを用いた緩和策および適応策検討 | Doan Van Bing / Faculty of Engineering, Vietnamese-German University (VGU), Vietnam | Kantoush Sameh Ahmed |
| | 2023 | Eco-DRRを用いた沿岸災害軽減アセスメント手法に関する国際共同研究 | Karybarathna/Harshinie / Faculty Of Science And Engineering, Swansea University | 森信人 |
| | 2023 | 雨水貯留池内の浮遊固体粒子挙動の数値計算に資する実験的研究 | Christian Auel / Institute for Infrastructure Water Resources Environment (IWARU), University of Applied Sciences | 小柴孝太 |
| 拠点研究 (一般推進) | 2023 | 土砂災害被害軽減のためのリアルタイムモニタリングシステムの構築と検証 | 齊藤隆志 | |
| | | 地震発生後に利用可能なデータの逐次変化を考慮に入れた先進的都市地震リスク軽減フレームワークの構築に関する研究 | 境有紀 | |
| | | Slow-to-fast斜面変動現象の総合的解明及び崩落時刻予測の高度化 | 王功輝 | |
| | | 北アフリカにおける豪雨・林野火災を考慮した流域土砂管理に向けたハイブリッドモデルに関する国際研究拠点形成 | 田中賢治 | |
| | | 豪雨および地震を誘因とする斜面ハザードの評価・可視化システムの開発 | 松四雄騎 | |
| 拠点研究 (特別推進) | 2023 | 大規模災害に対応する災害遺産を活用した地域防災力向上の研究 | 井口正人 | |
| 長期・短期滞在型 | 2023 | 日本とイランにおける続けて発生した地震による建物被害 | Mahnoosh Biglari / Faculty of Engineering, Razi University | 池田芳樹 |
| | | 実験的及び経験的設計手法を統合したハイブリッド型地すべり脆弱性評価指標の開発 | Igwe Ogbonnaya / Department Of Geology, University Of Nigeria, Nsukka | 王功輝 |
| | | 日本の大起伏山岳域における侵食と隆起に対する偶発的地形プロセスの役割 | Alexandru T Codilean / School of Earth, Atmospheric and Life Sciences, University of Wollongong | 松四雄騎 |
| | | 機械学習アプローチを使用した洪水感受性マッピングのグローバルモデルの開発 | Emad Mabrouk / Department of Computer Science, Faculty of Computers & Information, Assiut University, Egypt | 角哲也 |
| | | 遠心場での模型実験による繰返し振動を受ける砂試料の再液化メカニズム | Padmanabhan Gowtham / Dept of Earthquake Engineering, IIT Roorkee | 洞岡良介・上田恭平 |
| | | 田んぼダムの流域貯留効果を評価する氾濫モデル開発 | Shuangtao Wang / School of Water and Environment, Chang'an University | 佐山敬洋 |
| | | 日本の河川洪水をもたらす極端降水・気象パターンの分析とその適応策 | Gan Tian Yew / Department of Civil & Environmental Engineering, University of Alberta | 佐山敬洋 |
| | | 海溝型巨大地震に対する西南日本の建物被害及び発災インパクト予測に関する研究 | 宝音岡/内モンゴル大学交通学院(土木工) | 川瀬博 |
| 長期・短期滞在型 (短期) | 2023 | 衛星搭載 SAR 干渉法を用いた日本とスロバキアの都市部における地すべり活動評価の高度化 | Greif Vladimir / Dept of Engineering Geology, Hydrogeology and Applied Geophysics, Comenius University Bratislava | 王功輝 |
| 萌芽的共同研究 | 2023 | 鉛直観測と数値モデルに基づく雨滴粒径分布の形成過程の解明 | 岡崎恵/京都市理学研究科 | 中北英一 |
| | | 動径基底関数を用いた大気循環モデルによる気象予報実験 | 小笠原宏司/京都市理学研究科 | 榎本剛 |
| | | 「曇×アート」による防災的な情景のフレーミング | 山口弘誠 | |
| | | 活断層による岩盤の損傷と深層崩壊 | 山崎新太郎 | |
| | | 滋賀県のリスクマップが宅地市場に与える影響の分析 | Zhao Xiaoyi/京都大学情報学研究所 | 多々納裕一 |
| 重点推進型共同研究 | | 突発災害時の初動調査体制のさらなる強化および継続的調査研究の支援 | 池田芳樹 | 五十嵐晃・松四雄騎 |
| | | 自然災害科学に関わる研究者・ステークホルダーとの協働による総合防災学の活用と国際展開に関する研究 | 池田芳樹 | 五十嵐晃・西野智研 |
| 地域防災実践型共同研究(一般) | 2023-2024 | 「防災ミュージアム」をベースにした持続型地域防災教育の構想 | 四万十町役場教育委員会 | 矢守克也 |
| | | 中小河川における防災と環境保全の双方に配慮した小技術の社会実装 | 佐藤祐一/琵琶湖環境科学センター総合解析部門 | 田中賢治 |
| 特定研究集会 | 2023 | 東アジア沿岸における気候変動影響評価と適応策 | 森信人 | |
| | | 関東地震100周年ワークショップ-首都圏の地震リスクの定量的評価を考える 第13回総合防災に関する国際会議 | 川瀬博 藤見俊夫 | |
| 一般研究集会 | 2023 | 火山帯で発生する多様な土砂災害にどう対応するか? -分野横断による新たな研究展開を目指して- | 酒井佑一/宇都宮大学農学部 | 宮田秀介 |
| | | 台風・豪雨など極端気象による都市の災害リスク評価:災害適応社会の構築に向けて | 稲津将/北海道大学大学院理学研究院 | 竹見哲也 |
| | | 「壊滅的災害に対してレジリエントで持続可能な社会への変革」推進のための研究集会 | 小池俊雄/土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター | 多々納裕一 |
| | | 災害メモリアルアクションKOBÉ2024 | 河田恵昭/人と防災未来センター | 牧紀男 |
| | | スロー地震から海溝型地震へのプロセスの理解と地震災害軽減を目指して | 北佐枝子/建築研究所国際地震工学センター | 伊藤喜宏 |
| | | 土地利用マネジメントと連携した洪水リスク管理のあり方に関する学際的検討 | 木内望/国土技術政策総合研究所 | 佐山敬洋 |
| | | 異分野融合による東アジアの天候に係わる気候システム研究の更新 | 植田宏昭/筑波大学生命環境系 | 吉田聡 |
| | | 災害データサイエンスの利活用による減災社会形成に向けた研究集会(防災計画研究発表会2023) | 高木朗義/岐阜大学工学部 | 畑山満則 |
| | | 沖縄島付加地地域の斜面崩壊・地すべりの発生場に関する研究集会 | 中村真也/琉球大学農学部 | 山崎新太郎 |
| | | 2023年度自然災害に関するオープンフォーラム「災害に向けて、何をどうするか? (仮題)」 | 藤生慎/金沢大学融合研究域 | 米山望 |

拠点間連携共同研究〈東京大学地震研究所・京都大学防災研究所〉 新規採択課題一覧 [2023年度]

Newly Accepted research projects [FY2023] : the Core-to-Core Collaborative research program of the Earthquake Research Institute, The University of Tokyo [ERI] and the Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University [DPRI]

重点推進研究

| 種別 Category | 研究課題 Research project titles | 研究代表者 PI | 代表者 Project leaders |
|-------------|--|-------------------------|---------------------|
| 総括型 | プレート間摩擦強度とプレート間巨大地震像推定に関する研究 | 宮澤理稔 DPRI | 加藤尚之 ERI |
| | 隣接建物の存在が直接基礎構造物の液化化被害に及ぼす影響評価 | 上田恭平 DPRI | 松島信一 DPRI |
| | 迅速な構造物の被害把握技術開発のための基礎的検討 | 楠浩一 ERI | |
| | 系統的な地震リスク評価プラットフォームの高度化 | 松島信一 DPRI | |
| | シナリオ・手法の組み合わせにより変化する災害リスクの理解支援システムの開発 | 牧紀男 DPRI | |
| | 地震リスク評価に資するマルチスケールなエクスポージャー情報の地理情報システムへの実装 | 西嶋一欽 DPRI | |
| | 巨大地震のリスク評価の高度化を目指した地下構造と波形伝播の影響による地盤震動の評価の研究 | 飯高隆 東京大学情報学環/ERI | |
| | 南海トラフにおける人工震源構造調査と自然地震観測から求められる地殻内地震波速度・減衰構造の統合的編集と精度の検討 | 望月公廣 ERI | |
| 特定型(その6) | 地震および豪雨による斜面災害発生個所の事前予測方法の統合 | 齊藤隆志 DPRI | 齊藤隆志 DPRI |
| 特定型(その7) | 巨大地震に起因するマルチハザードによるリスク評価手法に関する研究 | 松島信一 DPRI | 松島信一 DPRI |
| 特定型(その8) | 地震火災・津波火災のリスク評価手法の高度化 | 西野智研 DPRI | 西野智研 DPRI |
| | 地震後火災リスク軽減のための避難路照明計画に関する研究 | 秋月有紀 富山大学学術研究部教育学系 | |
| | 地震火災・津波火災の発生・被害拡大を抑制する対応行動モデルの策定 | 北後明彦 神戸大学都市安全研究センター | |
| 特定型(その9) | 微動および重力探査に基づく中山間地域における地震動評価のための詳細地盤構造モデルの構築 | 野口竜也 鳥取大学工学部社会システム土木系学科 | 飯高隆 東大情報学環/ERI |
| | 岡山県内の高密度な震度観測点における地盤増幅率と地盤構造の推定 | 竹中博士 岡山大学学術研究院自然科学学域 | |
| | 地盤震動における地下構造の影響の定量的評価の研究 | 飯高隆 東京大学情報学環/ERI | |

一般課題型研究

| 研究課題 Research project titles | 研究代表者 PI | 研究分担者 Co-I |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| コミュニティ断層モデルの試作 | 安藤亮輔 東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻 | 加藤愛太郎 ERI / 後藤浩之 DPRI |
| 確率論的津波漂流物評価手法構築に向けた数値的検討 | 千田優 海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所津波高潮研究グループ | 佐竹健治 他1名 ERI / 宮下卓也他2名 DPRI |
| 地盤と建物特性を考慮した建物被害分析と後発地震への応答予測モデルの構築 | 倉田真宏 DPRI | 鶴岡弘 他1名 ERI / 倉田真宏 他2名 DPRI |
| 土砂災害のサイレントキラーとなる地震による地表変状の研究 2022年12月31日山形県鶴岡市西目の斜面崩壊に与えた2019年山形県沖地震の影響評価 | 齊藤隆志 DPRI | 加納靖之 ERI / 齊藤隆志 DPRI |
| 社会の要請に基づく首都圏における災害の誘因予測のための官民連携のフレーム検討・構築 | 田端憲太郎 防災科学技術研究所地震防災実験研究部門 | 佐竹健治 ERI / 多々納裕一 DPRI |
| 長寿命化改修を実施した高経年建物の被害把握のための地盤と建物の地震観測に関する基礎的検討 | 中村友紀子 千葉大学大学院工学研究院 | 三宅弘恵 ERI / 境有紀 DPRI |

海外からの招へい研究者* Visiting reserchers from abroad

*外国人共同研究者、招へい外国人学者の国籍別滞在者数

| FY2022 | | |
|--------------------|----|--------------------|
| 中国 China | 17 | エジプト Egypt 1 |
| アメリカ合衆国 USA | 7 | エクアドル Equador 1 |
| フランス France | 4 | ギリシャ Greece 1 |
| イラン Iran | 4 | インド India 1 |
| ドイツ Germany | 3 | インドネシア Indonesia 1 |
| イタリア Italia | 3 | メキシコ Mexico 1 |
| カナダ Canada | 2 | パキスタン Pakistan 1 |
| オーストリア Austria | 1 | パラグアイ Paraguay 1 |
| バングラデシュ Bangladesh | 1 | スペイン Spain 1 |
| 計 Total | 51 | |

外国人教員・研究員・職員* Staff from abroad

*本学と雇用関係にある常勤の者

| FY2022 | | |
|--------------------|---|---------------------|
| 中国 China | 7 | エジプト Egypt 1 |
| 台湾 Taiwan | 5 | ギリシャ Greece 1 |
| フランス France | 3 | コロンビア Columbia 1 |
| インドネシア Indonesia | 2 | シンガポール Singapore 1 |
| 米国 USA | 2 | スリランカ Sri Lanka 1 |
| インド India | 1 | フィリピン Philippines 1 |
| ウズベキスタン Uzbekistan | 1 | 英国 UK 1 |
| 計 Total | | 28 |

国際研究集会 International research meetings

| 名称 Meetings | 開催日 Date | 主催者名 | 会場 venue | 代表者 DPRI | FY2022 |
|--|-----------|----------------------|--------------------|----------------|--------|
| JICA研修「レーダー観測データの防災への利用技術に関する講義」 | 2023.1.30 | JICA | 京都大学防災研究所 | | |
| JASTIP-WP4 Workshop on Transboundary Disasters: Floods, Fire and Haze in Humid Tropics | 2023.3.2 | JASTIP-WP4 | 日本・インドネシア / ハイブリッド | 角哲也 | |
| 1st International Symposium on Integrated Flood and Sediment Management in River Basin for Sustainable Development | 2023.3.9 | ダナン大学 | ベトナム / ハイブリッド | | |
| JSPS WaFFNet Project Meeting | 2023.3.9 | JSPS WaFFNet Project | 日本 | Sameh Kantoush | |
| DPRI International Collaborative Research Workshop | 2022.3.14 | 京都大学防災研究所 | 京都大学防災研究所 | 上田恭平 | |

防災研究所は、GADRI (世界防災研究所連合) の事務局として、災害研究・防災研究を新たなステージに導くサポートを行っています。

GADRIの目的と意義

GADRI Objectives

2015年3月に京都大学防災研究所の主導のもと設立されたGADRI(世界防災研究所連合)は、国連防災機関事務局と連携し、仙台枠組み2015-2030の実現に向けて活動しています。

現在、54の州と地域で200を超えるメンバー機関が参加しており、アフリカ、北アメリカ、南アジア、および英国にGADRIの地域同盟はその目標と目的を積極的に推進しています。

また、2年に1度開催されるGADRIのグローバルサミットシリーズを通じて、仙台枠組みアジェンダの優先分野の実施に向けた科学技術ロードマップに定められた目標を達成するための研究活動じゃ成果を報告する機会を与えられています。

2022年4月にGADRIの5つの目標(災害研究のネットワークの形成、災害研究のロードマップの作成、災害研究機関の能力向上、学術研究のデータや情報の共有、意思決定に影響を及ぼせるような声明の発信)の達成のために5つの委員会が設置されました。2023年3月15日から17日に開催された第6回グローバルサミットでは、「持続可能な災害に強い世界を実現するためのGADRI目標の実現に向けて」というテーマを掲げ、5つの委員会によるセッションを企画しました。目標実現のための各委員会の考える戦略活動、進捗状況を共有し、GADRIとしてどのように災害研究分野に貢献できるかの議論が活発に行われました。また、サミットの主な理念である、議論、交流、経験の共有、そして互いから、学ぶことの重要性を再認識することが出来る重要な機会となりました。サミットの開会式には京都大学総長、国連防災機関長、宇治市長らが出席し、GADRIの活動への支持と理解を表明頂きました。サミット終了後、GADRIはスイスの国連防災機関事務局と仙台枠組みの中間評価に向けた成果や提言を共有し、引き続き災害に対する世界的な課題に着目し、防災研究への貢献を続けていきます。

GADRIの詳細については、Webページ(<http://gadri.net/summit/>)をご覧ください。

GADRIの参加機関と組織

Members and organization of GADRI

As of May 2023

| | |
|---------------------------|---|
| 事務局長 Secretary-General | : 京都大学防災研究所・教授 多々納 裕一 Prof. Hirokazu Tatano, Head, Social Systems for Disaster Risk Governance, DPRI, Kyoto University |
| 事務局 Secretariat | : 京都大学防災研究所 DPRI, Kyoto University |
| 理事会 Board of Directors | : 11 Institutes |
| 参加機関数 Member Institutions | : 212 in 54 economies |

世界防災研究所サミット(GSRIDRR)開催実績

Global Summit of GADRI

| Session | 開催日 Duration | 国 States | 機関 Institutes | 人数 Participants |
|---------|---------------|----------|---------------|-----------------|
| 1st | 2011.11.24-25 | 14 | 52 | 135 |
| 2nd | 2015.3.19-20 | 21 | 83 | 190 |
| 3rd | 2017.3.19-21 | 38 | 102 | 251 |
| 4th | 2019.3.13-15 | 33 | 107 | 246 |
| 5th | 2021.8.31-9.1 | 71 | 354 | 640 (online) |
| 6th | 2023.3.15-17 | 30 | 74 | 185 |



The Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI), established in March 2015, works in partnership with the UNDRR Office to support the realization of the goals and priorities of the Sendai Framework Agenda.

In April 2022, to ensure implementation of the carefully selected five broad objectives of GADRI which are stipulated in its Charter, it established the following five committees:

- GADRI Committee on Networking
- GADRI Committee on Science and Technology (S&T) Roadmap
- GADRI Committee on Institutional Capacity Building
- GADRI Committee on Data and Information Sharing
- GADRI Committee on Advocacy

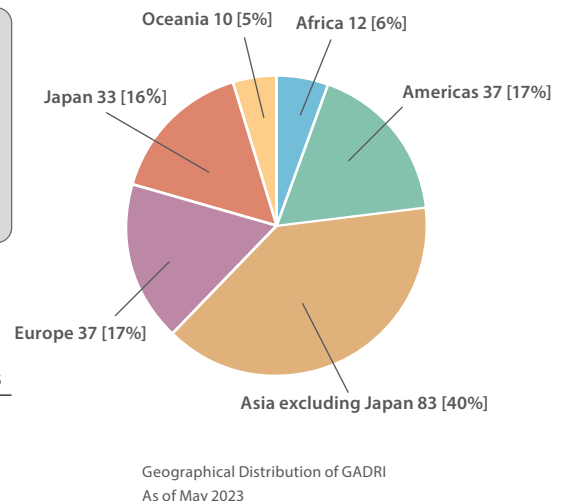
The five committees periodically report to the Board of Directors of GADRI.

The work of GADRI is further strengthened by its regional alliances in North America (NAAHDRI); South Asia (SAADRI); Africa (AADRI); and the UK (UKADR).

The 6th Global Summit of the Global Alliance of Disaster Research Institutes: Towards GADRI Objectives of Achieving a Sustainable Disaster-Resilient World was held at the DRPI, Kyoto University, Uji Campus, Kyoto, Japan from 15 to 17 March 2023. The main philosophy of the summit reaffirmed the importance of learning through discussion, exchange, sharing of experiences; and from each other. The Opening Ceremony of the 6th Global Summit of GADRI was attended by, among others, the President of Kyoto University; SRSRG, UNDRR; and the Mayor of Uji City. At the end of the summit, GADRI shared its outcomes and recommendations for the Midterm Review of the Sendai Framework Agenda with the UNDRR Office in Switzerland.

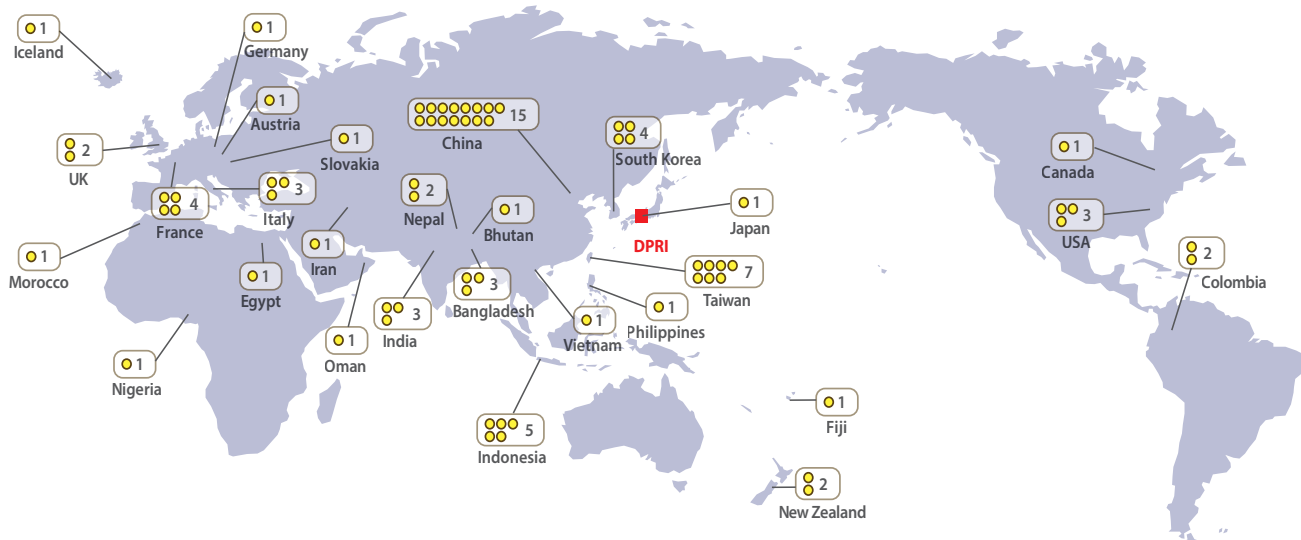
GADRI Secretariat is headquartered at its host institute, DPRI, Kyoto University, Uji Campus, Kyoto, Japan which also initiated the formation of the Global Alliance of Disaster Research Institutes.

For further details about GADRI and its membership, please visit the webpage - <http://gadri.net/summit/>.



国際交流協定 Academic exchange agreements

Total 71 As of Jul 2023



| University / Institute | State | Year of agreement |
|---|-----------------------|-------------------|
| 中国科学院寒区旱区環境與工程研究所西北生態環境資源研究院 Northwest Institute of Eco-Environment and Resources, Chinese Academy of Sciences | 中国 China | 1989 |
| エネルギー・鉱物資源省地質学院 Geological Agency, Ministry of Energy and Mineral Resources of the Republic of Indonesia | インドネシア Indonesia | 1993 |
| 中国科学院青藏高原研究所 Institute of Tibetan Plateau Research, Chinese Academy of Sciences | 中国 China | 1996 |
| 国際応用システム分析研究所 International Institute for Applied Systems Analysis | オーストリア Austria | 2000 |
| フィレンツェ大学地球科学部 Earth Sciences Department, University of Florence | イタリア Italia | 2002 |
| 巨大災害軽減研究所 Institute for Catastrophic Loss Reduction | カナダ Canada | 2002 |
| トリブバン大学工学研究科 Institute of Engineering Tribhuvan University | ネパール Nepal | 2002 |
| 国際下痢疾患研究センター健康・人口研究センター Center for Health and Population Research, International Center for Diarrhoeal Disease Research | バングラデシュ Bangladesh | 2002 |
| コメニウス大学自然科学部 Faculty of Natural Science, Comenius University | スロバキア Slovakia | 2003 |
| インドネシア共和国水管理公団 JASA TIRTA I Public Corporation, Indonesia | インドネシア Indonesia | 2003 |
| バングラデシュ工科大学水・洪水管理研究所 Institute of Water and Flood Management, Bangladesh University of Engineering and Technology | バングラデシュ Bangladesh | 2004 |
| 北京師範大学应急管理教育部減災・应急管理研究院 Academy of Disaster Reduction and Emergency management Ministry of Emergency Management and Ministry of Education, Beijing Normal University | 中国 China | 2004 |
| 台湾国家実験研究院地震工学研究センター National Center for Research on Earthquake Engineering, National Applied Research Laboratories | 台湾 Taiwan | 2004 |
| 江原国立大学校防災技術専門大学院 Professional Graduate School of Disaster Prevention Technology (Pgsdpt), Kangwon National University | 韓国 South Korea | 2006 |
| 南カリフォルニア地震センター Southern California Earthquake Center | 米国 US | 2007 |
| 国立成功大学防災研究中心 Disaster Prevention Research Center, National Cheng-Kung University | 台湾 Taiwan | 2007 |
| ユネスコ / 国際斜面災害研究機構 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), and the International Consortium on Landslides (ICL) | フランス France | 2007 |
| ノーザンプリア大学応用科学部 School of Applied Sciences, Northumbria University | 英国 UK | 2007 |
| チュイロイ大学 Thuyloi University | ベトナム Vietnam | 2008 |
| オクラホマ大学大気・地理学部 College of Atmospheric and Geographic Sciences, University of Oklahoma | 米国 USA | 2008 |
| 都市・建築大学 School of Planning and Architecture | インド India | 2009 |
| 台湾国立防災科学技術センター National Science and Technology Center for Disaster Reduction, Taiwan | 台湾 Taiwan | 2010 |
| ボルドー大学工学研究所 Institute Universitaire de Technologie (IUT), University of Bordeaux | フランス France | 2011 |
| 中国海洋大学工学部 College of Engineering, Ocean University of China | 中国 China | 2011 |
| 欧州委員会共同研究センター Joint Research Centre of the European Commission (JRC) | イタリア Italia | 2011 |
| 南太平洋大学環境科学学部 Faculty of Science, Technology and Environment, University of the South Pacific | フィジー Fiji | 2012 |
| 四川大学水理学・山地河川工学国家重点研究所 State Key Laboratory of Hydraulics and Mountain River Engineering, Sichuan University | 中国 China | 2012 |
| フランス地質・鉱山研究所 Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) | フランス France | 2013 |

| University / Institute | State | Year of agreement |
|--|-------------------------|-------------------|
| 国立成功大学水工試験所 Tainan Hydraulics Laboratory, National Cheng Kung University | 台湾 Taiwan | 2013 |
| スウォンジー大学工学部 College of Engineering, Swansea University | 英国 UK | 2013 |
| カンタベリー大学地震センター University of Canterbury Quake Centre | ニュージーランド New Zealand | 2014 |
| 河海大学海岸災害及防護重点実験室 Key Laboratory of Coastal Disaster and Defence, Hohai University | 中国 China | 2014 |
| 国立台湾大学気候天気災害研究センター Center for Weather Climate and Disaster Research, National Taiwan University | 台湾 Taiwan | 2014 |
| カイロドイツ大学 German University in Cairo | エジプト Egypt | 2015 |
| 国立研究開発法人土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター International Centre for Water Hazard and Risk Management under the auspices of UNESCO, National Research and Development Agency, Public Works Research Institute | 日本 Japan | 2015 |
| 成都理工大学地質災害防治・地質環境保全国家重点実験室 State Key Laboratory of Geohazard Prevention and Geoenvironment Protection, Chengdu University of Technology | 中国 China | 2015 |
| 四川大学 Sichuan University | 中国 China | 2015 |
| 北京理工大学資源・環境政策研究センター Center for Energy and Environmental Policy Research (CEEP), Beijing Institute of Technology (BIT) | 中国 China | 2015 |
| 西南交通大学地球科学環境工程学院 Faculty of Geoscience and Environmental Engineering, Southwest Jiaotong University | 中国 China | 2016 |
| 蘭州大学土木・力学学院西部災害・環境力学教育部重点実験室 Key Laboratory of Mechanics on Disaster and Environment in Western China, The Ministry of Education of China, School of Civil Engineering and Mechanics, Lanzhou University | 中国 China | 2016 |
| ロスアンデス大学工学部 Faculty of Engineering, Universidad de los Andes | コロンビア Colombia | 2016 |
| 国際地震工学・地震学研究所 International Institute of Earthquake Engineering and Seismology | イラン Iran | 2016 |
| 東北師範大学環境学院 The School of Environment, Northeast Normal University | 中国 China | 2017 |
| アイスランド大学工学と自然科学学部 School of Engineering and Natural Sciences, University of Iceland | アイスランド Iceland | 2017 |
| ボローニャ大学土木・化学・環境・材料工学学科 Department of Civil, Chemical, Environmental and Materials Engineering, University of Bologna | イタリア Italia | 2017 |
| アンドラ大学大気海洋学部 Department of Meteorology and Oceanography, Andhra University | インド India | 2017 |
| ハイドロラボ Hydro Lab Pvt. Ltd. | ネパール Nepal | 2017 |
| 蔚山科学技術大学校都市・環境工学研究科 School of Urban and Environmental Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology | 韓国 South Korea | 2017 |
| ムハマディア大学ジョグジャカルタ校工学部 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta | インドネシア Indonesia | 2017 |
| ハッサン2世大学カサブランカ校理工学研究科 Faculty of Sciences and Technics, University Hassan II, Casablanca | モロッコ Morocco | 2018 |
| インド工科大学ルーキー校減災と災害管理中核研究センター Centre of Excellence in Disaster Mitigation and Management, Indian Institute of Technology Roorkee | インド India | 2018 |
| 逢甲大学建設学院 College of Construction and Development, Feng Chia University | 台湾 Taiwan | 2018 |
| ダッカ大学地球環境科学学部 Faculty of Earth and Environmental Sciences, University of Dhaka | バングラデシュ Bangladesh | 2018 |
| 韓国水資源公社融合研究院 K-water Convergence Institute, Korean Water Resources Corporation | 韓国 South Korea | 2018 |
| 武漢理工大学中国应急管理研究センター China Research Center for Emergency Management, Wuhan University of Technology | 中国 China | 2018 |
| 韓国地質資源研究院地質環境部門 Geologic Environment Division, Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources | 韓国 South Korea | 2018 |
| ハンブルグ大学地球システム研究およびサステナビリティセンター Center for Earth System Research and Sustainability, Universität Hamburg | ドイツ Germany | 2019 |
| イザベラ州立大学工学部 College of Engineering, Isabela State University | フィリピン Philippines | 2019 |
| インドネシア国立航空宇宙研究所大気科学・技術センター Center for Atmospheric Science and Technology, Indonesian National Institute of Aeronautics and Space (LAPAN) | インドネシア Indonesia | 2019 |
| 中国地震局地震予測研究所 Institute of Earthquake Forecasting, China Earthquake Administration | 中国 China | 2019 |
| ニュージーランド地質・核科学研究所 Institute of Geological and Nuclear Sciences Limited, New Zealand | ニュージーランド New Zealand | 2019 |
| フランシュコンテ大学 Universite de Franche-Comté | フランス France | 2020 |
| ブータン経済産業省地質鉱山局 Department of Geology and Mines, Ministry of Economic Affairs, Kingdom of Bhutan | ブータン Bhutan | 2020 |
| 温州大学生命環境科学学院 The College of Life and Environmental Sciences, Wenzhou University | 中国 China | 2020 |
| カリフォルニア大学サンディエゴ校スクリプス海洋研究所 Scripps Institution of Oceanography, University of California San Diego | 米国 USA | 2020 |
| マリアノ・マルコス州立大学 Mariano Marcos State University | フィリピン Philippines | 2021 |
| スルタン・カブース大学 ウォーターリサーチセンター Water Research Centre (WRC), Sultan Qaboos University | オマーン Oman | 2022 |
| ナイジェリア大学物理科学部 Faculty of Physical Sciences, University of Nigeria | ナイジェリア Nigeria | 2022 |
| ムハマディア大学ジョグジャカルタ校工学部 Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta | インドネシア Indonesia | 2022 |
| コロンビア国家災害リスク管理ユニット National Unit for Disaster Risk Management of Colombia | コロンビア Colombia | 2023 |
| 桃園市政府水務局 Department of Water Resources, Taoyuan | 台湾 Taiwan | 2023 |

大学院協力講座

Affiliations with graduate schools

京都大学大学院理学研究科、工学研究科、情報学研究科に協力講座を設け、大学院学生への研究指導を行っています。防災研究所の各研究室と協力講座の対応は下表のとおりです。

DPRI hosts graduate students enrolled in the Graduate School of Science, Graduate School of Engineering, and Graduate School of Informatics of Kyoto University, as follows :

As of Jul 2023

京都大学大学院
情報学研究科

情

GS of Informatics

情報学研究科
社会情報学専攻
Department of
Social Informatics,
GS of Informatics

情報学

情

社会情報学

防災研究所の研究室 DPRI Laboratories
Research Divisions/Centers, Research Sections (Labs)

社会防災研究部門 RD of Disaster Management for Safe and Secure Society
防災社会システム研究分野 Social Systems for Disaster Risk Governance

附属巨大災害研究センター RC for Disaster Reduction Systems
巨大災害過程研究領域 Integrated Disaster Reduction Systems
災害情報システム研究領域 Disaster Information Systems

京都大学大学院
理学研究科

理

GS of Science

理学研究科
地球惑星科学専攻
Division of Earth and
Planetary Sciences,
GS of Science

理学

地

地球惑星科学

防災研究所の研究室 DPRI Laboratories
Research Divisions/Centers, Research Sections (Labs)

社会防災研究部門 RD of Disaster Management for Safe and Secure Society
都市防災計画研究分野 Disaster Mitigation Planning for Built Environment

地震防災研究部門 RD of Earthquake Disasters
地震発生機構研究分野 Earthquake Source Mechanisms
強震動研究分野 Strong Motion Seismology

附属地震災害研究センター RC for Earthquake Hazards
地震情報研究領域 Crustal Activity Information
宇宙測地研究領域 Space Geodesy
内陸地震研究領域 Inland Earthquakes
海域地震研究領域 Marine Seismology
地球計測研究領域 Earth Observation Systems
断層物理研究領域 Fault Physics

附属火山活動研究センター Sakurajima Volcano RC
火山噴火予知研究領域 Prediction of Volcanic Eruptions
地殻流体研究領域 Geofluids
巨大噴火研究領域 Colossal Eruptions

地盤災害研究部門 RD of Geohazards
山地災害環境研究分野 Mountain Hazards
傾斜地保全研究分野 Slope Conservation

附属斜面未災学研究センター RC for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction
未災情報研究領域 Information for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction
斜面災害予測研究領域 Landslide Disaster Prediction
斜面モニタリング研究領域 Landslide Monitoring

気象・水象災害研究部門 RD of Atmospheric and Hydrospheric Disasters
災害気候研究分野 Climate Environment
暴風雨・気象環境研究分野 Severe Storm and Atmospheric Environment

京都大学大学院
工学研究科



GS of Engineering

工学研究科
社会基盤工学専攻
Department of Civil
and Earth Resources
Engineering,
GS of Engineering



工学研究科
都市社会工学専攻
Department of
Urban Management,
GS of Engineering



工学研究科
建築学専攻
Department of
Architecture and
Architectural
Engineering,
GS of Engineering



防災研究所の研究室 DPRI Laboratories
Research Divisions/Centers, Research Sections (Labs)

社会防災研究部門 **RD of Disaster Management for Safe and Secure Society**
防災技術政策研究分野 Innovative Disaster Prevention Technology and Policy Research

地盤災害研究部門 **RD of Geohazards**
地盤防災解析研究分野 Geotechnics

気象・水象災害研究部門 **RD of Atmospheric and Hydrospheric Disasters**
沿岸災害研究分野 Coastal Disasters
水文気象災害研究分野 Hydrometeorological Disasters

附属流域災害研究センター **RC for Fluvial and Coastal Disasters**
流砂災害研究領域 Sedimentation Disasters
河川防災システム研究領域 River Disaster Prevention Systems
沿岸域土砂環境研究領域 Coastal Sedimentary Environment
流域圏観測研究領域 Fluvial and Coastal Hazards

巨大災害研究センター **RC for Disaster Reduction Systems**
災害リスクマネジメント研究領域 Disaster Risk Management

地震防災研究部門 **RD of Earthquake Disasters**
耐震基礎研究分野 Dynamics of Foundation Structures

附属流域災害研究センター **RC for Fluvial and Coastal Disasters**
都市耐水研究領域 Urban Flood Control

附属水資源環境研究センター **Water Resources RC**
地球水動態研究領域 Global Water Dynamics
地域水環境システム計画研究領域 Regional Water Environment Systems
社会・生態環境研究領域 Socio and Eco Environment Risk Management

社会防災研究部門 **RD of Disaster Management for Safe and Secure Society**
都市空間安全制御研究分野 Safety Control of Urban Space
都市防災計画研究分野 Disaster Mitigation Planning for Built Environment

地震防災研究部門 **RD of Earthquake Disasters**
耐震機構研究分野 Earthquake Resistant Structures

附属地震災害研究センター **RC for Earthquake Hazards**
地盤震動研究領域 Seismic Ground Response

気象・水象災害研究部門 **RD of Atmospheric and Hydrospheric Disasters**
耐風構造研究分野 Wind Engineering and Wind Resistant Structures

優秀発表賞

Award for best student presentations

例年2月に開催される研究発表講演会において、大学院学生による発表(口頭・ポスター)の中から優秀なものを十数件選び、優秀発表賞を授与しています。

DPRI recognizes students presenting the best student-led presentations at the DPRI Annual Meetings held every year in February. The best presentations are awarded with Excellent Presentation Award.

サイエンスコミュニケーターの養成

Training program for DPRI Science Communicators

学部学生や大学院学生を対象に、研究所への訪問者へ対応し、所内の施設等を案内する「京都大学防災研究所認定サイエンスコミュニケーター」の養成事業を実施しています。年1~2回開講する養成講座で認定を受けた学生は、中学・高校などからの訪問者への案内を行っています。

DPRI Science Communicator is a DPRI tour guide program which nurtures students to represent DPRI and to give a comprehensive picture of life/research activities. Undergraduates and graduate students are given training several times a year on how to be a "DPRI Science Communicator".



フィールド研究拠点 Research facilities

附属地震災害研究センター Research Center for Earthquake Hazards

中部～西南日本において地震、地殻変動の観測網を展開し、それらの要となる8カ所に観測所を設置しています(上宝、北陸、逢坂山、阿武山、屯鶴峯、徳島、鳥取、宮崎観測所)。観測所では地域観測網の構築、観測坑における地殻変動連続観測、自治体・住民への情報提供・交流などを行っています。



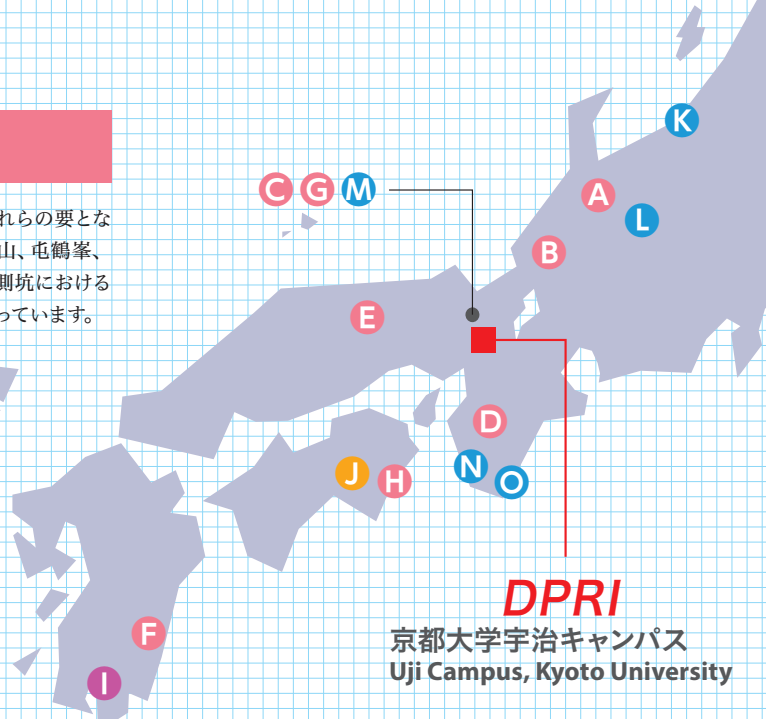
阿武山観測所



上宝観測所



宮崎観測所



DPRI
京都大学宇治キャンパス
Uji Campus, Kyoto University

- A** 上宝観測所 Kamitakara Observatory
〒506-1317 岐阜県高山市上宝町本郷 2296-2
Tel. 0578-86-2350
- B** 北陸観測所 Hokuriku Observatory
〒916-0034 福井県鯖江市下新庄町 88 下北山 29
- C** 逢坂山観測所 Osakayama Observatory
〒520-0054 滋賀県大津市逢坂 1
- D** 屯鶴峯観測所 Donzurubo Observatory
〒639-0252 奈良県香芝市穴虫 3280-2

- E** 鳥取観測所 Tottori Observatory
〒680-0004 鳥取県鳥取市北園 1 丁目 286-2
- F** 宮崎観測所 Miyazaki Observatory
〒889-2161 宮崎県宮崎市加江田 3884
Tel. 0985-65-1161
- G** 阿武山観測所 Abuyama Observatory
〒569-1041 大阪府高槻市奈佐原 944
Tel. 072-694-8848
- H** 徳島観測所 Tokushima Observatory
〒779-3233 徳島県名西郡石井町石井 2642-3

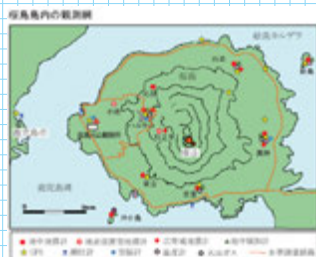
附属火山活動研究センター Sakurajima Volcano Research Center

- I** 桜島火山観測所 Sakurajima Volcanological Observatory
〒891-1419 鹿児島県鹿児島市桜島横山町 1722-19
Tel. 099-293-2058

南岳噴火開始後、1960年に設置され、桜島と南九州における火山観測研究拠点となっています。27点の衛星観測点を持っており、火山観測データを常時収集、解析を行っています。レーダー、ライダー、デイスドロメータなど火山灰観測機器も新たに配備し、災害軽減のための総合観測を目指します。



火山噴煙検知のための
XバンドMPレーダー



桜島の火山観測点

附属斜面未災学研究センター Research Center for Landslide Disaster Risk Cognition and Reduction

- J** 徳島地すべり観測所 Tokushima Landslide Observatory
〒778-0020 徳島県三好市池田町津藤ノ井 492-1
Tel. 0883-72-1075

地すべりのメッカである四国の徳島県三好市池田町にあります。1970年代初頭から、さまざまな観測や調査研究が実施されてきました。豪雨災害や地震災害の懸念される四国において、重要な災害調査・観測拠点であり、2名の研究者が常駐しています。毎年秋



には京大ウィークスの一部として施設公開や地すべり見学会などが行われています。

徳島地すべり観測所の施設群

附属流域災害研究センター Research Center for Fluvial and Coastal Disasters

- K** 大潟波浪観測所 Ogata Wave Observatory
〒949-3111 新潟県上越市大潟区四ッ屋浜 578-2
Tel. 075-611-0520
- L** 穂高砂防観測所 Hodaka Sedimentation Observatory
〒506-1422 岐阜県高山市奥飛騨温泉郷中尾 436-13
Tel. 0578-89-2154
- N** 白浜海象観測所 Shirahama Oceanographic Observatory
〒649-2201 和歌山県西牟婁郡白浜町堅田 2500-106
Tel. 0739-42-4352
- O** 潮岬風力実験所 Shionomisaki Wind Effect Laboratory
〒649-3502 和歌山県東牟婁郡串本町潮岬 3349-134
Tel. 0735-62-0693

流域圏観測研究領域（潮岬風力実験所、白浜海象観測所、穂高砂防観測所、大潟波浪観測所）は、防災研究所における自然災害研究の最前線での現地観測・実験を担っています。現地スケールでの現象を継続的に観測できる体制が整えられ、所内外の研究者と協力した活動を展開しています。



白浜海象観測所・観測塔



潮岬風力実験所・本館

- M** 宇治川オープンラボラトリー Ujigawa Open Laboratory
〒612-8235 京都府京都市伏見区横大路下三栖東ノ口
Tel. 075-611-4391

水と土砂に関連する多くの観測・実験装置を擁する総合実験施設です。所内の関連研究者による多種多様な研究をはじめ、共同利用・共同研究に係わる活動、研修やセミナーを通しての国際交流、学部・大学院教育、技術室と連携した防災業務従事者や学生対象の体験学習など、幅広い活動を展開しています。



宇治川オープンラボラトリー全景



津波再現水槽での実験

京都大学宇治キャンパスマップ Uji Campus map

■内の数字は建物の入口に掲示された番号を表しています。



- 11** 遠心力载荷実験室
Geotechnical Centrifuge Laboratory
- 12** 工作室
Machine Shop
- 13** 未災学研究推進棟
Research Bldg for Disaster Risk Cognition and Reduction
- 14** 人為地震発生装置室
Electro-magnetic Shaking Table Laboratory
- 27** 宇治地区研究所本館・技術室
Uji Campus Main Bldg / Division of Technical Affairs
- 77** 連携研究棟
Collaborative Research Hub
- 78** 鋼構造実大試験架構
Full-Scale Steel Structure for Field Observation
- 79** 強震動観測実験場
Strong Motion Observation Test Site
- 80** 強震応答・耐震構造実験室
Earthquake Response Simulation Laboratory
- 81** 地震災害研究センター
Research Center for Earthquake Hazards
- 82** 境界層風洞実験室
Boundary Layer Wind Tunnel Laboratory



京都大学防災研究所

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄
Tel 0774-38-3348 Fax 0774-38-4030

京阪宇治線黄檗駅下車、徒歩約10分
JR奈良線黄檗駅下車、徒歩約7分

Disaster Prevention Research Institute [DPRI] Kyoto University

Gokasho, Uji, Kyoto 611-0011, Japan
Tel: +81-774-38-3348 Fax: +81-774-38-4030

From Kansai airport to JR Kyoto Stn 75 min by JR Haruka
From Kyoto Stn to Obaku Stn 20 min by JR Nara Line
From Obaku Stn on the JR Nara Line 7 min walk