

京都大学防災研究所

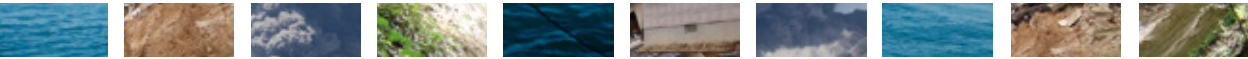


Disaster Prevention Research Institute

Kyoto University

京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University



基本理念

Mission Statement

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

防災研究所が研究・教育などについて掲げる理念は下記の通りです。

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

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

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

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

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.

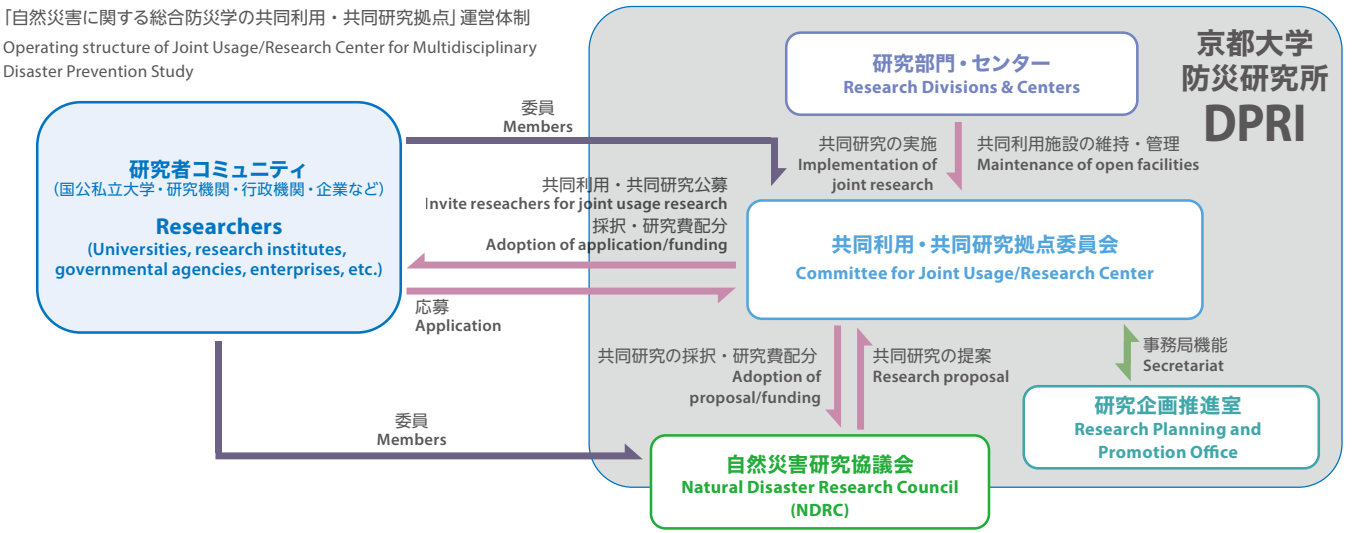
共同利用・共同研究の推進

Research Collaboration with DPRI

本研究所は、平成21年「共同利用・共同研究拠点」として認定され、平成22年度より「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。多くの所外研究者を含む拠点委員会において、所外研究者提案による共同研究、研究集会や、防災研究所が保有する施設・設備・データを活用した共同研究を公募・選定し、実施しています。また、大規模災害発生時には、自然災害研究協議会と連携し、突発災害調査研究を実施しています。

DPRI was designated as a Joint Usage/Research Center for the Reduction of Natural Disasters in 2009. The center started its activities in 2010. The Center is involved in cooperative research projects, workshops, and investigations using facilities and data of DPRI. The Committee for Joint Usage/Research Center, which has members mainly from other universities or institutes, invites and selects proposals. Rapid reconnaissance surveys are also done for large disasters in collaboration with the Natural Disaster Research Council (NDRC).

▶ [共同利用・共同研究の公募情報、過去の報告書等はこちらをご覧ください](#)
<http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/collaborative/>



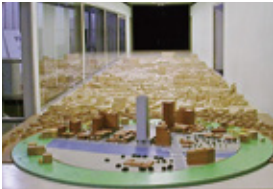
主な共同利用施設

Major Open Facilities

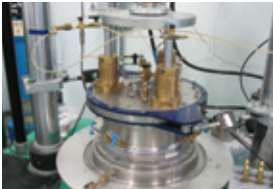
▶ <http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/shared/>



強震応答実験装置
Strong earthquake response simulator



境界層風洞実験装置
Boundary layer wind tunnel

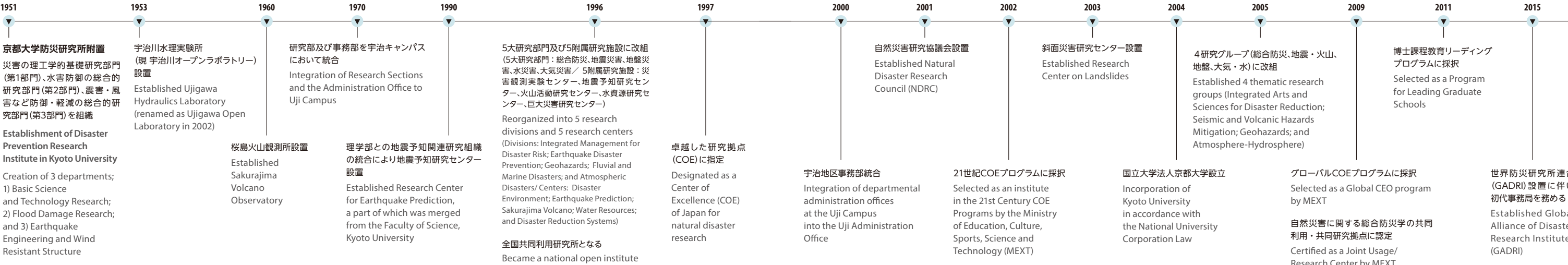


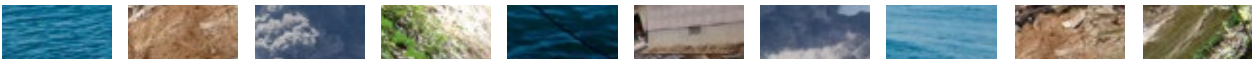
リングせん断実験装置
Ring shear apparatus



実物大階段模型 (流水階段)
Scale model of a staircase (Water flowing staircase)

沿革 History





京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

宇治地区事務部
Administration Office

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

自然災害研究協議会
Natural Disaster Research Council (NDRC)

研究企画推進室
Research Planning and Promotion Office

技術室
Division of Technical Affairs

広報出版企画室
Publications Office

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

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

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

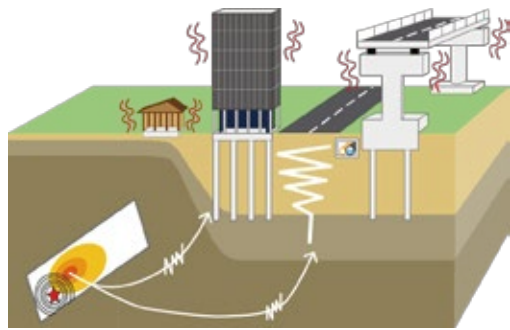
地震火山災害メカニズムの解明と
地震防災技術の開発
Studies on earthquake and
volcanic disasters, and
development of new technologies
for the earthquake disaster
mitigation

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

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

Earth and Planetary
理
地球惑星科学
Urban Management
工
都市社会学
Architecture
工
建築学

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 各研究分野の関連図
Schematic relation chart
of the Division of Earthquake Disasters

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

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

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

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

Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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



テレメーター装置室、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

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

Earth and Planetary
理
地球惑星科学

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

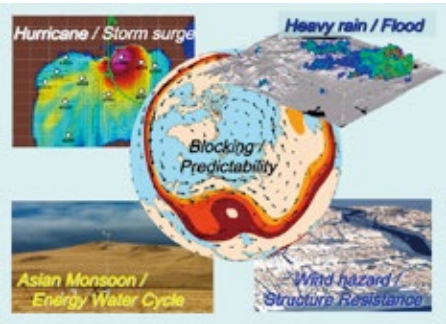


桜島昭和火口の爆発的噴火
Explosive eruption at Showa crater of Sakurajima volcano

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

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

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

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

Earth and Planetary
理
地球惑星科学
Civil and Earth
工
社会基盤工学
Urban Management
工
都市社会学

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



宅地への土石流の氾濫
(2014年広島)
Inundation of debris
flow to residential area
(Hiroshima, 2014)

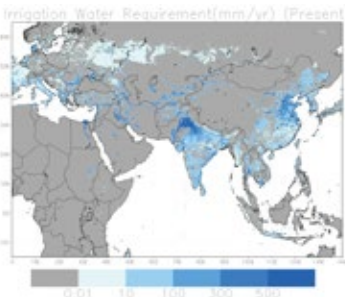


宮城県七ヶ浜町での津波痕跡
と調査の様子
Tsunami trace and survey
in Shichi-ga-hama coast in
Miyagi prefecture

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

Urban Management
工
都市社会学

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
Research on comprehensive management system
for water resources as integrated elements of geo,
socio and eco systems



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



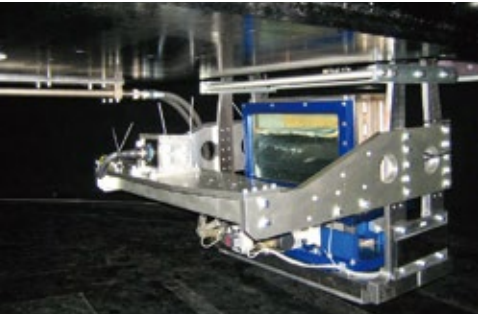
地盤変動による地盤災害の
予測と軽減
Prediction and mitigation of
geotechnical,
hydrogeomorphic and
geological hazards

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

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载荷装置
Geotechnical centrifuge at DPRI

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

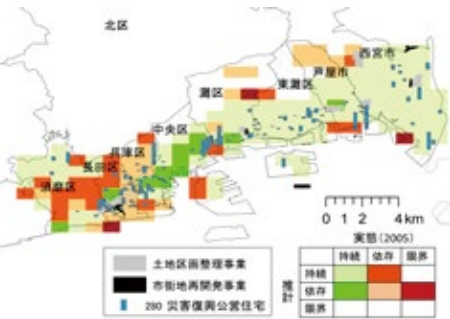


2016年熊本地震によって発生した地すべりの
頭部に露出したすべり面
Slip surface of a landslide induced by the 2016
Kumamoto earthquake

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



人口の地域類型の推計と実際の比較から推定される阪神・淡路大震災の長期影響評価結果(持続: 今後も人口が減少継続、依存: 長期的には人口減少、限界: 65歳以上が大半)
Results of long term impact evaluation of the Hanshin-Awaji Disaster derived from the comparison between estimated and actual regional pattern of the population

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

研究施設一覧 Research Facilities

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

- A 上宝観測所 Kamitakara Observatory
- B 北陸観測所 Hokuriku Observatory
- C 達坂山観測所 Osakayama Observatory
- D 屯鶴峯観測所 Donzurubo Observatory
- E 鳥取観測所 Tottori Observatory
- F 宮崎観測所 Miyazaki Observatory
- G 阿武山観測所 Abuyama Observatory
- H 徳島観測所 Tokushima Observatory

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

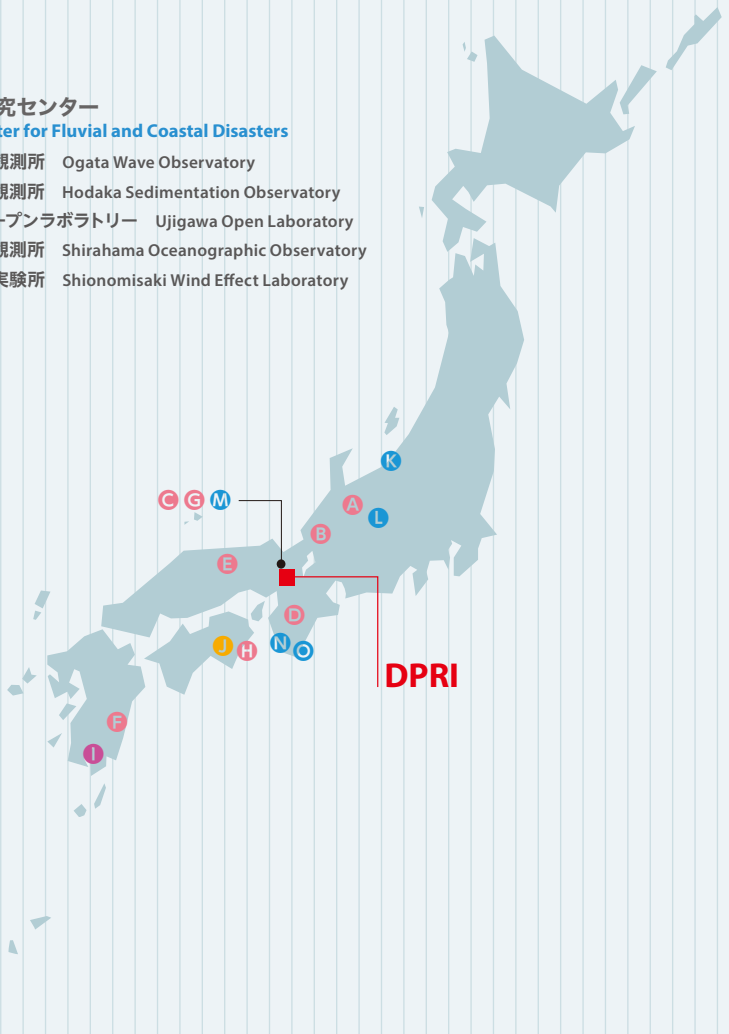
- K 大湊波浪観測所 Ogata Wave Observatory
- L 穂高砂防観測所 Hodaka Sedimentation Observatory
- M 宇治川オープンラボラトリー Ujigawa Open Laboratory
- N 白浜海象観測所 Shirahama Oceanographic Observatory
- O 潮岬風力実験所 Shionomisaki Wind Effect Laboratory

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

- I 桜島火山観測所 Sakurajima Volcanological Observatory

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

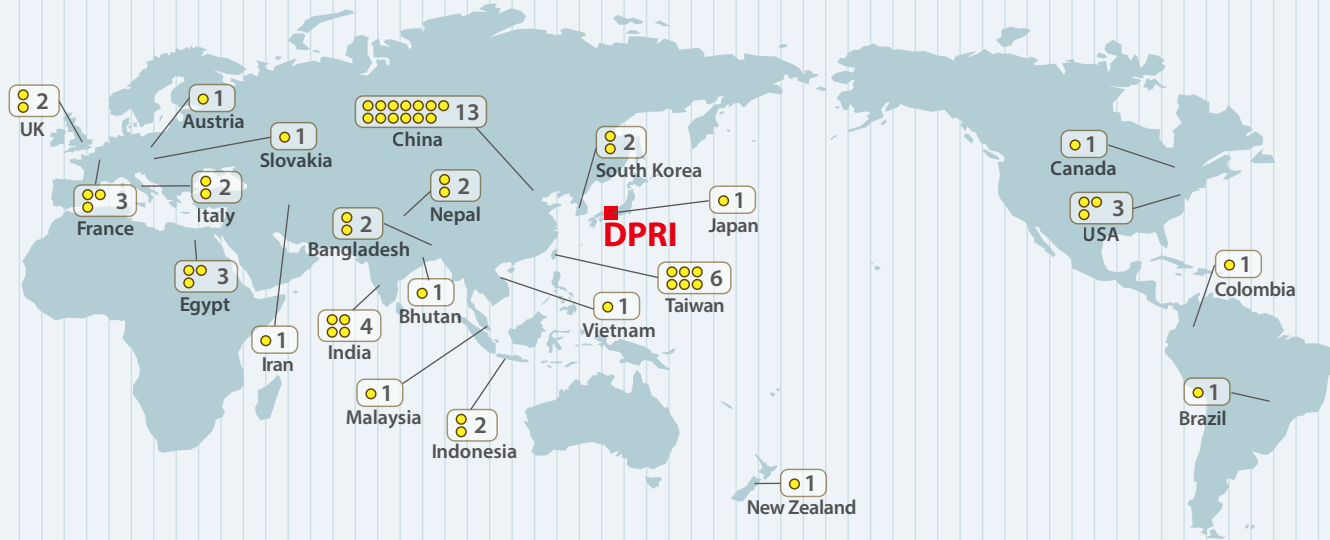
- J 徳島地すべり観測所 Tokushima Landslide Observatory



DPRI

国際交流協定
Academic Exchange Agreements

Total 56 As of Apr 2017



大学院協力講座
Affiliations with Graduate Schools

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

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

Architecture
工 工学研究科 建築学専攻
Department of Architecture and Architectural
Engineering, Graduate School of Engineering

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

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

教員数 常勤のみ Full-time members only

As of Apr 1

Number of Faculty Members

Academic Year	2013	2014	2015	2016	2017
教授 Professors	30	33	34	33	33
准教授 Associate Professors	31	29	30	34	34
講師 Junior Associate Professors					1
助教 Assistant Professors	27	26	23	20	20
Total	88	88	87	87	88

大学院在籍者数

As of May 1

Number of Graduate Students

Academic Year	2013	2014	2015	2016	2017
博士後期課程 Doctoral Course	76	74	68	85	84
修士課程 Master's Course	109	106	99	107	119
Total	185	180	167	192	203

財務

Finance

単位：百万円

Unit: million JPY

Academic Year	2012	2013	2014	2015	2016
支出決算額 Total Expenses	1,887	2,359	2,142	1,972	2,029

Academic Year	2012	2013	2014	2015	2016
科学研究費補助金(受入額) Grants-in-Aid for Scientific Research	177	191	297	379	330
その他外部資金(受入額) Other Funding from External Sources	1,048	1,026	1,017	1,127	1,111



京都大学防災研究所

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

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

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

京阪宇治線「黄檗」下車、徒歩約10分
JR奈良線「黄檗」下車、徒歩約7分

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



www.dpri.kyoto-u.ac.jp