

自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点

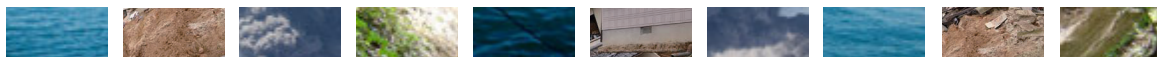
京都大学防災研究所 要覧 2022-2023

# Handbook 2022-2023

Disaster Prevention Research Institute [DPRI]  
Kyoto University

# 京都大学防災研究所 要覧 2022-2023

## Disaster Prevention Research Institute[DPRI], Kyoto University Handbook 2022-2023



### Contents

所長より	A message from the Director	1
<b>1 概要</b>	<b>Profile</b>	
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	
<b>2 組織・メンバー</b>	<b>People</b>	
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	
<b>3 社会連携</b>	<b>Cooperation with the society</b>	
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	
<b>4 研究</b>	<b>Research</b>	
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	
<b>5 共同利用・共同研究</b>	<b>Joint usage/research</b>	
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
<b>6 国際交流</b>	<b>International exchange</b>	
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
<b>7 教育</b>	<b>Education</b>	
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	
<b>8 アクセス</b>	<b>Access</b>	
隔地施設一覧	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は、2021年に創立70周年を迎え、次の10年、20年へ向けてスタートを切っています。2020年に設立された気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニットに続き、2021年には地震津波および火山防災の2ユニットが新たな連携研究ユニットとして設立されました。加えて、2022年8月には地震・火山研究グループの大幅な改組を実施しました。旧来のディシプリンからより包括的な防災学へ向けて、そして、「未災」という概念をベースにした新たな防災学の構築を目指して動き出しています。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。京都大学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ひいたします。

It is needless to say that today, we are faced with a range of paradigm-shift challenges. It has transformed the values that we have taken for granted. To name a few, climate change, the SDGs, clusters of major earthquakes, and infectious diseases. Instability can be interpreted as the new normal.

At a time when these major changes are challenging both nature and society, we at the Disaster Prevention Research Institute (DPRI) are committed to moving away from traditional disciplines to more comprehensive disaster prevention studies and creative formulations with our discernment of knowledge. Along these lines, in 2020, we established the Joint Research Unit for Climate Change Risk Project and Adaptation Strategies, and last year, the Joint Research Unit for Tsunami Hazard and the Joint Research Unit for Volcanic Disaster Risk Reduction. In addition, the Seismic and Volcanic Hazards Mitigation Research Group underwent a major reorganization. The milestone commemoration of the 70th Anniversary of the Disaster Prevention Research Institute (DPRI), Kyoto University was celebrated in 2021. Now we are proceeding to start a new roadmap for the next decades to come. We continue our journey to explore new systems, with the aim of becoming the world's leading research institute of excellence for disaster prevention while contributing to and embracing paradigm shifts.

We have taken a step further to build new science-based concepts for “anticipating next disaster”, in Japanese “未災 (misai)”. With these evolving changes in our surroundings, it is possible that the Kyoto University as a whole will undergo major changes in the future. I hope that the Disaster Prevention Research Institute of the Kyoto University can play a major role in this change and contribute to disaster prevention and resilience to disasters.

I would also like to state that our active engagement in disaster prevention research is also with a sense of commitment and mission to “save lives, help people live in safe environments, and put a smile on their faces”. It is a mission we have embraced to the fullest, not only for the present generation, but also to be passed on to generations to come.

Another strength we pride ourselves is our openness to research. We continue to deepen our research expertise and excellence through motivation and ideas that emerge from each one of us, especially from our younger generation. We continue to explore further new cross-cutting research themes to actively exchange ideas to apply to the challenges posed by paradigm shifts.

Let us walk together 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種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** 京都大学防災研究所附置  
Establishment of Disaster Prevention Research Institute in Kyoto University  
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
- ▶1953** 宇治水理実験所設置  
Ujigawa Hydraulics Laboratory was established(-2002)
- ▶1958** 地かく変動研究部門設置  
Crustal Movement Section was established
- ▶1959** 地すべり研究部門設置  
Landslide 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
- ▶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
- ▶1962** 地盤災害研究部門設置  
Geo-Disasters Research Section 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
- ▶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
- ▶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
- ▶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
- ▶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
- ▶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
- ▶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
- ▶1972** 防災科学資料センター設置  
Disaster Prevention Science Information Center was established (-1993)
- ▶1973** 微小地震研究部門設置  
Microearthquake Research Section was established
- ▶1974** 宮崎地殻変動観測所設置  
Miyazaki Crustal Movement Observatory was established
- ▶1977** 暴風雨災害研究部門設置  
Severe Storm Research Section was established
- ▶1978** 水資源研究センター設置  
Water Resources Research Center was established
- ▶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
- ▶1982** 耐水システム研究部門設置  
Flood Control System Research Section was established (-1992)
- ▶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)

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	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
教授 Professors	33	33	30	31	31	31	29
准教授 Associate Professors	34	34	35	35	34	35	32
講師 Junior Associate Professors	—	1	1	1	1	1	1
助教 Assistant Professors	20	20	17	15	17	17	18
技術職員 Technical Staff	20	21	20	20	20	20	19
客員教授 Visiting Professors	4	4	4	4	5	6	4
客員准教授 Visiting Associate Professors	3	3	3	3	3	3	4
招へい研究員 Visiting Research Scholars	4	3	2	2	1	—	—
特別招へい講師 Distinguished Visiting Lecturers	1	—	—	—	—	—	—
特定教授 Program-Specific Professors	2	2	1	2	2	2	2
特定准教授 Program-Specific Associate Professors	3	2	2	2	2	2	2
特定助教 Program-Specific Assistant Professors	—	2	3	4	2	4	7
特定研究員 Program-Specific Researchers	15	18	20	12	10	10	9
特定職員 Specialist Administrative Staff	2	3	2	3	2	2	2
教務補佐員 Assistant Teaching Staff	1	—	—	1	—	—	—
労務補佐員 Assistant Labor Staff	—	—	1	1	—	1	1
事務補佐員 Assistant Administrative Staff	49	49	46	44	52	47	42
技術補佐員 Assistant Technical Staff	18	11	20	21	16	23	18
寄附研究部門教員 Endowed Research Faculty Member	—	—	—	—	—	1	1
非常勤研究員 Researchers	11	18	15	14	19	16	20
学振特別研究員 Research Fellowship for Young Scientists, JSPS	—	1	8	14	9	9	13
学振外国人特別研究員 JSPS Postdoctoral Fellowship for Research in Japan	—	3	4	5	7	3	2
研究支援推進員 Research Support Staff	4	5	5	6	5	5	5
派遣社員 Agency Temp Staff	6	5	7	7	7	7	7
計 Total	230	238	246	247	245	245	238

# 学生等数

## Number of students

As of May 1

年度 FY	2020			2021			2022		
	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	27	21	—	38	20	—	39	20	—
工学研究科 Engineering	59	73	40	61	63	41	55	72	43
情報学研究科 Informatics	9	18	—	12	13	—	12	15	—
計 Total	95	112	40	111	96	41	106	107	43

# 財務

## Finance

単位：千円 Unit: 1,000JPY

### 予算額 Budget

年度 FY	2019	2020	2021
運営費 Management expenses grants	523,967	525,905	521,179
全学経費等 Total expenses	187,651	26,414	18,031
施設整備補助金等 Facilities subsidy etc.	106,105	0	10,658
計 Total	817,723	552,319	549,868

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	2019	2020	2021
受託研究費・受託事業費・共同研究費 共同事業費 Reserch funding expenses	879,749	1,058,131	926,978
寄附金 Donations	54,783	97,343	119,787
科学研究費助成事業 Grants-in-aid for scientific research	224,663	259,141	289,690
その他補助金 Other subsidies	37,812	9,485	12,638
計 Total	1,197,007	1,424,100	1,349,093

# DPRIフェロー

## DPRI Fellows

As of Nov 2022

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 Oct 2022

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

氏名	Name	退職年度 Retirement
関口 秀雄	SEKIGUCHI Hideo	2010
川崎 一郎	KAWASAKI Ichiro	2010
岡田 憲夫	OKADA Norio	2012
石原 和弘	ISHIHARA Kazuhiro	2012
田中 喙義	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

所長  
Director

## 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)

#### 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

#### 附属斜面災害研究センター

Research Center on Landslides

- 地すべりダイナミクス研究領域  
Landslide Dynamics
- 地すべり計測研究領域  
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

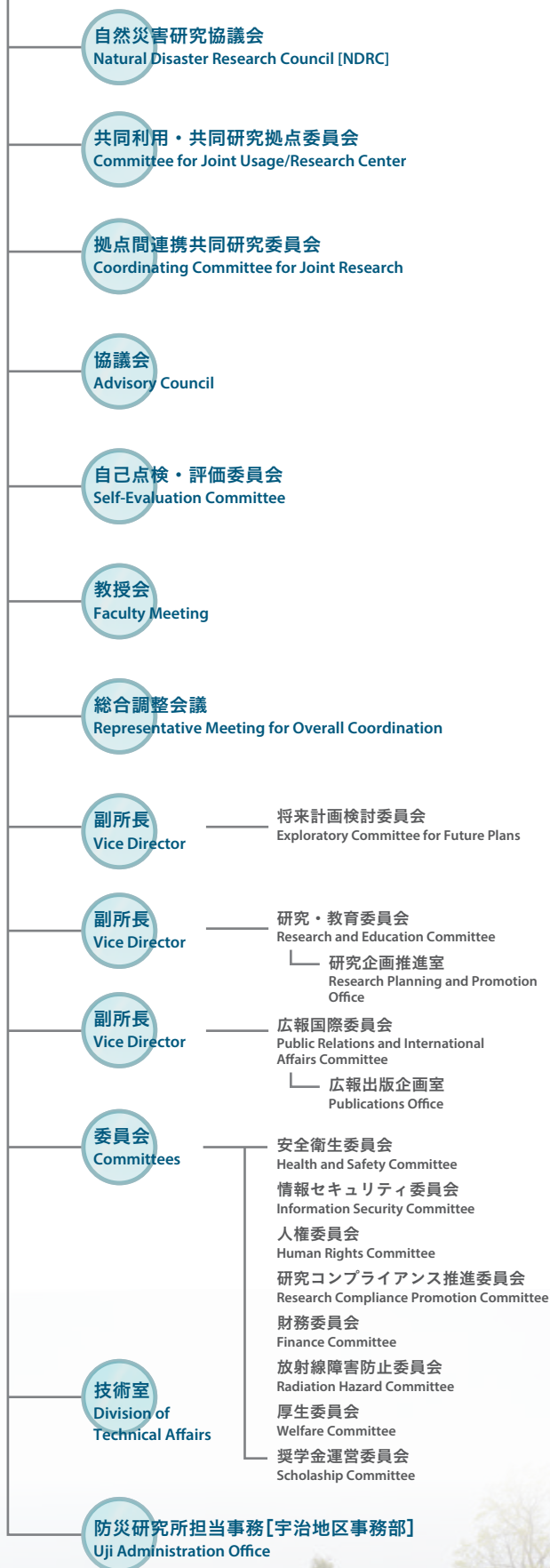
- 災害気候研究分野  
Climate Environment
- 暴風雨・気象環境研究分野  
Severe Storm and Atmospheric Environment
- 耐風構造研究分野  
Wind Engineering and Wind Resistant Structures
- 沿岸災害研究分野  
Coastal Disasters
- 水文気象災害研究分野  
Hydrometeorological Disasters
- 気象水文リスク情報(日本気象協会)研究分野  
Meteorological and Hydrological Risk Information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





災害に強い社会の実現に資する科学と技術の総合化

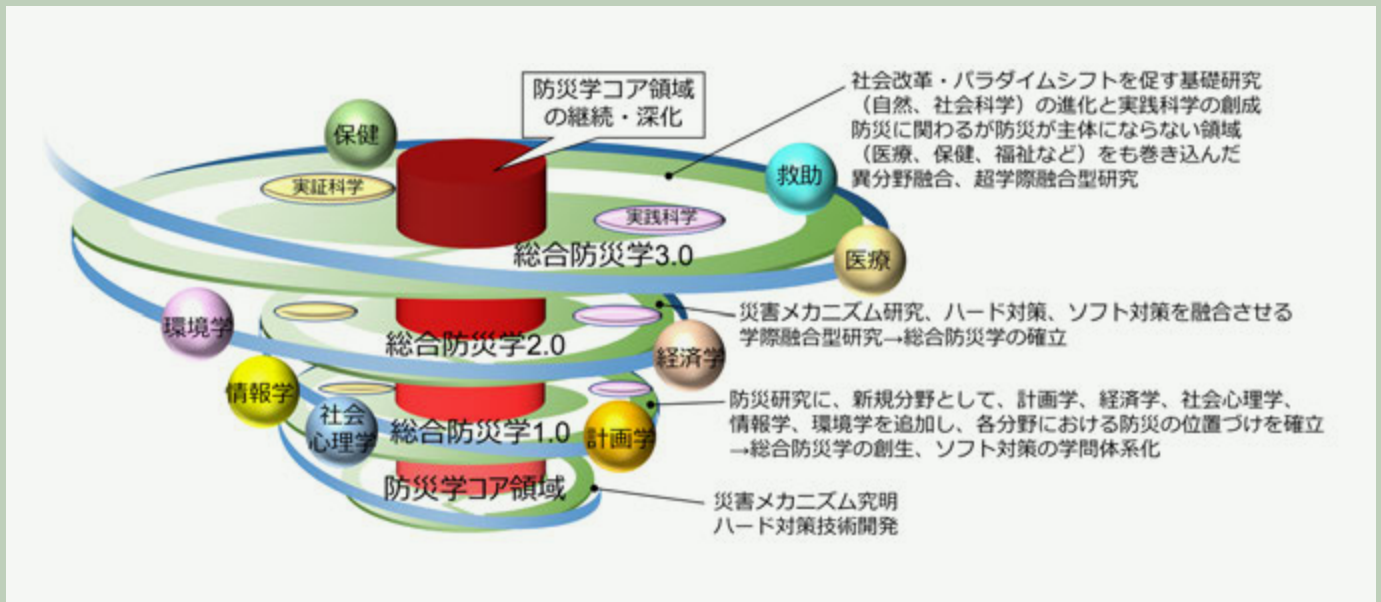
Integrated science and technology which contribute to the realization of a disaster resistant and resilient society

社会防災研究部門 [imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp/rddms/](http://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](http://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 地球惑星科学  
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 社会基盤工学  
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 都市社会学  
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 建築学  
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 社会情報学  
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/](http://fire.dpri.kyoto-u.ac.jp/)



教授  
牧 紀男  
Prof  
MAKI Norio  
都市計画・防災学



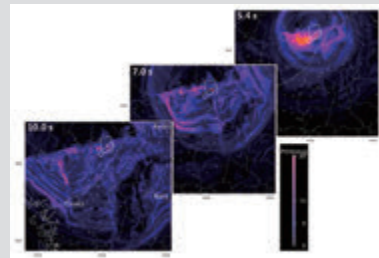
准教授  
関口 春子  
Assoc Prof  
SEKIGUCHI Haruko  
強震動地震学



### 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 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/](http://flood.dpri.kyoto-u.ac.jp/)



准教授  
佐山 敬洋  
Assoc Prof  
SAYAMA Takahiro  
水文学・水工学



講師  
フローランス  
ラルナ  
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

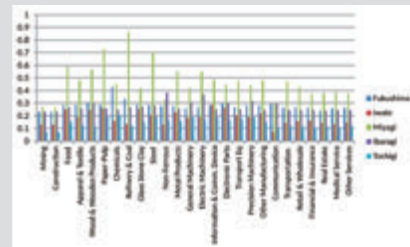


特定助教  
劉 歆  
PS Asst Prof  
LIU Huan  
防災の経済分析

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

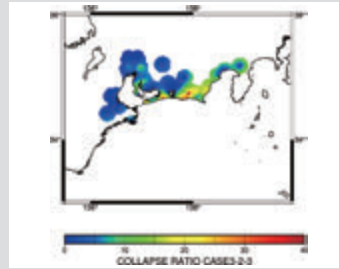


特定助教  
伊藤 恵理  
PS Asst Prof  
ITO Eri  
地震被害評価

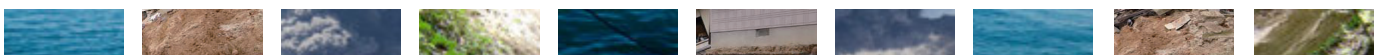
地震リスク、それを知らなきゃ始まらない

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



巨大災害過程研究領域

Integrated Disaster Reduction Systems

情報学  
社会情報学

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



教授  
矢守 克也  
Prof  
YAMORI Katsuya  
防災心理学



准教授  
大西 正光  
Assoc Prof  
ONISHI Masamitsu  
リスクガバナンス

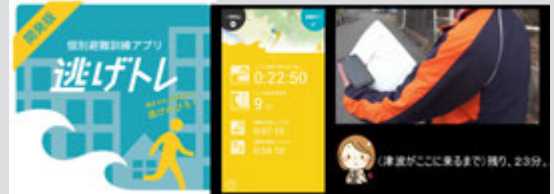


助教  
中野 元太  
Asst Prof  
NAKANO Genta  
防災教育

文理工 集って作る防災学

社会心理学、社会学、制度経済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。

The laboratory explores effective risk communication systems and evacuation methods to establish 'practice-oriented' disaster risk reduction systems based on social science disciplines.



津波避難訓練支援スマートフォンアプリ「逃げトレ」

2 組織・メンバー People

災害情報システム研究領域

Disaster Information Systems

情報学  
社会情報学

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

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

災害リスクマネジメント研究領域

Disaster Risk Management

工学  
都市社会工学

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

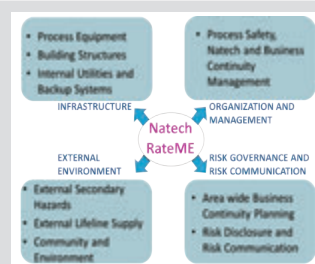


教授  
アナマリア クルーズ  
Prof  
CRUZ Ana Maria  
Natech災害分析

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  
山 泰幸  
Vstg Prof  
YAMA Yoshiyuki  
地域復興・持続学



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

地震や火災に強い建物群の実現を目指して

防災研究において、発生した様々な災害の事例とその後の防災や社会の変化を蓄積し、解析することは極めて重要です。災害状況をアーカイブするための技術・運用体制を構築し、巨大災害が社会へ与えるインパクトや災害文化の変化を明らかにします。

It is important to recognize the lessons of past disasters to mitigate or reduce the damage and consequences of rarely occurring catastrophic disasters. This laboratory has continued to develop GIS methods for archiving disaster circumstances and study historical changes of characteristics of catastrophic disasters in Japan.



哲学カフェ方式ワークショップを用いた参加型アプローチによる災害リスクマネジメントの実践

Practice of community-based participatory approach using Café philosophique workshop method for disaster risk management

地域災害 (客員) 研究領域

Regional Disaster Studies (by visiting professors)



客員教授  
梶谷 義雄  
Vstg Prof  
KAJITANI Yoshio  
災害リスクマネジメント

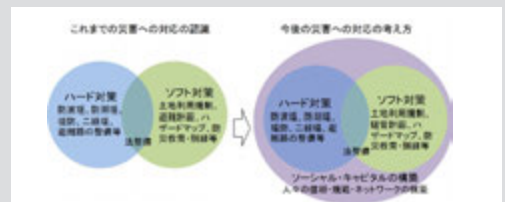


客員准教授  
宮川 祥子  
Vstg Assoc Prof  
MIYAGAWA Shoko  
防災情報学

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

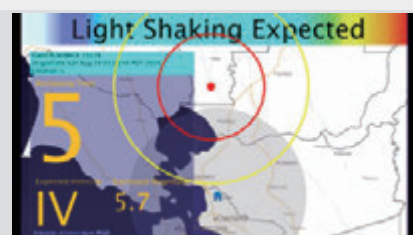
国際災害情報ネットワーク (外国人客員) 研究領域

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！

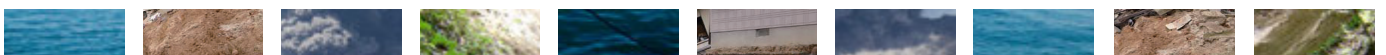
アート、文化、テクノロジーを融合した日本文化のコンピューティングを方法論として、人や社会にイノベーションをもたらすと共に、災害に強い人や社会を生み出すことをめざしたアートイノベーション研究を進めています。

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](http://www.eqh.dpri.kyoto-u.ac.jp)

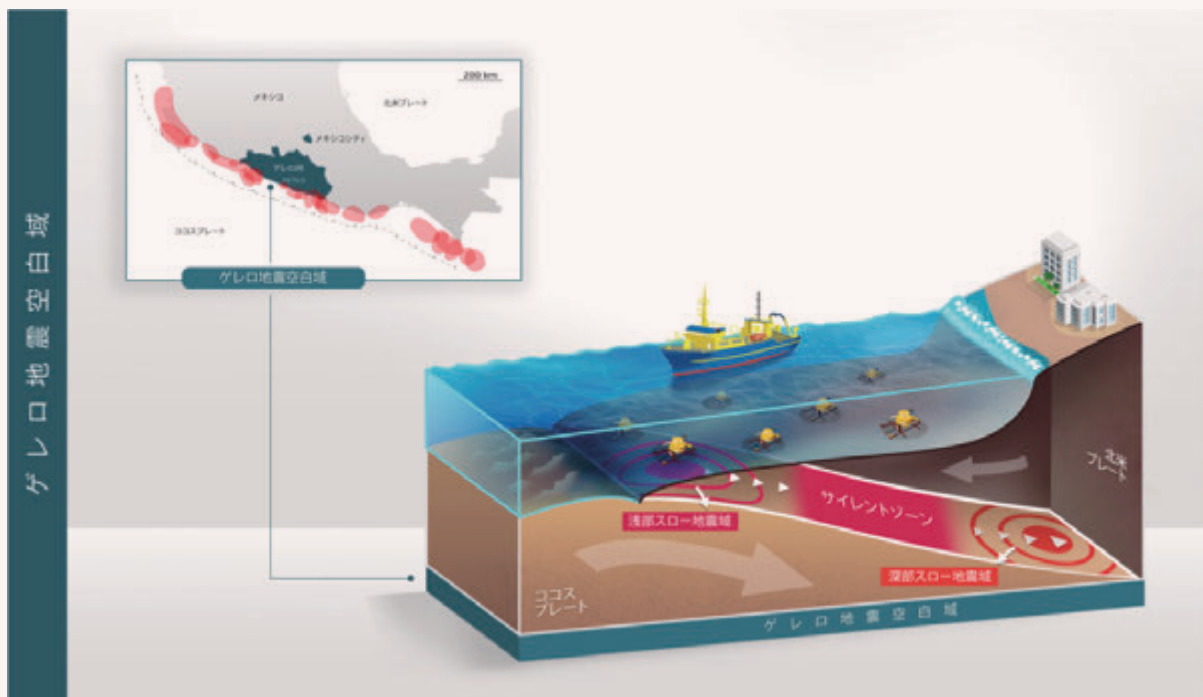
**Research Division of Earthquake Hazards**

附属地震災害研究センター [eqhz.dpri.kyoto-u.ac.jp](http://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/](http://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、微小地震活動を含むい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

**地震発生の物理プロセス解明と地震防災研究**

地震防災に資するため、1) 地震断層の摩擦発熱量推定や種々の物理量の測定、2) 波動伝播特性の解析による地殻の物理的特性の時間変化の研究、3) 緊急地震速報の改善に資する手法の開発などを行っています。

They carry out field studies and data analyses of earthquake sources and wave propagation, including, field studies of large faults to measure frictional heat and other physical properties; analyses of time-dependent wave propagation in the Earth's crust; and methods to improve Earthquake Early Warning systems.



(左)ブータン・ヒマラヤ地域の地震災害軽減のための観測研究、(右)北海道羅臼町の地すべりと地震の調査

2 組織・メンバー People

**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

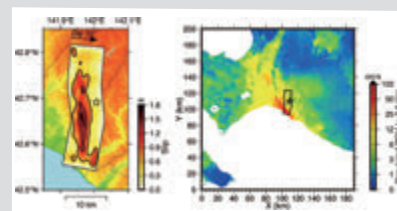


准教授  
**浅野 公之**  
Assoc Prof  
ASANO Kimiyuki  
強震動地震学

**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.



2018年北海道胆振東部地震の震源モデル(左)とシミュレーションによる地表最大地動速度分布(右)

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

**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  
**澤田 純男**  
Prof  
SAWADA Sumio  
耐震設計法



准教授  
**後藤 浩之**  
Assoc Prof  
GOTO Hiroyuki  
地震工学

**地震災害における現象の解明と次世代地震防災技術の開発**

地震災害における建造物の被災メカニズムを理解するため、地震の発生から建造物の応答までの幅広い領域を対象とした研究を行い、さらに建造物の耐震性能向上へ応用する技術についての研究を行っています。

Integrate theories and methodologies related to earthquake disaster mechanisms. Develop new generation devices for rational seismic design on civil engineering structures.



地震時に発生する液面揺動の制御デバイスの開発

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



教授  
池田 芳樹  
Prof  
IKEDA Yoshiki  
建築振動工学

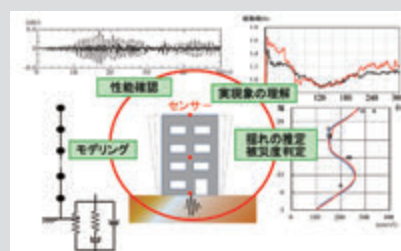


准教授  
倉田 真宏  
Assoc Prof  
KURATA Masahiro  
建築耐震工学

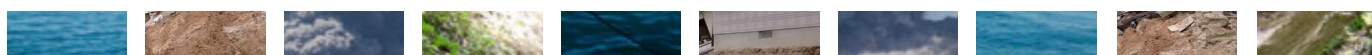
### 耐震は街を守る第一歩

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

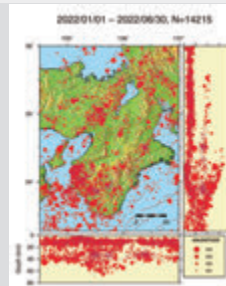


助教  
直井 誠  
Asst Prof  
NAOI Makoto  
地震学

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



准教授  
西村 卓也  
Assoc 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

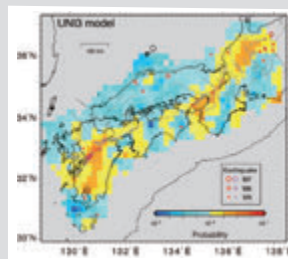


特定助教  
ベルトラン ルエドゥ  
PS Asst Prof  
ROUET-LEDUC Bertrand  
Philippe Gerard  
データ地震科学

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  
飯尾 能久  
Prof  
IIO Yoshihisa  
地震学



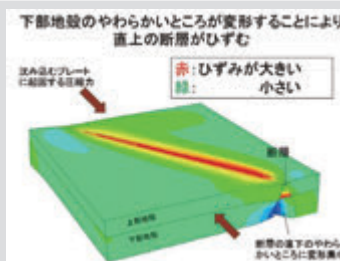
准教授  
深畑 幸俊  
Assoc Prof  
FUKAHATA Yukitoshi  
固体地球物理学

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.



内陸地震の発生過程のモデル

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

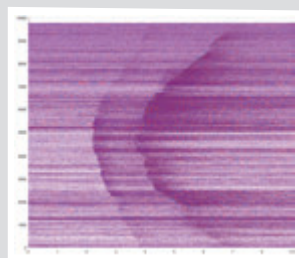


准教授  
宮澤 理稔  
Assoc Prof  
MIYAZAWA Masatoshi  
地震現象

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

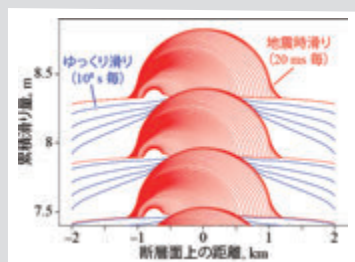


助教  
山崎 健一  
Asst Prof  
YAMAZAKI Kenichi  
地殻活動電磁気学

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)

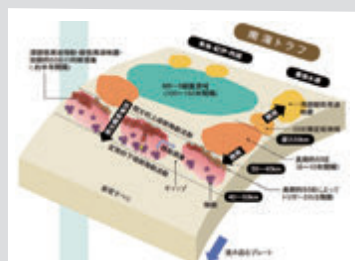


客員教授  
小原 一成  
Vstg Prof  
OBARA Kazushige  
地震学

重要なスロー地震の理解に向けて

阪神・淡路大震災を契機に展開された稠密観測網によって、スロー地震と呼ばれる多様な地震現象が発見されてきました。スロー地震は巨大地震とも関連する可能性があり、その理解を目指した様々な研究を行っています。

Various slow earthquake phenomena have been discovered after 1995 Kobe Earthquake. Studies have been conducted to clarify the relationship between slow and huge megathrust earthquakes.



南海トラフにおけるスロー地震活動の模式図

**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



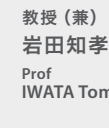
准教授  
中道 治久  
Assoc Prof  
NAKAMICHI Haruhisa  
火山物理学



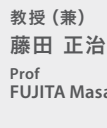
助教  
山本 圭吾  
Asst Prof  
YAMAMOTO Keigo  
火山物理学



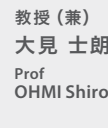
助教  
山田 大志  
Asst Prof  
YAMADA Taishi  
火山物理学



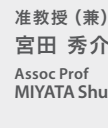
教授 (兼)  
岩田 知孝  
Prof  
IWATA Tomotaka



教授 (兼)  
藤田 正治  
Prof  
FUJITA Masaharu



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**

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

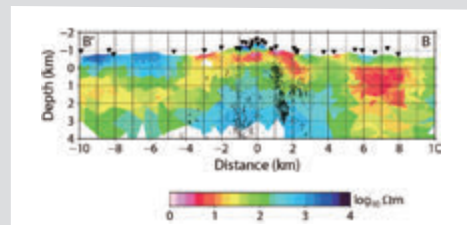


教授  
吉村 令慧  
Prof  
YOSHIMURA Ryokei  
地球内部電磁気学

**“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

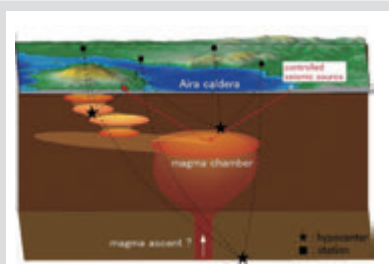


特定助教  
味喜 大介  
PS Asst Prof  
MIKI Daisuke  
火山学

**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

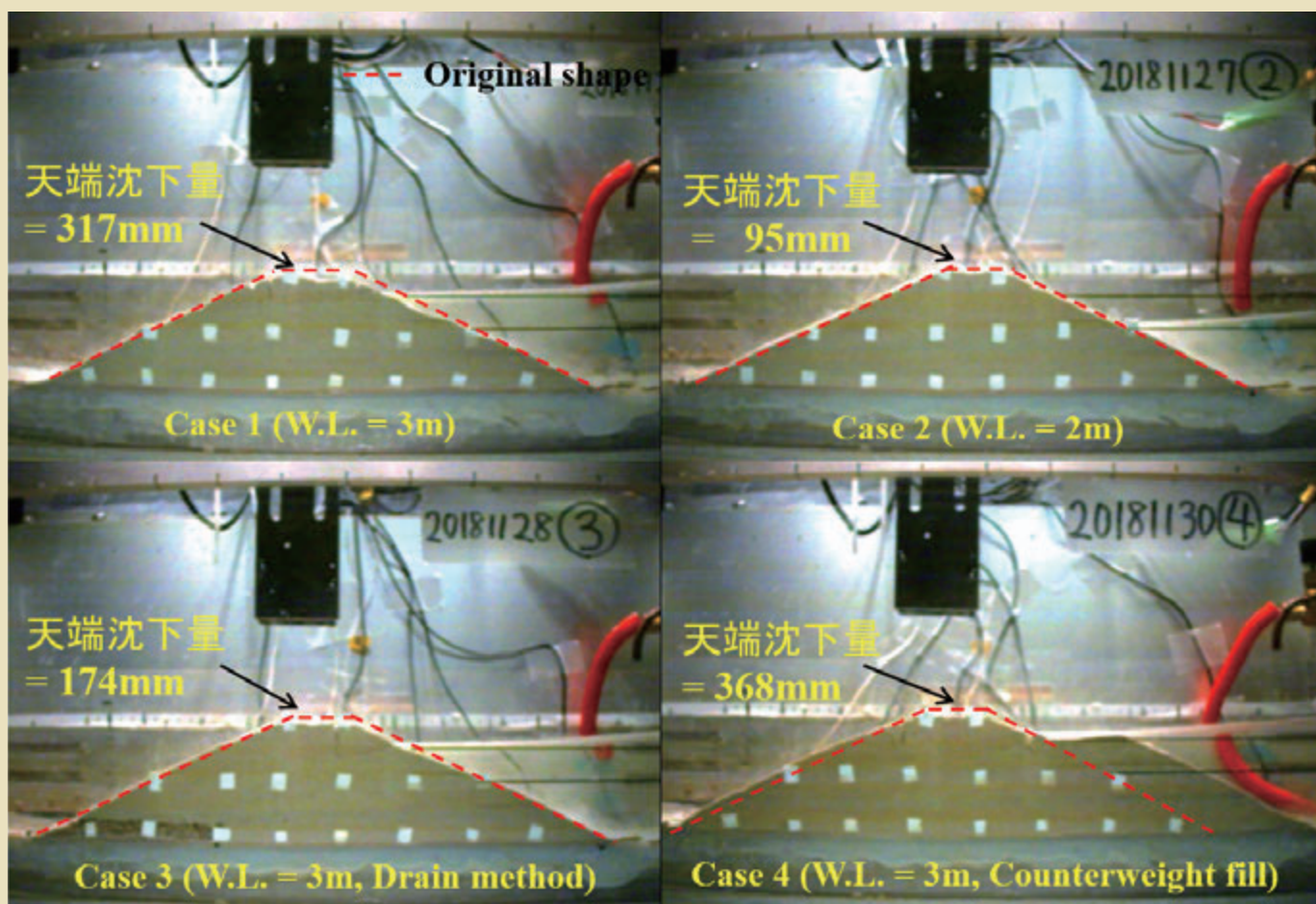
Prediction and mitigation of geotechnical, hydrogeomorphic and geological hazards

地盤災害研究部門 [www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/grg/rdg/](http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/grg/rdg/)

Research Division of Geohazards

附属斜面災害研究センター [landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/J-RCL.html](http://landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/J-RCL.html)

Research Center on Landslides



#### ため池堤体の地震時挙動の模型実験

ため池堤体の地震時挙動に対する貯水位の影響と対策工の効果を選心力載荷装置による模型実験により検討したものです。下流側の浸潤面を下げる工法が変形量抑制に効果があることなどを明らかにしました。



地盤防災解析研究分野

Geotechnics

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



教授  
渦岡 良介  
Prof  
UZUOKA Ryosuke  
地盤工学

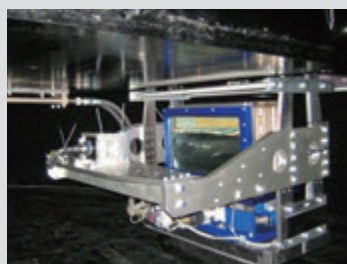


准教授  
上田 恭平  
Assoc Prof  
UEDA Kyohei  
地盤地震工学

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、地震時の地盤液化化など、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載荷装置

山地災害環境研究分野

Mountain Hazards

[www.slope.dpri.kyoto-u.ac.jp/](http://www.slope.dpri.kyoto-u.ac.jp/)



准教授  
松四 雄騎  
Assoc 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/](http://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)

地すべりダイナミクス研究領域

Landslide Dynamics



<http://landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/J-RCL.html>



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

地すべり計測研究領域

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)

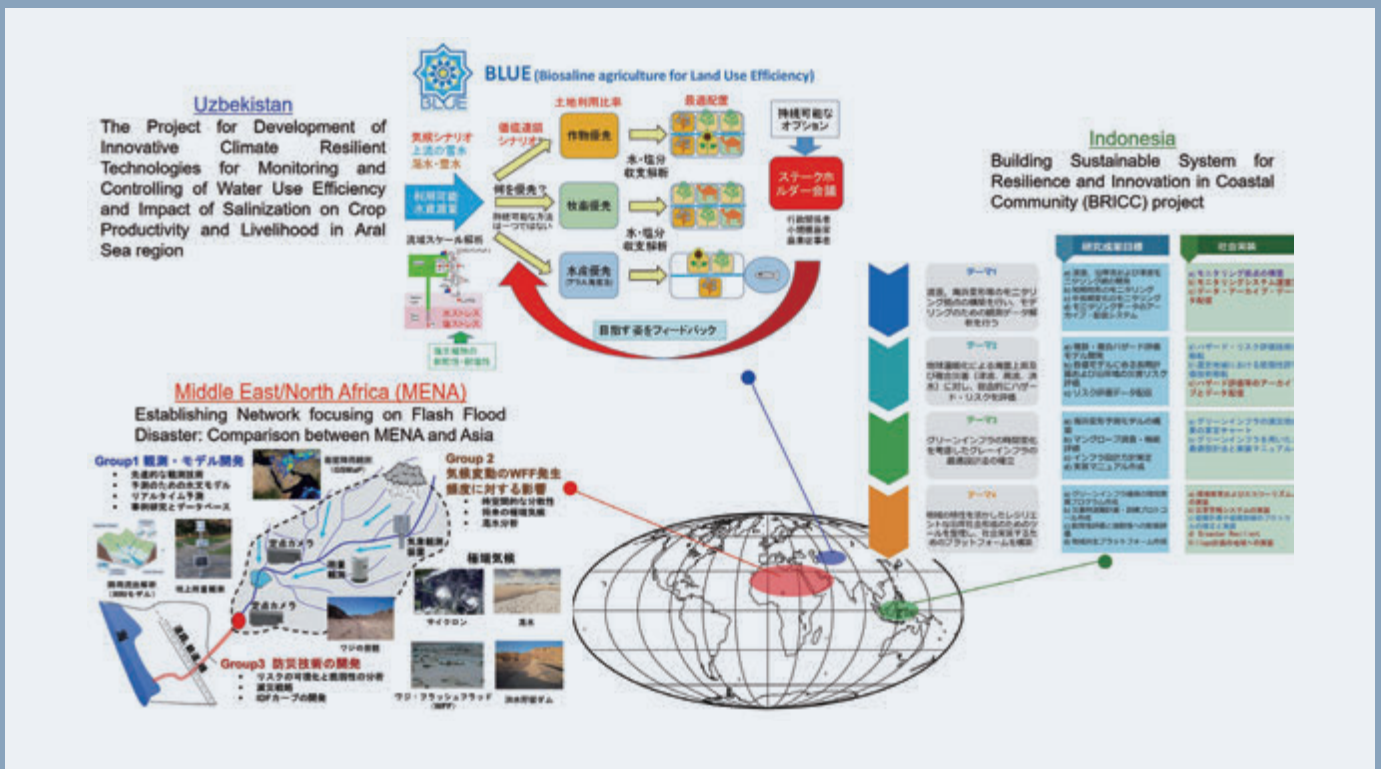
地球環境の変化を見ずえた大気・水に関わる災害の防止と軽減ならびに水環境の保全

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/](http://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](http://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](http://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

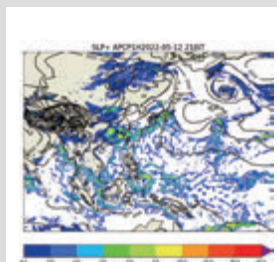


助教  
井口 敬雄  
Asst Prof  
IGUCHI Takao  
大気微量成分

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

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



助教  
堀口 光章  
Asst Prof  
HORIGUCHI Mitsuki  
大気境界層

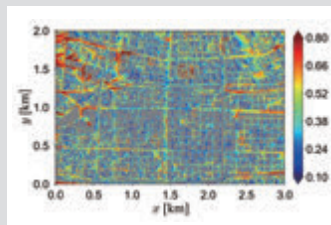


特任助教  
藤原 圭太  
SA Asst Prof  
FUJIWARA Keita  
台風

極端気象や暴風雨の脅威を知り備える

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.



在都市での台風時の強風の数値解析

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

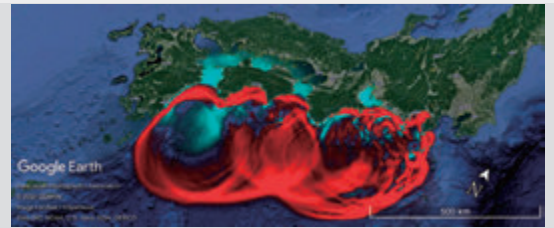
www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp/

 教授 森 信人 Prof MORI Nobuhito 海岸工学	 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 何 東政 SA Asst Prof HO Tungcheng 地震学・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

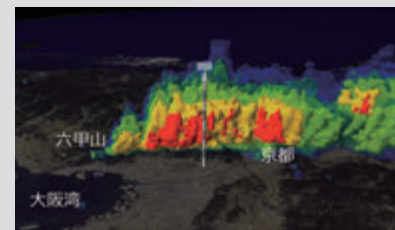
水文気象災害研究分野 Hydrometeorological Disasters

 教授 中北 英一 Prof NAKAKITA Eiichi 水文気象学	 特任教授 賈 馨 SA Prof TAKARA Kaoru 水文学・防災科学	 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.



気象レーダーでとらえた線状降水帯

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)

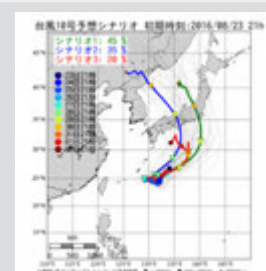
mhri.dpri.kyoto-u.ac.jp/

 特定教授 山路 昭彦 PS Prof YAMAJI Akihiko 水文気象学	 特定准教授 吳 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  
藤田 正治  
Prof  
FUJITA Masaharu  
砂防工学

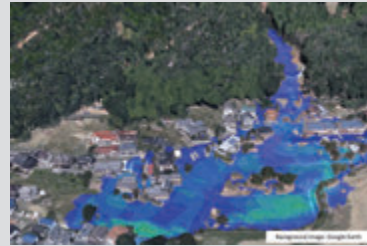


准教授  
竹林 洋史  
Assoc Prof  
TAKEBAYASHI Hiroshi  
河川・砂防工学

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

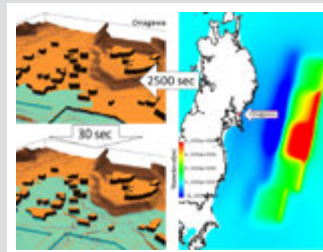


准教授  
米山 望  
Assoc Prof  
YONEYAMA Nozomu  
数値水理学

災害に強い都市基盤の設計と維持管理

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/rdps/default.html



教授  
川池 健司  
Prof  
KAWAIKE Kenji  
防災水工学



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

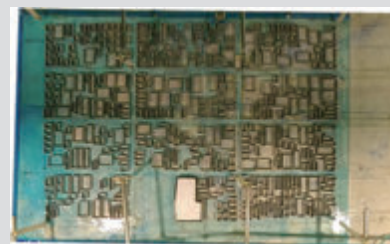


助教  
小柴 孝太  
Asst Prof  
KOSHIBA Takahiro  
水理水工学

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

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



教授  
平石 哲也  
Prof  
HIRAISHI Tetsuya  
海岸・海洋工学



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

水際線で都市を守る

我が国の海岸線や都市の水際線は、常時、高波・高潮・津波等の脅威にさらされています。一方、水際線背後の人口と社会資本の集中は年々進んでおり、それらの水に対する防御の重要性はますます高まっています。当研究室では、可動型津波防波堤、グリーンベルト・インフラ等の新しい知見で沿岸を浸水から守ります。

The hazard risk of the waterfront has emerged rapidly these days. The laboratory proposes new mitigation tools like the Fin-Plate type Movable Tsunami Breakwater.



砂丘背後の防潮堤に作用する津波の様子 (OpenFOAMによる)

流域圏観測研究領域

Fluvial and Coastal Hazards

rcfcd.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

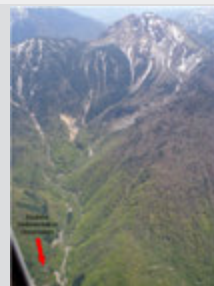
教授 (兼)  
井口 正人  
Prof  
IGUCHI Masato  
火山物理学

教授 (兼)  
大見 士朗  
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

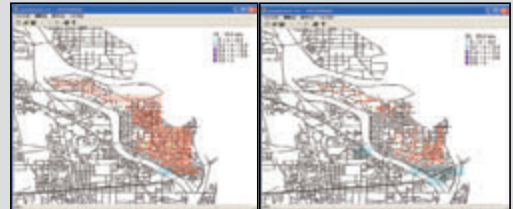


助教  
山田 真史  
Asst Prof  
YAMADA Masafumi  
河川・流域地理学

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

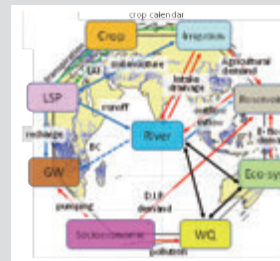


特任助教  
ティムール  
フジャナザロフ  
SA Asst Prof  
KHUJANAZAROV Temur  
国際河川の水資源

持続可能な開発のための統合的水資源管理

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  
竹門 康弘  
Assoc Prof  
TAKEMON Yasuhiro  
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

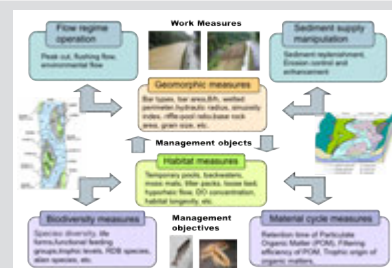


特任准教授  
モハメド サベル  
SP Assoc Prof  
SABER Mohamed  
水文地質学

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

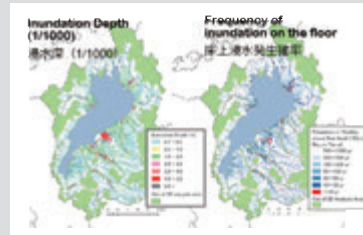


客員准教授  
瀧 健太郎  
Vstg Assoc Prof  
TAKI Kentaro  
流域政策・計画学

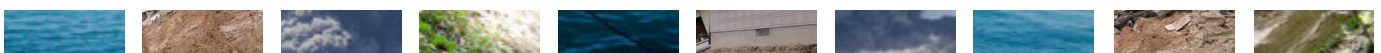
### 水資源システムの新たな課題への挑戦

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、グリーンインフラやEco-DRRの考え方を踏まえた減災型治水システムの社会実装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 social implementation of the flood risk disaster reduction system based on the concept of Green Infrastructure and Eco-DRR.

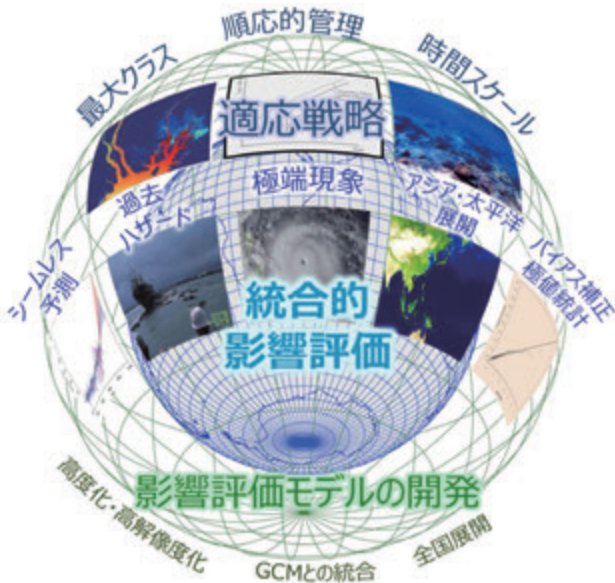


流域治水に貢献する  
地先の洪水リスクの  
定量化



# 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.

2 組織・メンバー People

連携研究ユニット Joint Research Units

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

教授(兼) 畑山 満則  
Prof HATAYAMA Michinori

教授(兼) 竹見 哲也  
Prof TAKEMI Tetsuya

教授(兼) 藤田 正治  
Prof FUJITA Masaharu

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) 藤見 俊夫  
Assoc Prof FUJIMI Toshio

准教授(兼) 志村 智也  
Assoc Prof SHIMURA Tomoya

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

助教(兼) 山野井 一輝  
Asst Prof YAMANOI Kazuki

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) 川池 健司  
Prof KAWAIKE Kenji

教授(兼) 田中 賢治  
Prof TANAKA Kenji

准教授(兼) 佐山 敬洋  
Assoc Prof SAYAMA Takahiro

准教授(兼) 吉田 聡  
Assoc Prof YOSHIDA Akira

准教授(兼) 山口 弘誠  
Assoc Prof YAMAGUCHI Kosei

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

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) 平石 哲也  
Prof HIRAIISHI Tetsuya

教授(兼) 角 哲也  
Prof SUMI Tetsuya

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

准教授(兼) 西嶋 一欽  
Assoc Prof NISHIJIMA Kazuyoshi

准教授(兼) 竹林 洋史  
Assoc Prof TAKEBAYASHI Hiroshi

助教(兼) 仲 ゆかり  
Asst Prof NAKA Yukari

特定助教(兼) 劉 歡  
PS Asst Prof LIU Huan



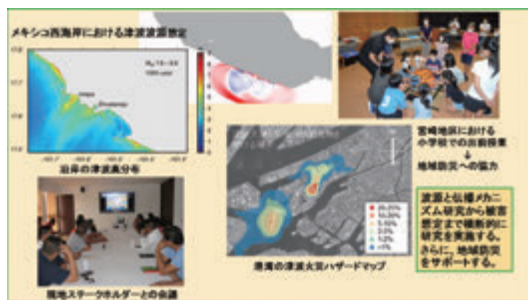
- 〈工学研究科〉
- 教授(連携) 立川 康人  
Prof TACHIKAWA Yasuto
  - 准教授(連携) 市川 温  
Assoc Prof ICHIKAWA Yutaka
  - 准教授(連携) キム スンミン  
Assoc Prof KIM Sunmin
  - 講師(連携) 萬 和明  
Jr Assoc Prof YOROZU Kazuaki

- 〈地球環境学堂〉
- 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、4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.

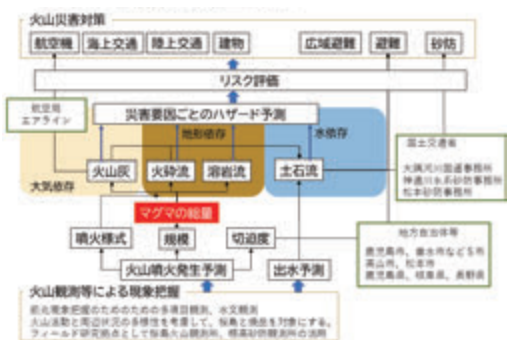
- ユニット長・教授(兼) 平石 哲也  
Prof HIRAIISHI Tetsuya
- 教授(兼) 矢守 克也  
Prof YAMORI Katsuya
- 教授(兼) 森 信人  
Prof MORI Nobuhito
- 准教授(兼) 藤見 俊夫  
Assoc Prof FUJIMI Toshio
- 准教授(兼) 宮澤 理稔  
Assoc Prof MIYAZAWA Masatoshi
- 助教(兼) 中野 元太  
Asst Prof NAKANO Genta
- 特定助教(兼) 張 哲維  
PS Asst Prof CHANG Che-Wei

- 教授(兼) 多々納 裕一  
Prof TATANO Hirokazu
- 教授(兼) アナマリア クルーズ  
Prof CRUZ Ana Maria
- 准教授(兼) 米山 望  
Assoc Prof YONEYAMA Nozomu
- 准教授(兼) 西村 卓也  
Assoc Prof NISHIMURA Takuya
- 准教授(兼) 馬場 康之  
Assoc Prof BABA Yasuyuki
- 助教(兼) 山下 裕亮  
Asst Prof YAMASHITA Yusuke

- 教授(兼) 牧 紀男  
Prof MAKI Norio
- 教授(兼) 洞岡 良介  
Prof UZUOKA Ryosuke
- 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) 山田 真澄  
Assoc Prof YAMADA Masumi
- 助教(兼) 宮下 卓也  
Asst Prof MIYASHITA Takuya

# 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) 吉村 令慧  
Prof YOSHIMURA Ryohei
- 教授(兼) 藤田 正治  
Prof FUJITA Masaharu
- 教授(兼) 榎本 剛  
Prof ENOMOTO Takeshi
- 准教授(兼) 大西 正光  
Assoc Prof ONISHI Masamitsu
- 准教授(兼) 為栗 健  
Assoc Prof TAMEGURI Takeshi
- 准教授(兼) 宮田 秀介  
Assoc Prof MIYATA Shusuke
- 助教(兼) 井口 敬雄  
Asst Prof IGUCHI Takao

- 教授(兼) 多々納 裕一  
Prof TATANO Hirokazu
- 教授(兼) 竹見 哲也  
Prof TAKEMI Tetsuya
- 教授(兼) 平石 哲也  
Prof HIRAIISHI Tetsuya
- 教授(兼) 大見 士朗  
Prof OHMI Shiro
- 准教授(兼) 西村 卓也  
Assoc Prof NISHIMURA Takuya
- 准教授(兼) 吉田 聡  
Assoc Prof YOSHIDA Akira

- 教授(兼) 矢守 克也  
Prof YAMORI Katsuya
- 教授(兼) 丸山 敬  
Prof MARUYAMA Takashi
- 教授(兼) 森 信人  
Prof MORI Nobuhito
- 特定教授(兼) 山路 昭彦  
PS Prof YAMAJI Akihiko
- 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  
真木 雅之  
SA Prof  
MAKI Masayuki  
レーダ気象学



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  
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  
米田 格  
Technical Staff  
YONEDA Itaru

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 Mikihiro

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



遠心模型実験に供する試験体の設置風景。学生主体で進めるため安全指導が欠かせない

## 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。

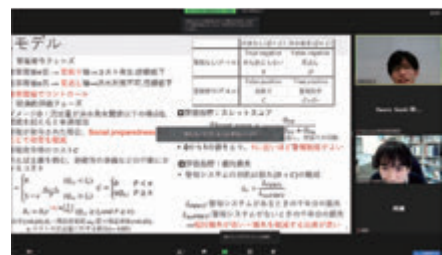
Once a year, the Uji Campus and its remote facilities are open to the public to discover the research studies conducted by the researchers/students. The public are allowed to take tours of the campus and its remote facilities, attend workshops, lectures, laboratories and familiarize themselves with campus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

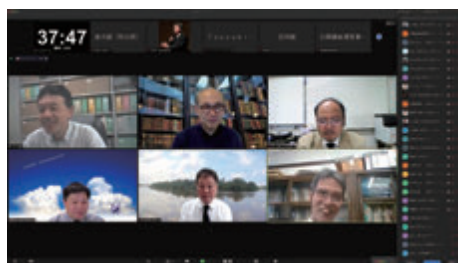
The DPRI Annual Meeting reports the latest research results of various research laboratories and share results of disaster surveys.



## 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 Catalog (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/](http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/) EN [www.dpri.kyoto-u.ac.jp/en/](http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/en/)
- Facebookページ [www.facebook.com/DPRI.Kyoto.Univ/](https://www.facebook.com/DPRI.Kyoto.Univ/)
- Twitter [twitter.com/dpritwit](https://twitter.com/dpritwit)
- YouTubeチャンネル [www.youtube.com/channel/UCQ22ABWTJkxolMXLAnLKMLQ](https://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 [2022年度]

## Newly accepted research projects [FY 2022]: KAKENHI

種目 Categories	研究課題名 Themes of research projects	研究代表者 DPRI
<b>基盤研究 (A)</b> Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	火山噴出物の飛散・拡散挙動に関する新たな解析手法の開発と火山災害対応への統合 河川生態系の時空間的多様性を指標とする生態系管理：動的環境への適応進化と棲み分け	丸山 敬 竹門 康弘
<b>基盤研究 (B)</b> Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	地震時の時空間的ばらつきを考慮した高精度な地震時の斜面安定性評価手法の開発 適切な感情喚起による減災意図-行動ギャップの解消を目指したfMRI実験と行動実験 火山砕屑物斜面における地震時地すべりの発生因子の解明と崩土の運動予測	土井 一生 藤見 俊夫 王 功輝
<b>基盤研究 (C)</b> Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	スパースモデリングに基づく地殻変形場の推定 降灰量分布を決定する気象学および火山学的素過程に関する研究 海底地震観測記録を用いた東北・関東太平洋沖の地盤構造同定及びサイト増幅推定 An integrated approach for modeling hillslope ecohydroclimatology: a new path to predict landslides in a changing climate Building self-efficacy for disaster preparedness motivation - An evidence-based approach 機械学習を利用したハイブリッド緊急地震速報の開発 無重力下における流体アート生成の研究	深畑 幸俊 眞木 雅之 長嶋 史明 Wu YingHsin S Samaddar 山田 真澄 土佐 尚子
<b>若手研究</b> Grant-in-Aid for Early-Career Scientists	地盤変動・振動観測による溶岩噴出量推定への挑戦 全球-沿岸シームレス極端海面水位モデルの開発と気候変動沿岸リスク評価	山田 大志 志村 智也
<b>特別研究員奨励費</b> Grant-in-Aid for JSPS 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 陸域及び海域の測地観測網を用いた沈み込み帯浅部における滑り収支の解明 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 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 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	上田 拓 瀧下 恒星 大野 哲之 井上 智裕 藤田 翔乃 太田 義将 中下 早織
<b>学術変革領域研究(A)</b> Grant-in-Aid for Transformative Research Areas (A)	プルカノ式噴火のSlow-to-Fast理解のための火砕物噴出率推定法の開発 内陸スロー地震の光ケーブルによる測定と動的誘発過程を利用した発生過程の解明 Slow地震活動を予測・定量化する新たな統計モデルの構築	中道 治久 宮澤 理稔 西川 友章
<b>挑戦的研究(萌芽)</b> Grant-in-Aid for Challenging Research (Pioneering)	高頻度水蒸気・雲観測で挑む降水直前大気場の実態解明 高圧水を必要としない地震の断層の新しいモデルと高サンプリングデータによる検証 豪雨予測が外れることの価値	吉田 聡 飯尾 能久 山口 弘誠

# 日本学術振興会科学研究費助成事業 受入額

## Amount received: KAKENHI

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

年度 FY	2019		2020		2021		2022	
	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
種類 Items								
学術変革領域研究(A)	—	—	—	—	—	—	5	79,200
新学術研究領域(研究領域提案型)	1	3,000	—	—	—	—	—	—
基盤研究(S)	1	16,400	—	—	—	—	—	—
基盤研究(A)	3	27,900	3	27,700	6	47,300	8	60,600
基盤研究(B)	14	63,200	19	68,700	21	63,400	17	54,800
基盤研究(C)	13	16,550	14	12,900	15	13,500	17	15,600
挑戦的研究(開拓)	2	10,700	2	10,300	2	8,300	2	5,500
挑戦的研究(萌芽)	3	5,900	3	5,300	4	8,000	6	13,400
若手研究	2	1,900	8	9,700	9	7,500	6	7,400
若手研究(A)	3	5,100	2	2,400	—	—	—	—
若手研究(B)	2	1,800	—	—	—	—	—	—
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	17,700	17	16,070	13	12,600	13	13,400
特別研究員奨励費(外国人)	—	—	—	—	—	—	1	1,100
国際共同研究強化(A)	—	—	1	11,600	1	—	—	—
国際共同研究強化(B)	—	—	2	15,000	4	12,300	5	15,800
計 Total	61	170,150	71	179,670	76	173,900	82	269,100

# 大型研究プロジェクト

## Major research projects

年度 FY 研究テーマ Research themes

2017-2021	文部科学省統合的気候モデル高度化研究プログラム：統合的ハザード予測
2018-2025	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」
2015-2025	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

# 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
2022.1.15	トンガ諸島付近のフンガ・トンガ-フンガ・ハアバイ火山の大規模噴火
2022.3.16	福島県沖の地震
2022.8	アイスランド・ファグラダルスフィヤル火山の噴火

# 主要な受賞

## List of major awards received by faculty

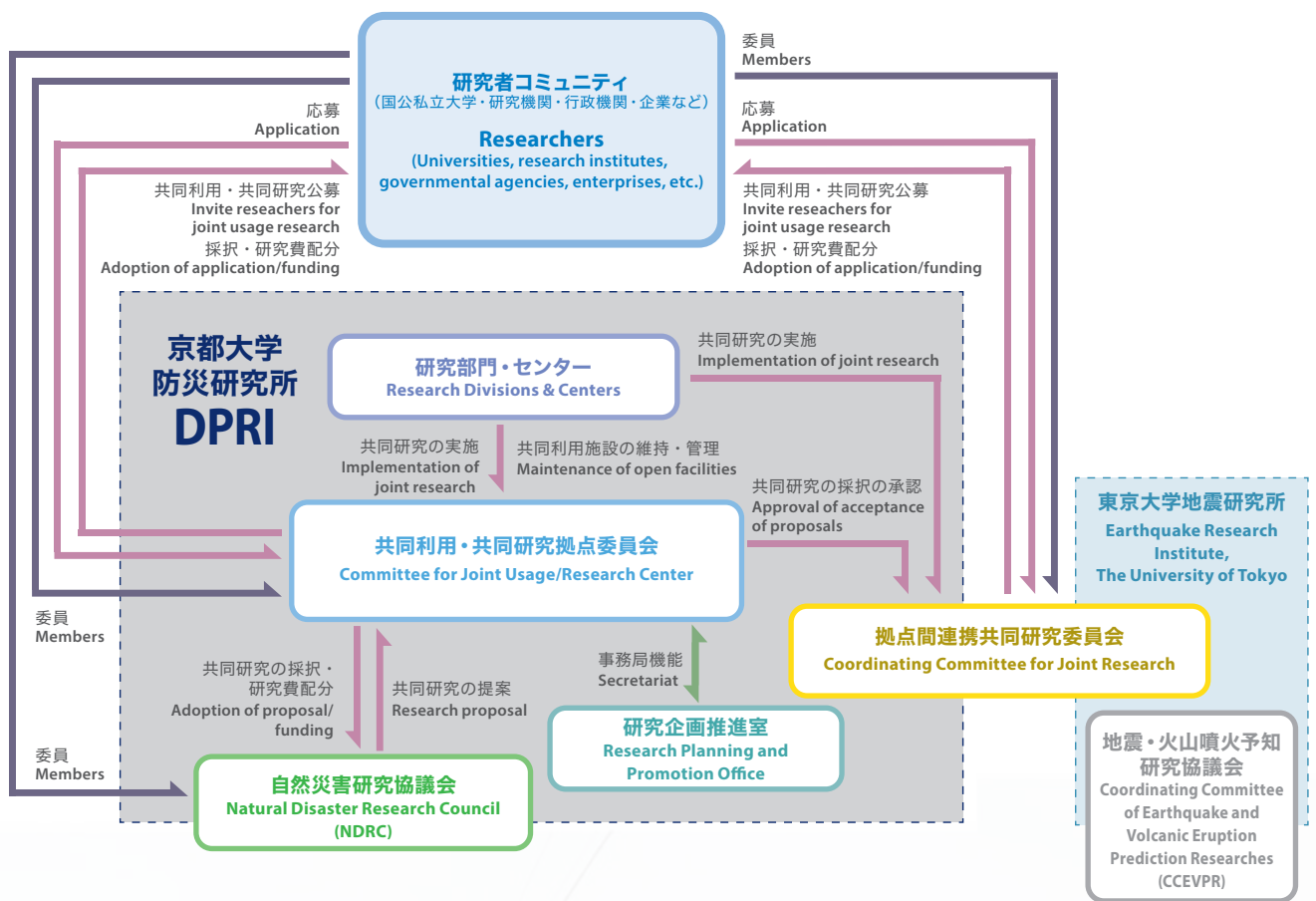
受賞者 Winners	賞の名称 Titles of the award	受賞年月 Year/Month
田中 賢治	令和3年度水文・水資源学会国際賞	2021.9
矢守 克也	令和3年防災功労者防災担当大臣表彰[個人の部・防災体制の整備]	2021.9
廣井 慧	国際レスキューシステム研究機構第17回競基弘賞学業績賞	2022.1
藤田 正治	全国治水砂防協会令和3年度赤木賞	2022.2
實 馨	令和3年度土木学会功績賞	2022.6
間瀬肇・平石哲也ほか	土木学会令和3年度論文賞	2022.6
土井一生・釜井俊孝・王功輝ほか	日本応用地質学会令和4年(2022)論文賞	2022.6
池田 芳樹	The 2022 International Association for Structural Control and Monitoring (IASCM) Takuji Kobori Prize	2022.7
牧 紀男	令和4年防災功労者防災担当大臣表彰[個人の部・防災体制の整備]	2022.9
佐山 敬洋	2022年度日本気象協会岡田賞	2022.9

# 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を整え、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 FY2021

#### 科学研究費補助金・特別研究促進費による突発災害調査

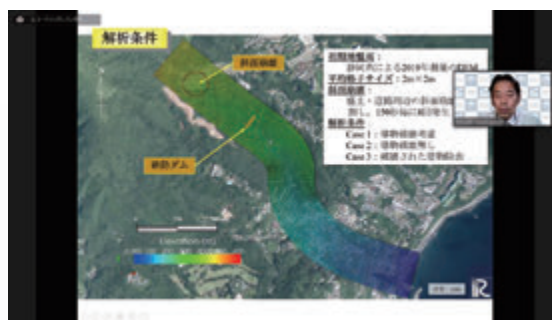
- トンガ海底火山噴火とそれに伴う津波の予測と災害に関する総合調査

#### 自然災害研究協議会突発災害調査

- トンガの噴火による非地震性津波に対する避難に関する調査
- トンガの噴火により四国沿岸で発生した漁船被害等に関する調査
- 2021年Cyclone Serojaによる東ティモールの豪雨災害について
- 3/16福島県沖の地震で発生した地震動と建物被害の対応



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)

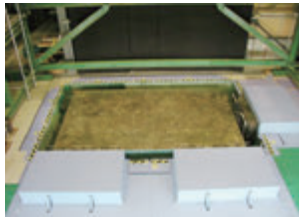
# 共同利用施設 Shared facilities

## 1 施設 Facilities See pp. 50 - 51

## 2 装置・機器 Equipments

### 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室 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室



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-1 地殻変動連続観測解析システム Data acquisition and processing system for the crustal movement	地殻変動連続観測データを自動収録、解析する計算機システム。収録には対応ロガーなどを必要とする
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 遠心力載荷試験装置 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 動的変形特性試験機 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	高圧力状態での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・挙動を視目で観察・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 $\mu$ 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	自然風と相似な風を作り出して、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 <sup>3</sup> )
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-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 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-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 (A) Osaka Bay tidal model A	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°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-22 雨水流出実験装置

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 自然災害に関する文献所在情報データベース  
Database SAIGAI

災害史料データベース 自然災害に関する歴史史料データベース  
Historical Disaster Database

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

地磁気データ 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  
Geomagnetic data

## 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 11本、延べ2,400m  
Boring core samples of Sakurajima volcano

桜島の爆発映像等 桜島爆発のビデオテープ・写真  
Video of eruption of Sakurajima volcano

Xバンド偏波レーダーシステム 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  
X-band multi-parameter radar system

火山灰観測用ライダー装置 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  
Light detection and ranging device for volcanic plume

# 共同研究・研究集会 採択課題一覧 [2022年度]

## Accepted research projects [FY2022] : 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 DPRI
拠点研究 (一般推進)	2022	波源モデルから避難戦略までを貫く津波防災研究軸の構築	平石 哲也	
		地震動データおよび被災データの逐次変化に基づく都市地震リスク軽減に向けた先進的フレームワークの構築に関する研究	後藤 浩之	
		満点計画による地震データのアーカイブと新たな地震の長期予測手法の開発	飯尾 能久	
特定研究集会	2022	スロー地震と海溝型巨大地震の関係はどこまで明らかになり、今後、何を明らかにすべきか? : 南海トラフ巨大地震災害の軽減を目指して	西川 友章	
		総合防災に関する若手研究者の国際ワークショップ	藤見 俊夫	
		災害復興研究におけるスペシャルトークセッション	矢守 克也	
一般共同研究	2022-2023	著しい変形を受けた地質地域の斜面災害評価に関する研究集会	山崎 新太郎	
		火山噴火時の噴石の飛散性状の解析-予測手法の開発	内田 孝紀/九州大学応用力学研究所	丸山 敬
		高潮時の越波-越流同時生起および遷移状態に関する共同実験	安田 誠宏/関西大学環境都市工学部	張 哲維
		梅雨期豪雨の内部構造解明のための豪雨追跡による雲内降水粒子直接観測	鈴木 賢士/山口大学大学院創成科学研究科	山口 弘誠
		洪水時の斜面表面集中モニタリングによる高精度洪水予測モデリングの実現	田中 智大/京都大学大学院工学研究科	山口 弘誠
		洪水時における多孔質水工構造物の変形機構及び地形順応性に関する研究	張 浩/熊本大学	竹林 洋史
		物体後方の渦により発生する音に着目した新たな風速計の開発	大風 翼/東京工業大学環境・社会理工学院建築学系	西嶋 一欽
		淀川三川合流域の活断層と地下地質構造の解明	堤 浩之/同志社大学理工学部環境システム学科	岩田 知孝
		稠密重力観測に基づく桜島火山における真のマグマ質量供給量の把握	風間 卓仁/京都大学大学院理学研究科	山本 圭吾
		萌芽的共同研究	2022	災害想定が困難な規模の歴史的巨大崩壊は今後も周辺で発生するのか?
大阪湾における高潮氾濫の気候変動影響と動的適応策の評価	HA SI			多々納 裕一
小学校での防災教育実践における主体性の構築をめざした対話的評価手法の開発に関する研究	岡田 夏美			岡田 夏美
Unravelling the effect of rock pulverization during sliding on the hypermobility of rock avalanches: multiple approaches based experimental studies	SHENGSHAN WU/Graduate School of Science, Kyoto University			王 功輝
一般研究集会	2022	台風-豪雨など極端気象による都市の災害リスク評価に関する研究集会	日下 博幸/筑波大学計算科学研究センター	竹見 哲也
		砂防研究における技術伝承とDX(デジタルトランスフォーメーション)の融合-実験-観測-計測ノウハウの共有および展開-	和田 孝志/鳥取大学工学部	藤田 正治・宮田 秀介
		豪雨学研究会(降水系研究と河川流域系研究の融合)	大東 忠保/防災科学技術研究所	中北 英一・山口 弘誠
		海域における地震-火山災害の軽減に資する地球電磁気学的アプローチの探求	多田 訓子/海洋研究開発機構海域地震火山部門	山崎 健一・吉村 令慧
		大気海洋結合系の変動-変化と広域-持続的な異常天候	見延 庄士郎/北海道大学	榎本 剛
		最新の成果を踏まえた気候変動予測-影響予測に関する研究集会 ~気候変動予測と災害激甚化への適応~	仲江川 敏之/気象研究所	森 信人
		2022年度自然災害に関するオープンフォーラム 「巨大水害がやってくる~今できること、やるべきこと~(仮題)」	里深 好文/立命館大学理工学部	米山 望
長期滞在型 共同研究	2022	直達波のみのインバージョンによる震源パラメータ推定手法に関する共同研究	Dmytro Malyskyy/Carpathian Branch of Subbotin Institute of Geophysics, National Academy of Sciences of Ukraine	浅野 公之
		イタリアの既存建物の地震被害リスク低減に向けた構造力学的アプローチ	Mario ARGENZIANO/Department of Structures for Engineering and Architecture, University of Naples	池田 芳樹
		大地震時におけるソイルセメント格子状改良地盤の動的相互作用と耐震性能評価	Yuan Cao/Institute of Geotechnical Engineering, Zhejiang University	上田 恭平
重点推進型	2022	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	奥村 誠/自然災害研究協議会(京都大学防災研究所)	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	奥村 誠/自然災害研究協議会(京都大学防災研究所)	五十嵐 晃・西野 智研
		飛騨山脈震度観測ネットワークの構築と運用の実現可能性の調査研究	松田 俊彦/一般財団法人飛騨山脈ジオパーク推進協会	大見 士朗
地域防災実践型 (一般)	2022-2023	多地点で進める耐震便りを軸とした減災まちづくりの展開と大工-建築士への系統的-継続的な教育-働きかけによる木造住宅耐震改修の推進	川端 寛文/名古屋工業大学高度防災工学研究センター	牧 紀男
		カラー化された過去の災害写真を用いた防災教育の実践とその効果の検討	朝位 孝二/山口大学大学院創成科学研究科	五十嵐 晃
国際共同研究	2022-2023	フィリピン-カガヤン川流域における連続台風に伴う洪水軽減とリスクコミュニケーション	Orlando Balderama/Research & Development, Extension and Training, Isabela State University	KANTOUSH Sameh Ahmed
		2次元/3次元地盤構造の影響を考慮したサイト増幅特性評価手法の開発	Alan YONG/United States Geological Survey, Pasadena	松島 信一
		大規模地すべりの発生前兆現象の検出と災害軽減	JIANG Yao/Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Sciences	王 功輝
国際共同研究 (特定)	2022-2023	GADRI防災研究DBコレクションの開発研究	多々納 裕一	

# 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〉 採択課題一覧 [2022年度]

## Accepted research projects [FY2022] : 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]

種別 Category	研究課題 Research project titles	研究代表者 PI	代表者 Project leaders	
重点推進研究 総括型	巨大地震発生域のプレート間摩擦状態推定に関する研究	宮澤理穂DPRI	加藤尚之ERI・松島信一DPRI	
	構造物の被害推定と発災時の対応システムに関する検討	楠浩一ERI		
	地盤物性の空間的不均質性が直接基礎構造物の地震応答に及ぼす影響評価	上田恭平DPRI		
	巨大地震のリスク評価の高度化にむけた強震動評価の研究	飯高隆/東京大学情報学環		
	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		
	巨大地震リスク評価のための計算科学・計算機科学的な観点からの検討	市村強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3)	室内土質試験の不確実性を考慮した浅部地盤の非線形応答評価	上田恭平DPRI	上田恭平DPRI
	水平2方向入力地震動が浅部地盤の非線形応答に及ぼす影響の評価	井上和真/群馬工業高等専門学校環境都市工学科		
	Numerical analysis of adjacent pile supported structures and development of failure envelopes involving liquefaction-induced large deformations	サハレ アヌラグラフルDPRI		
特定型(その5)	構造物の即時被害把握技術に関する研究	楠浩一ERI	楠浩一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	
	歴史資料からのマルチハザードの抽出と分析	加納靖之ERI		
一般課題型研究	活断層末端の活火山地域における大規模斜面崩壊の発生予測に関する研究-1858年(安政五年)立山, 鳶崩れを例として-	金田平太郎/中央大学理工学部		
	桜島大規模噴火による大量軽石火山灰降下に対する事前広域避難に向けた実践的研究	大西正光DPRI		
	活断層により形成される盆地端部構造と歴史地震の被害分布との関係に関する研究	松島信一DPRI		
	連続地震動観測による大規模地すべりの再活動危険度評価	王功輝DPRI		
	日本の強震観測点におけるESG研究成果の収集および分析	山中浩明/東京工業大学環境・社会理工学院		
	リスクコミュニケーションを推進するための地震・火山災害に関する意識調査の標準的な質問紙設計とその有効性の検証	秦康範/山梨大学大学院総合研究部工学域		
	1923年関東地震の不造建物被害率に基づく震源破壊プロセスの解明	伊藤恵理DPRI		
	既存在来不造建物に大きな被害を引き起こす地震動の発生要因に関する研究	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

	FY2021
中国 China	4
台湾 Taiwan	1
カンボジアCambodia	1
計 Total	6

## 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

	FY2021
中国 China	5
米国 US	5
台湾 Taiwan	3
インド India	2
コロンビアColumbia	1
エジプトEgypt	1
フランスFrance	1
インドネシア Indonesia	1
メキシコ Mexico	1
スリランカ Sri Lanka	1
英国 UK	1
ウズベキスタン Uzbekistan	1
計 Total	23

## 国際研究集会 International research meetings

名称 Meetings	開催日 Date	会場 venue	代表者 DPRI	FY2021
日本地震工学会第6回表層地質が地震動に与える影響に関する国際シンポジウム	2021.8.30-9.1	オンライン	川瀬 博	
5th Global Summit of GADRI	2021.8.31-9.1	オンライン	多々納 裕一	
U.S.-Japan Expert Workshop: Improving Mobile Public Alert and Warning Globally	2021.9.8-10	オンライン	CRUZ Ana Maria/BEAN Hamilton	
11th International Conference of the International Society for the Integrated Disaster Risk Management (IDRiM2021)	2021.9.22-24	オンライン	多々納 裕一	
京都大学世界視力を備えた次世代トップ研究者育成プログラム国際シンポジウム「中米に学ぶ地域防災」	2021.12.7	オンライン	中野 元太	

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

GADRI (世界防災研究所連合) は、2015年3月京都大学防災研究所主導のもと発足され、同年仙台で開催された第3回防災世界会議において採択され、また、同年の国連総会にて承認された「仙台防災枠組2015-2030」の実施に積極的に取り組んでいます。以来、事務局は防災研究所に設置されています。

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、および英国における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。

GADRIには5つの目的を実施するために、対応する委員会を設置しています。さらに、GADRIメンバーは隔年開催のグローバルサミットシリーズで、「仙台防災枠組2015-2030」に定められた優先行動を実施するために、科学・技術ロードマップに定められた目標を達成すべく研究活動・報告を継続しています。また、国連防災機関(UNDRR)とも緊密に協力し、そのアジェンダの実現に向けて精力的に取り組んでいます。

2021年8月31日から9月1日に開催された第5回グローバルサミット「政策に貢献する防災科学の実現」は、初オンライン開催を試み、640名以上の参加があり、大成功を収めました。本サミットでは、各地域連合のもつ課題、ギャップ、影響、重要性などに焦点をあてました。この災害研究の成果と討議結果は、2021年11月に英国で開催された第26回気候変動枠組条約締約国会議と2022年5月にインドネシアで開催された第7回国連防災グローバル・プラットフォーム「リスクからレジリエンスへ: COVID-19によって変革された世界におけるすべての人のための持続可能な開発に向けて」におけるテーマ別セッション15「早期警告と早期行動」に貢献しました。

GADRIは引き続き、SDGs、気候変動、災害リスク軽減、災害に対する回復力などの世界的な課題に着目し、科学的証拠に基づく実行可能な解決策の発見にむけて貢献を続けていきます。

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

GADRI have made its mandate to actively support the implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction Agenda 2015-2030 adopted by the Third UN World Conference for DRR in Sendai, Japan and endorsed by the United Nations General Assembly during the same year of 2015 as its establishment. GADRI Secretariat is headquartered at its host institute Disaster Prevention Research Institute (DPRI), Kyoto University, Uji Campus, Kyoto, Japan.

Currently it has exceeded over 200 member institutions within 54 states and economies. The regional alliances of GADRI in Africa, North America, South Asia, and the UK actively promote its goals and objectives.

Recently, GADRI formed five Committees of GADRI to implement its five broad objectives. In addition, at its biennial Global Summits series, GADRI members report their research activities and achievements in fulfilment of the goals set out in the Science and Technology Roadmap for the implementation of the priority areas of the Sendai Framework Agenda. GADRI continue to work in close cooperation with UNDRR and its agendas.

The 5th Global Summit of GADRI: Engaging Sciences with Action was held virtually and intercontinentally from 31st August to 1st September 2021. The Summit focused on the necessary influence of global alliance building and the importance of its regional alliances. Outcomes and the results of the deliberations of disasters research was brought to the UN COP26 held in the UK in November 2021 and the Seventh UN Global Platform of Disaster Risk Reduction: "From Risk to Resilience: Towards Sustainable Development for All in a COVID-19 Transformed World" held in Indonesia in May 2022 through the thematic session 15: Early Warning and Early Action.

GADRI continue to focus its attention to global concerns such as SDGs, climate change, disaster risk reduction and resilience to disaster and continue to find scientific and evidence-based implementable solutions.

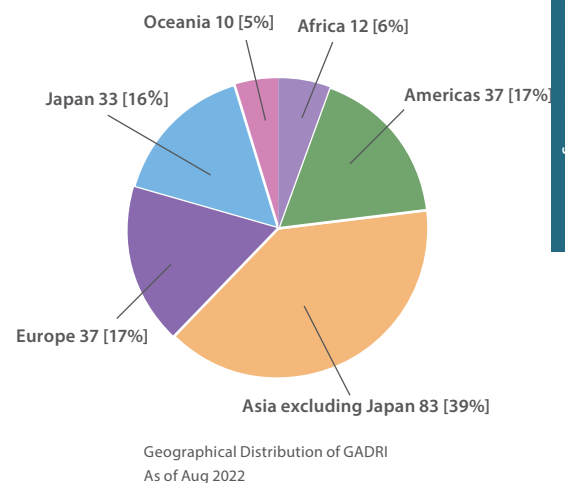
For further details on GADRI, please visit the webpage - <https://gadri.net/>

## GADRIの参加機関と組織

### Members and organization of GADRI

As of Aug 2022

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



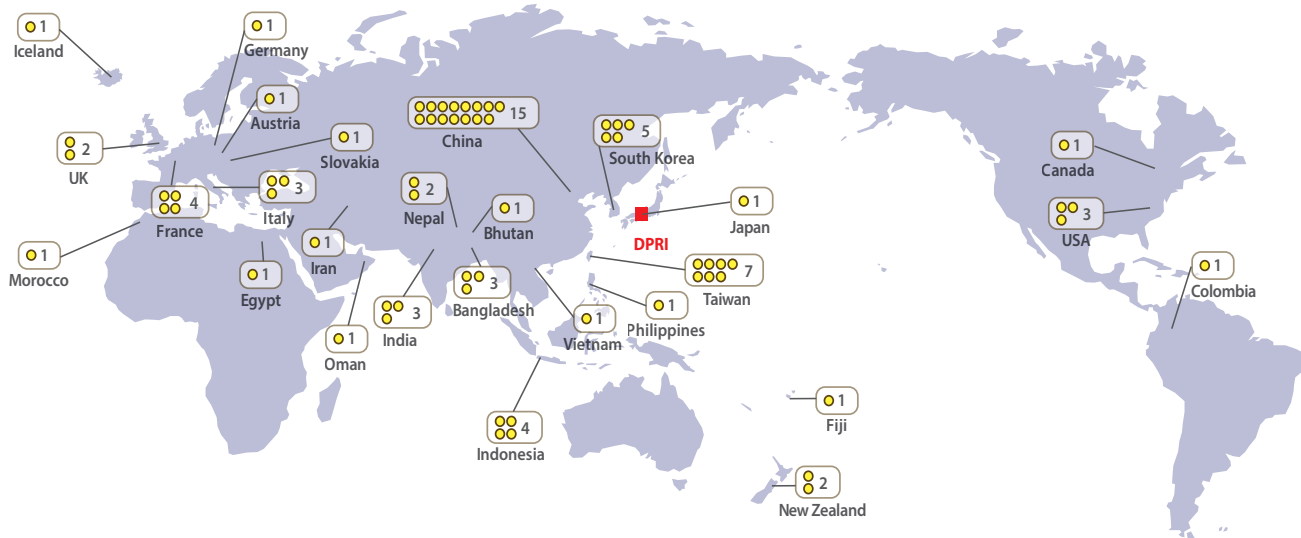
### 世界防災研究所サミット(GSRIDRR)開催実績

#### 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

# 国際交流協定 Academic exchange agreements

Total 69 As of Oct 2022



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
コメニウス大学プラチスラバ校自然科学部 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
北京師範大学資源学院 College of Resource Science and Technology, 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市民保健保護安全保障研究所 The Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC), 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



University / Institute	State	Year of agreement
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
忠南大学国際水資源研究所 International Water Resources Research Institute, Chungnam National University	韓国 South Korea	2013
フランス地質・鉱山研究所 Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)	フランス France	2013
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
蘭州大学土木工学・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
国立中興大学 National Chung Hsing University	台湾 Taiwan	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・環境工学研究所 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ク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
ゲ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部 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ッps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

# 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 Oct 2022

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 Hazards**  
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

**附属斜面災害研究センター RC on Landslides**  
地すべりダイナミクス研究領域 Landslide Dynamics  
地すべり計測研究領域 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

**附属流域災害研究センター RC for Fluvial and Coastal Disasters**  
流域圏観測研究領域 Fluvial and Coastal Hazards

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 Hazards**  
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 Hazards**  
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".



# 隔地施設一覽

## 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。



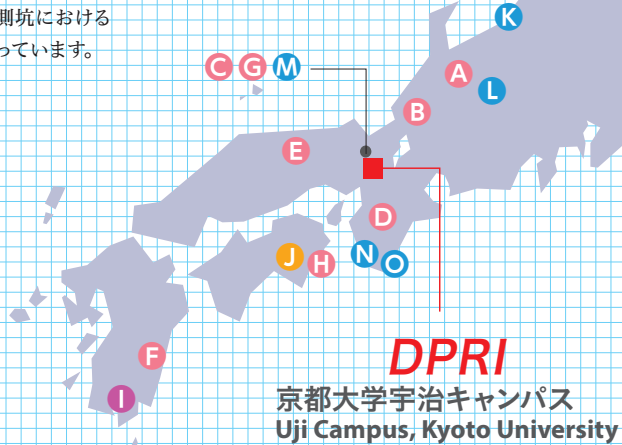
阿武山観測所



上宝観測所



宮崎観測所の観測坑内における地殻変動観測



**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MPRレーダー



桜島の火山観測点

### 附属斜面災害研究センター

#### Research Center on Landslides

**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



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

流域圏観測領域（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。

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** UNITWIN 本部棟  
UNITWIN Cooperation Programme  
Headquarter Bldg
- 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