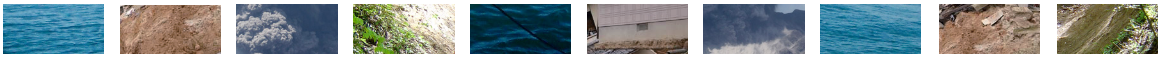
京都大学防災研究所
要覧 2020–2021

Handbook 2020–2021
Disaster Prevention Research Institute [DPRI]
Kyoto University

京都大学防災研究所 要覧 2020–2021

Disaster Prevention Research Institute[DPRI], Kyoto University Handbook 2020–2021



Contents

所長より
A message from the Director

防災研究所は「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、全国の災害科学・防災研究者とともに歩みを続けています。大型実験設備、観測所群などユニークな施設・設備を活かし、災害現場での実践的な研究を推進しています。また、世界防災研究所連合（GADRI）に代表される国際協力も活発に展開しています。

災害は社会の発展や地球環境の激変に伴って、進化します。2019年の台風災害などは、その代表例といえます。さらに、2020年に発生した新型コロナウィルス感染症によるパンデミックは、現代社会の在り方を根本から考え直すことを私達に迫っています。この感染症への対応には、災害研究の観点からも学ぶべき点が多くあります。また、パンデミック下での災害対応の在り方そのものも問われています。この変化する社会において、研究者がそれぞれの立場で考え、多くのステークホルダーとの間で活発な議論を展開することが私達の責務であると考えます。

所員一同、それぞれの専門分野での最先端の研究を推進するとともに、積極的に意見を発信していく所存です。

今、防災研究の世界も世代交代の時期を迎えつつあります。次代を担う若い世代がのびのびと活動できる環境を用意することが、我々の大きな仕事です。そのために多くの方々の声を聞き、十分に議論していきたいと思います。力を合わせて、活力のある防災研究所を次世代へ繋いでいきたいと思います。皆様のご支援・ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

京都大学防災研究所長　橋本　学
Prof HASHIMOTO Manabu
Director
Disaster Prevention Research Institute [DPRI]
Kyoto University

The Disaster Prevention Research Institute (DPRI), Kyoto University, renowned for its work in the disaster risk reduction and resilience, is dynamic in its engagement as the Joint Usage/ Research Center for Integrated Disaster Sciences, and for its vigorous cooperation and renaissance efforts with researchers from other universities and institutes within Japan and around the world. DPRI is promoting and conducting practical research in the actual field of disasters with its unique state-of-the-art facilities and cutting-edge experimental tools and observatories.

In addition, DPRI is the host and the headquarters of the Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI) which is also a member of the Science and Technical Advisory Group (STAG), and the Global Risk Assessment Framework (GRAF) of the UNDRR.

Disasters evolve according to the development of society and change in our natural habitats. The 2019 Typhoon Hagibis disaster is one of the typical examples. Furthermore, the current global pandemic due to the SARS_CoV2 forces us to fundamentally reconsider our way of life among this changing society. There are many lessons learned, especially in response to this pandemic from the viewpoints of disaster research. However, it is apparent that we must review our perspective to countermeasures to natural disasters under this pandemic and find applicable solutions to prevent such future events.

As a leading institute in the disaster prevention and mitigation research, I believe, we should bring our resources and efforts together and engage actively in dialogue with various stakeholders to contribute and shed enlightenment in these endeavors. I would like to firmly encourage all staff members to be a trailblazer in promoting our evidence-based research in their respective fields of expertise, be motivated to engage in expressing their opinions while enhancing the presence of the Disaster Prevention Research Institute (DPRI) in Japan and abroad as a leading science and technology community institute promoting disaster reduction and resilience to disasters.

While we pursue our goals, we need to be conscientious about educating the next generation. I could see that disaster science community is approaching a time of generation change too. It is our mission to guide the younger generation and foster them to act freely and become future leaders in carrying out these tasks in a proactive manner. In this regard, I am open to hear your voice and engage in meaningful dialogue in our mission to contribute to the enhancement of disaster management. And finally, I would like to join forces with you all in this journey to prevent disasters and make the world resilient to disasters and pass-on a vibrant and a leading disaster prevention research institute to the next generation.

I count on your continued support and cooperation as always.

Thank you.

HASHIMOTO Manabu

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彩な課題に対して、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しうる体制を整備します。

沿革 History

1951 1953 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1969 1970 1972 1973 1974 1977 1978 1979 1982

▶1951
京都大学防災研究所附置
Establishment of Disaster Prevention Research Institute in Kyoto University

災害の理工学的基礎研究部門（第Ｉ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 Hydraurics 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Ｉ〜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

▶1965
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
大潟波浪観測所設置
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)

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.

1986 1990 1992 1993 1996 1997 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2009 2010 2011 2012 2013 2015 2018 2020

▶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)

▶1990
理学部の地震予知関連研究組織の統合により地震予知研究センター設置（地かく変動研究部門、地震予知計測研究部門、微小地震研究部門の各部門、鳥取微小地震観測所、上宝地殻変動観測所、屯鶴峯地殻変動観測所、北陸微小地震観測所、宮崎地殻変動観測所を廃止、地震予知研究センターへ統合）
Research Center for Earthquake Prediction was established (Crustal Movement Research Section, Earthquake Prediction and Monitoring Section, Microearthquake Research Section, Tottori Microearthquake Observatory, Kamitakara Crustal Movement Observatory, Donzurubo Crustal Movement Observatory, Hokuriku Microearthquake Observatory, and Miyazaki Crustal Movement Observatory were integrated into Research Center for Earthquake Prediction)

▶1992
湾域都市水害研究部門設置
Research Section for Urban Flood Hazard in Bay Area was established

▶1993
地域防災システム研究センター設置
Regional Disaster Prevention System Research Center was established

▶1996
５大研究部門及び５附属研究施設に改組
５大研究部門（総合防災、地震災害、地盤災害、水災害、大気災害）
５附属研究施設（災害観測実験センター、地震予知研究センター、火山活動研究センター、水資源研究センター、巨大災害研究センター）
Reorganized into 5 research divisions and 5 research centers (Integrated Management for Disaster Risk; Earthquake Disaster Prevention; Geohazards; Fluvial and Marine Disasters; Atmospheric Disasters; Research Center for Disaster Environment; Research Center for Earthquake Prediction; Sakurajima Volcano Research Center; Water Resources Research Center; and Research Center for Disaster Reduction Systems)
全国共同利用研究所となる
Became a national open institute

▶1997
卓越した研究拠点（COE）に指定
Designated as a "Center of Excellence" (COE) of Japan for natural disaster research

▶2000
宇治地区事務部統合
Administration offices at the Uji Campus were integrated into the Uji Administration Office

▶2001
自然災害研究協議会設置
Natural Disaster Research Counsil (NDRC) was established

▶2002
21世紀COEプログラムに採択
Selected as an institute in the 21st Century COE Programs by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
宇治川水理実験所を宇治川オープンラボラトリーに改称
Ujigawa Hydraulics Laboratory was renamed Ujigawa Open Laboratory

▶2003
斜面災害研究センター設置
Research Center on Landslides was established

▶2004
国立大学法人京都大学設立
Kyoto University incorporated in accordance with the National University Corporation Law

▶2005
４研究グループ（総合防災、地震・火山、地盤、大気・水）に改組
Reorganized into 4 research groups (Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction; Seismic and Volcanic Hazards Mitigation; Geohazards; and Atmosphere-Hydrosphere)

▶2009
グローバルCOEプログラムに採択
Selected as a Global COE program by MEXT
自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点に認定
Certified as a Joint Usage/ Research Center by MEXT
水文環境システム研究領域（日本気象協会寄付研究部門）設置
Research Section for Hydrological Environment System endowed by the Japan Weather Association was established (–2013)

▶2010
防災公共政策研究分野（国土技術研究センター寄附研究部門）設置
Research Section for Public Policy Studies on Disaster Reduction endowed by the Japan Institute of Construction Engineering was established

▶2011
博士課程教育リーディングプログラムに採択
Selected as a Program for Leading Graduate Schools

▶2012
港湾物流BCP研究分野（共同研究部門）設置
Research Section for Business Continuity Plan for Port Logistics was established (–2018)

▶2013
気象水文リスク情報研究分野（日本気象協会）設置
Research Section for Meteorological and Hydrological Risk Information was established

▶2015
世界防災研究所連合（GADRI）設置に伴い、初代事務局を務める
Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI) was established

▶2018
地震リスク評価高度化研究分野（阪神コンサルタンツ）設置
Research Section for Sophisticated Earthquake Risk Evaluation endowed by Hanshin Consultants was established
火山テクトニクス研究領域設置
Research Field for Volcano-tectonics was established
地域医療BCP連携研究分野設置
Research Section of Health Emergency and Regional Disaster Risk Management was established

▶2020
気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット設置
Joint Research Unit for Climate Change Risk Projection and Adaptation Strategies was established

教職員数
Number of faculty and staff members

As of Apr 1

年度　FY	2015	2016	2017	2018	2019	2020
教授　Professors	34	33	33	30	31	31
准教授　Associate Professors	30	34	34	35	35	34
講師　Junior Associate Professors	—	—	1	1	1	1
助教　Assistant Professors	23	20	20	17	15	17
技術職員　Technical Staff	17	20	21	20	20	20
客員教授　Visiting Professors	4	4	4	4	4	5
客員准教授　Visiting Associate Professors	3	3	3	3	3	3
招へい研究員　Visiting Research Scholars	1	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	2	1	2	2
特定准教授　Program-Specific Associate Professors	3	3	2	2	2	2
特定助教　Program-Specific Assistant Professors	3	—	2	3	4	2
特定研究員　Program-Specific Researchers	12	15	18	20	12	10
特定職員　Specialist Administrative Staff	1	2	3	2	3	2
教務補佐員　Assistant Teaching Staff	—	1	—	—	1	—
労務補佐員　Assistant Labor Staff	—	—	—	1	1	—
事務補佐員　Assistant Administrative Staff	47	49	49	46	44	52
技術補佐員　Assistant Technical Staff	14	18	11	20	21	16
非常勤研究員(防災研)　Researchers (part-time, DPRI)	10	10	16	13	12	5
非常勤研究員(外部資金)　Researchers (part-time, external funding)	—	1	2	2	2	14
学振特別研究員　Research Fellowship for Young Scientists, JSPS	—	—	1	8	14	9
学振外国人特別研究員　JSPS Postdoctral Fellowship for Research in Japan	—	—	3	4	5	7
研究支援推進員　Research Support Staff	5	4	5	5	6	5
オフィス・アシスタント　OA	10	12	12	20	19	14
リサーチ・アシスタント　RA	3	2	2	2	3	5
派遣社員　Agency Temp Staff	6	6	5	7	7	7
計 Total	228	244	252	268	269	264

学生等数
Number of students

As of May 1

年度　FY	2018			2019			2020		
	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	24	23	—	24	26	—	27	21	—
工学研究科 Engineering	56	88	40	58	83	31	59	73	40
情報学研究科 Informatics	7	13	—	6	17	—	9	18	—
計 Total	87	124	40	88	126	31	95	112	40

財務
Finance

単位：千円　Unit: 1,000JPY

予算額 Budget

年度　FY	2017	2018	2019
運営費 Management expenses grants	570,572	502,763	523,967
全学経費等 Total expenses	66,805	52,513	187,651
施設整備補助金等 Facilities subsidy etc.	91,207	27,370	106,105
計 Total	728,584	582,646	817,723

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を含む。
施設整備補助金等に2015年度からの繰越額89,564千円を含む。

受入額 Funding from external sources

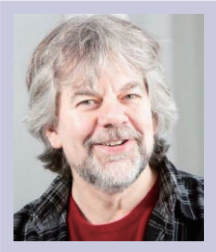
年度　FY	2017	2018	2019
受託研究費・受託事業費・共同研究費 共同事業費 Reserch funding expenses	957,311	770,261	879,749
寄附金 Donations	365,864	51,457	54,783
科学研究費助成事業 Grants-in-aid for scientific research	341,950	295,935	224,663
その他補助金 Other subsidies	34,613	31,720	37,812
計 Total	1,699,738	1,149,373	1,197,007

DPRIフェロー
DPRI Fellows

As of Jun 2020

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6回 2019年度
研究教育業績賞
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

IIASA

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

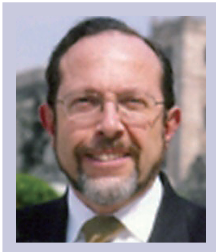
Risk and Resilience Program,
International Research Institute for Applied System Analysis, IIASA, Austria

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

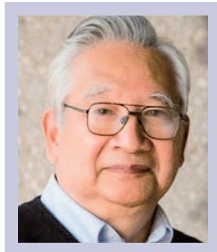
第3回　2015年度
研究教育貢献賞
キース・ウィリアム・ハイペル 博士

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 Jun 2020

氏　名	Name	退職年 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
住友 則彦	SUMITOMO Norihiko	2000
今本 博健	IMAMOTO Hirotake	2001
亀田 弘行	KAMEDA Hiroyuki	2002
奥西 一夫	OKUNISHI Kazuo	2002
髙橋 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

氏　名	Name	退職年 Retirement
髙山 知司	TAKAYAMA Tomotsuka	2007
岩嶋 樹也	IWASHIMA Tatsuya	2008
鈴木 祥之	SUZUKI Yoshiyuki	2008
河田 惠昭	KAWATA Yoshiaki	2009
萩原 良巳	HAGIHARA Yoshimi	2009
関口 秀雄	SEKIGUCHI Hideo	2010
川崎 一朗	KAWASAKI Ichiro	2010
岡田 憲夫	OKADA Norio	2012
石原 和弘	ISHIHARA Kazuhiro	2012
河井 宏允	KAWAI Hiromasa	2012
田中 哮義	TANAKA Takeyoshi	2012
田中 仁史	TANAKA Hitoshi	2016
林 春男	HAYASHI Haruo	2017
中島 正愛	NAKASHIMA Masayoshi	2017
井合 進	IAI Susumu	2017
間瀬 肇	MASE Hajime	2017
大志万 直人	OSHIMAN Naoto	2020
千木良 雅弘	CHIGIRA Masahiro	2020

組織
Organization

As of Jun 2020

京都大学防災研究所
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University

所長
Director

総合防災 研究グループ
Integrated Arts and Sciences for Disaster Reduction 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
- 国際防災共同研究分野(外国人客員)
  International Research Collaboration for Disaster Management (International visiting professors)
- 地震リスク評価高度化研究分野(阪神コンサルタンツ)
  Sophisticated Earthquake Risk Evaluation (endowed by Hanshin Consultants)

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
- 歴史災害史料解析研究領域(客員)
  Historical Disaster Analysis(visiting professors)
- 地域災害研究領域(客員)
  Regional Disaster Studies(visiting professors)
- 国際災害情報ネットワーク研究領域(外国人客員)
  Disaster Information Network (International visiting professors)

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

地震災害研究部門
Research Division of Earthquake Disasters

- 強震動研究分野
  Strong Motion Seismology
- 耐震基礎研究分野
  Dynamics of Foundation Structures
- 構造物震害研究分野
  Structural Dynamics

地震防災研究部門
Research Division of Earthquake Hazards

- 耐震機構研究分野
  Earthquake Resistant Structures
- 地震テクトニクス研究分野
  Seismotectonics
- 地震発生機構研究分野
  Earthquake Source Mechanisms

地震予知研究センター
Research Center for Earthquake Prediction

- 地殻活動研究領域
  Crustal Activity Evaluation
- 海溝型地震研究領域
  Subduction Zone Earthquakes
- 内陸地震研究領域
  Inland Earthquakes
- 地震予知情報研究領域
  Crustal Activity Information
- 地球計測研究領域
  Earth Observation Systems
- リアルタイム総合観測研究領域
  Integrated Real-time Systems
- 地球物性研究領域(客員)
  Earth's Interior(visiting professors)

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
- 火山テクトニクス研究領域
  Volcano-tectonics

地盤 研究グループ
Geohazards Research Group

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

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

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

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研究分野（日本気象協会）
  Meteorological and Hydrological Risk Information (endowed by JWA)

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

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・解析研究領域（客員）
  Water Resources Distribution Assessment (visiting professors)

- 自然災害研究協議会
  Natural Disaster Research Council [NDRC]
- 共同利用・共同研究拠点委員会
  Committee for Joint Usage/Research Center
- 拠点間連携共同研究委員会
  Committee for the Core-to-Core Collaborative Research
- 協議会
  Advisory Council
- 自己点検・評価委員会
  Self-Evaluation Committee
- 教授会
  Faculty Meeting
- 総合調整会議
  Representative Meeting for Overall Coordination
- 副所長 Vice Director
  - 将来計画検討委員会
    Exploratory Committee for Future Plans
- 副所長 Vice Director
  - 研究・教育委員会
    Research and Education Committee
    - 研究企画推進室
      Research Planning and Promotion Office
- 副所長 Vice Director
  - 広報国際委員会
    Public Relations and International Affairs Committee
    - 広報出版企画室
      Publications Office
- 委員会 Committees
  - 安全衛生委員会
    Health and Safety Committee
  - 情報セキュリティ委員会
    Information Security Committee
  - 人権委員会
    Human Rights Committee
  - 研究コンプライアンス推進委員会
    Research Compliance Promotion Committee
  - 財務委員会
    Finance Committee
  - 放射線障害防止委員会
    Radiation Hazard Committee
  - 厚生委員会
    Welfare Committee
- 技術室
  Division of Technical Affairs
- 防災研究所担当事務［宇治地区事務部］
  Uji Administration Office

As of Jun 2020

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

災害に強い社会の実現に資する
科学と技術の総合化

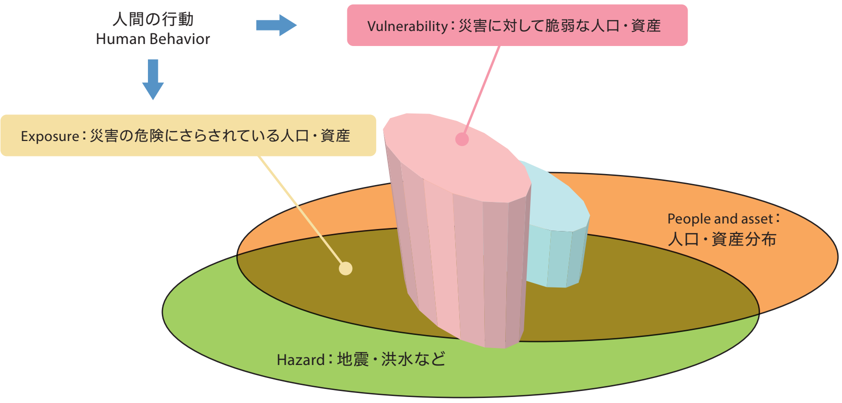
Integrated science and
technology which contribute to the realization
of a disaster resistant and resilient society

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

社会防災研究部門
Research Division of Disaster Management for Safe and Secure Society

社会の災害安全性向上のための総合防災に関する方法論の構築

Establishing methodologies for integrated disaster risk management to reduce social vulnerability against disasters



災害リスクは、地震や洪水などのハザードに加えて、人口や資産の曝露と、その脆弱性によって規定される

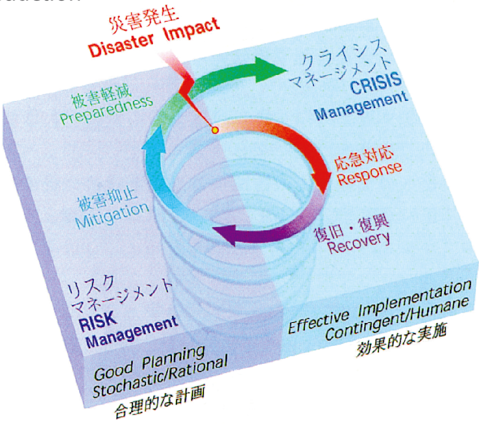
Disaster risk is affected by the combination of hazard such as earth quakes and floods, exposure of people and assets and their vulnerability

www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/top.html

巨大災害研究センター
Research Center for Disaster Reduction Systems

総合的な災害リスクマネジメントによる巨大災害の被害軽減

Establishing integrated loss reduction systems for catastrophic disasters, and promoting research on integrated disaster reduction



巨大災害に関するリスクマネジメント・サイクル

Research concerning all phases of the disaster management cycle including response, recovery, mitigation, and preparedness

大学院協力講座 See pp. 46 - 47

Affiliations with Graduate Schools

- 工 社会基盤工学（Civil and Earth）: 工学研究科　社会基盤工学専攻 Department of Civil and Earth Resources Engineering, GS of Engineering
- 工 建築学（Architecture）: 工学研究科　建築学専攻 Department of Architecture and Architectural Engineering, GS of Engineering
- 理 地球惑星科学（Earth and Planetary）: 理学研究科　地球惑星科学専攻 Division of Earth and Planetary Sciences, GS of Science
- 工 都市社会工学（Urban Management）: 工学研究科　都市社会工学専攻 Department of Urban Management, GS of Engineering
- 情 社会情報学（Social Informatics）: 情報学研究科　社会情報学専攻 Department of Social Informatics, GS of Informatics

zeisei5.dpri.kyoto-u.ac.jp/

都市空間安全制御研究分野
Safety Control of Urban Space

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

Architecture 工 建築学

熊本地震をはじめとする近年の大地震による災害は、依然として地震防災の重要性を示しています。我々は、安全・安心な都市形成に貢献することを目指し、建築物と都市の地震防災に関する理論・実験・調査・観測による研究を総合的に行っています。

To develop a methodology for safety control of urban space and to create advanced living environments that are safe and comfortable, the research section studies risk evaluation and mitigation methods of populated regions subjected to strong earthquake shakings through holistic approach combined with theory, experiment, field survey, and observation.

イタリア・アマトリーチェ地震で崩壊した建物の瓦礫と生き残った建物
Collapsed and survived structures during the 2016 Amatrice, Italy earthquake

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

都市防災計画研究分野
Disaster Mitigation Planning for Built Environment

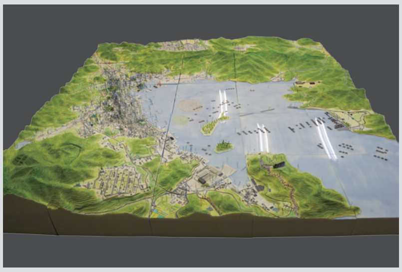
教授
牧 紀男
Prof
MAKI Norio
都市計画・防災学

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

Earth and Planetary 理 地球惑星科学　Architecture 工 建築学

災害と上手くつきあっていくための都市・建築のあり方について、技術的な観点からだけでなく、理学的観点、歴史・文化的観点から検討を行っており、災害の総合的な影響評価、危機対応、復旧・復興、強震動予測に関する研究を行っています。

Research to find the relations between disaster, and cities or architecture based on historical and ethnological perspective will be done, and projects to reduce impacts from disasters such as disaster reduction and recovery planning. Studies on earthquake ground motion are performed aiming at reliable ground-motion prediction for future great earthquakes.



事前復興計画策定のためのまちのビジョンづくり
Community master plan development for pre-disaster redevelopment plan using site model

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

防災技術政策研究分野
Innovative Disaster Prevention Technology and Policy Research

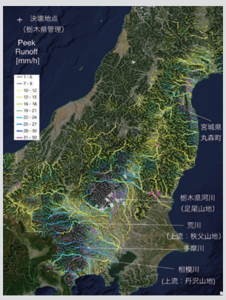
准教授
佐山 敬洋
Assoc Prof
SAYAMA Takahiro
水文学・洪水災害

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

Civil and Earth 工 社会基盤工学

シミュレーションモデルを用いて水・土砂災害、水資源に関する気候変動の影響評価や適応策、リアルタイム予測技術を開発します。また現地観測・リモートセンシング・極値統計を駆使して、防災に関する計画論や政策論を考究しています。

Using advanced simulation technologies, the effects of climate change, its adaptation methodology and real-time predictions are realized on water, sediment disasters and water resources. Field monitoring, remote sensing analysis and extreme value statistical analysis are also used in the research on disaster mitigation 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
Flood simulation including small-to-medium sized rivers for the Typhoon Hagibis in 2019

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

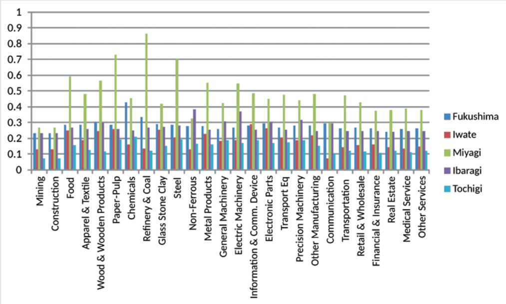
防災社会システム研究分野
Social Systems for Disaster Risk Governance

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

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.



Social Informatics
情
社会情報学

2011年3月東日本大震災に伴う生産能力の減少(推計結果)
Estimation of Production Capacity Loss due to 2011.3 East Japan Great Earthquake and Tsunami

地域医療BCP連携研究分野
Health Emergency and Regional Disaster Risk Management

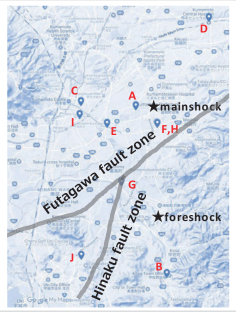
教授（兼）
牧 紀男
Prof
MAKI Norio
防災計画

連携教授
大鶴 繁
Prof
OHTSURU Shigeru
災害医学

准教授（兼）
倉田 真宏
Assoc Prof
KURATA Masahiro
耐震工学

広域災害時に地域の医療機能をいかにして維持するかが、急務の課題となっています。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を、2018年に立ち上げました。災害発生直後の超急性期の災害医療の確保、その後の地域単位での医療体制維持を可能とするための方策を研究します。

A joint research section of DPRI and Kyoto University Medical Hospital is founded in 2018 for conducting health emergency research. The research section challenges the complex and cross-disciplinary problems to develop effective measures for maintaining regional medical service at disaster impacted areas, through the joint research efforts with the associated researches in medicine, informatics, social service, planning, and engineering.

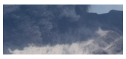
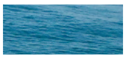


2016年熊本地震で入院診療と外来診療の継続を諦めた医療施設
Medical facilities failed to continue in-patient and out-patient services after 2016 Kumamoto earthquake







国際防災共同研究分野（外国人客員）
International Research Collaboration for Disaster Management
(by international visiting professors)

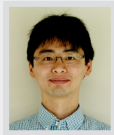
世界の災害を予測・制御するために、社会・文化が異なる諸外国の災害機構の解明と災害軽減の技術及び情報の国際運用に関して先端的研究者との共同研究を行うことを目的としています。

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
Vision of new international collaboration is shared and its feasibility is investigated

地震リスク評価高度化研究分野（阪神コンサルタンツ）
Sophisticated Earthquake Risk Evaluation
(endowed by Hanshin Consultants)

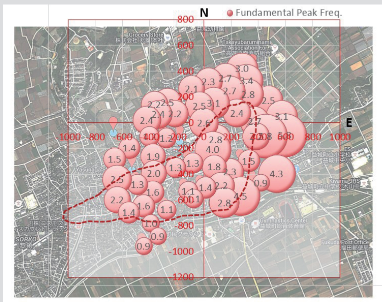
特定教授
川瀬 博
PS Prof
KAWASE Hiroshi
都市災害管理学



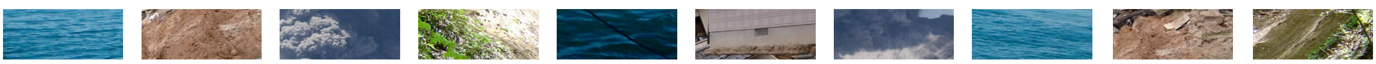
特定助教
長嶋 史明
PS Asst Prof
NAGASHIMA Fumiaki
地震工学

地盤調査や地震動評価に携わる民間法人からの寄附に基づき設置されました。震源の微視的な動的破壊過程と表層地盤の複雑な増幅特性を考慮して強震動予測技術の高度化を図り、過去の地震災害を再現することでそれを検証していきます。

This chair was established by a donation from the private corporation for geophysical exploration and risk evaluation. By considering both the dynamic rupture of a fault and complicated amplification of sediments, a sophisticated method for strong motion prediction will be proposed, validity of which will be proved through reproducing seismic disasters in the past.



熊本県益城町での微動のピーク振動数分布
Peak frequency distribution at Mashiki, Kumamoto



www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/yamori/

巨大災害過程研究領域
Integrated Disaster Reduction Systems


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

Social Informatics 情 社会情報学

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、効果的な防災教育やリスクコミュニケーションのあり方、望ましい避難方法、災害対応のあり方について、現場に根ざ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。

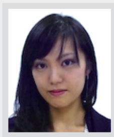
The laboratory is exploring effective education systems, risk communication systems, evacuation methods and emergency response policies to establish 'practice-oriented' disaster risk reduction systems based on social science disciplines such as social psychology, sociology, and institutional economics.

津波避難訓練支援スマートフォンアプリ「逃げトレ」
Smartphone application software for tsunami evacuation training 'Nigetore'

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

災害情報システム研究領域
Disaster Information Systems


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

Social Informatics 情 社会情報学

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.

運用面を考慮した罹災証明発行システムの開発（東日本大震災）
Development of Building Damage Certification System considering Operator's Ability in the Great East Japan Earthquake

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

災害リスクマネジメント研究領域
Disaster Risk Management

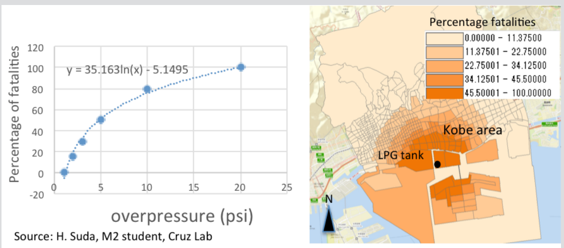

教授
アナマリア クルーズ
Prof
CRUZ Ana Maria
Natech災害分析


准教授
横松 宗太
Assoc Prof
YOKOMATSU Muneta
防災経済分析

Urban Management 工 都市社会工学

自然災害が引き金となる産業災害である「Natech災害」の物理的かつ社会経済的インパクトや、社会的レジリエンスを向上させるための対策について、工学、経済学、社会学、災害リスクマネジメントなどの学際的な視点から研究しています。

They analyze physical and socio-economic impacts of Natechs (Natural-disaster-triggered technological accidents) and countermeasures for reducing overall losses and increasing societal resilience by applying multidisciplinary skills and knowledge from a variety of disciplines such as engineering, sociology, economics, and disaster risk management.



LPガス爆発事故の圧力に起因した死亡確率
Percentage of fatalities by overpressure from LPG explosion

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

歴史災害史料解析研究領域（客員）
Historical Disaster Analysis (by visiting professors)

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

客員准教授
阪本 真由美
Vstg Assoc Prof
SAKAMOTO Mayumi
地域防災

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

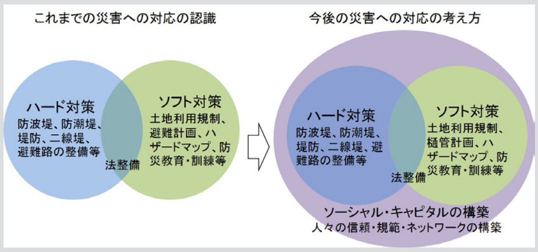
地域災害研究領域（客員）
Regional Disaster Studies (by visiting professors)

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
荒木 裕子
Vstg Assoc Prof
ARAKI Yuko
地域防災

地域的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研究領域（外国人客員）
Disaster Information Network (by international visiting professors)

世界の第一線の研究者との共同研究、各地の数値・映像・文献データの収集や交換、防災地理情報の相互利用等を行っています。近年は災害避難や復興政策に関する研究、複合災害に関するマネジメントに関する研究に取り組んでいます。

The center invites internationally distinguished researchers for research collaboration, conducts data archiving and analysis of disaster information from all over the world, and mutually exploits GIS data for disaster and mitigation. Recent research topics include evacuation, recovery policies, and management of conjoint natural and technological disasters.

米西海岸で間もなく利用される地震早期警戒情報
The earthquake early warning system "ShakeAlert" soon to be available on the US West Coast

As of Jun 2020

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

地震火山災害メカニズムの解明と
地震防災技術の開発

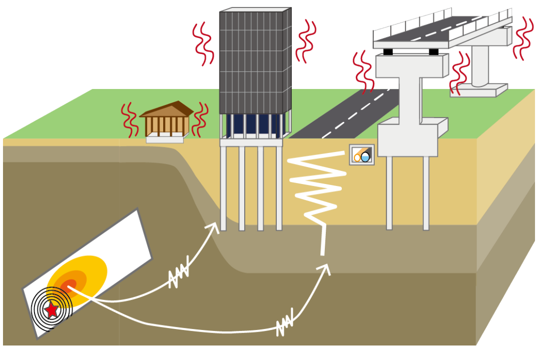
Studies on earthquake and volcanic disasters, and development of new technologies for the earthquake disaster mitigation

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

地震災害研究部門
Research Division of Earthquake Disasters

地震の発生、強震動の生成から、建物・都市基盤施設の被害に関する基礎的・応用的研究の展開

Fundamental and applied studies on strong ground motion generation and earthquake disaster mitigation for buildings and infrastructures



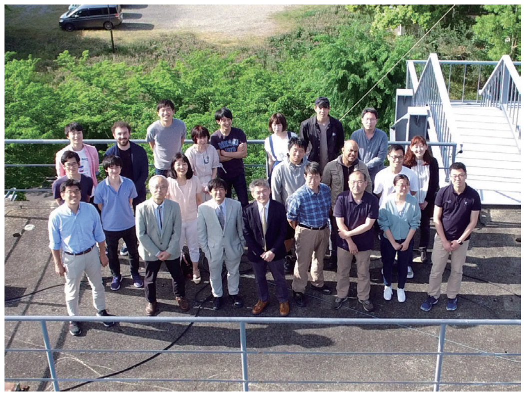
地震災害研究部門　各研究分野の連関図
Schematic relation chart of the Division of Earthquake Disasters

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

地震防災研究部門
Research Division of Earthquake Hazards

地球物理学的手法を用いた地震の理解と被害を減らすための建設技術の洗練

Integrated studies of earthquakes and structural dynamics to reduce losses from seismic events



地震防災研究部門のメンバー
Members of the Research Division of Earthquake Hazards

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

地震予知研究センター
Research Center for Earthquake Prediction

観測研究に基づく海溝型巨大地震および内陸地震の発生予測に関する研究

Research for the forecasting of great interplate and intraplate earthquakes based on observations

テレメータ装置室、ここに日本各地の地震観測記録や地殻変動連続観測記録がオンライン・オフラインで集まる
The telemeter room: Online and offline data from observation networks for earthquakes and crustal deformation are processed

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

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

観測研究に基づく噴火予知手法および火山活動評価手法の開発

Development of volcanic eruption prediction and evaluation of activity based on observations

桜島昭和火口の爆発的噴火
Explosive eruption at Showa crater of Sakurajima volcano

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

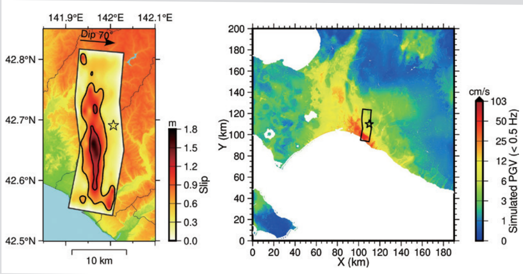
強震動研究分野
Strong Motion Seismology

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

災害に強い社会づくりを目的として、大地震時の強震動予測に関する研究を行っています。震源の物理と地震波動論に基づいた震源からサイトに至るまでの強震動の生成、伝播に関する基礎研究を行うとともに、合理的な広帯域強震動予測手法の構築に関する研究を行っています。

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



Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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)
Source model of the 2018 Hokkaido Eastern Iburi earthquake (left) and its simulated PGV (right)

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

耐震基礎研究分野
Dynamics of Foundation Structures

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

地震災害における構造物の被災メカニズムを理解するため、地震の発生から構造物の応答までの幅広い領域を対象とした研究を行い、さらに構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: seismic wave generations, nonlinear soil structure response, and nonlinear dynamic response of structure systems. Develop new generation devices for rational seismic design on civil engineering structures.

Urban Management
工
都市社会工学

地震時に発生する液面揺動の制御デバイスの開発
New control device for liquid sloshing

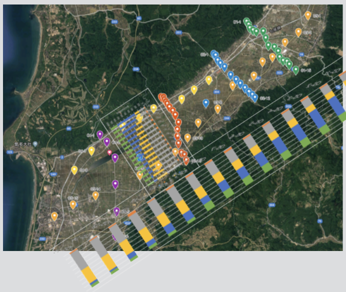
sds.dpri.kyoto-u.ac.jp/

構造物震害研究分野
Structural Dynamics

教授
松島 信一
Prof
MATSUSHIMA Shinichi
地震工学

地震時の揺れによる構造物への作用に大きく影響するのは、震源、伝播経路、表層地盤の特性と地盤－基礎－構造物の相互作用です。それぞれの特性と影響度の把握、影響度の違いによる地震危険度評価など、構造物震害軽減のための研究を行っています。

In an event of an earthquake, source, path, and site characteristics as well as soil-foundation-structure interaction strongly affects the seismic action to structures. Studies to understand these characteristics and their influence, and risk evaluation considering the degree of influence of each aspect, are conducted to reduce seismic disasters.



Architecture
工
建築学

邑知潟平野における微動観測点配置図と推定した地盤構造断面図(google mapに加筆)
Microtremor observation stations and estimated subsurface structure section of Ochigata plain (plotted on Google Map).

www.steel.dpri.kyoto-u.ac.jp/wpsmpl/

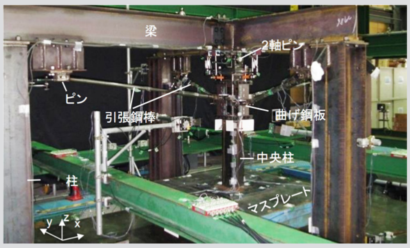
耐震機構研究分野
Earthquake Resistant Structures

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

地震を受ける国や地域に住む人々の安全と安心の確保を命題に、建築構造物の強震時応答や崩壊特性などを理論的・実験的に解明し、より高度な構造物耐震設計法を確立することを目指すとともに、世界をまたに活躍できる人材の養成に努力しています。

The group aims to establish the technologies that secure the structures' safety against earthquakes by progressing in new methods of advanced seismic design, through research on the dynamic response and collapse mechanism of structural systems subjected to strong ground motions using a combination of theoretical and experimental techniques.



当分野で開発した低負荷耐震補強機構の動的2軸載荷実験
Dynamic bidirectional loading test of Minimal-Disturbance Arm Damper developed by our group

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

地震テクトニクス研究分野
Seismotectonics

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

地球電磁気学等の地球物理学的な手法を用いて、沈み込むプレートや内陸地震を主な対象として構造の不均質性を明らかにすることにより、地震発生場への応力蓄積過程の解明を目指した研究を推進しています。主なものは、右記のとおりです。

To improve long-term evaluations of earthquake occurrence, the research of this group is mainly focused on crustal heterogeneity around earthquake source regions, tectono-electromagnetic phenomena, and heterogeneous structure around volcanoes.

- 地震発生領域における不均質構造に関する研究
- 地殻活動に伴う電磁気現象に関する研究
- 火山周辺の不均質構造に関する研究

エチオピア・アファールのプレート拡大軸での磁気探査
Magnetic survey crossing the rift zone in Afar Depression, Ethiopia

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

地震発生機構研究分野
Earthquake Source Mechanisms

教授
ジェームズ モリ
Prof
MORI James Jiro
地震学

准教授
大見 士朗
Assoc Prof
OHMI Shiro
観測地震火山学

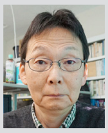
助教
山田 真澄
Asst Prof
YAMADA Masumi
応用地震学

地震防災に資するために以下のようなデータ解析・研究を行っています。
1)地震断層の摩擦発熱量や種々の物理量の測定と研究
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研究

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
(Left) Seismic station in Bhutan for damage mitigation project,
(Right) Investigation of landslide and earthquakes in Rausu, Hokkaido

地殻活動研究領域
Crustal Activity Evaluation



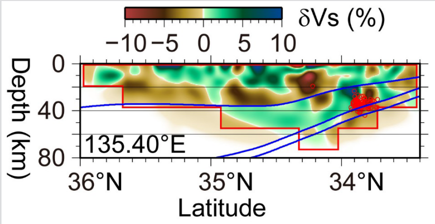
教授
澁谷 拓郎
Prof
SHIBUTANI Takuo
地殻構造

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

助教
徐 培亮
Asst Prof
XU Peiliang
数学と地球科学

地殻およびマントルに発現する諸現象を検出、解析、モデル化することにより、海溝型巨大地震や内陸大地震の地球物理学的プロセスの解明と、地震発生や強震動生成の予測に有用な情報の抽出に取り組んでいます。

Studies to understand geophysical processes of large earthquakes on plate boundaries and in inland regions and to extract useful information for predicting large earthquakes and strong motions are conducted by detecting, analyzing and modeling various phenomena in the crust and the mantle.



紀伊半島から若狭湾に至る南北断面でのS波速度の不均質分布。
Heterogeneous distribution of S wave velocity along north-south cross-section from Wakasa Bay to Kii Peninsula.

海溝型地震研究領域
Subduction Zone Earthquakes

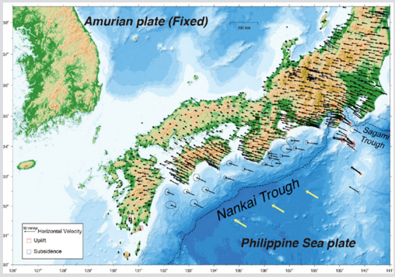
教授
橋本 学
Prof
HASHIMOTO Manabu
地殻変動論

准教授
西村 卓也
Assoc Prof
NISHIMURA Takuya
地殻変動論

助教
山下 裕亮
Asst Prof
YAMASHITA Yusuke
観測地震学

海溝型巨大地震による災害軽減を目指して、宇宙測地技術や陸・海の地震観測により、プレート境界における歪や応力の蓄積過程を明らかにする観測研究を行っています。さらに、さまざまなデータを総合し、歪エネルギー評価手法の開発を目指します。

Studies of strain/stress accumulation process using space geodesy and seismic observation on land or ocean bottom, and development of an evaluation technique of strain energy by integration of a variety of data have been conducted toward the mitigation of disaster due to subduction zone earthquakes.



GNSSと海底地殻変動観測で明らかになった西南日本と南海トラフの平均的な地殻変動
Average velocity field in SW Japan and Nankai Trough revealed by GNSS and GPS/A observations

隔地施設

地震予知研究センターの諸観測所

Observatories of the Research Center for Earthquake Prediction

地震予知研究センターは中部〜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。

The Research Center for Earthquake Prediction deploys eight Observatories in central and southwest Japan, i.e., Kamitakara, Hokuriku, Osakayama, Abuyama, Donzurubo, Tokushima, Tottori, and Miyazaki where we carry out seismic observation by local networks with temporary stations, continuous measurement of crustal deformation in observation tunnel, and also information offering and communication activities in each area.

阿武山観測所
Abuyama Observatory

上宝観測所
Kamitakara Observatory

宮崎観測所の観測坑内における地殻変動観測
Crustal deformation measurement in the observation tunnel of Miyazaki Observatory

内陸型地震研究領域
Inland Earthquakes

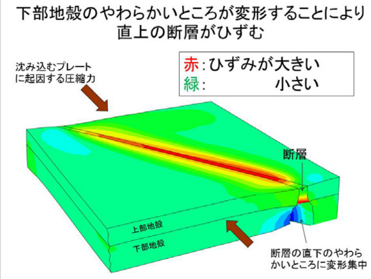
教授
飯尾 能久
Prof
IIO Yoshihisa
地震学

教授（兼）
矢守 克也
Prof
YAMORI Katsuya
防災心理学

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

南海トラフで発生する巨大地震の前に、西南日本内陸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、現在まだよく分かっていない内陸地震の発生過程を解明し、新たな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, they conduct research to clarify the process by which intraplate earthquakes are generated, which is not well known at present, and to develop a new method of forecasting the occurrence of intraplate earthquakes.



下部地殻の不均質構造に着目した内陸地震の発生過程のモデル
A model showing the process by which intraplate earthquakes are generated

地震予知情報研究領域
Crustal Activity Information

教授
西上 欽也
Prof
NISHIGAMI Kinya
地震学

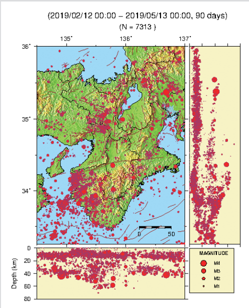
准教授
伊藤 喜宏
Assoc Prof
ITO Yoshihiro
地震学

助教
直井 誠
Asst Prof
NAOI Makoto
地震学

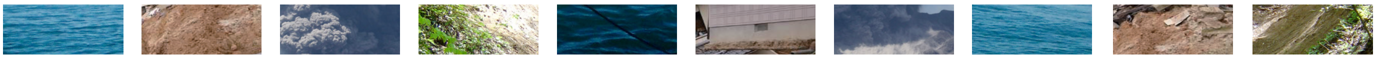
特任助教
エマニュエル ソリマン ガルシア
SA Asst Prof
GARCIA Emmanuel Soliman Mortel
海洋底テクトニクス

地震、地殻変動等の観測データベースを構築し、それに基づく地震の発生場や活動特性、発生予測などに関する情報を抽出・評価する手法開発等の研究、また、活断層や地震発生域の構造と地震発生特性の解明に向けた調査観測等を企画・実施しています。

This research field has been constructing a database of seismic activity, crustal movement and other geophysical observations. Information for earthquake generating properties, crustal activity and long-term earthquake prediction has been assessed based on the research using the database. Surveys of tectonic structures and earthquake generating mechanisms have also been planned and executed.



近畿地方の地震情報表示
Earthquake information in the Kinki District



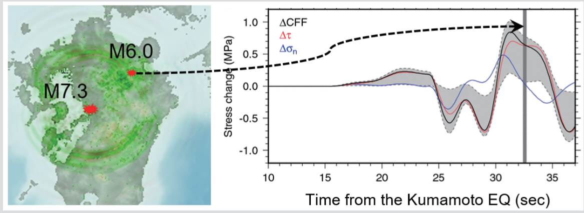
地球計測研究領域
Earth Observation Systems

准教授
宮澤 理稔
Assoc Prof
MIYAZAWA Masatoshi
地震現象

地震には様々な地学的現象を伴います。例えば、別の地震やスロー地震が誘発されることがありますが、この現象を調べることで地震発生に至る過程を解明しています。また地震計で観測されたノイズを利用して、地球内部構造の変化を調査しています。

There are various types of earth science phenomena associated with earthquakes. Triggering of other earthquakes and slow earthquakes are studied to advance fundamental understanding of the mechanisms of those earthquakes. Spatio-temporal changes in the internal structure of the Earth are also tried to extract using noise data recorded by seismograms.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学



2016年M7.3熊本地震によるM6.0大分地震の誘発
Triggering of the M6.0 Oita earthquake by the 2016 M7.3 Kumamoto earthquake

リアルタイム総合観測研究領域
Integrated Real-time Systems

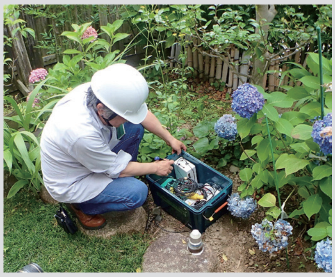
准教授
片尾 浩
Assoc Prof
KATAO Hiroshi
地震学

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

地震現象の解明には、その活動域直近における詳細な観測が不可欠です。突発的な大地震の発生に際し、震源域近傍において余震や地殻構造の緊急観測を行います。また、その他特定地域において人工地震や比抵抗観測による構造探査などを行います。

In situ and real-time observations of current crustal phenomena using various geophysical methods at specified local areas, especially after the large earthquake, are carried out in/around the source area. Also, crustal structure surveys in specified local regions using seismic, and geoelectro-magnetic methods are carried out.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学



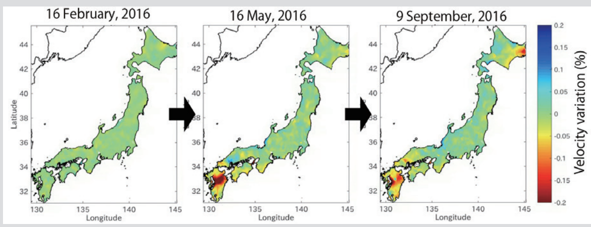
2018年大阪府北部の地震の緊急余震観測
Urgent observation for the aftershocks of the 2018 Northern Osaka earthquake

地球物性研究領域（客員）
Earth's Interior (by visiting professors)

客員教授
辻 健
Vstg Prof
TSUJI Takeshi
物理探査学

地震や火山噴火のメカニズムの理解に向けて、地殻の変動をモニタリングする技術開発や、そのモニタリング結果を説明するためのモデリング研究に取り組んでいます。モデリングでは、流体挙動と弾性特性の関係を調べています。

To characterize mechanisms of the earthquakes and volcanic activities, monitoring methods for dynamic crustal behaviors have been developed. To explain the monitoring results, the modeling methods including hydraulic, elastic and electrical properties are studied.



日本全国の弾性波速度変化（深度約5km）をモニタリングした例
Example of spatiotemporal variation of seismic velocity (5km in depth)

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

教授（兼）
岩田知孝
Prof
IWATA Tomotaka
強震動地震学

教授（兼）
藤田 正治
Prof
FUJITA Masaharu
砂防工学

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

准教授（兼）
大見 士朗
Assoc Prof
OHMI Shiro
観測地震火山学

助教
山田 大志
Asst Prof
YAMADA Taishi
火山物理学

助教
山本 圭吾
Asst Prof
YAMAMOTO Keigo
火山物理学

助教（兼）
宮田 秀介
Asst Prof
MIYATA Shusuke
砂防工学

特任助教
アレクサンドロス プリディス
SA Asst Prof
POULIDIS Alexandros-Panagiotis
火山気象災害

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、噴火発生の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
Underground tunnel to detect precursory ground deformation to eruptions, newly constructed in 2016

火山テクトニクス研究領域
Volcano-tectonics

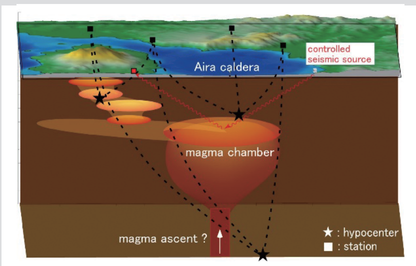
特定教授
筒井 智樹
PS Prof
TSUTSUI Tomoki
火山物理学

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

地震・地盤変動観測データの解析からカルデラ下のマグマ溜りや深部流体（マグマ）の動態を把握し、長期的な火山噴火発生予測、特に最近5万年以内に巨大噴火が発生した姶良や鬼界などの巨大カルデラ噴火発生に関する科学的知見を集積するとともに、地震と火山噴火の連動メカニズムを解明します。

Study on behavior of magma chamber and magma movement in depth of the caldera and forcasting of caldera forming eruption by analyzing seismicity, ground deformation and structure in crust and mantle beneath the caldera. Also, relationship between earthquakes and volcanic eruptions are investigated.



姶良カルデラとその周辺における地震・地盤変動観測例
Seismic and ground deformation observations in and around the Aira caldera.

隔地施設

桜島火山観測所
Sakurajima Volcanological Observatory

南岳噴火開始後、1960年に設置された桜島火山観測所は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、ディ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。

Sakurajima Volcanological Observatory was founded in 1960. It has been developed as a volcano observation base in Sakurajima and South Kyushu. At present, 27 observation sites are facilitated. Recently X-band MP radars, Lidars and disdrometers are installed for integrated hazard mitigation observation.

地盤 研究グループ
Geohazards Research Group

**地表変動による地盤災害の
予測と軽減**

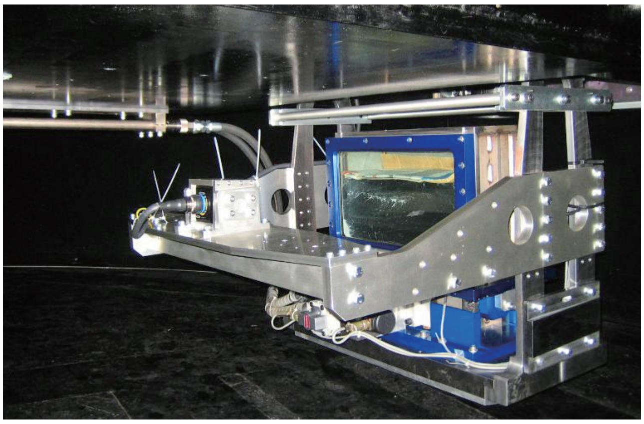
Prediction and mitigation of geotechnical, hydrogeomorphic and geological hazards

www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/grg/rdg/

地盤災害研究部門
Research Division of Geohazards

水際低平地から丘陵地、山地に至るまでの地盤災害の学際的基礎研究とその適用

Basic and applied interdisciplinary research of geohazards from waterfront through the hills up to the mountains



土槽搭載時の遠心力載荷装置
Geotechnical centrifuge at DPRI

landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/J-RCL.html

斜面災害研究センター
Research Center on Landslides

現象の探求を通じて読み解く斜面災害の過去、現在、未来

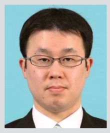
Total feature analyses of landslide disasters in the past, present, and future

2016年熊本地震によって発生した地すべりの頭部に露出したすべり面
Slip surface of a landslide induced by the 2016 Kumamoto earthquake

sites.google.com/site/geotechdpriku/

地盤防災解析研究分野
Geotechnics

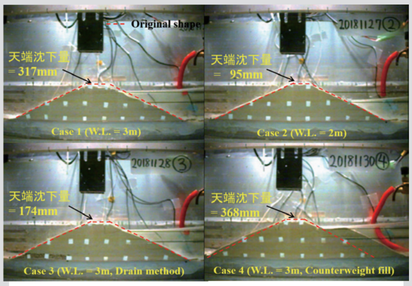
教授
渦岡 良介
Prof
UZUOKA Ryosuke
地盤工学



助教
上田 恭平
Asst Prof
UEDA Kyohei
地盤地震工学

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

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.



Civil and Earth
工
社会基盤工学

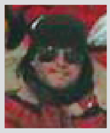
浸透流を考慮したため池堤体の遠心力場での模型振動実験
Centrifuge model test on seepage-seismic coupled behavior of a reservoir embankment

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

山地災害環境研究分野
Mountain Hazards

教授
王 功輝
Prof
WANG Gonghui
地すべり学

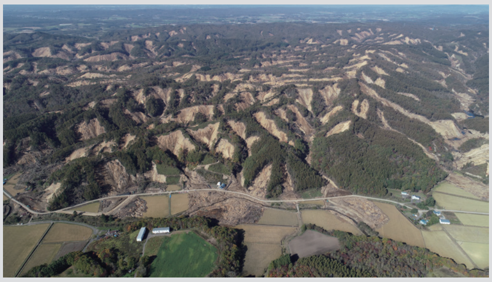
准教授
松四 雄騎
Assoc Prof
MATSUSHI Yuki
地形学



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応用力学を中心とし、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, hill-slope hydrology, hazard mapping methodology, and formation and breaching of natural dams. To aid these efforts, they investigate many recent mass movement hazards in Japan and other countries.



Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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)
Landslides on Takaoka area of Atsuma Town, triggered by the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake

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

傾斜地保全研究分野
Slope Conservation

教授
松浦 純生
Prof
MATSUURA Sumio
雪氷圏の斜面変動

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

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.

Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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

教授
釜井 俊孝
Prof
KAMAI Toshitaka
人と斜面の関係論

助教
土井 一生
Asst Prof
DOI Issei
斜面地震学

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.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学

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

教授（兼）
松浦 純生
Prof
MATSUURA Sumio
雪氷圏の斜面変動

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

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.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学

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)

隔地施設

徳島地すべり観測所
Tokushima Landslide Observatory

本観測所は、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。

Shikoku Island is called the maker of landslides. The observatory, located in Ikeda Town of Shikoku, has been performing landslide monitoring and research study since the 1970s. This facility is an important front station to research natural hazards in the Shikoku area.

徳島地すべり観測所の施設群
Facilities of Tokushima Landslide Observatory

As of Jun 2020

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

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

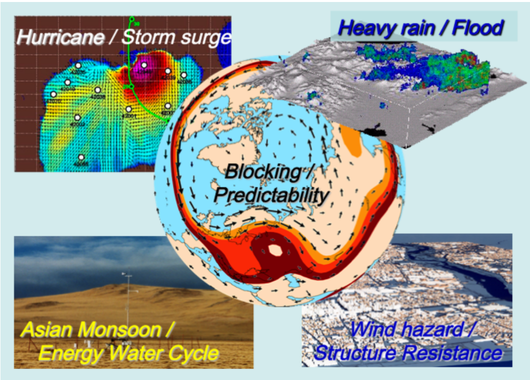
Mitigation of atmospheric and hydrospheric disasters and the conservation of the aquatic environment under climate change

www.dpri.kyoto-u.ac.jp/organization/ahrg/rdahd/

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

大気・水に関する災害の
発現機構解明と予測および軽減

Scientific study on occurrence mechanism, projections, and mitigation of atmospheric and hydrospheric disasters



気象・水象災害研究部門の研究テーマ概要図
Atmospheric and Hydrospheric Research

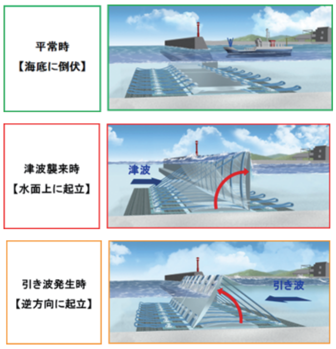
rcfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/default.html

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

流域・沿岸域における自然災害の
防止・軽減および環境保全策の構築

Research on disaster prevention and environmental preservation in river basins and coastal zone

高馬川の堤防決壊箇所(2018年倉敷市真備町)
Dyke breaching of Takama River (Mabi-cho Kurashiki, 2018)



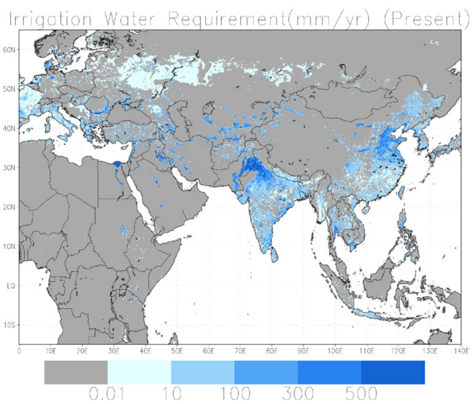
津波防災のための可動型流起式防波堤の開発に向けた産官学の共同研究
Collaboration research with government and private sectors to develop the Hydro-plane type Removable Breakwater for Tsunami Prevention

wrrc.dpri.kyoto-u.ac.jp

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

ジオ・ソシオ・エコシステムが統合した
水資源の保全・開発に向けた
マネジメントシステムの構築研究

Research on integrated system for water resources management composed of geo, socio and eco systems



陸面過程モデルにより推定された全球灌漑要求水量分布
Global distribution of annual total irrigation water requirement estimated by a land surface model

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

災害気候研究分野
Climate Environment

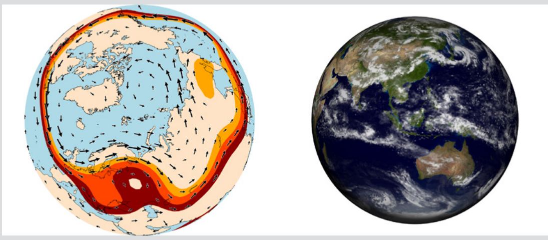
教授
榎本 剛
Prof
ENOMOTO Takeshi
数値天気予報

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

大気組成の変化や、大気や海洋の循環変動による異常気象や気候変動の発現過程や予測可能性の解明を目指し、大気大循環モデルなどを用いた数値実験や、長期間の気象海洋観測データ、さらには数値天気予報データの解析などにより研究を進めています。

Major research interests are mechanisms and predictability of anomalous weather and climate variability including changes in atmospheric constituents and atmosphere-ocean interactions. Research interests are pursued by combining dynamical theory, diagnostics of reanalysis, forecast and observation datasets as well as numerical experiments using global and regional models.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学



2010年ロシアで発生したブロッキング現象(左)と、大気大循環シミュレーション(右)
The Russian blocking in 2010 (left) and global atmospheric simulation (right)

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

暴風雨・気象環境研究分野
Severe Storm and Atmospheric Environment

教授
石川 裕彦
Prof
ISHIKAWA Hirohiko
気象災害

准教授
竹見 哲也
Assoc Prof
TAKEMI Tetsuya
メソ気象学

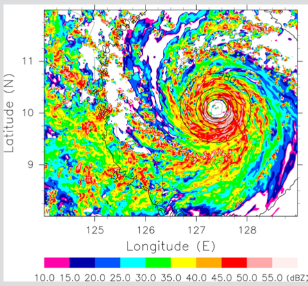
助教
堀口 光章
Asst Prof
HORIGUCHI Mitsuaki
大気境界層

特任助教
ドゥアン グァンドン
SA Asst Prof
DUAN Guangdong
環境流体力学

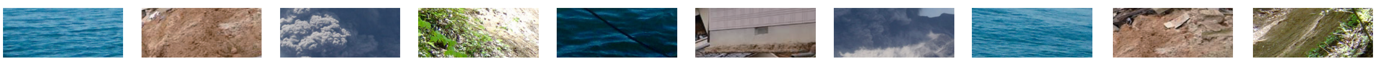
気象災害の軽減を目指し、台風・豪雨・暴風など異常気象現象の構造や発生・発達機構、異常気象の背景となる領域スケールの大気環境変動、将来気候での異常気象発現特性、環境中の大気乱流・拡散の諸問題に関して、観測・データ解析・数値モデリングを駆使した研究を進めています。

This section focuses on the dynamics and mechanisms of extreme weather such as heavy rainfall and strong wind due to typhoons, extratropical cyclones, convective storms, tornadoes and boundary-layer turbulence. The research extends to the extreme weather in future global-warming climates and turbulence and dispersion problems in the environmental atmosphere. Observational, analytical and numerical studies are jointly conducted.

Earth and Planetary 理 地球惑星科学



フィリピンに大災害を与えた2013年台風30号(ハイエン)の再現計算から作成した擬似レーダー降水画像
Radar precipitation from a computer simulation of Typhoon Haiyan (2013) which caused heavy disaster in Philippines



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

耐風構造研究分野
Wind Engineering and Wind Resistant Structures

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

Architecture
工
建築学

風災害の低減のため、風工学と信頼性工学および意思決定論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に関する基礎的な研究と、合理的かつ効果的な減災対策と実装に関する実践的研究を行っています。

For wind-related disaster reduction the group conducts research on wind engineering, reliability engineering and decision analysis. The research activities include understanding of wind-induced damage mechanism 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
Boundary layer wind tunnel：study on wind load on buildings and wind environment

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

沿岸災害研究分野
Coastal Disasters

教授
森　信人
Prof
MORI Nobuhito
海岸工学

特任教授
間瀬 肇
SA Prof
MASE Hajime
海岸工学

准教授
志村 智也
Assoc Prof
SHIMURA Tomoya
海岸工学

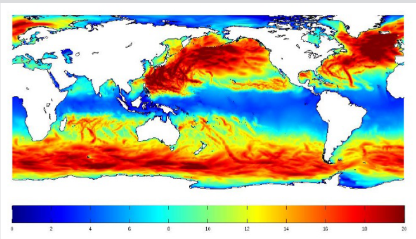
助教
宮下 卓也
Asst Prof
MIYASHITA Takuya
海岸工学

特任助教
チェウエイ チャン
SA Asst Prof
CHANG Che-Wei
海岸工学

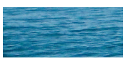
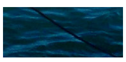
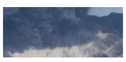
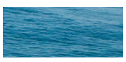
Civil and Earth
工
社会基盤工学

沿岸部の高潮・高波・津波の長期評価についての研究を行っています。気候変動の影響を考慮し、100～1000年に一度起こる巨大な沿岸ハザード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 assessment of coastal hazards of storm surge,extreme ocean waves and tsunamis are studied for the global and regional scale. Developing numerical models, conducting physical modeling and field survey to estimate 100-1000 years scale mega coastal disasters considering climate change.



過去55年間の海上の波の高さの最大値の推定
Hindcast of maximum wave height during the last 55 years over the globe

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

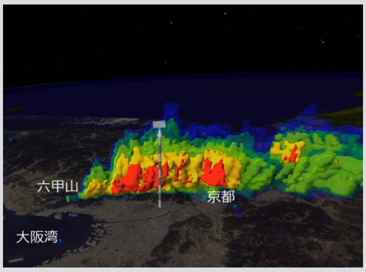
水文気象災害研究分野
Hydrometeorological Disasters

教授
中北 英一
Prof
NAKAKITA Eiichi
水文気象学

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

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解析に至る様々なスケールの降雨現象を研究し、さらに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。

Focusing on rainfall phenomena in various scales, 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 influence, and to investigate rainfall-induced floods as well as various interactions among atmosphere, hydrosphere and human activities.



気象レーダーで捉えた積乱雲のファミリー −2012年京都・亀岡豪雨事例−
3D radar images on a "family" of cumulonimbus clouds

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

気象水文リスク情報研究分野（日本気象協会）
Meteorological and Hydrological Risk Information
(endowed by JWA)

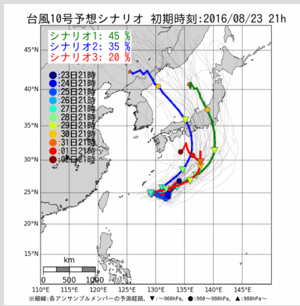
特定准教授
佐々木 寛介
PS Assoc Prof
SASAKI Kansuke
大気環境学

特定准教授
竹之内 健介
PS Assoc Prof
TAKENOUCHI Kensuke
情報学・地域防災

特任助教
本間 基寛
SA Asst Prof
HONMA Motohiro
災害情報論

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 so that citizens can take action for disaster mitigation.



シナリオ型台風進路予測 2016年台風10号の事例
Scenario-type forecast track of typhoon 2016.

隔地施設

宇治川オープンラボラトリー
Ujigawa Open Laboratory

宇治川オープンラボラトリーは、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。

The Ujigawa Open Laboratory is a leading experimental laboratory in the world, where many kinds of hydraulic and sedimentation experiments are carried out. Those observation and experimental facilities are widely used for various activities by academic staffs of DPRI, education for students, international academic exchange, and some social events for professional firefighters, policemen, government officers and school children.

宇治川オープンラボラトリー全景
Aerial photo of Ujigawa Open Laboratory

津波再現水槽での実験
Experiment at the Hybrid Tsunami Open Flume in Ujigawa

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

流砂災害研究領域
Sedimentation Disasters

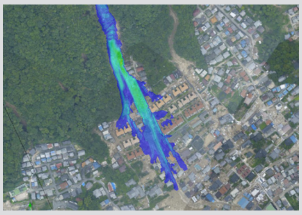
教授
藤田 正治
Prof
FUJITA Masaharu
砂防工学

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

助教
宮田 秀介
Asst Prof
MIYATA Shusuke
砂防工学

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.



Civil and Earth 工 社会基盤工学

2014年8月に広島市安佐南区八木三丁目で発生した土石流の氾濫の様子の数値解析
Numerical simulation of debris flow inundation which occurred in Hiroshima, 2014

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

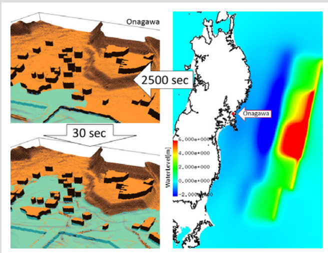
都市耐水研究領域
Urban Flood Control

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

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.



Urban Management 工 都市社会工学

2DH-3Dハイブリッドモデルによる津波氾濫解析
Tsunami inundation simulation by 2DH-3D Hybrid model

rcfcd.dpri.kyoto-u.ac.jp/rdps/default.html

河川防災システム研究領域
River Disaster Prevention Systems

教授
中川　一
Prof
NAKAGAWA Hajime
防災水工学

准教授
川池 健司
Assoc Prof
KAWAIKE Kenji
防災水工学

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

都市水害や河川・土砂災害の防止・軽減を目指すとともに、河川生態環境や景観に配慮したよりよい親水空間の創生を目的として、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の研究を行っています。

The research is focused on understanding the hydraulic and soil mechanics to establish prevention/mitigation systems of urban floods, river disasters and sediment related disasters over a whole river basin, and to create waterscape considering ecological environment and landscapes. We are studying many prediction methods and useful strategies on the above objectives, based on flume experiments, field observations and numerical simulations.

Civil and Earth 工 社会基盤工学

水制設置による河床変動実験
Experiment on riverbed variation caused by spur dyke installation

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

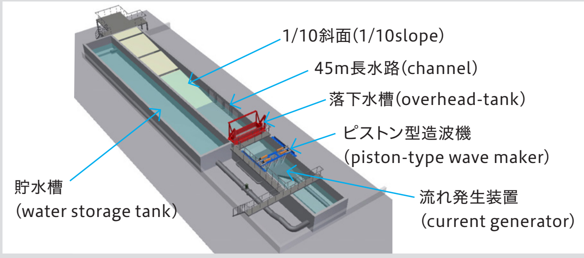
沿岸域土砂環境研究領域
Coastal Sedimentary Environment

教授
平石 哲也
Prof
HIRAISHI Tetsuya
海岸・海洋工学

Civil and Earth 工 社会基盤工学

わが国を取り巻く海岸線の浸食や埋立地の浸水被害を防ぐ研究を行っています。海岸の水際線は、海水と地下水を含んだ砂が接する複雑な水域・陸域で、海の波の作用を受けて浸食が起こります。浸食のメカニズムを解明し、それを防ぐ技術を開発します。

Coastal beach erosion becomes one of the severe problems in waterfront safety. The experimental and field monitoring have been done to prevent the beach erosion. The inundation in reclaimed areas due to high waves is also investigated mainly in large scale hydraulic experiments.



津波・高潮・高波再現水槽。長さ45m、水槽部分の幅4m、水槽の深さ2m
The experimental channel is available to reproduce tsunami, storm surge and waves with large scale

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

流域圏観測研究領域
Fluvial and Coastal Hazards

教授（兼）
井口 正人
Prof
IGUCHI Masato
火山物理学

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

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

Earth and Planetary 理 地球惑星科学　Civil and Earth 工 社会基盤工学

大気境界層、山地、河川流域、沿岸を一つの体系としてとらえて、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. This section consists of the Shionomisaki Wind Effect Laboratory, Shirahama Oceanographic Observatory, Hodaka Sedimentation Observatory and Ogata Wave Observatory.

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
The Ashi-arai-dani River with Mt. Yakedake as its source: an observation target

隔地施設

流域圏観測領域の隔地施設
Observatories of Field Research Section for Fluvial and Coastal Hazards

流域圏観測領域は、防災研究所の隔地施設のうち、潮岬風力実験所、白浜海象観測所、穂高砂防観測所、大潟波浪観測所から構成され、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。

Field Research Section for Fluvial and Coastal Hazards consists of three observatories and one laboratory (Shionomisaki Wind Effect Laboratory, Shirahama Oceanographic Observatory, Hodaka Sedimentation Observatory and Ogata Wave Observatory). These observatories and laboratory have excellent facilities for on-site field observations and experiments and conduct joint research projects with both domestic and international researchers.

白浜海象観測所・観測塔
Shirahama, Tanabe-Nakashima observation tower

潮岬風力実験所・本館
Shionomisaki Wind Effect Laboratory

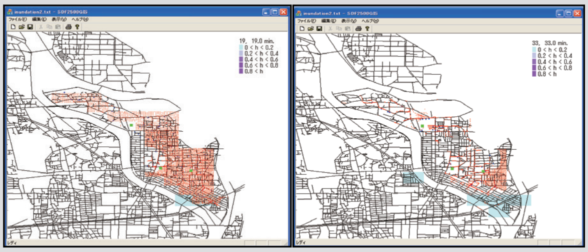
gwd.dpri.kyoto-u.ac.jp/

地球水動態研究領域
Global Water Dynamics

教授
堀　智晴
Prof
HORI Tomoharu
水資源工学

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.



水害からの避難行動を個人レベルでシミュレーションする解析
Individual level simulation study of evacuation from flooding

Urban Management 工 都市社会工学

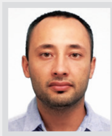
rwes.dpri.kyoto-u.ac.jp/

地域水環境システム研究領域
Regional Water Environment Systems

教授
田中 茂信
Prof
TANAKA Shigenobu
水文極値統計

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

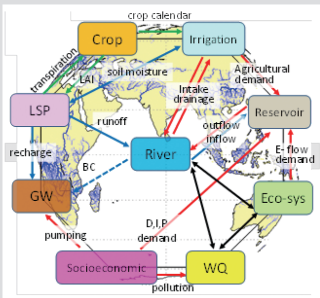
准教授
田中 賢治
Assoc Prof
TANAKA Kenji
陸面水文過程



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

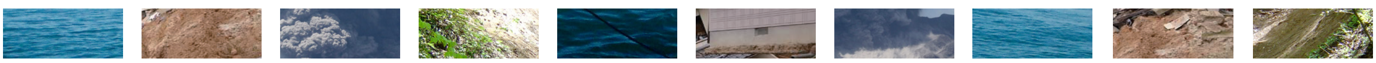
分布型流出モデル、陸面過程モデル、貯水池操作モデル等から構成される「統合水資源管理モデル」を開発しています。水循環システムの信頼性の診断、水資源管理支援、気候変動下での洪水・渇水リスクの評価など様々な問題への応用を目指します。

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。人間活動を含む様々なプロセスの相互作用を表現します
Integrated water resources management model. Describing the interaction between various processes including human activity

Urban Management 工 都市社会工学

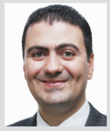


ecohyd.dpri.kyoto-u.ac.jp/

社会・生態環境研究領域
Socio and Eco Environment Risk Management

教授
角　哲也
Prof
SUMI Tetsuya
水工水理学

准教授
竹門 康弘
Assoc Prof
TAKEMON Yasuhiro
生態学



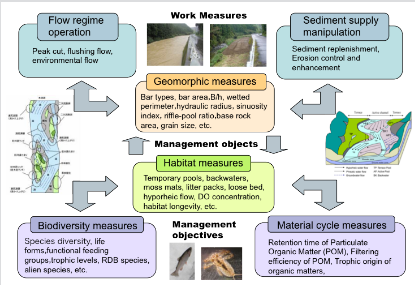
准教授
サメ カントウシュ
Assoc Prof
KANTOUSH
Sameh Ahmed
土砂輸送モデリング

助教
野原 大督
Asst Prof
NOHARA Daisuke
制御水文学

Urban Management
工
都市社会工学

自然的（ジオ・エコ）・社会的（ソシオ）環境変化が水資源システムに与える影響を分析し、リスクマネジメント、また、水域の生態系サービスの持続的享受の観点から、治水・利水・環境のバランスのとれた統合的流域管理手法に関して研究しています。

This section analyzes the influences of geo-, eco- and socio-environmental changes on water resources systems and investigates measures for integrated river basin management including flood control, water use and environmental conservation, aiming at better risk management and sustainable ecosystem services in the basin.



統合的流域管理のための河床地形管理手法の開発図式
Conceptual framework of the riverbed geomorphology management for integrated basin management

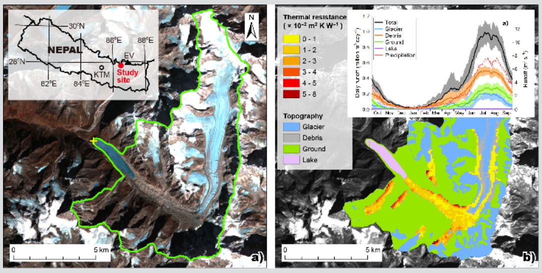
水資源分布評価・解析研究領域（客員）
Water Resources Distribution Assessment
(by visiting professors)

客員教授
藤田 耕史
Vstg Prof
FUJITA Koji
氷河学

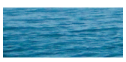
客員准教授
小森 大輔
Vstg Assoc Prof
KOMORI Daisuke
水文学

水・熱・物質循環系の動態解析や人間・社会と自然との共生を考慮した水資源システムの評価・計画・管理研究の推進に際しての知識供給や技術支援、また、社会的要請の大きな時事的課題に対応するための研究を行っています。

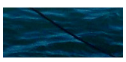
The research is focused on the analysis of water, heat, material cycle, and for evaluation, planning, and management of water resources systems for the human society co-existing with nature to address the topical issues with high societal demand.

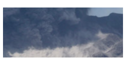
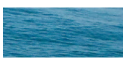
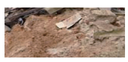


ヒマラヤの氷河流域における異なる地表面からの流出
Runoff from different surface conditions in a Himalayan catchment (Fujita and Sakai, 2014)







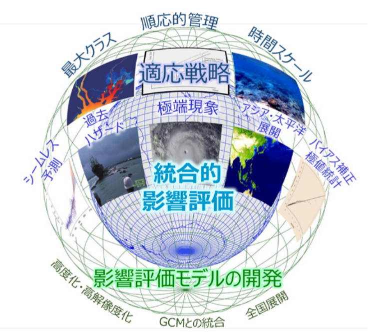




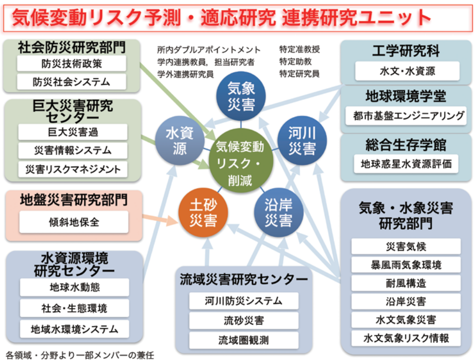

気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット

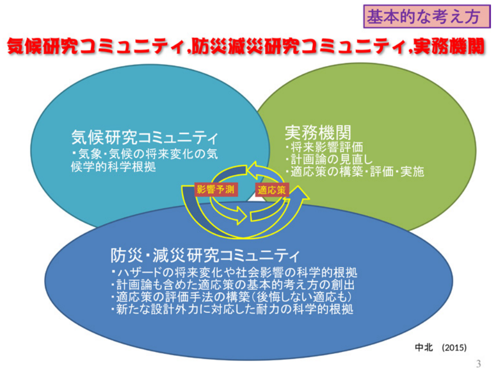
Joint Research Unit for Climate Change Risk Projection and Adaptation Strategies

2020年6月、京都大学防災研究所に「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（JRU-CCRA）」が発足しました。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する予定です。また、本ユニットは、防災研究所を中心とした気候変動研究の所内および所外の連携を図り、先端研究を推進します。

Joint Research Unit for Climate Change Risk Projection and Adaptation Strategies (JRU-CCRA) was established at Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University in June 2020. The Joint Research Unit promotes advanced research based on internal and external collaboration on climate change research in DPRI of Kyoto University.







As of Jul 2020

教授（兼）中北 英一
Prof NAKAKITA Eiichi

教授（兼）多々納 裕一
Prof TATANO Hirokazu

教授（兼）矢守 克也
Prof YAMORI Katsuya

教授（兼）畑山 満則
Prof HATAYAMA Michinori

教授（兼）松浦 純生
Prof MATSUURA Sumio

教授（兼）榎本 剛
Prof ENOMOTO Takeshi

教授（兼）石川 裕彦
Prof ISHIKAWA Hirohiko

教授（兼）丸山 敬
Prof MARUYAMA Takashi

教授（兼）森 信人
Prof MORI Nobuhito

教授（兼）藤田 正治
Prof FUJITA Masaharu

教授（兼）平石 哲也
Prof HIRAISHI Tetsuya

教授（兼）堀 智晴
Prof HORI Tomoharu

教授（兼）田中 茂信
Prof TANAKA Shigenobu

教授（兼）角 哲也
Prof SUMI Tetsuya

准教授（兼）佐山 敬洋
Assoc Prof SAYAMA Takahiro

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

准教授（兼）横松 宗太
Assoc Prof YOKOMATSU Muneta

准教授（兼）竹見 哲也
Assoc Prof TAKEMI Tetsuya

准教授（兼）西嶋 一欽
Assoc Prof NISHIJIMA Kazuyoshi

准教授（兼）志村 智也
Assoc Prof SHIMURA Tomoya

准教授（兼）山口 弘誠
Assoc Prof YAMAGUCHI Kosei

准教授（兼）竹林 洋史
Assoc Prof TAKEBAYASHI Hiroshi

准教授（兼）川池 健司
Assoc Prof KAWAIKE Kenji

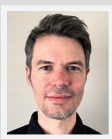
准教授（兼）吉田 聡
Assoc Prof YOSHIDA Akira

准教授（兼）田中 賢治
Assoc Prof TANAKA Kenji

特定准教授（兼） 竹之内 健介
PS Assoc Prof TAKENOUCHI Kensuke

助教（兼）野原 大督
Asst Prof NOHARA Daisuke

特任准教授
スリダラ ナヤク
SA Assoc Prof
NAYAK Sridhara
台風災害



特任准教授
エイドリアン ウエッブ
SA Assoc Prof
WEBB Adrean Andrew
海洋物理

特任准教授
呉 映昕
SA Assoc Prof
WU Ying-Hsin
斜面水文災害学

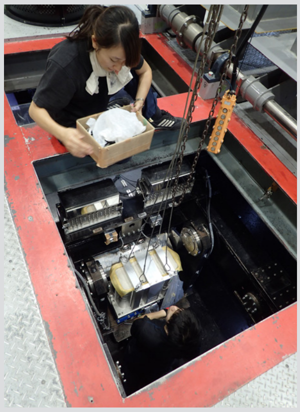
dptech.dpri.kyoto-u.ac.jp/

技術室
Division of Technical Affairs

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

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

長周期構造物の振動実験における計測支援
Measurement support for the vibration test of a long period structure



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。
Installing the specimen into the Centrifuge with students, trying to carry out the safety guidance

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「重点課題ワークショップ」の様子
Snapshots of “Workshop on Main Research Objectives” hosted by the Research Planning and Promotion Office

広報出版企画室
Publications Office

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。

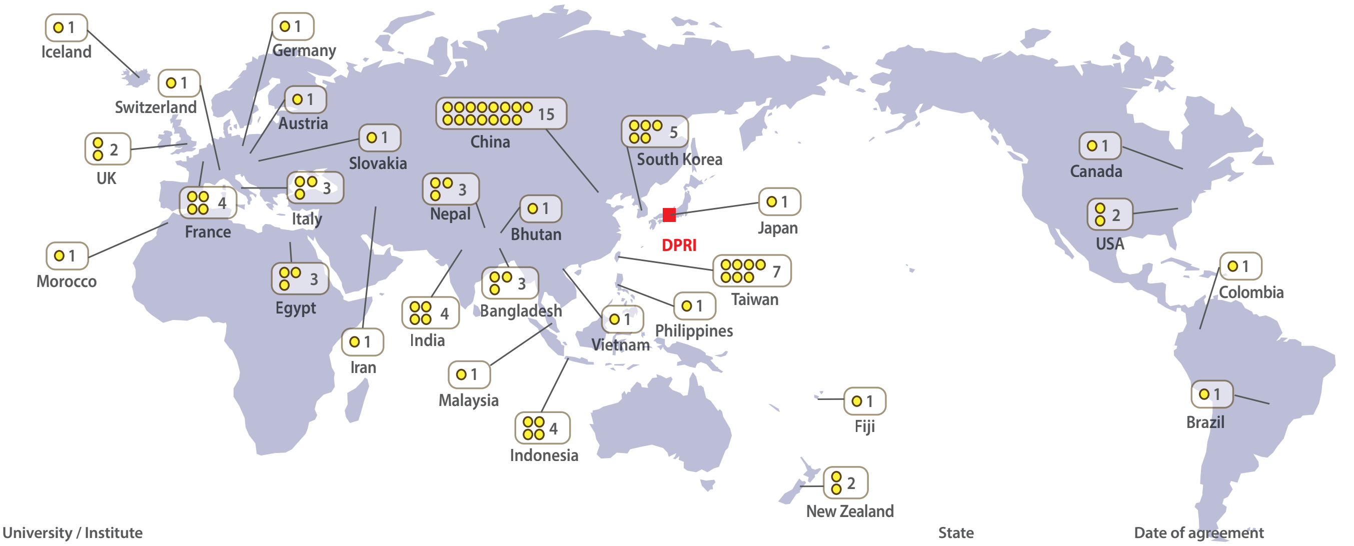
The Publications Office is the DPRI window to the Public. It liaises with the public and handles a variety of public related activities and promotional materials. During major outbreaks of disasters or planning of surveys, the Publications Office shares the information with the media via website, press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

海外からの来訪者に所内の実験施設を案内
Guided tour for visitors from abroad

文部科学省主催「ぎゅっとぼうさい博！」にブース出展
Exhibition booth for the Bosai Fair sponsored by MEXT

国際交流協定
Academic exchange agreements

Total **73** As of May 2020



University / Institute	State	Date of agreement
中国科学院寒区旱区環境興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	1989/9/20
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	1993/7/2
中国科学院青蔵高原研究所 Institute of Tibetan Plateau Research, Chinese Academy of Sciences	中国 China	1996/6/26
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	2000/5/16
フローレンス大学地球科学部 Earth Sciences Department, University of Florence	イタリア Italia	2002/10/28
巨大災害軽減研究所 Institute for Catastrophic Loss Reduction	カナダ Canada	2002/11/15
トリブバン大学工学研究科 Institute of Engineering Tribhuvan University	ネパール Nepal	2002/11/29
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	2002/12/9
太平洋地震工学研究センター Pacific Earthquake Engineering Research Center	米国 USA	2002/12/19
コメニウス大学ブラチスラバ校自然科学部 Faculty of Natural Science, Comenius University	スロバキア Slovakia	2003/4/30
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	2003/11/28
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	2004/1/28
北京師範大学資源学院 College of Resource Science and Technology, Beijing Normal University	中国 China	2004/3/31
台湾応用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	2004/11/19
アシュート大学理学部 Faculty of Science, Assiut University	エジプト Egypt	2005/11/6
水資源開発管理センター Centre for Water Resources Development and Management	インド India	2006/5/22
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	2006/11/15
国立成功大学防災研究中心 Disaster Prevention Research Center, National Cheng-Kung University	台湾 Taiwan	2007/2/28
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	2007/3/18
ノーザンブリア大学応用科学部 School of Applied Sciences, Northumbria University	英国 UK	2007/5/15
ベトナム水資源大学 Thuyloi University	ベトナム Vietnam	2008/1/16
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	2008/3/17
都市・建築大学 School of Planning and Architecture	インド India	2009/3/5
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	2010/5/30
中国地質科学院地質学研究所 Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences	中国 China	2010/7/16
水資源・灌漑省国立水資源研究所 National Water Research Center Ministry of Water Resources and Irrigation	エジプト Egypt	2011/1/8
国際総合山岳開発センター International Centre for Integrated Mountain Development	ネパール Nepal	2011/2/3
サンパウロ大学工学部 Escola Politecnica, University of Sao Paulo	ブラジル Brazil	2011/3/7
ボルドー大学工学研究所 Institute Universitaire de Technologie (IUT), University of Bordeaux	フランス France	2011/3/9
マレーシア国民大学東南アジア防災研究所 Southeast Asia Disaster Prevention Research Institute, Universiti Kebangsaan Malaysia	マレーシア Malaysia	2011/3/9

University / Institute	State	Date of agreement
中国海洋大学工学部 College of Engineering, Ocean University of China	中国 China	2011/3/17
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	2011/3/28
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	2012/9/7
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	2012/12/25
忠南大学校国際水資源研究所 International Water Resources Research Institute, Chungnam National University	韓国 South Korea	2013/1/28
フランス地質・鉱山研究所 Bureau de Recherches Geologiques et Minieres (BRGM)	フランス France	2013/3/13
国立成功大学水工試験所 Tainan Hydraulics Laboratory, National Cheng Kung University	台湾 Taiwan	2013/10/2
スウォンジー大学工学部 College of Engineering, Swansea University	英国 UK	2013/12/13
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	2014/2/24
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	2014/2/28
経済産業省地質鉱山局 Department of Geology and Mines, Ministry of Economic Affairs	ブータン Bhutan	2014/3/21
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	2014/9/2
カイロドイツ大学 German University in Cairo	エジプト Egypt	2015/3/19
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	2015/6/29
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	2015/7/21
防災復興学院(四川大学・香港理工大学) Institute for Disaster Management and Reconstruction (IDMR),Sichuan University-The Hong Kong Polytechnic University	中国 China	2015/11/25
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	2015/11/26
西南交通大学地球科学與環境工程学院 Faculty of Geoscience and Environmental Engineering, Southwest Jiaotong University	中国 China	2016/1/21
蘭州大学土木工程・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	2016/4/1
ロスアンデス大学工学部 Faculty of Engineering, Universidad de los Andes	コロンビア Colombia	2016/11/11
国際地震工学・地震学研究所 International Institute of Earthquake Engineering and Seismology	イラン Iran	2016/11/19
東北師範大学環境学院 The School of Environment, Northeast Normal University	中国 China	2017/2/22
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	2017/5/19
国立中興大学 National Chung Hsing University	台湾 Taiwan	2017/6/19
ボローニヤ大学土木・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	2017/7/17
アンドラ大学大気海洋学部 Department of Meteorology and Oceanography, Andhra University	インド India	2017/9/13
世界気象機関 World Meteorological Organization (WMO)	スイス Switzerland	2017/10/10
ハイドロラボ Hydro Lab Pvt. Ltd.	ネパール Nepal	2017/11/2
蔚山科学技術大学校都市・環境工学研究科 School of Urban and Environmental Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology	韓国 South Korea	2017/11/10
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	2017/11/30
モロッコハッサン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	2018/3/12
インド工科大学ルール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	2018/7/18
逢甲大学建設学院 College of Construction and Development, Feng Chia University	台湾 Taiwan	2018/7/18
ダッカ大学地球環境科学学部 Faculty of Earth and Environmental Sciences, University of Dhaka	バングラデシュ Bangladesh	2018/10/1
韓国水資源公社融合研究院 K-water Convergence Intsitute, Korean Water Ressources Corporation	韓国 South Korea	2018/10/18
武漢理工大学中国応急管理研究センター China Research Center for Emergency Management, Wuhan University of Technology	中国 China	2018/10/19
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	2018/12/18
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	2019/1/30
イザベラ州立大学工学部 College of Engineering, Isabela State University	フィリピン Philippines	2019/6/14
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	2019/10/14
中国地震局地震預測研究所 Institute of Earthquake Forecasting, China Earthquake Administration	中国 China	2019/10/30
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	2019/11/19
フランシュコンテ大学 Universite de Franche-Comté	フランス France	2020/3/16

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数

FY2019

中国 China	15	オーストラリア Australia	1
アメリカ US	11	ニュージーランド New Zealand	1
イタリア Italy	4	インド India	1
ドイツ Germany	2	ネパール Nepal	1
フランス France	2	エジプト Egypt	1
エチオピア Ethiopia	2	ブラジル Brazil	1
トルコ Turkey	2	ベトナム Viet Nam	1
インドネシア Indonesia	2	ミャンマー Myanmar	1
メキシコ Mexico	2	台湾 Taiwan	1
韓国 South Korea	2	タイ Thailand	1
イギリス UK	1	アイスランド Iceland	1
スウェーデン Sweden	1		
計 Total			57

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

FY2019

中国 China	5
コロンビア Columbia	2
エジプト Egypt	1
フランス France	1
ギリシャ Greece	1
インド India	4
ネパール Nepal	1
フィリピン Philippines	1
スリランカ Sri Lanka	1
スイス Switzerland	1
台湾 Taiwan	4
英国 UK	1
米国 USA	2
ウズベキスタン Uzbekistan	1
計 Total	26

3 国際交流 International exchange

国際研究集会
International research meetings

FY2019

名称 Meetings	開催日 Date	会場 venue	代表者 DPRI
IDRiM2019 (The 10th conference of the international society for Integrated Disaster Risk Management)	2019/10/16-18	Centre Universitaire Mediterranee (フランス・ニース)	Roland Nussbaum
Nepal-Japan Collaborative Workshop	2019/10/21	京都大学防災研究所 宇治川オープンラボラトリー	藤田 正治
GADRI 理事会オープンディスカッションフォーラム	2020/2/25-26	京都大学防災研究所	多々納 裕一
第5回ワジのフラッシュフラッド国際会議	2020/2/26-28	京都大学宇治おうばくプラザ	角 哲也

GADRI事務局
GADRI Secretariat
gadri.net

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、世界各国の防災研究機関が、互いに議論を戦わし、知識を共有して、減災や復興に貢献していくための協力を進めるネットワークづくりを促進するための共同プラットフォームです。2015年3月に京都大学防災研究所主催の下で開催された第2回グローバルサミットの成果として発足しました。以来、事務局は防災研究所に設置されています。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」の実施にも、GADRIは積極的に取り組んでいます。
GADRIは、災害リスクの軽減と防止の分野における学術研究機関の卓越したアライアンスとして国際的に広く認知されています。GADRIには2020年3月の時点で、53か国より 205機関が参加しています。第4回世界防災研究所サミットでは、「災害被害軽減に関する科学・　技術ロードマップ」の改訂のための議論を行い、コミットメントと貢献を共有しました。この成果をもとに、この「科学・技術ロードマップ」は2019年5月にスイスで開催された防災世界プラットフォーム会議にて改訂案が採択されました。GADRIは国連防災戦略事務局（UNDRR）の科学技術諮問グループ（STAG）や世界リスクアセスメント枠組（GRAF）にも貢献しています。
2021年3月にはイタリア・イスプラにて第5回世界防災研究所サミット「科学を行動に結びつける Engaging Science with Action」の開催を予定しています。
詳細に関しては、webサイトhttp://gardi.net/をご覧ください。

The Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI) is a collaborative platform for engaging discussion, sharing knowledge and promoting networks on topics related to risk reduction and resilience to disasters. It was established as an outcome of the 2nd Global Summit held in March 2015 which was organized and initiated by DPRI, Kyoto University. Since then, GADRI Secretariat is headquartered at its host institute, DPRI, Kyoto University, Kyoto, Japan. GADRI 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 in the same year of 2015.
GADRI continue to gain international recognition as a prominent alliance of academic research institutes in the field of disaster risk reduction and prevention. As of March 2020, GADRI boast a membership of 205 institutes in 53 economies.
During the GADRI 4th Global Summit of Research Institutes for Disaster Risk Reduction (4thGSRIDRR2019), GADRI shared its commitments and contributions to the revisions of the Science and Technology Roadmap which was adopted at the UN Global Platform for Disaster Risk Reduction in May 2019 in Geneva, Switzerland. GADRI is contributing to the Science and Technology Advisory Group (STAG) and the Global Risk Assessment Framework (GRAF) of the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). GADRI is now planning the 5th Global Summit of GADRI: Engaging Science with Action to be held at EC-JRC, Ispra, Italy in March 2021.
For further details, visit the website http://gadri.net/.

GADRIの参加機関と組織
Members and organizations of GADRI

As of Mar 2020

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, Vice-Director, 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	：205

世界防災研究所サミット(GSRIDRR)開催実績
Global Summit of Research Institutes for Disaster Risk Reduction (GSRIDRR) Series

GSRIDRR	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	Planned for 14 to 17 March 2021	―	―	―

GADRIの理事会と諮問委員会メンバー
Members of the GADRI Board of Directors and the Advisory Board (Mar 2020)

日本学術振興会科学研究費助成事業 採択一覧［2020年度］
KAKENHI : Adopted research projects [FY 2020]

種目 Items	研究課題名 Themes of research projects	研究代表者 DPRI
基盤研究 (A) Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	ダム貯水池における流木の沈木化と堆砂進行に伴う洪水吐の閉塞リスクに関する研究	角 哲也
	波浪を考慮した大気海面境界素過程の解明と沿岸災害への影響評価	森 信人
	新たな建物強風被害ハザード提案に向けた積雲対流下のドップラーライダー観測	丸山 敬
基盤研究 (B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	海水面状態の変化が汀線に接続した斜面の変動に及ぼす影響	松浦 純生
	都市気象LESモデルによるゲリラ豪雨の「種」の解明と気候変動下の将来変化予測	山口 弘誠
	複数災害ハザードと社会的攪乱、経済成長を考慮した防災・復興政策分析モデルの開発	横松 宗太
	内・外水氾濫リスク評価モデルの高度化とその水理実験・現地観測による検証	川池 健司
	台風時の実測に基づく都市部の低層建築物に作用する風圧特性と影響因子の解明	西嶋 一欽
	船舶搭載可降水量センサーと静止気象衛星による海洋上水蒸気量微細構造推定手法の開発	吉田 聡
	自然災害における「トラウマの集合モデル」の構築：被災地間・日米墨の比較を通して	大門 大朗
	火山噴火の標準モデル構築によるハザード予測手法の開発	井口 正人
	リスク対応型情報システム開発・導入の知識体系RAISBOKと実践ガイドの開発	畑山 満則
	断層すべりの多様性は構造不均質により規定されるのか？	吉村 令慧
	なぜ活断層の少ない山陰ひずみ集中帯で内陸地震が多発するのか？	西村 卓也
	評価値のばらつきに応じた空間解像度で表示するUPM理論の構築	後藤 浩之
	降雨流出と河道の地域特性を反映した全国一体型の洪水予測モデリング	佐山 敬洋
	定量的強震動予測のための応力降下量の深さ依存性を考慮したアスペリティモデルの提案	川瀬 博
	波の打上げ・越波・越流の遷移過程の高波・高潮相互結合モデルへの導入と実用化	間瀬 肇
	内陸湖に特有の地質の分析による沿岸浅水域地すべりの発生環境の解明	山崎 新太郎
	南海トラフ地震津波による石油流出火災シミュレーションと津波避難ビルの火災被害予測	西野 智研
	気候変動に伴う都市における暴風災害リスクの評価	竹見 哲也
	インドネシア・スマトラ島の熱帯林伐採が下流湿地を含む流域水循環に及ぼす影響評価	佐山 敬洋
基盤研究 (C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	微動と地震時の振動計測に基づく大規模低層建物の地震応答予測法の確立	池田 芳樹
	地震波のサイト増幅特性評価の高度化とそれを用いた地下構造モデルの検証に関する研究	岩田 知孝
	Bringing the past into the present:exploring the material culture of disaster.	Florence Lahournat
	堆積盆地3次元地盤構造モデルの地震波形による修正手法の構築	関口 春子
	近地地震動波形記録を用いた地震波干渉法による地盤構造推定手法の標準化	浅野 公之
	地殻変動における応力の履歴に依存して発現する塑性歪みに関する研究	深畑 幸俊
	脆性塑性遷移における間隙流体圧変化の地震サイクル挙動への影響	野田 博之
	土石流・泥流の数値シミュレーション技術の高度化と避難行動計画への適用	竹林 洋史
	津波複合災害予測における土砂移動および物体漂流の影響度評価手法に関する研究	米山 望
	固有異方性を有する地盤の動的挙動の解明とその予測モデルの高精度化	上田 恭平
	多様な気象・水文情報の階層的な利用による流域ダム群の多目的運用の高度化	野原 大督
	豪雨のDAD関係を考慮した洪水リスク評価と水害対応への応用	堀 智晴
	火山構造性地震によるマグマ貫入量と噴火時刻の推定手法の確立に向けての試み	中道 治久
	土石流の土砂濃度計測手法開発による内部機構の検討	宮田 秀介
挑戦的研究（開拓） Grant-in-Aid for Challenging Research (Pioneering)	天変地異のオープンサイエンス	矢守 克也
	宇宙線生成核種の分析にもとづく断層活動度の新しい評価法の開発と検証	松四 雄騎
挑戦的研究（萌芽） Grant-in-Aid for Challenging Research (Exploratory)	実時間ハイブリッドシミュレーションによる流体ー構造連成応答評価プラットフォーム	五十嵐 晃
	亜熱帯沿岸部の巨礫分布より逆推定する歴史的台風評価法の開発	森 信人
	地表断層変位の高精度予測を可能にする新理論の構築	澤田 純男
若手研究 Grant-in-Aid for Early-Career Scientists	支援者と被支援者との間の災害観の差異を克服する国際防災教育支援の理論と実践	中野 元太
	過去データを活用した地震活動モニタリングシステムの構築：次の日向灘地震に向けて	山下 裕亮
	Quantitative Evaluation of Coastal Forests on Natural Disasuter Mitigation-Considering the Complexity of Vegetation Structures.	張 哲維
	Urban shoreline amplification of storm surge during extreme tropical cyclones:Current and future flood risks.	Adrean Webb
	空振観測によるマグマ噴火と水蒸気噴火の分類手法の新提案	山田 大志
	土砂を含んだ洪水氾濫災害の予測シミュレーションの実現と発生条件の推定	山野井 一輝
	波浪を気候要素とした全球気候モデル開発と気候変動による沿岸災害評価	志村 智也
	データ同化を利用した氾濫予測に基づく通行不可能な道路予測マップの開発	廣井 慧
若手研究 (A) Grant-in-Aid for Young Scientists (A)	地震波形を用いた地すべりのリアルタイムモニタリングとメカニズム解明	山田 真澄
	稠密地震観測に基づく地すべり地の揺れ方の推定と地震時安定性評価の高度化	土井 一生
特別研究員奨励費 Grant-in-Aid for JSPS Fellow	大気ー海洋ー河川結合モデルによる複合氾濫メカニズムの解明と脆弱性の評価	豊田 将也
	プレート沈み込み帯の鉱物組成・物性値の空間不均質が生み出す地震挙動の多様性の解明	金木 俊也
	地形アップスケーリングと解適合格子法を用いた全国的な高潮浸水リスクの長期評価	福井 信気
	過度な森林資源の収奪による山地流域の不可逆的環境変化のモデル化：ハゲ山を捉え直す	太田 凌嘉
	地球温暖化への適応策創出を見据えた梅雨豪雨の将来変化予測と未経験災害の推定	小坂田 ゆかり
	衛星・現地観測を併用した全球規模での地下水資源量評価手法の開発	塩尻 大也
	日本列島における350万年前以降の急激な東西短縮のメカニズムの定量的解明	篠島 僚平
	災害コミュニティのボトムアップ理論の構築	大門 大朗
	高速かつ自動化された津波被害予測システムの開発	森 信人
	観光客の災害の備えの改善：より精緻なリスクコミュニケーションのための実証的研究	Ana Maria Cruz
	非構造部材を含めた不整形低層鉄骨建物の地震脆弱性評価と耐震補強	倉田 真宏
	土地利用変遷を考慮した流域土砂管理のための統合型数値モデルの開発	川池 健司
	地震活動と非地震性滑りの定量的関係の解明と非地震性滑りを含む地震統計モデルの構築	西川 友章
	海溝型巨弾地震による高精度地震動予測と地震早期警報に関する研究	岩田 知孝
	日本におけるリスク情報開示とリスクコミュニケーションの課題と対策	Ana Maria Cruz
	ヒマラヤ山脈における水力発電プラント開発と気候変動が河川流況に及ぼす影響	佐山 敬洋
国際共同研究強化(A) Fostering Joint International Research (A)	シミュレーションエミュレーション連携によるリアルタイム氾濫被害予測システムの開発	廣井 慧
国際共同研究強化(B) Fostering Joint International Research (B)	地震動・微動観測記録に基づくミャンマー主要都市の揺れやすさマップの開発	松島 信一
	バングラデシュ農村地域における水防災と環境共生技術の開発に関する研究	川池 健司

日本学術振興会科学研究費助成事業 受入額
KAKENHI: Amount received

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

年度 FY	2017		2018		2019		2020	
種類 Items	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
新学術領域研究（研究領域提案型）	3	39,100	3	29,700	1	3,000	—	—
新学術研究領域（国際活動支援班）	1	12,600	1	12,500	—	—	—	—
基盤研究(S)	2	52,200	1	16,900	1	16,400	—	—
基盤研究(A)	5	33,300	5	47,800	3	27,900	3	27,700
基盤研究(B)	18	59,900	14	58,400	14	63,200	19	68,700
基盤研究(C)	17	18,400	15	13,150	13	16,550	14	12,900
挑戦的萌芽研究	7	7,900	1	500	—	—	—	—
挑戦的研究（開拓）	—	—	2	9,000	2	10,700	2	10,300
挑戦的研究（萌芽）	—	—	2	2,900	3	5,900	3	5,300
若手研究	—	—	—	—	2	1,900	8	9,700
若手研究(A)	5	28,100	4	21,900	3	5,100	2	2,400
若手研究(B)	4	3,900	2	3,000	2	1,800	—	—
研究活動スタート支援	1	1,100	—	—	—	—	—	—
特別研究促進費	—	—	1	8,000	—	—	—	—
特別研究員奨励費	10	8,500	14	12,300	17	17,700	17	16,070
国際共同研究強化(A)	—	—	—	—	—	—	1	11,600
国際共同研究強化(B)	—	—	—	—	—	—	2	15,000
計 Total	73	265,000	65	236,050	61	170,150	71	179,670

大型研究プロジェクト
Major research projects

年度 FY	研究テーマ Research themes
2015-2019	基盤研究（S）：ストームジェネシスを捉えるための先端フィールド観測と豪雨災害軽減に向けた総合研究
2015-2019	地球規模課題対応国際技術協力プログラム（SATREPS）：メキシコ沿岸部の巨大地震・津波災害の軽減に向けた総合的研究
2015-2019	日ASEAN科学技術イノベーション共同研究拠点（JASTIP）
2013-2019	文部科学省受託研究：南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト
2013-2020	文部科学省受託研究：日本海地震・津波調査プロジェクト
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
2016-2025	文部科学省次世代火山研究人材育成総合プロジェクト：火山災害対策技術の開発「リアルタイムの火山灰ハザード評価手法の開発」
2017-2021	防災科学技術研究所首都圏レジリエンスプロジェクト：災害時重要施設の高機能設備性能評価と機能損失判定
2019-2023	文部科学省：災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第2次）
2017-2019	環境研究総合推進費：グリーンインフラを用いた気候変動に伴う沿岸災害の減災評価手法の開発

主要な災害調査
Major investigations of the natural disasters

災害発生日 Date of the occurrence	災害名 Disasters
2018/12	口永良部島噴火
2019/6	山形県沖の地震
2019/7	京都アニメーション第1スタジオ放火火災
2019/9	台風15号（房総半島台風）
2019/10	台風19号（東日本台風）
2020/4-5	岐阜県飛騨・長野県中部地方の群発地震

主要な受賞
List of major awards received by faculty

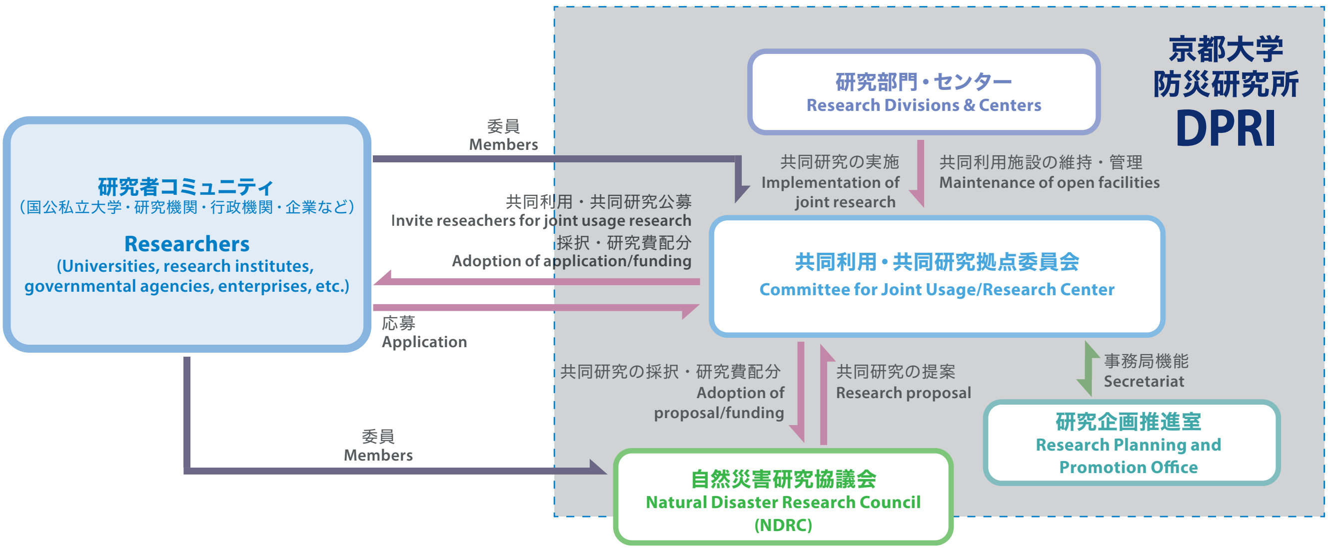
受賞者 Winners	賞の名称 Titles of the award	受賞年月 Year/Month
井口 正人	日本火山学会賞（2019年度・第10号）	2019/5
中北 英一	平成30年度土木学会研究業績賞	2019/6
井口 正人	第70回南日本文化賞	2019/11
釜井 俊孝	第7回古代歴史文化賞優秀作品賞	2019/11
中北英一・橋本郷志・森元啓太朗・小坂田ゆかり	令和元年度（第22回）水工学論文賞	2019/11
竹之内 健介	2019年度地区防災計画学会論文賞	2020/3

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。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、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. The Committee for Joint Usage/Research Center, consisting of members mainly from other universities or institutes, invites and selects 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. Cooperative Research by Liaising between Hub Institutes has been carried out since 2014 in cooperation with the Earthquake Research Institute, The University of Tokyo to drive forward research to prevent and reduce disasters caused by earthquakes and volcano eruptions.

「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
Operating structure of Joint Usage/Research Center for Integrated Disaster Science



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

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

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

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

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

活動実績

Activities in FY2019

科学研究費補助金特別研究促進費による突発災害調査研究

- 令和元年台風15号による停電の長期化に伴う影響と風水害に関する総合調査
- 令和元年台風19号及び台風21号による広域災害に関する総合研究

自然災害研究協議会突発災害調査

- 2019年8月の秋雨前線に伴う豪雨の特徴と佐賀県で発生した洪水災害調査
- Technological accidents caused by floods: The case of the 2019 oil spill in Omachi Town, Saga Prefecture
- SAR画像を用いた千曲川氾濫域抽出と浸水深推定に関する調査研究

第56回自然災害科学総合シンポジウム
A scene of 56th Symposium on Comprehensive Natural Disaster Research

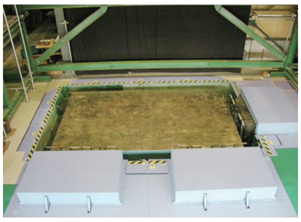
共同利用施設
Shared facilities

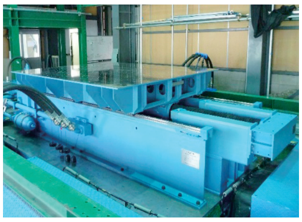
1 施設 Facilities See p. 49

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 machiney	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 I 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-6 移動用地震観測装置

C 地盤研究グループ Geohazards RG

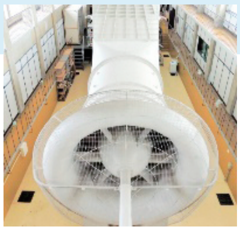
C-1 中圧動的三軸試験装置 Cyclic triaxial test apparatus	砂質土などの液状化試験のための装置
C-2 遠心力載荷試験装置 Geotechnical centrifuge	遠心場での地盤・構造物系の挙動を把握するための装置 静的試験：最大200G 振動試験：最大50G
C-3 遠心力場振動台 Shaking table on centrifuge platform	遠心場における振動試験のための装置
C-4 動的変形特性試験機 Hollow cylinder torsional shear apparatus	土の変形特性を求めるための繰返しせん断試験のための装置

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・挙動を目視で観察・計測できるリングせん断試験機(DPRI-7)
C-11 現場一面せん断試験機 On-site direct shear apparatus	土のせん断挙動を計測するための現位置一面せん断試験機
C-14 高精度表面波探査装置 McSEIS-SW	地盤の地表付近を伝わる表面波を測定・解析し, 地盤の二次元S波速度構造を求める装置
C-15 X線回折装置 X-ray diffractometer	地盤構成材料であり、また、地盤の力学・水理特性を支配する岩石や土の構成鉱物を分析するリガクMiniFlex 600
C-16 走査型電子顕微鏡 Scanning electron microscope	低加速電圧、無蒸着で10000倍まで観察可能。二次電子像による形態観察と反射電子像による組成像観察とが可能
C-17 粒度分析装置 Particle-size analyser	レーザー回折型粒度分析装置。測定範囲30nm-3mm（実質的には30nm-500μm）

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^3）
D-2 衝撃試験装置 Impact testing equipment	内径100mmの円管に入れることができる物体を射出可能。重さ3Kg, 75m/s
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、堤防及び護岸ー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 transpor	流砂現象とそれに伴う河床、河道の変動現象を調べることを目的とした水路
D-20 堤防決壊実験装置 Experimental equipment for dike breaking	河川堤防の決壊過程およびこれに伴う落掘の形成に関する水理模型実験を行う装置
D-21 流域模型 Scale model of the Takatoki River basin	淀川の源流である琵琶湖流域北東部に位置する高時川流域を1/1500縮尺で再現した流域模型。流量観測が可能であり、山間部流域のスケール効果の解析を行うことを目的としている
D-22 雨水流出実験装置 Rain simulator for rainfall-runoff experiment	降雨によって誘発される諸現象のメカニズムを解明するために、屋内で人工的に降雨を発生させる装置。最大降雨強度300mm/hまで再現することができる
D-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



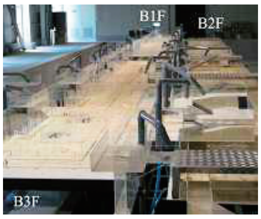
D-1 境界層風洞

D-6 実物大階段模型

D-21 流域模型

D-22 雨水流出実験装置

D-24 貯水池模型実験水路 Reservoir model flume	貯水池内の水の流動機構、成層過程、土砂の堆積過程等を明らかにするための模型水路
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l/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・流速および流砂量観測。下流端にピ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-61 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-62 流れ制御型造波水路 Wave flume with currents	主に、海域の流れを再現し、流れによる地盤の洗掘や津波流によるブロックの滑動を調べる
D-63 実海域再現水槽 Wave basin	浅い海域の波と津波を再現し、防波堤などの沿岸構造物に作用する波力と津波力を調べる



D-28 地下空間浸水実験装置


D-29 浸水体験実験装置（ドア模型）


D-33 津波再現水槽

3 データ Data

総合防災研究グループ RC for Disaster Reduction Systems

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

4 機器・試料 Equipments and samples

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

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

共同研究・研究集会
Collaborative research meetings

種目 Items	年度 FY	研究課題 Reserch themes	研究代表者／所属機関 PI	所内代表者 DPRI
一般共同研究	2020-2021	気候変動下における財政制約を課した海岸防護レベルの設定手法の構築	北野 利一／名古屋工業大学社会工学科	多々納 裕一
		過去五千年間に琉球列島に来襲した既往最大台風の履歴と規模推定	後藤 和久／東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻	森 信人
		相乗型豪雨災害による瀬戸内漂流物予測シミュレーター開発	李 漢洙／広島大学大学院国際協力研究科	森 信人
		機械学習技術を用いたGNSSデータの解析とその結果の正体に迫る	高橋 温志／理化学研究所革新知能統合研究センター	橋本 学
		RTK搭載バルーンによる高密度3次元風速場実測	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
		最新の深層学習手法及びd4PDFデータを用いた水害長期予測の高精度化	石田 桂／熊本大学大学院先端科学研究部	田中 賢治
		ハイスピード映像観測による火山弾・岩塊の飛翔メカニズムの解明	常松 佳恵／山形大学学術研究院	山田 大志
		室内実験に基づく土石流堆積物の下底部で生じる侵食の測定と計算	GOMEZ Christopher／神戸大学大学院海事科学研究科	藤田 正治
		拡大崩壊地から蛇行河川を通じた土砂移動ダイナミクスの解明	大澤 光／筑波大学生命環境系山岳科学センター	土井 一生
		水平一様な環境場における孤立積乱雲の発生過程	大東 忠保／防災科学技術研究所	山口 弘誠
国際共同研究	2020-2021	On the rock pulverization during shearing and its implication for the initiation of catastrophic rock avalanches and larger earthquakes	HU Wei/State Key Laboratory of Geohazard Prevention and Geoenvironment Protection, Chengdu University of Technology	王 功輝
		Study of the Seismic Heterogeneity in the Gerede Segment of the North Anatolian Fault, Turkey	Serif BARIS/Department Of Geophysics, Kocaeli University	James J MORI
		Morphological response of river in southern plains of Nepal in the case of sediment disaster	Umesh Singh/Hydro Lab Pvt. Ltd.	竹林 洋史
		Large-scale temporal assessment of tsunami threats in the Pacific Mexican coast	Néstor Corona Morales/El Colegio de Michoacán AC	森 信人
一般研究集会	2020	これからのスロー地震学が南海トラフ巨大地震の理解に資する役割	横田 裕輔／東京大学生産技術研究所	伊藤 喜宏 山下 裕亮
		2020年度自然災害に関するオープンフォーラム「平成28年熊本地震からの復興」(仮)	柿本 竜治／熊本大学大学院先端科学研究部	田中 茂信
		災害メモリアルアクションKOBE2021	河田 惠昭／人と防災未来センター	牧 紀男
		気候変動研究のための対流許容モデルの国際ワークショップ～その現在と将来へのチャレンジ～	高薮 出／気象庁気象研究所	中北 英一
		ジオパークを活用した地域住民―レジデント型研究者―行政連携の防災活動のあり方	目代 邦康／東北学院大学教養学部	山崎 新太郎
		山地災害に関する研究スキームの革新に向けた現地観測の知と課題の共有	山川 陽祐／筑波大学生命環境系（山岳科学センター）	藤田 正治 宮田 秀介
		津波解析ハッカソン	高橋 智幸／関西大学社会安全学部	森 信人
		災害リスクリテラシー向上による減災社会の形成のための研究集会（防災計画研究発表会2020/災害コミュニケーションシンポジウム2020）	高木 朗義／岐阜大学工学部	畑山 満則
		災害をもたらす極端気象の発現にかかわる総観場・循環場の特徴と大気海洋過程	本田 明治／新潟大学理学部	榎本 剛
		台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策	伊藤 耕介／琉球大学理学部物質地球科学科地学系	竹見 哲也
長期滞在型 共同研究	2020	Assessing the Effectiveness of Sediment Sluicing Operation to Increase Dam Safety and Long Term Sustainability Using a Three-Dimensional Numerical Model	Taymaz Esmaeili/Islamic Azad University of Gorgan	角 哲也
		Assessment of Historical Seismological Records at Kyoto University and Steps Towards Digitization	Miaki Ishii/Department of Earth & Planetary Sciences, Harvard University	James J Mori
		A Transnational Study of Community Recoveries from Hurricanes and Typhoons	Daan Liang/University of Alabama	西嶋 一欽 大西 正光
		Early–warning Approach of Riverbank Erosion Processes in the Middle Yangtze River of China	Shanshan Deng/Wuhan University	中川 一
短期滞在型 共同研究	2020	夏のダブルジェット力学変動と異常気象の実態解明	直江 寛明／気象研究所気候・環境研究部第1研究室	榎本 剛
		Research on factors of differences between community landslide treatments in Japan and Taiwan	巫 仲明/Construction and Disaster -Prevention Research Center, Feng Chia University	竹之内 健介
地域防災実践型 共同研究（一般）	2020-2021	南海トラフ地震「臨時情報」の有効活用を目指した地区防災計画策定研究	徳廣 誠司／黒潮町役場情報防災課	矢守 克也
		地域特性に応じた小技術を用いた治水・環境調和型の河道維持手法の開発	瀧 健太郎／滋賀県立大学環境科学部	田中 賢治
萌芽的 共同研究	2020	断層破壊の指向性を考慮した新しいスペクトルインバージョン手法の開発	染井 一寛／京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻	岩田 知孝
		ボーリング掘削調査による山体重力変形地形の形成過程の解明	植木 岳雪／千葉科学大学危機管理学部	山崎 新太郎
		リングせん断試験に基づいた粘土質土のクリープ挙動の解明および斜面崩壊時刻予測の高度化	CHENGRUI CHANG／京都大学防災研究所	王 功輝
		映像を用いた降雨現象に対する人の感覚特性の把握	竹之内 健介／京都大学防災研究所	竹之内 健介
重点推進型 共同研究	2020	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	釜井 俊孝／自然災害研究協議会（京都大学防災研究所）	渦岡 良介 西嶋 一欽
		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	釜井 俊孝／自然災害研究協議会（京都大学防災研究所）	渦岡 良介 倉田 真宏
地域防災実践型 共同研究（特定）	2020-2021	漸増型巨大災害リスクに対応する地域防災体制の構築	生田 英輔／自然災害研究協議会近畿地区部会 （大阪市立大学大学大学院生活科学研究科）	西野 智研
拠点研究 （一般）	2020	乾燥・半乾燥地域における世界遺産の洪水リスクマネジメントに関する国際研究拠点形成		角 哲也
		アンサンブル予測に基づく豪雨災害ポテンシャルの同定と新たな防災・減災対策の提案		矢守 克也
		地震による建物非構造部材とライフライン被害を考慮した発災インパクト予測のための詳細強震動分布および被害発生メカニズム解明に関する研究	京都大学防災研究所	松島 信一
		広域豪雨による同時多発的な斜面崩壊・土石流災害に対するリアルタイムハザード/リスクマッピング手法の確立とその精度・確度の検証		松四 雄騎
		気候変動下での土砂災害の発生形態の将来予測に関する研究		藤田 正治
		大阪盆地北部における地盤構造のマッピングと未知の活断層の発見―オープンサイエンス的な手法による余震観測から―		飯尾 能久

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 Jun 2020

京都大学大学院
理学研究科
理
GS of Science

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

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

Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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

地震災害研究部門 RD of Earthquake Disasters
- 強震動研究分野 Strong Motion Seismology

地震防災研究部門 RD of Earthquake Hazards
- 地震テクトニクス研究分野 Seismotectonics
- 地震発生機構研究分野 Earthquake Source Mechanisms

地震予知研究センター RC for Earthquake Prediction
- 地殻活動研究領域 Crustal Activity Evaluation
- 海溝型地震研究領域 Subduction Zone Earthquakes
- 内陸地震研究領域 Inland Earthquakes
- 地震予知情報研究領域 Crustal Activity Information
- 地球計測研究領域 Earth Observation Systems
- リアルタイム総合観測研究領域 Integrated Real-time Systems

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

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

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
情報学研究科
情
GS of Informatics

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

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

Social Informatics
情
社会情報学

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

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
工学研究科
工
GS of Engineering

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

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

Civil and Earth 工 社会基盤工学

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 InnovativeDisaster 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

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

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

Urban Management 工 都市社会工学

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

地震災害研究部門 RD of Earthquake Disasters
耐震基礎研究分野 Dynamics of Foundation Structures

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

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

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

Architecture 工 建築学

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

地震災害研究部門 RD of Earthquake Disasters
構造物震害研究分野 Structural Dynamics

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

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応対し、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。

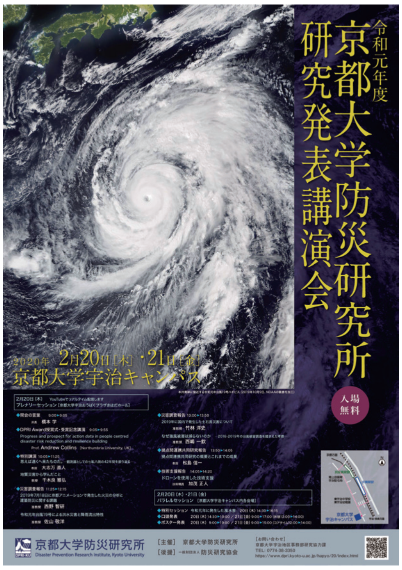
DPRI Science Communicator is a DPRI tour guide program which nurtures students to represent DPRI and to give a comprehensive picture of life/research activities. Undergraduates and graduate students are given training several times a year on how to be a “DPRI Science Communicator”.

6 教育 Education

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。

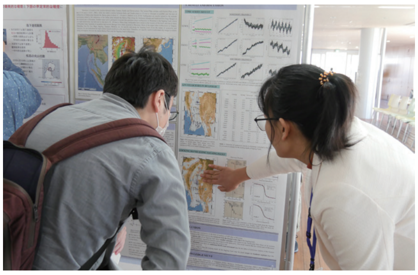
Once a year, the Uji Campus and its remote facilities are open to the public to discover the research studies conducted by the researchers/students. The public are allowed to take tours of the campus and its remote facilities, attend workshops, lectures, laboratories and familiarize themselves with campus 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。
DPRI Award授賞式もこの場で同時に行われます。

The DPRI Annual Meeting reports the latest research results of various research laboratories and share results of disaster surveys. The DPRI Award ceremony is also held at the same time.



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。また、講座の様子はインターネット経由でも配信しています。

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）
- パンフレット DPRI Leaflet
- 自己点検評価報告 DPRI Self-Evaluation Report
- 外部評価報告書 External Evaluation Report
- 年史 Decennials

■Web, SNS

- ウェブサイト　JP www.dpri.kyoto-u.ac.jp/　EN www.dpri.kyoto-u.ac.jp/en/
- Facebookページ　www.facebook.com/DPRI.Kyoto.Univ/
- Twitter　twitter.com/dpritwit
- YouTubeチャンネル　www.youtube.com/channel/UCQ22ABWTJkxolMXLAnLKMLQ

隔地施設一覧
Research facilities

地震予知研究センター See p. 17
Research Center for Earthquake Prediction

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

流域災害研究センター See p. 27, 29
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

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

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

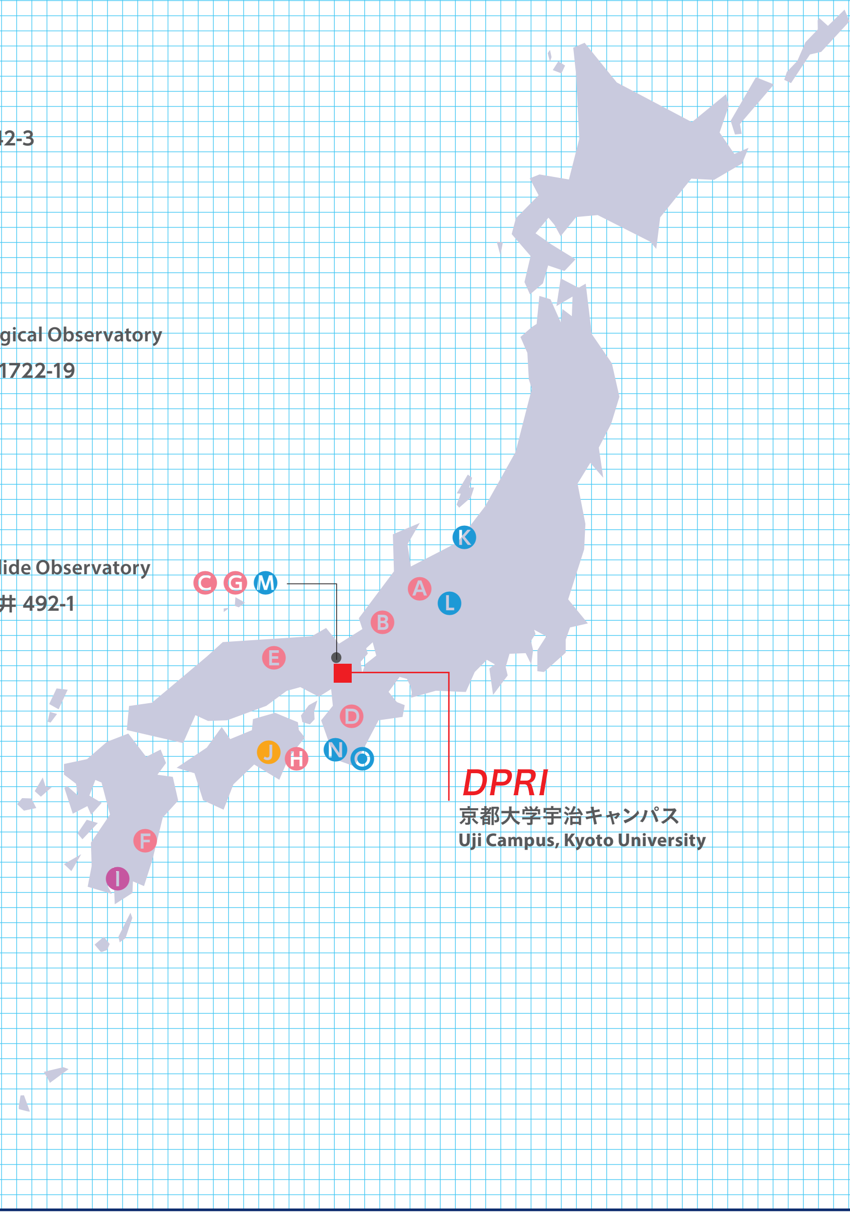
O 潮岬風力実験所　Shionomisaki Wind Effect Laboratory
〒649-3502 和歌山県東牟婁郡串本町潮岬 3349-134
Tel. 0735-62-0693

火山活動研究センター See p. 20
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

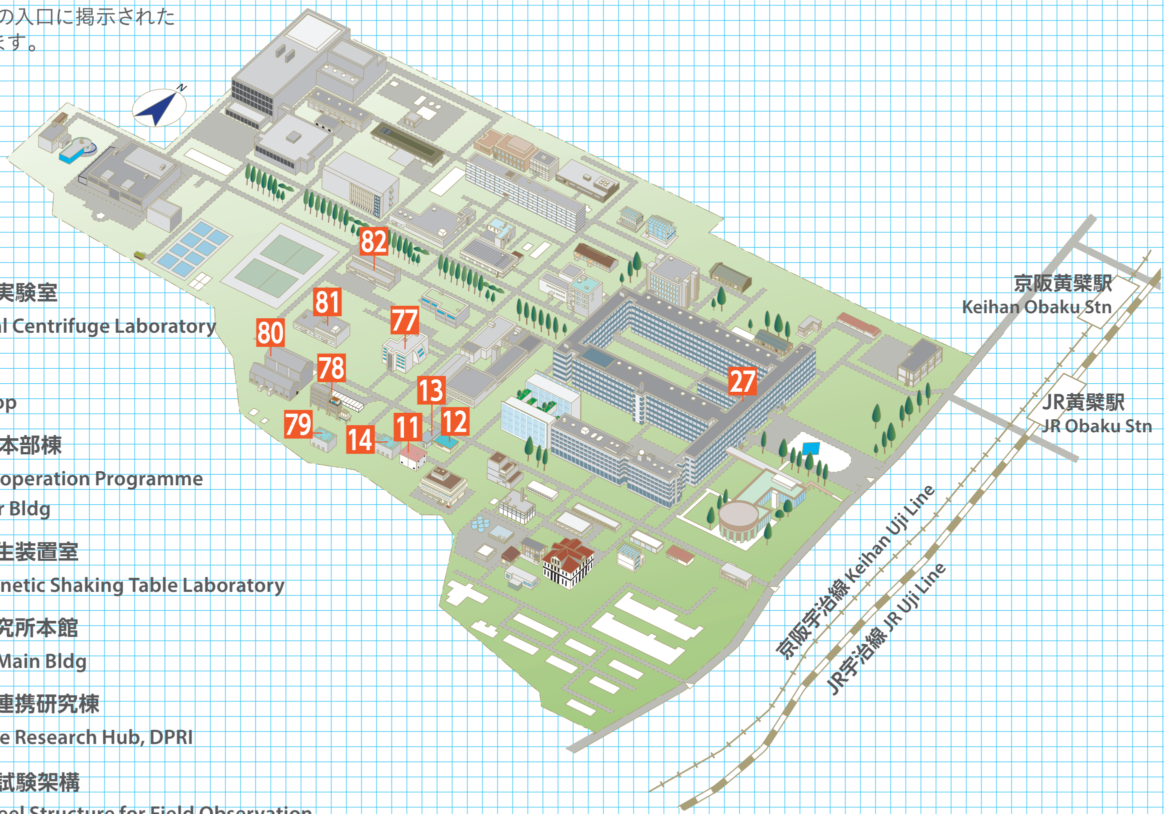
斜面災害研究センター See p. 23
Research Center on Landslides

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



京都大学宇治キャンパスマップ／時刻表
Uji Campus map / Timetables

■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 遠心力載荷実験室
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
Uji Campus Main Bldg

77 防災研究所連携研究棟
Collaborative Research Hub, DPRI

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 地震予知研究センター
Research Center for Earthquake Prediction

82 境界層風洞実験室
Boundary Layer Wind Tunnel Laboratory

京都大学キャンパス間連絡バス（教職員・学生用）
KU Inter-campus shuttle bus service for faculty, staff and students

平日 Weekdays　　As of Jun 2020

（宇治 Uji→）本部構内行 For Yoshida Campus 六地蔵・山科・仁王門・近衛経由

	1	2	3	4	5	6	7	8
宇治構内 発 Uji Campus	8:30	9:30	11:00	12:00	13:50	15:00	16:25	17:25
本部構内 着 Yoshida Campus	9:20	10:20	11:50	12:50	14:40	15:50	17:15	18:15

（本部 Yoshida→）宇治構内行 For Uji Campus 近衛・仁王門・山科・六地蔵経由

	1	2	3	4	5	6	7	8
本部構内 発 Yoshida Campus	9:30	10:40	12:05	13:10	15:00	16:25	17:25	18:30
宇治構内 着 Uji Campus	10:20	11:30	12:55	14:00	15:50	17:15	18:15	19:20

（宇治 Uji→）桂構内行 For Katsura Campus

	1	2	3
宇治構内 発 Uji Campus	9:00	11:40	15:15
桂構内 着 Katsura Campus	9:45	12:25	16:00

（桂 Katsura→）宇治構内行 For Uji Campus

	1	2	3
桂構内 発 Katsura Campus	10:35	12:50	16:40
宇治構内 着 Uji Campus	11:20	13:35	17:25

京阪黄檗駅→中書島方面
Keihan Obaku stn for Chushojima9

平日 Weekdays　　As of Jun 2020

時 hour	分 min							
5	20	34	49	58				
6	10	22	30	39	50	57		
7	6	13	21	29	37	42	51	59
8	5	13	20	32	42	54		
9	4	14	24	34	44	54		
10	3	14	23	33	43	53		
11	3	12	22	32	42	52		
12 ～ 16	2	12	22	32	42	52		
17	2	13	23	33	43	53		
18	4	15	27	36	46	57		
19	7	17	27	38	47	57		
20	7	17	27	36	46	56		
21	5	15	25	36	45	57		
22	7	15	28	39	55			
23	5	18	33	44				
24	1	11	23	39				

京阪黄檗駅→宇治方面
Keihan Obaku stn for Uji

平日 Weekdays　　As of Jun 2020

時 hour	分 min						
5	10	23	37	47	59		
6	7	17	26	37	41	49	58
7	7	16	25	31	40	47	54
8	2	10	18	25	37	48	
9	0	13	23	33	43	52	
10	3	12	22	32	42	52	
11 ～ 16	1	11	21	31	41	51	
17	1	11	21	32	42	52	
18	2	12	23	34	46	56	
19	5	17	27	37	47	57	
20	7	16	26	35	45	55	
21	5	14	24	34	43	55	
22	4	16	28	44	55		
23	7	22	34	50			
24	0	12	29				

JR 黄檗駅→京都方面
JR Obaku stn for Kyoto

平日 Weekdays　　As of Jun 2020

時 hour	分 min				
5	28				
6	4	27	46		
7	3	17	30	37	50
8	9	29	38	54	
9	14	31	39		
10 ～ 16	3	12	33	42	
17	3	12	34	45	58
18	6	23	39	53	
19	3	22	38	52	
20	4	22	38	53	
21	0	22	42	52	
22	4	24	52		
23	20	52			

JR 黄檗駅→宇治・奈良方面
JR Obaku stn for Uji, Nara

平日 Weekdays　　As of Jun 2020

時 hour	分 min			
5	53			
6	10	34	52	
7	3	17	37	56
8	10	15	38	45
9	0	13	31	44
10 ～ 16	3	12	33	42
17	3	12	34	44
18	6	18	37	49
19	3	12	36	49
20	1	16	36	48
21	5	18	34	48
22	9	35	48	
23	9	29	58	
24	18			

www.dpri.kyoto-u.ac.jp

京都大学防災研究所

〒611-0011　京都府宇治市五ケ庄
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

2020.07