

DPRI Newsletter

Disaster Prevention Research Institute

Kyoto University

京都大学防災研究所



No.44 2007年5月

所長就任にあたって



防災研究所長 石原和弘

平成19年4月1日付をもって、防災研究所長に就任しました。2年間の任期中には、所員の皆様方の全面的なご協力を得ながら取り組むべきいくつかの課題があります。

防災研究所は、昭和26年の設置から45年目に当たる平成8年に「災害に関する学理の研究及び防災に関する総合的研究」を目的とする5つの研究部門と5つの研究センターで構成される全国共同利用研究所に改組されました。更に、平成15年度に策定された中期計画に沿って、また、分野横断的な研究の促進を図るため、4つの研究グループに再編する改組を実施しました。この間、平成9年には防災研究に関する研究拠点（COE）として認められ、平成14年からの5年間は21世紀COE拠点形成プログラム（課題「災害学理の究明と防災学の構築」）に選ばれるなど、高い評価を受けてきました。また、防災研究所が核となって自然災害研究協議会や防災研究フォーラムを設立し、全国的な災害・防災研究ネットワークの形成に貢献してきました。これらの実績を踏まえて、グローバルCOEなど更なる防災研究の総合的な展開に取り組もうとしているところです。

本年度は国立大学が国立大学法人として再出発した平成16年度から4年目にあたり、来年度には中期計画の進捗状況の報告と評価が、再来年度には平成22年度からの6年間の中期計画の作成という作業が待ち構えています。中期計画に対応した活動実績の取りまとめと点検への協力と、次の中期計画策定に

向けての活発な議論と提案を期待します。とりわけ、防災研究所には災害軽減に関する全国共同利用研究所としての機能の実績と今後の展開が問われていると考えます。同時に、最近の研究成果と現時点の到達点を防災研究所設立以来の災害と減災に関する研究の歴史を振り返って評価して、今後取り組むべき課題を検討することも必要ではないかと考えます。

また、宇治地区では本年から年次的に本館の耐震改修工事など教育研究環境の改善の取り組みが始まっています。短期的には、教職員学生に多大な負担と不便を与えることとなりますが、将来的にはよりよい研究教育環境となるよう所長としても努力したいと考えていますし、皆様のご協力とご理解をよろしく願います。

私はこれまで33年間、頻繁に噴火と土石流が発生する桜島を中心に、全国の火山研究者・技術職員とともに有珠山、十勝岳、雲仙普賢岳等の火山噴火の観測研究を行い、近年は火山防災マップの作成など火山災害の軽減方策の検討にもかかわってきました。自身の災害体験も踏まえると、何らかの災害が予見されるときに住民・国民にとっての最大の関心事は、わが身にどのような災害が及ぶのか、災害がいつまで続くのか、それを避けるにはどうしたらよいのか、といったことでもあります。社会的ニーズに具体的に応えうるレベルまで防災研究を進展させるには、全所的なプロジェクト研究と併せて、それぞれの災害事象に関する基本的な観測・調査・実験・

分析に基づく研究の継続と成果・知識・データ等の蓄積と活用、更には、次の世代への継承も重要と考えています。とりわけ、防災研究所が有する実験・観測施設と設備は、全国的な防災研究および教育の

基盤であり、それらの維持と活用にも配慮したいと考えています。防災研究所に所属される教職員の皆様のご支援とご協力のほど、よろしくお願ひします。

大学教員組織の新しい制度について -- 「准教授」、「助教」って何? --

平成19年4月1日から学校教育法の一部が改正され、大学教員組織の制度が改められました。主な変更は以下の通りです。

- 1) 従来、教員の職名は「教授」、「助教授」、「助手」と教授・助教授に準ずる職務に従事する「講師」でしたが、新制度では「教授」、「准教授」、「助教」、「助手」と教授・准教授に準ずる職務に従事する「講師」となりました。
- 2) 従来、「助教授は教授の職務を助ける」、「助手は教授及び助教授の職務を助ける」という役割でありましたが、新しい学校教育法に記されている各職の資格要件と職務内容は以下のようになります。
 - 教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
 - 准教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の優れた知識、能力及び実績を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
 - 助教は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の知識及び能力を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
 - 助手は、所属組織の教育研究の円滑な実施に必要な業務に従事する。
- 3) また、旧制度では、教授、助教授、助手を必ず置かなければならない職としておりましたが、新制度では、必ず置かなければならない職は教授のみとし、准教授、助教、助手は「基本的には置かなければならないが、教育研究組織として適切な場合は置かないことができる職」となりました。

防災研究所では、平成18年度に「助教授」及び「助手」として所属していた教員は、すべて（4月1日付で昇任する者は除く）それぞれ「准教授」及び「助教」に移行することとしました。この移行にあたっては、各研究部門長、研究センター長から各教員に名称変更に関する意向を確認して進めることとしました。

さて、左記2)をご覧いただくと分かりますように、教授、准教授、助教の役割「学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する」は、共通のものとなっています。ただし、京都大学では、助教職の方々（ほとんどが旧制度の助手）に対して、教育や研究指導の負担が過重にならないように配慮することとしており、防災研究所としても同様の配慮をすることになっています。また、必要が生じたときには「助教」のポストを「助手」に振り替えて使うことも可能であると考えています。

左記2)の文中で「又は」という文言にご注意下さい。教員は「教育上」、「研究上」、「実務上」のすべてに亘る知識、能力などの資格が要求されているわけではありません。「又は」で接続されていますからこれらの内のどれかの要求を満たせばよいということになります。同様に、職務の方も「学生を教授し」、「その研究を指導し」、又は「研究に従事する」ですから、この三つすべてをしなければならないわけではありませんし、これらのすべてが権利でもありません。

要するに、教員各自の適性と、所属する研究分野・研究領域あるいは研究科（協力講座）の体制や人材配置などに応じて要求される（あるいは従事する）内容や仕事が異なってきます。この新しい制度が、よりよい研究・教育環境の整備に有効に作用するよう皆で協力していきたいものです。

（前将来計画検討委員長 宝 馨）

「日本のCOEから世界のCOEへ」 第2章：COEからグローバルCOEへ

平成14年度から18年度までの5年間防災研究所が全所的に実施してきました京都大学防災研究所21世紀COE研究「災害学理の究明と防災学の構築」が無事終了しました。所員の皆様のこの間のご支援に深く感謝いたします。京都大学防災研究所はこれまでの日本のCOEから世界のCOEを目指して、巨大災害による「持続的成長」の脅威を軽減し、災害研究の成果による各種防災技術の洗練、安全／安心社会の実現のための基礎条件の明示および災害に粘り強い地域コミュニティの形成に貢献することを目標としました。

21世紀COEプログラムでは、①社会の防災ニーズを的確に反映した3つの学際融合的防災研究の推進、②若手研究員との共同研究を通じた人材育成、③サテライト・オフィスでの公開講座などを通しての研究成果の発信という3つの事業を展開してきました。

学際融合研究では、防災研究所の全部門センターが参加した3課題を実施しました。「都市の災害脆弱性診断と生活空間の再生技術・戦略に関する研究（課題リーダー：岡田 憲夫）」に社会防災研究部門、地震災害研究部門、地盤災害研究部門、水災害研究部門が参加しました。「防災情報の作成・伝達と災害リスクマネジメントに関する新技術の研究（課題リーダー：林 春男）」には地震予知研究センター、火山活動研究センター、巨大災害研究センター、技術室が参加し、「大気・水を結合した流域の水・物質動態と地域密着型ハザードマップの作成（課題リーダー：宝 馨）」には大気災害研究部門、災害観測実験センター、水資源環境研究センター、斜面災害研究センターが参加しました。

防災研究所での研究成果をできるだけ多くの人たちに知っていただくために、京都駅前のキャンパス・プラザと東京有楽町帝国ホテルで、防災研究所の関係者による公開講座の連続開催を企画しました。皆様には講師として多大なご協力をいただきましたこと、改めて御礼申し上げます。京都サテライ

ト（JR京都駅前のキャンパスプラザ）では、原則として毎週、火曜日から金曜日の4日間、午後6時半から8時までで開催し、合計580回開講しました。東京サテライト（有楽町・帝国ホテル東京）では、原則として毎月第一、第三火曜日の午後6時半から8時までで開催し、合計65回開催しました。受講者の合計は京都会場で5181名、東京会場で1394名にのほりました。全講座はデジタルビデオで収録し、防災講演のデジタルアーカイブを構築し、2004年度から一部インターネットを通してオン・デマンド方式で公開しています。現在の公開数は100件を超えています。

防災研究所では、プログラムが掲げる重点プロジェクト研究の推進と、災害科学や防災に関わる将来の中核研究者の育成をめざして、特別研究員（博士号を取得した若手研究員）を雇用し、共同研究を推進しました。5年間に44名、延70名の若手研究者を雇用し、多くの研究業績を上げるとともに、全員が常勤もしくは有期の研究・技術職にキャリアを進めることができました。

これら5年間にわたる活動の成果の集大成として、平成18年12月19日から21日までの3日間、帝国ホテル東京を会場として「国立大学法人京都大学防災研究所21世紀COEプログラム『災害学理の究明と防災学の構築』防災研究における世界のCOEを目指して-」を開催しました。最初の2日間は国際シンポジウムとして、国内外からの外部評価委員を6名お招きしてCOEプログラムの外部評価の機会としました。3日目は活動の成果を広く社会に発信する機会として開催し、多くの方に参加していただきました。

21世紀COEの今後ですが、平成19年度からは新しくグローバルCOE事業が始まろうとしています。防災研究所としても本年度の複合領域・新分野に「災害の学理と防災学の国際拠点」課題を申請し、書類審査を通過し、最終面接を待っている段階であることも併せてご報告します。

（巨大災害研究センター 林 春男）

平成18年度防災研究所研究発表講演会報告

平成18年度の防災研究所の年次研究発表講演会が2007年3月5日～6日に京都テルサで開催された。講演会初日は4つの特別講演から始まった。特別講演の演題は、発表順に梅田康弘教授の「震源を観る」、

佐々恭二教授の「地すべりダイナミクスの発展」、高山知司教授の「海岸災害と港湾水工学に関する私の研究活動を振り返って」、そして、池淵周一教授の「水文学から水資源研究へ」であった。特別講演

に引き続いて、最近の3つの災害調査報告が行われた。発表順に「2006年7月17日西ジャワ地震と津波（英語にて発表）」がJames Mori教授から、「2006年2月フィリピン・レイテ島地滑り災害における社会的対応」が矢守克也助教授から、そして、「平成18年7月豪雨による九州南部の水害」が川池健司助教授からそれぞれ報告された。最後に、ゲスト講演として、京都大学大学院農学研究科の水山高久教授から「砂防の動向とそれに対する科学的技術的支援」についてお話いただいた。その後、様々な自然災害に関する口頭発表が5会場において並行セッションで行われた。

2日目も、様々な自然災害や防災に関する口頭発表が並行セッションで行われた。また、9:00から17:00にはポスターセッションが開かれ、このうち2時間30分間は口頭発表を中断してポスター発表のための時間として割り当てられた。口頭発表、ポス



ター発表とともに総じてレベルが高く、質問や議論も活発であった。2日目の夜には懇親会が開催され、参加者は楽しいときを過ごした。

今年度も、昨年度に引き続いて日本語の発表要旨へ短い英文を追加し、また大学院修士課程の学生に口頭発表の機会を与えた。これにより防災研究所の研究成果がより広く公表され、評価されるよい機会となった。研究発表講演会について今後ともこのような努力を続けていきたいと考えている。

最後に、今年度で任期を終える行事推進委員会のメンバーをご紹介しておきたい（50音順敬称略）。飯尾・角井・釜井・川池・田村・堤・戸田・中北・西村・畑山・浜口・藤田・横松・吉山・慶山・米山と年次研究発表講演会担当のSidleである。技術室の松浦氏は講演会の技術的な面で、Sidle研究室の細田氏には準備全般にわたってご尽力頂いたことを付け加えておく。

（地盤災害研究部門傾斜地保全研究分野 Roy C. Sidle）



第4期に入った自然災害研究協議会

自然災害研究協議会は、自然災害総合研究班の後継組織として平成13年度に発足し、京都大学防災研究所の中に設置され、第4期（平成19～20年度）に入ったところです。文部省（当時）科学研究費補助金の自然災害特別研究、重点領域研究などの枠組みでの多少不安定な財政的基盤を背景に活動がなされてきた総合研究班とは異なり、京都大学防災研究所及び文部科学省から一定程度の財政支援を毎年受けつつ運営されています。

この研究協議会は、大学のみならず国立・公立機関及び独立行政法人等の自然災害に関する研究を推進している機関間の連携・協力を図る組織です。その事業内容は、自然災害科学総合シンポジウムの開催、災害資料データベースSAIGAI及び研究者人材データベースの維持管理、自然災害関連ニュースの配信、突発災害発生時における調査研究チームの構

成と予算獲得（科研費・特別研究促進費または科学技術振興調整費・緊急研究調査による）、防災研究フォーラムとの連携、その他の研究企画調査、6つの地区部会における研究集会等の開催、研究成果出版、地区自然災害資料センターの管理運営、関連学会との行事の共催など多岐に亘っています。

第4期は、議長として岡田憲夫防災研究所教授が選任され、別表のような体制で自然災害研究協議会としての事業を進めることとなりました。平成19年度第44回自然災害科学総合シンポジウムは、9月27日（木）に札幌において開催する予定です。今回は日本自然災害学会のオープンフォーラム（9月24日）及び年次学術講演会（9月25、26日）と日程を続けて行うこととなりました。シンポジウムでは、昨年に九州と北海道で立て続けに起こった竜巻災害の調査研究報告や、本年3月能登半島、4月三重県北部

で発生した地震などに関する報告もなされる予定です。皆様の御参加を札幌にてお待ちしております。

また、6つの地区部会におきましては、それぞれ独自に研究集会など様々な活動が企画・実施されております。本研究協議会の活動につきまして、関係各位のご支援ご協力と積極的なご参加をお願い申し

上げます。

なお、ホームページ <http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/ndic/contents.html> を開設しておりますので、適時ご参照下されば幸いに存じます。

(自然災害研究協議会 総務担当 宝 馨)

京都大学防災研究所 自然災害研究協議会 委員名簿

(任期間 平成19年4月1日～平成21年3月31日)

委員種別	氏 名	職 名	所 属 機 関 名	備 考
1号委員	吉田 真吾	教 授	東京大学地震研究所	新規
1号委員	山岸 宏光	教 授	新潟大学災害復興科学センター	継続 (~20.3)
1号委員	飯塚 敦	教 授	神戸大学都市安全研究センター	新規
1号委員 (議長)	岡田 憲夫	教 授	京都大学防災研究所	継続
2号委員	加賀屋誠一	教 授	北海道大学大学院工学研究科	新規
2号委員	真野 明	教 授	東北大学大学院工学研究科	継続
2号委員	渡邊 邦夫	教 授	埼玉大学地圏科学研究センター	継続 (~20.3)
2号委員	水谷 法美	教 授	名古屋大学大学院工学研究科	新規
2号委員	矢田部龍一	教 授	愛媛大学大学院理工学研究科	新規
2号委員	善 功企	教 授	九州大学大学院工学研究院	新規
3号委員 (総務担当)	宝 馨	教 授	京都大学防災研究所	継続 (~20.3)
3号委員 (突発災害担当)	吉田 真吾※	教 授	東京大学地震研究所	新規
3号委員 (突発災害担当)	藤田 正治	教 授	京都大学防災研究所	新規
3号委員 (企画調査担当)	堀 宗朗	教 授	東京大学地震研究所	継続 (~20.3)
3号委員 (企画調査担当)	間瀬 肇	教 授	京都大学防災研究所	新規
4号委員 (火山災害)	中田 節也	教 授	東京大学地震研究所	継続
4号委員 (気象災害)	藤吉 康志	教 授	北海道大学低温科学研究所	新規
5号委員	森脇 寛	企画部長	独立行政法人防災科学技術研究所	継続
6号委員 (データベース担当)	牧 紀男	准 教 授	京都大学防災研究所	新規
オブザーバー：			氏名欄の※印は、本協議会の重複委員を示す。	
石原和弘	京都大学防災研究所長		委員種別欄 (申合せ第3の内訳)：	
鏡味洋史	北海道大学名誉教授(自然災害研究協議会前議長)		1号委員：大学の災害関連研究所及びセンターの代表	
阿部浩一	文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長		2号委員：地区代表	
佐藤照子	独立行政法人防災科学技術研究所自然災害情報室長		3号委員：特定事項担当委員	
村田 穰	京都大学宇治地区事務部研究協力課長		4号委員：防災関連専門分野委員	
角井宏司	京都大学宇治地区事務部研究協力課総括グループ長		5号委員：大学以外の研究機関代表者	
			6号委員：協議会が必要と認める者	

研究集会18K-07

宇宙測地・リモートセンシング技術による地殻変動研究の発展

2007年(平成19年)1月18~19日の2日間、化学研究所共通研究棟大セミナー室において、平成18年度防災研究所共同利用による研究集会18K-07「宇宙測地・リモートセンシング技術による地殻変動研究の発展」(研究代表者：東京大学地震研究所 古屋正

人助手；所内担当者：橋本学、福島洋、大谷文夫)が開催された。2006年1月に宇宙航空研究開発機構(JAXA)によって、陸域観測衛星ALOS(Advanced Land Observation Satellite、愛称「だいち」)が打ち上げられた。ALOSに搭載されているLバンド

(波長20cm前後)の合成開口レーダー(SAR: Synthetic Aperture Radar)は、地震火山活動に伴う地殻変動の計測に極めて有利で、世界的にも注目されている。この研究集会は、打ち上げからほぼ一年を経過し、ALOS搭載のPALSAR(Phased Array L-band SAR:位相アレイ方式Lバンド合成開口レーダー)によるSARデータが蓄積され始める頃に、地殻変動研究の最新の知見を共有するとともに、従来から利用されているGPSによる宇宙測地データとの共同や補完の方向についても議論することを目的として企画されたものである。

InSAR技術はMassonnetら(1993; Nature)による1992年ランダース地震に伴う地震時地殻変動の検出によって一躍脚光を浴びた。しかしながら、InSAR技術の持つ面的に高分解能の地表変動把握能力は、早くから認識されていたものの、日本国内の地殻変動研究者の間では、これまで必ずしも浸透していたとは言い難い状況が続いてきた。そのもっとも大きな原因は、世界で唯一のLバンドSARを搭載衛星であったJERS-1が1998年で運用を停止したことであろう。日本などアジアの地殻変動の大きい地域では、その湿潤な気候のため植生が多く、ヨーロッパのERSなどが搭載するCバンド(波長数cm)のレーダーでは、望ましい結果が得られなかったのである。また、わが国では稠密なGPSの連続観測網データを用いた研究が盛んであったことも一因であろう。このような状況の下、待望久しかったALOSの打ち上げも決まり、これを目前に控えた2005年11月に、国内の有志の呼びかけとJAXAの島田政信氏のご厚意により、SARの解析ソフトウェア(SigmaSAR)の講習会が開かれた。この講習会には、これまでGPSを中心に研究を進めてきたベテラン研究者を含め、かなりの数の研究者が参加し、InSAR解析を経験した。ALOSの本格運用開始を受け、これら

の研究者を中心に、地殻変動研究にInSARを利用する動きが急速に広まりつつある。

研究集会は、主催者側の予想を上回る68名もの参加者を集めた。研究集会は、まず今回我々の招待に応じ、この研究集会のために来日して下さった米国ジェット推進研究所のPaul Rosen博士による特別講演から始まった。Rosen博士は、SARの技術とその地球科学への応用の両面で世界的に先導的な役割を果たしてきておられる研究者である。最近数年に米国で得られているInSARの地殻変動研究への応用例が紹介されるとともに、将来的な米国のLバンドSARミッションへの構想や航空機SARについても触れられ、日本の研究者には参考になることが非常に多かった。

引き続き18件の発表において、SAR干渉法(Interferometric SAR: InSAR)による地殻変動の検出に関する方法論的な解説や従来のJERS(Japan Earth Remote sensing Satellite:愛称「ふよう」)データや最新のALOSデータを用いた研究成果、またInSARデータとGPSや地震波データとの融合方法などについて紹介された。さらに、InSAR以外にも重力観測衛星GRACEによるスマトラ地震に伴うジオイド変動の検出について報告され、海域の巨大地震研究に向けた人工衛星リモートセンシング技術の有用性が示された。InSARデータをより有効に利用するためのインバージョン手法についても議論された(プログラム参照)。

本研究集会では「InSAR一年生」による優れた研究発表も複数あり、今後の発展をますます期待させるものとなった。その一方で、ALOSの軌道の精度の問題で分解能の高い最新の数値標高モデルが必要になっていることが認識された。さらに、大気遅延に伴うノイズの軽減について決定的な手法がまだ無いことも指摘された。これを受けて、GPSデータ



Rosen博士(JPL)と参加者一同

で得られる大気遅延データの利用可能性やGPSによる超稠密なキャンペーン観測の可能性等も議論された。より長期の展望として、ALOSの設計寿命が3から5年であるにも拘らず、その後続く恒常的なSARミッションはまだ確定していないことから、ALOSデータに基づいた成果をますます生み出していくことの重要性も認識された。今回の研究集会は、

防災研究所共同利用によるInSARをテーマにした初めての研究集会であった。ますます存在感がましつづつあるInSAR研究の発展のため、全国共同利用機関としての防災研究所の役割は大きい。さらなるコミットメントを期待する。

(古屋正人、橋本 学、福島 洋、大谷文夫)

研究集会プログラム

1月18日(木)

1. 開会の挨拶/趣旨説明 古屋正人
2. SARによる地殻変動観測
飛田幹男(国土地理院)
3. Crustal Deformation Science Results using Radar Interferometry
Paul A. Rosen(JPL/Caltech, USA)
4. 国土地理院におけるだいち「ALOS」のデータを用いた干渉SAR解析による地殻変動の監視と解析結果の提供
藤原みどり、和田弘人、雨貝知美、松坂 茂、飛田幹男、藤原 智(国土地理院)
5. 京大防災研における宇宙測地技術による地殻変動研究の取り組み
橋本 学、福島 洋、大谷文夫(京大防災研)
6. PALSARによる地殻変動抽出、その後
島田政信(JAXA EORC)
7. Daichi/InSARの威力
小澤 拓(防災科学技術研究所)
8. 九州中央部の活火山周辺のD-InSAR観測
大村 誠(高知女子大学)、小林茂樹(九州東海大学)、小池克明(熊本大学)、富山信弘(RESTEC)
9. ALOS PALSARの干渉SARで見た雲仙岳溶岩ドームの変形
北川貞之、福井敬一、高木朗充(気象研)
10. 2004年スマトラ・アンダマン地震で形成されたジオイドの凹みのゆっくりとした回復：GRACEでみつけた地球の「自然治癒」現象
小川涼子、日置幸介(北大理学研究科)

1月19日(金)

11. PALSARの初期性能評価—PALSARによる有珠山周辺の地殻変動検出—
児玉信介(産総研)ほか
12. GPSによる地殻変動解析とその限界
宮崎真一(東大地震研)
13. InSARによる地殻変動データのインバージョン手法の開発：ABICに基づく結合インバージョンと非線形インバージョン
深畑幸俊(東大 理)、Gareth Funning(UC Berkeley, USA)、Tim Wright(Univ. Leeds, UK)、八木勇治(筑波大)
14. 桜島周辺の地殻変動(GPSとInSARデータの比較)
中尾 茂(鹿児島大理)
15. 台湾Longitudinal Valleyにおけるクリープ変動—干渉SAR解析による検出—
矢来博司(国土地理院)、橋本 学(京大防災研)、飛田幹男(国土地理院)
16. 伊豆大島のJERS-IPTAの結果とALOSによる検証
古屋正人(東大地震研)
17. JERS-1干渉SARで見た1996年12月ニアムラグラの噴火
北川貞之、福井敬一、高木朗充(気象研究所)
18. ジャワ島泥火山におけるPALSAR干渉解析とモデリング
福島 洋(京大防災研)
19. 恒常的な衛星ミッションの確保をめざして我々は今何をすべきか？
村上 亮(国土地理院)
20. 総合討論(次のステップは何か？ 解析手法、水蒸気問題、GPSとの結合、ポストALOSなど)

洪水海岸防災に関する日英ワークショップを ニューキャッスルで開催

2007年2月21~24日、英国ニューキャッスル大学において、標記ワークショップ(英文では UK-Japan Workshop on Flood and Coastal Defense: Risk Management under Climate and Social Change)

を開催しました。これは、昨年2006年1月30日から2月2日に東京・英国大使館で開催され、本研究所からは高山知司、林春男、中北英一、宝 馨の4教授が参加した日英洪水海岸防災ワークショップのフ

フォローアップとして実施したものです。

今回は、英国政府の資金 Global Opportunity Fund (GOF) による日英共同の研究活動（どちらかへの渡航を通じて情報交換や将来研究計画の立案など）を行うための資金に応募するチャンスがあり、私に6,000ポンドの資金が提供されたものです。なお、GOFにつきましても、これ以外にも高山教授、岡田教授、小尻教授、武藤助教授なども支援を受けられ、この半年ぐらゐの間に防災研究所と英国諸機関との間で交流を深める機会を何度ももつことができました。

さて、標記ワークショップでは、主として水文学・水理学・水害リスクマネジメントなどの分野を中心に、工学的・社会科学的観点から各々の研究成果や研究計画について専門性の高い内容を披露しあって、今後の日英2国間ならびに2つの機関（ニューキャッスル大学と京都大学防災研究所）間での交流を深める契機とすることといたしました。防災研究所からは、多々納裕一教授、間瀬肇教授、立川康人助教授、米山望助教授、佐山敬洋助手、KIM Sunmin 研究員と私の7人、大阪大学からは渥美公秀助教授（元・防災研究所客員教員）が参加いたしました。英国側は、2006年の時にコーディネータであった Ian Cluckie 教授（ブリストル大学、レーダー水文学）、Roger Falconer 教授（カーディフ大学、ハイドロインフォマティクス）、Koji Shiono 教授（ラフボロー大学、水理学）を招いて、ニューキャッスル大学の Enda O'Connell 教授（英国側コーディネータ、水文学）、James Bathurst 博士（土砂水理学）、Ian Calder 教授（森林水文学）、Jim Hall 教授（地球環境学）など十数名が参加しました。また、GOFのもう1つ別の課題（岡田憲夫教授代表）により同時に参加した多々納教授、渥美阪大助教授のカウンタ

ーパートで同じニューキャッスルにあるノーザンブリア大学の Phil O'Keefe 教授、Maureen Fordham 博士の参加も得て、理工学系のみならず社会科学系の観点からのリスクマネジメントについても取り扱うことができ、ワークショップ副題にある Social Change の側面が大いに補強された次第です。

最初の2日間には、土砂浸食と斜面災害、海岸浸食と防御、水文極値、降雨流出モデル、洪水氾濫の数値モデル、土地利用及びリスクマネジメントなどについて各発表に30分（討議を含む）の時間をとって比較的じっくりと議論を重ねることができました。土砂・海岸浸食に関する日英のモデルの比較、分布型の流出モデル、河川の流れとその環境的側面、土地利用や森林の洪水への影響などにおいて共通の興味のある話題が提供されました。都市域・地下空間の浸水問題やリスクコミュニケーションの手法は、英国では手がけられていないテーマとして英国側は大いに興味を示してくれました。

3日目は、午前中にビジネスミーティングとして、今後のニューキャッスル大学土木工学及び地球科学教室と防災研究所との間での国際交流協定の締結の可能性を含む交流の在り方を議論するとともに、同教室の施設見学を行いました。午後は、ニューキャッスル市郊外にある牧草地からの流出を環境及び気候変動の観点から研究している試験地を見学しました。また、4日目には、洪水災害現場、水文観測施設、マイクロ水力発電を利用した農場経営のフィールド調査を行いました。今回は、比較的若い研究者同士の交流も図ることができ、今後も息の長い交流が期待できる有意義なワークショップになりました。GOFによる資金を提供いただいた英国政府のご厚意に謝意を表します。

（日本側コーディネータ 宝 馨）



ワークショップの集合写真（前列中央が英国側コーディネータのO'Connell 教授）

地震予知研究センター上宝観測所の高速接続について

地震予知研究センター上宝観測所では、1970年代後半から岐阜県飛騨地方と石川県能登地方を中心に微小地震観測を実施してきました。各微小地震観測点には、地震計とデータロガーが設置され、地震波形データを日夜連続的に取得し続けています。これらのデータは、1990年代半ばから2006年半ばまでは、全国9大学が参画している衛星通信を利用したシステムにより観測点から一度東京の中継局に送られ、さらにこの衛星通信システムにより、気象庁・防災科学技術研究所等の他機関の観測データとともに全国に配信されてきました。宇治キャンパスの地震予知研究センターや、上宝観測所をはじめとする遠隔地の観測所では、これらのデータを受信してそれぞれの研究目的に即したデータの解析処理を行っています。今般、上宝観測所と宇治キャンパスの間を光ファイバー回線を用いて高速接続することにより、衛星通信に比較してより大きなデータ通信容量を実現することができましたのでご紹介します。

図1にこれまでの衛星通信を利用したデータの流れの概略を示します。

衛星通信システムを導入した1990年代半ば当時は、地上回線に比較して衛星回線の通信コストの方が安価でしたが、その後の地上回線の大容量化と通信コストの低下はめざましく、衛星通信システムの導入から10年が経過した2006年現在、主に通信コスト削減の目的から、再度、地上回線を利用した地震

波形データ流通ネットワークを再構築することとなりました。

上宝観測所は、岐阜県高山市上宝町に位置しており、2006年現在、NTTのB-Flets等の高速回線のサービス区域外となっています。そのため、これまで、常時地震波形データを流し続けるような地上回線利用のネットワークの運用は困難でしたが、今般、関係者のご理解とご尽力により、岐阜情報スーパーハイウェイとSuper SINETによる、上宝観測所と宇治キャンパスの防災研究所附属地震予知研究センター間の高速接続を実現することができました。上宝観測所から防災研究所までの経路は以下のようになっています。

1. 上宝観測所～高山市上宝支所 神通川水系砂防事務所殿所有光ファイバー (100Mbps)
2. 高山市上宝支所～核融合科学研究所 岐阜県情報スーパーハイウェイ (100Mbps)
3. 核融合科学研究所～京大KUINS 学術情報ネットワークSuper SINET (100Mbps)

ここで、1の部分は、かねてよりデータ交換等で協力関係にある神通川水系砂防事務所の敷設した光ケーブルの未使用の芯線の利用をご快諾いただいたものであり、2と3の部分は、同じ高山市上宝町に位置する理学研究科附属飛騨天文台の高速接続と共通のものを利用しています (KUINSニュース53号、2006、京都大学情報環境機構KUINS運用委員会)。

今回実現した上宝観測所と防災研究所の高速接続

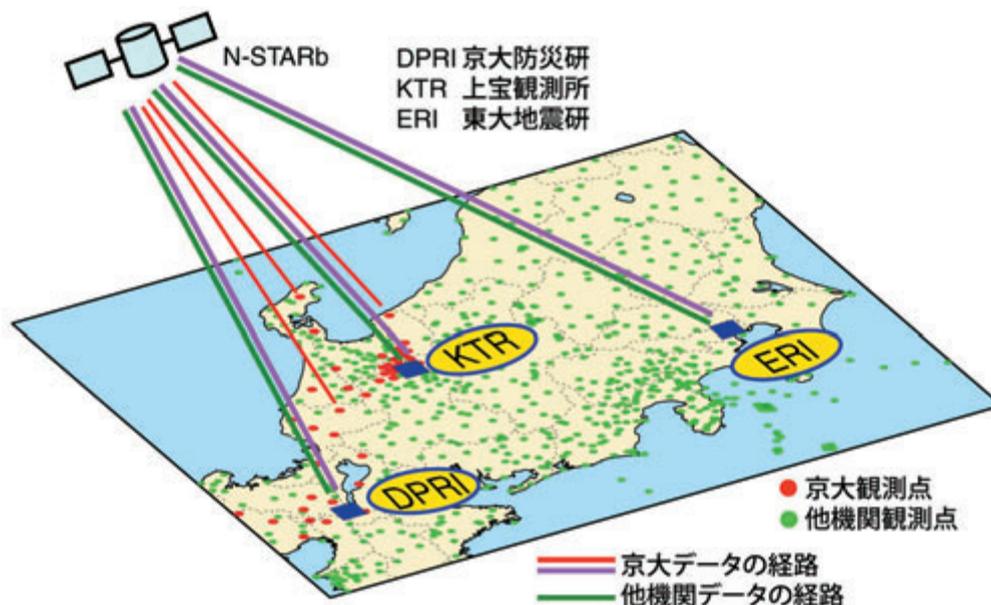


図1 衛星通信を利用した微小地震観測データ流通網の概要。大学の地震観測点で観測されたデータは、衛星を通じて一度東京の中継局に集約され、そこから再度全国に配信される。気象庁等他機関のデータも、別途東京の中継局に伝送され、そこからは同じ衛星回線を利用して全国の大学に配信される。宇治キャンパスの地震予知研究センターや、上宝観測所等では、衛星通信の送受信局を設置してデータを受信している。

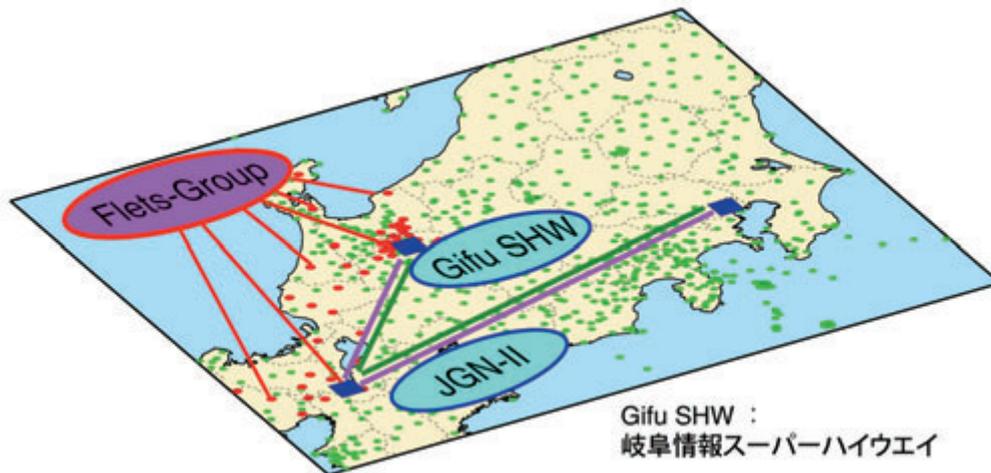


図2 地上回線を利用して再構築した微小地震波形流通網。京大の地震観測点のデータは、Flets-Groupによるネットワークにより一度宇治キャンパスの地震予知研究センターに集約される。ここから、今回実現した、岐阜情報スーパーハイウェイ等を利用した高速接続により上宝観測所へ伝送されるほか、JGN-IIネットワークにより東京の中継局に送られる。同時に、東京に集約されている他機関の観測データは、JGN-IIネットワークにより宇治キャンパスに到達し、そこから上宝観測所へ伝送される。

により、地震波形データの流通網は図2のように再構築されました。従来、各地震観測点からVSAT (Very Small Aperture Terminal) により衛星に打ち上げられていたデータは、NTTのFlets-ISDN回線等により新たに常時接続された観測点から、Flets-Groupによるネットワークを介して宇治キャンパスまで伝送されます。宇治キャンパスで受信し

たデータは、今回整備された高速接続を通じて上宝観測所に送られるほか、別途実験を行っているJGN-IIネットワーク (<http://www.jgn.nict.go.jp>) を介して東京に伝送され、そこから気象庁他の他機関に配信されています。逆に、気象庁等他機関のデータは、JGN-IIネットワークを通じて東京から宇治に伝送され、そこからさらに上宝観測所へと伝送されます。

全国の微小地震観測データをすべて伝送すると平常時で約10Mbps程度の容量となり、地震発生時にはデータ圧縮の効率が悪くなるためにさらにデータ量が大きくなります。衛星通信を利用したシステムでは伝送容量が限界に近く、大きな地震が発生してデータ量が膨張した際などにはデータの遅延や欠落等が発生することもありましたが、今回の新流通網では余裕を持って対応できることが予想されます。

現在、跡津川断層の周辺域においては、内陸地震の発生メカニズムの解明に資するために、「地震予知のための新たな観測研究計画 (第2次)」による、地震・電気伝導度・GPS等の全国合同観測が行われています (図3)。京都大学は上宝観測所を基地としてこの観測に大きな役割を果たしており、今回実現した新データ流通網が、このプロジェクトに多大の貢献をもたらすことが期待されています。

おわりに、今回の接続に関して多大のご協力とご尽力をいただきました下記の方々のお名前を記して、厚くお礼申し上げます。国土交通省神通川水系砂防事務所各位、岐阜県総合企画部情報企画課および岐阜県高山市上宝支所各位、核融合科学研究所、京都大学情報環境部各位、飛騨天文台石浦清美技術専門職員 (当時) ならびに防災研究所流域災害研究センター澤田豊明助教授 (当時)。

(地震予知研究センター 大見士朗・和田博夫・伊藤 潔)

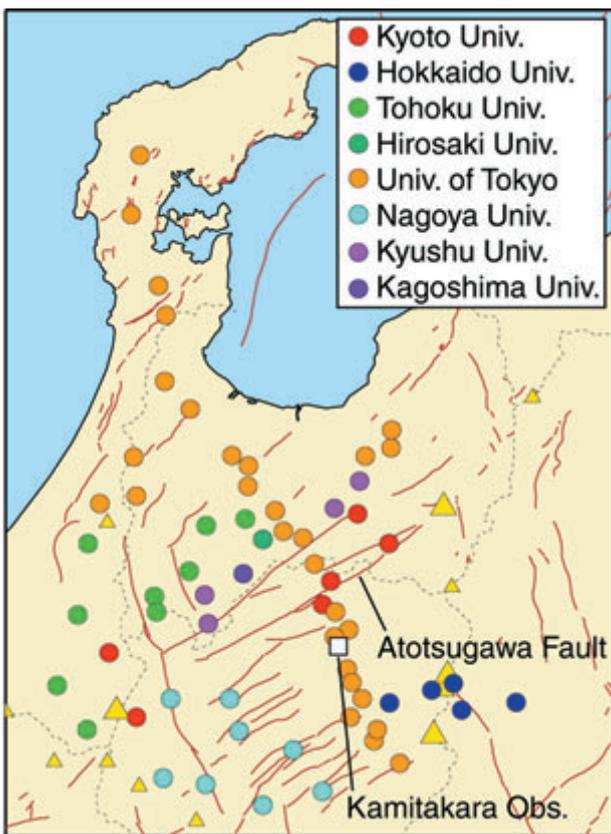


図3 跡津川断層周辺における全国合同観測。本図は微小地震の臨時観測点の分布を示す。観測データは地震予知研究センター (宇治) と上宝観測所で処理される。

平成19年度に実施する共同研究・研究集会の一覧

特定共同研究

課題番号	研 究 課 題 (研究年度)	研究代表者 (研究代表者の所属機関)
17P-1	降雨による崩壊危険度広域評価－崩壊実績と地質・地形に基づいて－ (17・18・19)	千木良 雅 弘 (京大防災研／ 地盤災害研究部門)
17P-2	歴史的建築物の強風被害の実態と対策について (17・18・19)	河 井 宏 允 (京大防災研／ 気象・水象災害研究部門)

一般共同研究

課題番号	研 究 課 題 (研究年度)	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者
18G-01	震動台による鉄骨建物の完全崩壊再現実験技術の構築 (18・19)	山 田 哲 (東京工業大学 統合研究院)	中 島 正 愛 (地震防災研究部門)
18G-02	台風の数值シミュレーションを用いた強風予測手法の開発 (18・19)	内 田 孝 紀 (九州大学 応用力学研究所)	丸 山 敬 (気象・水象災害研究部門)
18G-03	市町村合併に伴う地域防災システムの再構築に関する研究 (18・19)	牛 山 素 行 (岩手県立大学 総合政策学部)	宝 馨 (社会防災研究部門)
18G-04	大規模災害時に対応可能な遺体の修復・保存に関する研究 (18・19)	西 尾 齊 (滋賀医科大学 病理学講座)	牧 紀 男 (巨大災害研究センター)
18G-05	アジアの山間発展途上国における地すべり災害危険度軽減のための能力開発に関する研究 (18・19)	丸 井 英 明 (新潟大学災害 復興科学センター)	福 岡 浩 (斜面災害研究センター)
18G-06	屋外防災照明の必要諸要件に関する検討 (18・19)	土 井 正 (大阪市立大学大学院 生活科学研究科)	田 中 喙 義 (社会防災研究部門)
18G-07	イベント堆積物に着目した海岸低平域の災害環境過程の復元に関する研究 (18・19)	原 口 強 (大阪市立大学大学院 理学研究科)	関 口 秀 雄 (流域災害研究センター)
18G-08	伝統的木造建築物の防火性能向上を反映した密集市街地延焼シミュレーション手法の開発 (18・19)	北 後 明 彦 (神戸大学都市安全 研究センター)	田 中 喙 義 (社会防災研究部門)
19G-01	初期に建設された超高層建物をもつ耐震能力の実証 (19・20)	北 村 春 幸 (東京理科大学 理工学部建築学科)	中 島 正 愛 (地震防災研究部門)
19G-02	防災対策の埋没効果の計量化モデルと可視化のためのイマシミュレーション技法の開発と適用 (19・20)	高 木 朗 義 (岐阜大学工学部 社会基盤工学科)	岡 田 憲 夫 (巨大災害研究センター)
19G-03	東南アジア域における水循環観測調査とマクロスケールモデリング (19・20)	沖 大 幹 (東京大学 生産技術研究所)	田 中 賢 治 (水資源環境研究センター)
19G-04	河道における安定勾配と連続性のコンフリクトに関する研究 (19・20)	神 田 佳 一 (明石工業高等専門学校)	武 藤 裕 則 (流域災害研究センター)
19G-05	水理実験と数値解析による都市域での津波氾濫挙動に関する研究 (19・20)	森 信 人 (大阪市立大学大学院 工学研究科)	米 山 望 (流域災害研究センター)
19G-06	大洪水予測高精度化のためのPUB (Predictions in Ungauged Basins) 研究の推進 (19・20)	葛 葉 泰 久 (三重大学大学院 生物資源学研究所)	宝 馨 (社会防災研究部門)
19G-07	地震リスク最小化を可能にする鋼コンクリート複合構造形式の検討 (19・20)	秋 山 充 良 (東北大学大学院工学 研究科土木工学専攻)	澤 田 純 男 (地震災害研究部門)
19G-08	海底地すべりの発生・運動機構およびそれによるパイプライン被害に関する調査研究 (19・20)	宮 島 昌 克 (金沢大学大学院 自然科学研究科)	汪 発 武 (斜面災害研究センター)

19G-09	電子地盤図の作製と地盤防災アセスメントへの有効活用に関する研究 (19・20)	山本浩司 (財)地域地盤環境研究所	三村 衛 (地盤災害研究部門)
19G-10	台風の予報可能性研究 (19・20)	中澤哲夫 (気象庁気象研究所 台風研究部)	石川裕彦 (気象・水象災害研究部門)
19G-11	緩斜面におけるすべり-流動複合型地すべりの発生および流動化メカニズム (19・20)	岡田康彦 (独立行政法人 森林総合研究所)	福岡浩 (斜面災害研究センター)
19G-12	東アジア域の異常気象発生に対する成層圏突然昇温の影響評価とその予測可能性 (19・20)	廣岡俊彦 (九州大学大学院 理学研究院)	向川均 (気象・水象災害研究部門)
19G-13	台風時の力学的コンタミネーションが海面せん断応力に及ぼす影響に関するフィールド実証研究 (19)	杉原裕司 (九州大学大学院 総合理工学研究院)	芹澤重厚 (流域災害研究センター)
19G-14	岩石からの電磁波放射実験 (19)	筒井 稔 (京都産業大学工学部)	柳谷 俊 (地震予知研究センター)

萌芽的共同研究

課題番号	研究課題 (研究年度)	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者
19H-01	地震の規模予測高度化のための強震動地震学と活断層研究の成果統合手法の開発 (19)	隈元 崇 (岡山大学大学院 自然科学研究科)	岩田知孝 (地震災害研究部門)
19H-02	生体計測技術による地下空間浸水時の災害時要援護者避難に関する研究 (19)	石垣泰輔 (関西大学工学部)	戸田圭一 (流域災害研究センター)
19H-03	Google EarthとCGの合成画像を用いた地球温暖化に伴う水文・水資源環境変動評価 (19)	市川 温 (京都大学大学院 工学研究科)	浜口俊雄 (水資源環境研究センター)

研究集会 (一般)

課題番号	研究集会名 開催予定日	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者
19K-01	防災計画研究発表会-様々な視点から防災計画論を考える 春：平成19年6月頃 秋：平成19年10月26日～27日	高木朗義 (岐阜大学工学部)	多々納裕一 (社会防災研究部門)
19K-02	伝統構法木造住宅を地震災害から守るための知恵と技術 平成19年9月14日および20年1月18日	斎藤幸雄 (広島国際大学 社会環境科学部)	鈴木祥之 (社会防災研究部門)
19K-03	ワークショップ「災害を観る2008」 平成20年2月下旬	田中聡 (富士常葉大学 環境防災学部)	林春男 (巨大災害研究センター)
19K-04	斜面災害および関連する地球システム災害危険度解析に関する研究集会 平成20年1月22日～23日	福岡浩 (京都大学防災研究所)	福岡浩 (斜面災害研究センター)
19K-05	台風に伴う強風、豪雨などの気象災害の被害軽減に関する研究集会-特に台風時の竜巻などのメソ気象災害について 平成19年11月8日、9日	野村卓史 (日本大学理工学部 土木工学科)	林泰一 (流域災害研究センター)
19K-06	気候変動と異常気象-メカニズムと予測可能性 平成19年11月15日(木)～平成19年11月16日(金)	山崎孝治 (北海道大学大学院 地球環境科学研究院)	向川均 (気象・水象災害研究部門)
19K-07	地球規模データのダウンスケーリングと流域水資源環境の解析 平成19年11月16日	小尻利治 (京都大学防災研究所 水資源環境研究センター)	田中賢治 (水資源環境研究センター)
19K-08	土砂生産の地域・地質的な特性とそのモデリング-土砂生産に関する比較研究の進展に向けて- 平成19年9月28日	地頭蘭 隆 (鹿児島大学農学部)	藤田正治 (流域災害研究センター)
19K-09	探査工学最先端技術の地球科学、地震学、地震防災科学への応用 平成19年8月6日～31日の3日間	西澤修 (独立行政法人 産業技術総合研究所)	柳谷俊 (地震予知研究センター)

平成19年度 特別事業

平成19年度特別教育研究経費「災害に関する学理と防災の総合的対策のための研究推進事業」の(1)特別事業、(2)基盤助成 施設整備、(3)基盤助成 装置機器 です。

研 究 課 題	研究代表者	
	所 属	氏 名
物質微細構造解析による災害・環境評価に関する研究	地盤災害研究部門	千木良 雅 弘
伝統木造建築物の耐震・耐風・防火設計法の構築に関する総合的研究	社会防災研究部門	鈴木 祥 之
ケースステーション・フィールドキャンパス方式による災害リスク診断型フィールド調査法の提案と多国間比較分析	巨大災害研究センター	岡 田 憲 夫
マスメディアを通じた災害リスク・コミュニケーションと減災文化の構築に関する実践的研究	巨大災害研究センター	河 田 恵 昭
巨大地震による長周期地震動に対する構造物の知心対策に関する基礎的研究	地震災害研究部門	澤 田 純 男
強震時における盛土造成地盤の変形・破壊と震動の空間的性状に関する研究	地震災害研究部門	松 波 孝 治
衛星搭載型合成開口レーダーを用いた地震・火山災害ポテンシャル評価手法の高度化・効率化と適用	地震予知研究センター	橋 本 学
次世代型地震観測システムの開発	地震予知研究センター	飯 尾 能 久
地殻変動連続観測の全国実時間ネットワーク化による地殻歪研究基盤整備	地震予知研究センター	大 谷 文 夫
気象・水象災害評価予測体系の構築と長期海浜変形評価への適用	気象・水象災害研究部門	間 瀬 肇
水・気象災害軽減のための統合型リアルタイム情報発信基盤の開発	社会防災研究部門	宝 馨

防災研究所 平成19年度共同利用研究基盤助成（施設維持・管理）

○施設関係

番号	施 設 名	申 請 者	
		所 属	氏 名
1	地震予知研究センター 北陸観測所	地震防災研究部門	西 上 欽 也
2	流域災害研究センター 宇治川オープンラボラトリー	流域災害研究センター	関 口 秀 雄
3	流域災害研究センター 白浜海象観測所	流域災害研究センター	芹 澤 重 厚
4	流域災害研究センター 潮岬風力実験所	流域災害研究センター	林 泰 一

○装置・機器関係

番号	施 設 名	申 請 者	
		所 属	氏 名
5	境界層風洞実験装置 (D-1)	気象・水象災害研究部門	河 井 宏 允

平成18年度学会賞等の受賞（受賞日の順）

受 賞 者	受 賞 内 容	受 賞 日
佐 山 敬 洋	土木学会論文奨励賞 「分布型降雨流出予測の不確実性評価に関する研究（総合題目）」	平成18年5月26日
河 田 恵 昭	平成18年防災功労者防災担当大臣表彰	平成18年9月8日
林 春 男	平成18年防災功労者防災担当大臣表彰	平成18年9月8日
岡 田 憲 夫	日本リスク研究学会賞	平成18年11月11日
飛 田 哲 男	第41回地盤工学研究発表会優秀論文発表賞	平成18年11月24日

防災研究所新スタッフの紹介



暴風雨・気象環境研究分野 准教授 竹見 哲也

平成19年3月1日付で、東京工業大学大学院総合理工学研究科から異動し、気象・水象災害研究部門暴風雨・気象環境研究分野の助教授として着任いたしました。防災研究所には本学理学部および理学研究科の学生として6年間お世話になり、平成11年3月に気象学分野で博士号を取得しました。修了後は大阪大学および東京工業大学の工学系の研究室（造船工学および風工学）に所属し、総合工学・環境理工学の中での気象学の位置付けを模索してきました。8年弱の月日を経てまた防災研究所に戻ってまいりましたが、新たな職場に赴任するという新鮮な心持ちであります。

私の研究分野は、強雨・強風をもたらす中小規模の気象擾乱の力学とモデリングであり、積雲・積乱雲活動に伴うダイナミックな現象に興味を持って観測データや衛星データの分析・数値シミュレーション・数値モデリングの手法により研究を進めてまいりました。突発的な気象災害の発生機構の理解と予測精度の向上を大きな目標としております。防災研究所は、災害軽減と広い意味での環境問題への対応について多様な研究分野の力を結集して研究活動を行う場だと考えております。私自身も、このような学際的な場において分野間の連携により気象学の境界領域を開拓するような研究活動を行い、防災研究所の研究教育活動に微力ながら貢献して参る所存です。どうぞよろしく願いたします。



水資源環境研究センター（地球水動態研究領域）教授 堀 智晴

平成19年4月1日付で、水資源環境研究センター地球水動態研究領域に着任いたしました。本学卒業後、昭和61年に工学部土木工学科に助手として採用され、工学研究科土木システム工学専攻・都市環境工学専攻、地球環境学堂を経て現在に至っております。

これまで、水文循環と人間社会との接点をキーワードに、渇水および洪水時の貯水池操作の最適化や意思決定支援、水災害時の住民の対応行動のモデリングと制御、水資源と社会・経済活動との相互作用に関する分析モデルの開発を中心に研究を進めてまいりました。今後、水循環への気候変動の影響が懸念される中、持続的な水環境と社会の実現に向けて、具体的に役立つ研究を進めて行きたいと考えております。特に、様々な分野の先端研究者の集まる研究所としての特性を生かし、関連分野と連携させていただきながら、時間的・空間的に様々なスケールの自然現象・社会現象を含む水資源問題を統合的に考えることのできる体系を目指して参りたいと思います。皆様のご指導・ご鞭撻を何卒よろしく願ひ申し上げます。



地震防災研究部門 准教授 日高 桃子

平成19年4月1日付けで、地震災害研究部門耐震機構研究分野の准教授に着任いたしました。生まれてから33年間、福岡に暮らしました。九州大学の建築系（改組などにより3度正式名称が変わりましたので詳細は割愛）には学部から15年間在籍し、その内、2001年3月に博士後期課程を終了した後の1年間を日本学術振興会のポスドク、またその後の5年間を助手として過ごしました。

専門は耐震工学、特に鉄鋼材料を用いた耐震機構に関する研究です。主として、新しい構法の開発研究を行って参りました。防災研究所では、宇治の緑に慰められつつ学生諸君と励まし合いつつ重い試験体と寒暑とに格闘し、また、関西の地で見つけるであろう新しい素材への取り組みにがんばろうと思います。「研究所」という機構に不慣れなため、失敗が多いスタートですが、どうぞよろしく願ひいたします。



地震災害研究部門 助教 浅野 公之

平成19年4月1日付で、地震災害研究部門強震動研究分野の助教に着任いたしました。平成13年度の理学部卒業研究から、平成19年3月に理学研究科地球惑星科学専攻の博士後期課程を修了し、博士（理学）学位を取得するまでの6年間を防災研究所で過ごしました。お世話になった防災研究所の皆様と一緒に研究教育活動に携わることになり、大変嬉しく思っています。

専門は強震動地震学で、特に、強震動予測の高度化を目指して、震源での破壊過程と強震動生成の関係、震源のモデル化、地盤震動特性の評価、観測された強震記録の分析などの研究を行っています。今後は、研究の幅を広げ、深化させるとともに、理学系はもとより土木系、建築系のグループとも連携し、分野横断的な研究を進め、地震に強い社会の構築に貢献していきたいと思ひます。

今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしく願ひ申し上げます。



巨大災害研究センター 助教 鈴木 進 吾

平成19年4月1日付で、財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センターから異動し、巨大災害研究センターの助教に着任いたしました。

防災研究所では、工学部地球工学科で配属を受けてから、情報学研究科社会情報学専攻博士後期課程までの6年間を過ごしました。お世話になりました先生方と、また防災研究所で研究に取り組むことが出来ることを嬉しく感じております。

私の専門は津波防災であり、これまでは主に東海・東南海・南海地震を対象として、数値解析を用いて、その津波の広域的来襲特性の把握、地域で発生する家屋被害の予測式の精緻化、水門・防潮扉等の防災施設運用による減災戦略、緊急時における迅速な状況把握のための災害情報の収集・推定・共有化手法について研究を行ってきました。今後とも、数値解析等をおして津波被害の抑止・軽減の研究を続けるとともに、防災科学資料の情報基盤開発研究に取り組み、総合的な減災システムの構築に貢献できるよう努力してまいりたいと思います。ご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



水資源環境研究センター 助教 野原 大 督

平成19年4月1日付で、附属水資源環境研究センター地球水動態研究領域の助教に着任いたしました。学部学生時代の平成13年に配属を受けてから、平成16年に土木システム工学専攻にて修士の学位を取得するまで、防災研究所でお世話になっておりました。その後、京都市に入庁し、道路・水路の維持管理業務に携わっておりました。

研究テーマは、広域気象・水文情報を利用した、地域規模から地球規模での広域的・長期的な水・物質循環シミュレーションモデルの構築、および、情報学・コンピュータ科学技術や最適化技術を用いた、水利用、水循環過程と経済活動過程を考慮した水資源管理システムの開発研究等です。今後は、防災研究所の一員として、社会に貢献できるよう、研究に取り組んでまいりたいと思います。皆様のご指導・ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。



防災研究所技術室 技術員 多田 光 宏

平成19年4月1日付で防災研究所技術室に配属となりました多田光宏と申します。

私は阪神大震災に被災した経験があり、それ以来自然災害に関心を持つようになり、この仕事を選びました。

大学時代は応用物理を学びました。防災研では大学で学んだ知識を活かしつつ、新しい知識を吸収して仕事をしていきたいと思っております。

先輩方のご指導、よろしくお願い致します。



技術室 平野 憲 雄

この春3月に定年退職し既に皆様にとって過去の者ですが、変身して再度採用されますので挨拶をしてくれとのことです。振り返れば1965年6月に上宝地殻変動観測所に採用され1967年には宇治勤務、1970年には北陸微小地震観測所に配置換で1974年の観測所完成と共に転勤、1997年に宇治へ転勤しました。2001年からは技術室の運営を室長としてまかされ、ようやく大役を離れることができ安堵しています。技術室という組織の運営は予想していたことでなく経験も全くないことから、いろいろな人からの御指導が必要であり、同時に御迷惑もおかけし、期待に十分応えられなかったことだと反省しています。なにはともあれ無事生きてこられて定年退職となりました。

そして、再雇用職員として再び北陸観測所に勤務することになりました。もういくつ寝ると……と思っていたところ3月25日に能登半島で大地震が起こり、持てる雑技能（忘れかけている）をむち打って再度活かすことができます。

敬老に値する人間になれるにはまだ若く未熟ですが、もう少しの間お世話になります。



技術室 和田 安 男

平成19年4月1日付で、再雇用制度による再雇用職員に新規採用され、技術室に再び配置されました。勤務先もこれまでと同じ地震予知研究センター上宝観測所です。昭和40年5月上宝地殻変動観測所に採用されて以来、岐阜県北部及び北陸地方の5ヶ所の坑道内で実施されている地殻変動連続観測の維持、データ処理及び解析を行って来ました。これらを継続して行うことが地震予知研究の一助になるのではと思っています。これからもどうぞよろしくお願い致します。

人 事 異 動

(平成19年5月1日現在)

転入等

(平成19年4月1日)

- 飯尾 能久 教授 (地震予知研究センター) 昇任
(←同センター助教授より)
- 釜井 俊孝 教授 (斜面災害研究センター) 昇任
(←地盤災害研究部門助教授より)
- 間瀬 肇 教授 (気象・水象災害研究部門) 昇任
(←同部門助教授より)
- 堀 智晴 教授 (水資源環境研究センター) 昇任
(←大学院工学研究科助教授より)
- 日高 桃子 准教授 (地震防災研究部門) 採用
(←九州大学人間環境学研究院助手より)
- 堤 大三 准教授 (流域災害研究センター徳高砂防観測所)
昇任 (←同センター助手より)
- 鈴木 進吾 助教 (巨大災害研究センター) 採用
(←人と防災未来センター研究員より)
- 浅野 公之 助教 (地震災害研究部門) 採用
(←日本学術振興会特別研究員より)
- 野原 大督 助教 (水資源環境研究センター) 採用
(←京都市建設局職員より)
- 吉田 義則 技術室・室長 (技術室) 昇任
(←企画情報班長より)
- 中尾 節郎 技術室・企画情報班長 (技術室) 昇任
(←企画情報掛長より)
- 園田 保美 技術室・企画運営掛長 (技術室) 昇任
(←観測第三掛主任より)
- 藤田 安良 技術室・観測第三掛長 (技術室) 昇任
(←観測第三掛主任より)

- 多田 光宏 技術員 (技術室) 採用
- 平野 憲雄 再雇用職員 (技術室) 採用
- 和田 安男 再雇用職員 (技術室) 採用

転出等

(平成19年3月31日)

- 梅田 康弘 教授 (地震予知研究センター) 定年退職
- 佐々 恭二 教授 (斜面災害研究センター) 定年退職
- 高山 知司 教授 (気象・水象災害研究部門) 定年退職
- 池淵 周一 教授 (水資源環境研究センター) 定年退職
- 赤松 純平 助教授 (社会防災研究部門) 定年退職
- 渡辺 邦彦 助教授 (地震防災研究部門) 定年退職
- 澤田 豊明 助教授 (流域災害研究センター) 定年退職
- 上野 鉄男 助手 (流域災害研究センター) 定年退職
- 平野 憲雄 技術室室長 (技術室) 定年退職
- 和田 安男 観測第三掛長 (技術室) 定年退職
- (平成19年4月1日)
- 立川 康人 准教授 (大学院工学研究科准教授) 配置換
(←社会防災研究部門助教授より)

編 集 後 記

今月号は、新所長のお言葉を始め、大学教員組織の変更の記事、21世紀COE終了の記事と多彩な内容でお送りしました。いかがだったでしょうか？さて、平成17年度から2年の任期を終え、広報・出版専門委員会のメンバーも交代し、次号以降、多々納教授を委員長として新しい体制で編集がなされます。防災研究所のHOTでFRESHなTOPICSを配信できますようご協力をお願い申し上げます。

編 集：対外広報委員会 広報・出版専門委員会

編集委員：千木良雅弘(委員長)、

上道京子、大見士朗、片尾 浩、城戸由能、
立川康人、西上欽也、林 泰一、福岡 浩、
牧 紀男、松浦秀起、三浦 勉

発 行：京都大学防災研究所

連 絡 先：京都大学宇治地区事務部

防災研究所担当事務室

611-0011 宇治市五ヶ庄

TEL：0774-38-3348 FAX：0774-38-4030

ホームページ：http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp