

# 外部評価報告書

2015年3月



新潟大学災害・復興科学研究所

# 目 次

はじめに .....	1
外部評価結果 .....	3
自己点検評価 .....	17
資 料 .....	67
おわりに .....	119

災害・復興科学研究所は、昭和 53 年 4 月に学内共同教育研究施設として設置された積雪地域災害研究センターをルーツとし、平成 18 年 4 月には災害復興科学センター、平成 23 年 4 月には災害・復興科学研究所へと改組してきた。

平成 18 年 4 月に改組された災害復興科学センターの目的は、中山間地における被災住民の暮らしの復興過程を、学術を基礎とした学際的・多面的支援策の提起によって災害復興モデルを構築・提起し、それらを通して新たな学問領域の創生に繋げていくことであった。この目的は、センター発足前後に新潟県で発生した中越地震、7.13 水害、中越沖地震、平成 18 年豪雪などの大規模災害からの復興支援、防災・減災に係る方策についての学術的調査分析、提言等による地域社会への貢献などを通して、ある程度達成された。

平成 23 年 4 月の災害・復興科学研究所への改組は、近年、気候変動による降水現象の極端化と相まって、豪雨・豪雪と地震災害が結びついた「複合災害」がしばしば発生するようになってきたことが一つの契機であった。特に豪雪災害や豪雨・土砂災害の多い中山間地域では、「複合災害」によるリスクが著しく大きくなる。そこで新研究所の目的を、複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指し生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させることとした。そのため「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を研究の主要テーマとして現在に至っている（3 部門 8 分野）。

本報告書は、災害・復興科学研究所の発足から 3 年間の多方面にわたる活動を取り纏めたものである。発足 4 年目となる平成 26 年は災害復興科学センターへの改組の契機となった中越地震や 7.13 水害から 10 周年の節目となり、被災地の復興はほぼ成し遂げられ、持続可能な地域社会づくりに向けた意欲的な取組みが各地で見られるまでになった。また、新研究所の発足直前に発生した東北地方太平洋沖地震と新潟・長野県境地震以降、わが国の地殻変動は著しく活発化している。一方、IPCC 第 5 次評価報告書からも分かるように、地球温暖化には疑う余地は無く、極端気象の頻発化によって災害リスクが著しく高まりつつある。わが国においてもこの 3 年間に新潟・福島豪雨災害、茨城竜巻災害、伊豆大島の土石流災害、関東甲信大雪災害、広島土砂災害など大きな自然災害が相次いで発生している。このような背景から、今後の災害研究においては、全球的気候変動や地殻変動の活発化によって災害現象が激化・巨大化していることや、巨大地震に連動した地震・火山活動や複数の要因による複合災害のリスクが高まることに注目する必要がある。さらに、災害・復興科学研究所は日本海側に唯一存在する災害研究機関であり、日本海側の総合災害研究拠点としての役割を果たしていくことが求められている。

ここで自己の 3 年間の活動を点検評価し、新研究所設立当初の目的である「中山間地域の減災科学の構築」をさらに拡充して、変容かつ激化する自然災害の学理を探求し、適応能力が高いレジリエントな社会を構築することを目指す研究所へ発展したいと考えている。

2015 年 3 月  
災害・復興科学研究所長  
和泉 薫

# 外部評価結果

## 新潟大学災害・復興科学研究所「外部評価委員会」日程

日 時： 平成 27 年 1 月 15 日（木） 10 時 00 分～12 時 00 分

会 場： 災害・復興科学研究所 1 階 プレゼンテーションルーム

1. 開会挨拶
2. 外部委員紹介
3. 研究所の沿革とこれまでの取り組み
4. 活動実績報告
  - ① 環境変動科学部門
  - ② 複合災害科学部門
  - ③ 地域安全科学部門
  - ④ プロジェクト研究
5. 研究所の課題と展望
6. 意見交換
7. 評価委員講評
8. 閉会挨拶

## 外部評価委員名簿

氏名	所属
大志万 直人	京都大学防災研究所 所長 教授
今村 文彦	東北大学災害科学国際研究所 所長 教授
上石 勲	(独) 防災科学技術研究所雪氷防災研究センター センター長

## 新潟大学災害・復興科学研究所 外部評価書（総括評価）

外部評価委員会委員長 大志万 直人  
(京都大学・防災研究所)

新潟大学で1月15日に開催された外部評価委員会におけるヒアリングと討議、および、事前に外部委員に送付された「自己点検・評価書」等の資料の検討、さらに、各外部評価委員から提出された評価意見を踏まえ、以下のように外部評価委員会としての評価書を取りまとめた。なお、評価期間は、災害・復興科学研究所の発足から3年間、つまり、平成23年4月から平成26年3月までの期間である。

災害・復興科学研究所は、2004年新潟・福島豪雨や2004年新潟県中越地震による中山間地域での大規模な災害を契機として、2006年に発足した「災害復興科学センター」を母体として、2011年に「災害・復興科学研究所」へと改組し現在に至っている。

研究所の目的は、『複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指し生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させる』ことであるが、自己点検・評価報告書の記載を見ると、必ずしもすべての研究部門でそれぞれの目的が明確に記述されていない。しかし、「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を意図する3研究分野の名称から判断する限り、それぞれの研究部門での成果内容は「ほぼ達成されている」と評価できる。各研究部門や研究分野の個々の研究活動や成果には非常にユニークなものがありその質は高いと考える。しかしながら、評価期間である平成23年4月から平成26年3月までの期間に、各部門・分野での成果が、総合的な意味で「持続可能な中山間地域を実現させる」ことをどの程度実現させたのかに関しては、自己点検・評価報告書の資料のみから総合的に読み取るのは難しい。従って、今後、研究部門・分野のそれぞれの成果を総合しつつ研究所の目的に沿った発信が望まれる。

所内で実施されているプロジェクト研究は、文部科学省の特別経費によるプロジェクト「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」を基にしたものであるが、その目的を「中山間地域における複合災害のメカニズム解明・影響予測・リスクの定量化などを行い、複合災害の減災技術と合わせて、災害脆弱性を可視化し、複合災害による社会インフラと生活基盤の被害を軽減するモデルを構築する」と規定している。そして、その結果として、『複合災害の視点から「中山間地域の減災学の構築」を目指し、生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現することを目指す』と謳っている。そのための具体的な研究テーマとして7つの大きな研究課題をあげて、研究を推進している。さらに、所内の研究者だけではなく研究代表者を学外にまで広げた共同研究を、平成25年度および平成26年度には、それぞれ、7研究課題および14研究課題の公募研究の形で推進してきている。これらは、「中山間地域の減災科学」だけでなく「日本海沿岸地域に特有な災害のメカニズム解明と減災に関する研究」をカバーしたものである。このように、学内だけではなく、学外との多様な共同研究の推進を行っており、この点は非常に高く評価できるものである。

2011年東北地方太平洋沖地震・津波災害に係わる調査や、2011年新潟・福島豪雨災害、2012年豪雪災害、2014年の関東甲信地方の広域雪氷災害に係わる調査が行われていることは、各種

の自然災害への対応として評価できる。また、こういった自然災害調査が、研究所の社会連携・社会貢献の基礎となっている。例えば、「防災意識向上のための市民向け講演会」等や平成 24 年度と平成 26 年度に開催した「公開講座」を通して、社会に対して研究成果の発信に努めている。また、「災害環境科学セミナー」とする取組は、関係機関との間で「今後の地域の災害調査に対する連携関係を強化していくため」に実施しており、以下に述べる今後の研究所の研究展開を考えると、重要な取り組みであり、評価したい。また、国および地方公共団体における各種の委員会参加に関しても、十分な貢献をしていると評価できる。

管理運営に面では、「教授会」と「教授会議」を設けることにより研究所の基本的な管理運営を行っている。この「教授会」と「教授会議」の構成員の違いをうまく活用することで、速い意思決定プロセスの担保と全教員の運営に係わる負担の軽減、および、所内での運営に関する情報共有の円滑化のバランスを取っているが、所を構成する教員の多くが兼務教員であることから、必要な体制と考える。

以上、総合評価としては「やや優れている」という評価であり、平成 23 年 4 月から平成 26 年 3 月までの期間における災害・復興科学研究所の総合的な研究活動として、十分に評価できるものであると考える。

2006 年に「災害復興科学センター」として発足し、2011 年に「災害・復興科学研究所」へと改組し現在に至っているが、新潟・福島豪雨や新潟県中越地震から 10 年が経過し、中山間地災害からの復興はほぼ達成したこと、各地で持続可能な地域社会づくりの意欲的な取り組みが実施されていること、またさらに、「本州日本海側最大の拠点都市 ー新潟市の国土強靱化地域計画ー」などが計画されていることから、「日本海側での複合災害に対して強靱な社会づくりへの貢献」を求められる状況になってきていると分析し、現在研究所が掲げているテーマ「中間山地域の減災科学の構築」は学際的かつ重要な中長期的な課題であるとしつつも、「日本海側の災害環境の変化に伴う喫緊の重要課題」を短中期的な研究所の目標として掲げ、「日本海側の総合的な災害科学の研究拠点」として組織の整備・充実を行いたいとしている。関連研究分野の研究機関に所属する者のひとりとして、研究所の今後の課題の克服のため、さらなる努力を期待するとともに、新潟大学当局の強力なサポート体制を強く期待するものである。



## I 総合評価

○評価： やや優れている

○コメント： 研究所の目的が、『複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指し生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させる』ことであると自己点検・評価報告書に述べられているが、評価期間である平成23年4月から平成26年3月までの期間に、各部門・分野の成果が、総合的な意味で「持続可能な中山間地域を実現させる」ということをどの程度実現させたのかに関しては、資料から総合的に読み取るのは難しい。ただし、各研究部門や研究分野の個々の研究活動や成果自体は非常にユニークなものがありその質は高いと考える。従って、今後、外部評価の際には、研究所の目的に沿って研究部門・分野を総合した研究所としての成果の発信が望まれる。

## II 研究所の目標

○評価： やや優れている

○コメント： 『複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指し生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させる』という目標自体は、視点を絞ったユニークな目標であり、評価できる。

## III 部門・分野の目標と成果

○評価： ほぼ達成されている

○コメント： 自己点検・評価報告書の記載を見ると、必ずしもすべての研究部門でその目的が明確に記述されていないので、判断しがたい部分もあるが、「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を意図する3研究分野の名称から、また、委員会開催時の研究活動報告の内容から判断する限り、成果内容は「ほぼ達成されている」と評価できる。

## IV プロジェクト研究の目標と成果

○評価： ほぼ達成されている

○コメント： プロジェクト研究は、文部科学省の特別経費によるプロジェクト「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」を基にしたものであるが、その目的を「中山間地域における複合災害のメカニズム解明・影響予測・リスクの定量化などを行い、複合災害の減災技術と合わせて、災害脆弱性を可視化し、複合災害による社会インフラと生活基盤の被害を軽減するモデルを構築する」と規定している。そして、その結果として、『複合災害の視点から「中山間地域の減災学の構築」を目指し、生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現することを目指す』と謳っている。その

ための具体的な研究テーマとして7つの大きな研究課題をあげて、研究を推進している。以下の「公募型共同研究」の推進と合わせ、その研究活動に関しては高く評価できるものがある。

## V 共同研究の推進（公募型共同研究，国際共同研究）

○評価： 普通

○コメント： 文部科学省の特別経費によるプロジェクト「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」では、所内の研究者だけではなく研究代表者を学外にまで広げた共同研究を、平成25年度および平成26年度には、それぞれ、7研究課題および14研究課題の公募研究の形で推進してきている。それぞれの研究に関して具体的な記述が自己点・検評価報告書にはないので詳細を確認できないが、「中山間地域の減災科学」だけでなく「日本海沿岸地域に特有な災害のメカニズム解明と減災に関する研究」をカバーしたものである。多様な学外との共同研究の推進を行っており、この点は非常に高く評価できるものである。

しかし、「国際共同研究」に関しては、2件であり、所内に専任として所属する教員が7名という現状を考えると推進は難しい面があるが、やや少ないと判断する。

## VI 外部資金等による研究

○評価： 普通

○コメント： 自己点検・評価報告書に示された「外部資金」に関する資料は、年度毎の外部資金の種類で分類したカテゴリ毎の総額と件数のみの記載で、主な外部資金（6件のみ）の研究課題名とその説明だけが記載されているため（ただし、新潟県中越大地震復興基金による地域貢献型中越復興研究支援の枠によるもの7件に関しては研究課題名のみが挙げられている）、その研究課題などの内容が確認できない。一方で、研究所の構成員として専任の教員だけではなく兼任教員が含まれていることもあり、例えば、他部局所属の兼任教員の科研費の採択の場合、その研究課題が「災害・復興科学」に係わるものかどうかを判断する情報がなく、当研究所の係わる内容の科研費かどうかに関しての判断ができない。しかしながら、平均として一人1.3件の外部資金を獲得している割合となり、おおむね良好であると判断できる。

## VII 自然災害発生の調査・研究活動と成果公開

○評価： やや優れている

○コメント： 2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震発生後、この地震・津波災害、および余震・誘発地震活動に伴う災害に関しての実施した調査研究の報告会が4件開催され、ほかにも、2011年新潟・福島豪雨災害、2012年豪雪災

害、2014年の関東甲信地方の広域雪氷災害に係わる調査が行われていることは、各種の自然災害への対応として評価できる。

## VIII 社会連携・社会貢献

○評価： 優れている

○コメント： 「社会連携・社会貢献」の章に関しては「シンポジウム・フォーラム・講演会」（以下「シンポジウム等」）、「公開講座」、「普及・啓蒙活動」（以下、「普及・啓蒙」）、「外部委員会等への協力」（以下、「外部委員等」）、および「社会からの評価」の節に分けて記述されている。しかし、例えば、「普及・啓蒙」の「災害環境科学セミナー」は、その目的に「今後の地域の災害調査に対する連携関係を強化していくため」とあるように、むしろ、普及・啓蒙活動というよりは、研究活動の一環として整理したほうがよいと思える。一方、「シンポジウム等」に分類されている「防災意識向上のための市民向け講演会（2011年9月17日）」は、むしろ、「普及・啓蒙」の分類とすべきであろう。自己点検・評価報告書の作成時に、さらに十分な内容の検討があるべきと考える。

「シンポジウム等」に関しては3年間で8件（うち2件は国際シンポジウム）、また、「公開講座」は平成24年度と平成26年度と2年ごとに開催していることになる。

「普及・啓蒙」の「災害環境科学セミナー」は平成24年度から平成26年度まで計9回開催されているが、評価対象期間である平成23年4月から平成26年3月の期間でみると5回の開催となっている。このセミナーは、「普及・啓蒙」の中に分類しないほうがよいかと考えるが、関係機関との間で「今後の地域の災害調査に対する連携関係を強化していくため」に実施するという点に関しては、今後の研究所の発展を考えると、重要な取り組みであり、評価したい。

「外部委員等」に関しては、20名の教員が1件から41件の委員会を担当していることが分るが、実際には20名の教員の半分くらいの教員に集中しており、防災学の分野は、最終的には社会実装の部分が重要とはいえ、その負担は大きいものがあるのではないかと。いずれにせよ、特に地域に対する十分な貢献をしていると評価できる。

## IX 管理運営、財政状況（外部資金獲得を含む）

○評価： 普通

○コメント： 管理運営に面では、研究所長の下に、専任教員、特任教員、兼務教員の研究所の所属するすべての教員、および学系長が出席する「教授会」と所長、副所長、各研究部門長、各研究分野長、各学系長で構成される「教授会議」により研究所の基本的な管理運営を行っている。また、所内の基本的な委員会は、「総務委員会」（教授会、および教授会議の審議事項等を調

整する会議),「教員選考委員会」,「共同研究推進委員会」,「将来計画委員会」,「点検評価委員会」で構成されている。「教授会」と「教授会議」をうまく活用することで,運営上の速い意思決定プロセスの担保と全教員の運営に係わる負担の軽減,および,所内での運営に関する情報共有の円滑化のバランスを取っているが,所を構成する教員の多くが兼務教員であることから,必要な体制と考える。

一方,財政状況に関しては,通常の基盤校費に関する情報がいないため,十分な分析はできないが,自己点・検評価書を読む限りは,評価対象期間である平成23年4月から平成26年3月の期間で3年間を平均して,1億7千万円程度の外部資金を別にして,研究所としての研究活動の重要な基盤は,文部科学省の特別経費によるプロジェクト「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」に係わる運営費であろうと推察される。その金額は,平成23年度84,453千円,平成24年度96,008千円,平成25年度84,904千円であり,公募研究を含むプロジェクト研究等の財政的基盤となっている。ちなみに,この年度ごとの金額は,特別経費のプロジェクト枠の経費としては決して低いものではなく,共同利用・共同研究拠点の認定を受け拠点経費として配分されている交付金と比較しても,大きな金額の経費となっている。このような経費の獲得に対する努力の評価をせざるを得ない。しかしながら,この経費は平成27年度までであることと,将来的には,特別経費のプロジェクト枠の縮小が予想されることから,「大学改革強化」枠からの経費獲得を検討する必要があるのではないだろうか。現在の当研究所のユニークな研究活動を維持するため一層の努力を期待したい。

## X 将来構想

○評価: 普通

○コメント: 災害・復興科学研究所は,2004年新潟・福島豪雨や2004年新潟県中越地震による中山間地域での大規模な災害を契機として,2006年に発足した「災害復興科学センター」を母体として,2011年に「災害・復興科学研究所」へと改組し現在に至っている。

しかし,新潟・福島豪雨や新潟県中越地震から10年が経過し,中山間地災害からの復興はほぼ達成したこと,各地で持続可能な地域社会づくりの意欲的な取り組みが実施されていること,またさらに,「本州日本海側最大の拠点都市 ー新潟市の国土強靱化地域計画ー」などが計画されていることから,「日本海側での複合災害に対して強靱な社会づくりへの貢献」を求められる状況になってきているとし,現在研究所が掲げているテーマ「中間山地域の減災科学の構築」は学際的かつ重要な中長期的な課題であるとしつつも,「日本海側の災害環境の変化に伴う喫緊の重要課題」を短中期的な研究所の目標として掲げ,「日本海側の総合的な災害科学の研究拠点」と

して組織の整備・充実を行いたいとしている。

研究所が志向する将来計画の方向性としては悪くないと考えるが、自ら指摘している組織面での課題である「専任教員の増強」、特別経費（プロジェクト分）により支えられている財政的側面をどのように乗り切るのかが今後の大きな課題であろう。「専任教員の増強」は大学自体で解決できる課題であるが、特別経費（プロジェクト分）枠の経費総額圧縮、また、仮に、共同利用・共同研究拠点として認定されても、財政的な支援はそれほど認められない実態もあることを考慮に入れた対応を考えておく必要がある。

## XI その他

○コメント： 自己点検・評価報告書の作成には、もう少し工夫をしていただいたほうがよいと考える。例えば、「16. 資料（個人業績）」では、研究部門・研究分野ごとに、著者、論文・報文、口頭発表の分類だけでリストアップされているが、多くの資料でそうであるように、論文・報文分類はもう少し、詳細な分類が必要であろう。また、外部資金の資料として、件数と総額しか示されていないが、それぞれの研究課題名、研究代表者名などの情報を付けたリストを示すべきだろう。また、部局が研究所であるということで研究面の情報のみ示されたのかもしれないが、大学に所属する部局なので、研究所に実体的に所属する学生に対する教育貢献に関しても点検・評価を行うべきではないかと考える。日頃の個々の教員の研究・教育活動の努力総体をうまく表現する努力をしていただければと考える。

## I 総合評価

○評価： やや優れている

○コメント： 中越地震への復旧・復興への対応を通じて、学術研究を進めており、ユニークな内容である。また、研究発信も有効に実施しながらの地域と連携した活動は高く評価される。

## II 研究所の目標

○評価： 普通

○コメント： 研究所全体の目標と各部門・分野の目標との連携が明確ではない。

## III 部門・分野の目標と成果

○評価： ほぼ達成されている

○コメント： 各部門・分野の目標に対する成果は多数出ており、評価出来る。なお、複合災害の解明や復興科学の深化に対する総合的・融合的な成果がまだ見えていない感がある。

## IV プロジェクト研究の目標と成果

○評価： 達成されている

○コメント： 明確な目標の下、成果が出ていると評価される。

## V 共同研究の推進（公募型共同研究，国際共同研究）

○評価： やや劣っている

○コメント： 研究規模，件数も多いとは言えない。また，成果が示されていないので，評価ができない。

## VI 外部資金等による研究

○評価： やや劣っている

○コメント： 文科省受託研究など目玉となる外部資金はあるが，その他は件数，予算などは少ないと思われる。

## VII 自然災害発生の調査・研究活動と成果公開

○評価： やや優れている

○コメント： 年に10回程度の開催であり，評価はできるが，参加数やその成果などの記述が必要

## VIII 社会連携・社会貢献

○評価： やや優れている

○コメント： 多彩な研究テーマで連携されている活動が見える。

#### **IX 管理運営，財政状況（外部資金獲得を含む）**

○評価： 普通

○コメント： 運営においては，専任教員とその他の教員との連携強化が課題であるが，地域に貢献しながら，ユニークな研究を推進しており，概ね良好であると考える。

#### **X 将来構想**

○評価： 普通

○コメント： 核となる研究テーマについて整理され，推進されるとよい。

## I 総合評価

○評価： 優れている，○やや優れている，普通，やや劣っている，劣っている

○コメント： 所の専任は少人数に係らず，多くの成果を出していることは，大いに評価できる．今後も専任以外の兼務教員，協力教員などとの連携・協力体制もより一層図り，成果の拡大を期待する．また，優れた研究成果を達成するには，専任教員の増員も必要と考える．

## II 研究所の目標

○評価： 優れている，やや優れている，○普通，やや劣っている，劣っている

○コメント： 「中山間地域の減災科学の構築」という設立当初の目的からさらに社会情にあった目標設定が期待される．

## III 部門・分野の目標と成果

○評価： 達成されている，○ほぼ達成されている，ある程度達成されている，やや不十分，達成されていない

○コメント： 個々の部門ごとの成果は多岐にわたり評価される．部門ごとの目標を明確化することも検討願いたい．

## IV プロジェクト研究の目標と成果

○評価： 達成されている，○ほぼ達成されている，ある程度達成されている，やや不十分，達成されていない

○コメント： 多岐にわたるプロジェクトの成果は評価される．

## V 共同研究の推進（公募型共同研究，国際共同研究）

○評価： ○優れている，やや優れている，普通，やや劣っている，劣っている

○コメント： 多くの公募型行動研究により，内外との交流を進めていることは評価できる．

## VI 外部資金等による研究

○評価： 優れている，○やや優れている，普通，やや劣っている，劣っている

○コメント： 他分野にわたる外部資金による研究成果を上げていることは評価される．

## VII 自然災害発生の調査・研究活動と成果公開

○評価： ○優れている，やや優れている，普通，やや劣っている，劣っている

○コメント： 防災研究で重要である災害直後の調査が実施され，成果も発表されており，評価される．



## VIII 社会連携・社会貢献

○評価： ○優れている， やや優れている， 普通， やや劣っている， 劣っている

○コメント： 多くのシンポジウムや講演会を通じて研究成果を広く広報しており， 社会的にも貢献していることは評価される。

## IX 管理運営， 財政状況（外部資金獲得を含む）

○評価： 優れている， ○やや優れている， 普通， やや劣っている， 劣っている

○コメント： 兼務・協力教員との連携や協力体制をスムーズにできる管理運営が望まれる。 また， 多くの外部資金を獲得していることは評価できる。

## X 将来構想

○評価： ○優れている， やや優れている， 普通， やや劣っている， 劣っている

○コメント： 変容かつ激化する自然災害に適応する社会を目指しており， 大いに評価される。

## XI その他

○コメント： 自己点検， 自己評価報告書に研究所全体の取り組みがあるが， 目標として， 明確化する方針が必要と考えられる。

# 自己点検評価

## 1. はじめに

災害・復興科学研究所は、昭和 53 年 4 月に学内共同教育研究施設として設置された積雪地域災害研究センターをルーツとし、平成 18 年 4 月には災害復興科学センター、平成 23 年 4 月には災害・復興科学研究所へと改組してきた。

平成 18 年 4 月に改組された災害復興科学センターの目的は、中山間地における被災住民の暮らしの復興過程を、学術を基礎とした学際的・多面的支援策の提起によって災害復興モデルを構築・提起し、それらを通して新たな学問領域の創生に繋げていくことであった。この目的は、センター発足前後に新潟県で発生した中越地震、7.13 水害、中越沖地震、平成 18 年豪雪などの大規模災害からの復興支援、防災・減災に係る方策についての学術的調査分析、提言等による地域社会への貢献などを通して、ある程度達成された。

平成 23 年 4 月の災害・復興科学研究所への改組は、近年、気候変動による降水現象の極端化と相まって、豪雨・豪雪と地震災害が結びついた「複合災害」がしばしば発生するようになってきたことが一つの契機であった。特に豪雪災害や豪雨・土砂災害の多い中山間地域では、「複合災害」によるリスクが著しく大きくなる。そこで新研究所の目的を、複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指し生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させることとした。そのため「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を研究の主要テーマとして現在に至っている（3 部門 8 分野）。

本報告書は、災害・復興科学研究所の発足から 3 年間の多方面にわたる活動を取り纏めたものである。発足 4 年目となる平成 26 年は災害復興科学センターへの改組の契機となった中越地震や 7.13 水害から 10 周年の節目となり、被災地の復興はほぼ成し遂げられ、持続可能な地域社会づくりに向けた意欲的な取組みが各地で見られるまでになった。また、新研究所の発足直前に発生した東北地方太平洋沖地震と新潟・長野県境地震以降、わが国の地殻変動は著しく活発化している。一方、IPCC 第 5 次評価報告書からも分かるように、地球温暖化には疑う余地は無く、極端気象の頻発化によって災害リスクが著しく高まりつつある。わが国においてもこの 3 年間に新潟・福島豪雨災害、茨城竜巻災害、伊豆大島の土石流災害、関東甲信大雪災害、広島土砂災害など大きな自然災害が相次いで発生している。このような背景から、今後の災害研究においては、全球的気候変動や地殻変動の活発化によって災害現象が激化・巨大化していることや、巨大地震に連動した地震・火山活動や複数の要因による複合災害のリスクが高まることに注目する必要がある。さらに、災害・復興科学研究所は日本海側に唯一存在する災害研究機関であり、日本海側の総合災害研究拠点としての役割を果たしていくことが求められている。

ここで自己の 3 年間の活動を点検評価し、新研究所設立当初の目的である「中山間地域の減災科学の構築」をさらに拡充して、変容かつ激化する自然災害の学理を探求し、適応能力が高いレジリエントな社会を構築することを目指す研究所へ発展したいと考えている。

2014 年 12 月  
災害・復興科学研究所長  
和泉 薫

## 設置と目標

## 2. 設立と目標

### 2.1 研究所以前の取り組み

新潟地域は、1964年新潟地震の液状化を典型とした地震による地盤災害、日本有数の地すべり地域における斜面災害に加え、豪雪地域における雪氷災害、さらには地盤・斜面・積雪の現象が相互に絡み合った複合・多重型の災害（複合災害）が発生してきた。

新潟大学は、1964年の新潟地震、1965年の羽越豪雨災害を契機として、新潟地域の自然災害に対応するための組織の設置と拡充を行ってきた。1969年には理学部附属地盤災害研究施設（地すべり研究分野）、1972年には工学部附属雪氷工学研究施設（融雪材料工学分野）を設立し、1978年には、地盤災害研究施設と雪氷工学研究施設を統合し、新たに地水系保全研究分野を加え、学内共同教育研究施設として積雪地域災害研究センターを設立した。積雪地域災害研究センターは、自然災害のメカニズム解明と防・減災に冠する学術研究機関として、統合改組を経ながら、地域の災害研究はもとより、国内外の災害発生時の迅速な調査研究を行ってきた。

また、2004年には、新潟県中越地域を中心として、新潟豪雨災害（7月13日）と新潟県中越地震（10月23日）が発生した。積雪地域災害研究センターは、それぞれの災害の発生直後に調査団を組織し、学内裁量予算や科学研究費補助金、科学技術振興調整費などを得て、それぞれの専門性を活かした調査研究活動を進めてきた。また、自然科学系の活動の他に、医歯学総合病院を中心とした緊急医療チームの派遣、こころのケア、農林地や商工業の被害と復旧計画の支援、教職員と学生によるボランティアの派遣等、多方面にわたる活動を行ってきた。2004年の連続災害（豪雨災害、地震災害）に引き続く2004-2005年冬季の豪雪災害は、特に、中山間地に生活拠点を置く人々及び企業に甚大な被害をもたらした。これは、本邦の国土の70%を占める中山間地の生活・産業基盤が災害に対して、いかに脆弱であるかを示すとともに、中山間地域の復興に対する要請を踏まえ、自然科学系だけの研究組織ではなく、復興を視点とした総合力の必要性が大学に求められた。このため、2006年に積雪地域災害研究センターを改組し、「生活安全部門」「地域産業支援部門」「防災部門」「情報通信部門」の4つの部門からなる災害復興科学センターを設立した。

災害復興科学センターでは、自然災害の調査研究等に係る豊富な実績とほぼ全学問領域をカバーする総合大学の特徴を生かして、広範囲な分野が連携し、学術を基とした事業を行うことで、災害復興への支援と中山間地災害の復興モデルの構築に取り組むことをセンターの全体目標とし、文部科学省の連携融合事業「中山間地災害に対する復興モデル構築への総合的学術アプローチ」の採択を受け活動を行った。このように新潟大学は、地域の自然災害に関する研究リソース並びに、地域に対する全学的に蓄積された経験・技術などを活用できる基盤を構築してきた。

## 2.2 災害・復興科学研究所への展開

---

災害復興科学センターは、発足以降、中山間地における災害メカニズムの調査研究、被災地の復興支援技術の構築と発信を行ってきた。新潟大学では、これらの成果を発展させるため、2011年に災害復興科学センターを改組し、「環境変動科学部門」「複合災害科学部門」「地域安全科学部門」の3つの部門からなる災害・復興科学研究所を設立した。

災害・復興科学研究所は、これまで約50年にわたる新潟大学の災害研究に関する実績を活かし、新たに顕在化してきた「複合災害」のメカニズム解明をはじめとして、「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を主要テーマとした「中山間地域を始めとする多様な地域における減災科学」の構築を目指した取り組みを行っている。また、2011年の東北地方太平洋沖地震に対して、それぞれの専門分野における災害の調査・解析並びに災害対応や危機管理あるいは復興支援を行ってきた。さらに、2011年の長野県北部地震（新潟・長野県境における内陸地震）、2011年新潟・福島豪雨による信濃川及び阿賀野川流域で洪水災害、2年続きの豪雪による大規模な融雪地すべりも発生した。研究所は、中山間地域における複合災害の解明と減災への取り組みに加えて、今後の巨大地震と連動した災害の予測と軽減など、多くの社会的に重要な課題への取り組みを行っている。

## 組織の概要

### 3. 組織の概要

研究所は、以下の3部門、8分野から構成されている。構成員は、教授27名、准教授23名、講師2名、助教7名の合計59名からなり、このうち専任教員と特任教員は、13名である（2014年4月現在）。また、2014年から寄付部門（特任教員2名）を設置した。

【H26.4.1現在】

#### 災害・復興科学研究所 組織・構成員一覧

■ 研究所長 和泉 薫 / ■ 研究所副所長 森井俊廣、矢田俊文

部門(部門長)	分野(分野長)	担当教員	協力教員	特任教員
環境変動科学部門 (山口芳雄)	気水圏環境分野 (河島克久)	教授 山口芳雄 教授 和泉薫 准教授 河島克久 准教授 本田明治	教授 浮田甚郎 教授 山田寛喜 准教授 吉川夏樹	助教 伊豫部勉
	地圏環境分野 (卜部厚志)	准教授 卜部厚志 准教授 片岡香子	教授 豊島剛志 准教授 清水水康博 准教授 栗田裕司 准教授 小野映介 講師 小林健太	
複合災害科学部門 (森井俊廣)	災害機構解析分野 (福岡浩)	教授 福岡 浩 准教授 渡部直喜	教授 川邊洋 准教授 権田豊 助教 稲葉一成	准教授 王純祥
	防災・減災計画分野 (森井俊廣)	教授 森井俊廣 准教授 安田浩保 准教授 鈴木哲也	教授 泉宮尊司 助教 保坂吉則	助教 河合隆行
地域安全科学部門 (矢田俊文)	生活・産業基盤分野 (加藤大介)	教授 加藤大介 准教授 中村孝也	教授 渡邊登 教授 尾田雅文 教授 土井希祐 教授 阿部和久 准教授 紅露一寛	助教 キナイファー エロルバルド
	災害情報通信分野 (木竜徹)	教授 木竜徹 助教 井ノ口宗成 准教授 西森健太郎	教授 新保一成 教授 中野敬介	
	災害医療分野 (染矢俊幸)	教授 染矢俊幸 教授 成田一衛 教授 遠藤直人 教授 赤澤宏平 准教授 北村秀明 准教授 渡部雄一郎 講師 榛沢和彦	教授 青木菫子 准教授 菖浦川由郷	
	危機管理・災害復興分野 (飯島康夫)	教授 矢田俊文 教授 田村圭子 准教授 飯島康夫 准教授 加藤かおり	教授 原直史 教授 松井克浩 教授 池田哲夫 准教授 雲尾周 准教授 中村元	助教 齋藤瑞穂

寄付研究部門

部門	特任教員
流域保全学研究部門	教授 丸井英明 准教授 水野正樹

## 4. 部門・分野の目標と成果

### 4.1 環境変動科学部門

環境変動科学部門は、気水圏環境分野と地圏環境分野からなる。

#### 4.1.1 気水圏環境分野

##### 活動の概要と成果

複合災害は地震、気象、積雪、地形などの多元的要素が複合することで、被害が大規模化・多発化するという特徴をもつ。複合災害の発生予測のためには、各要素を長期間にわたって観測・監視可能な手法と得られた各種データを統合的に解析・評価するシステムが必要である。気水圏環境分野では、気象・積雪現象に関して観測・監視・解析システムの構築と実用的モデルの開発に取り組むとともに、東日本大震災に伴う原子力発電所事故に関係した調査、2014年2月の関東甲信大雪災害の調査、富士山のスラッシュ雪崩災害調査、積雪期地域防災情報プラットフォーム実証実験等を行った。また、研究成果の発信として、新潟県内の準リアルタイム積雪深分布（新潟県内の毎日9時の積雪分布状況、前日・昨冬との積雪深差の分布図）、新潟地域リアルタイム風情報、リアルタイム気象積雪情報（小千谷市塩谷地区、長岡市小国町法末地区）、雪渓崩落災害データベースを災害・復興科学研究所のホームページでそれぞれ公開した。

##### 主な研究と成果

##### ①気象ドップラーレーダーと高密度地上気象観測網を用いた顕著大気現象の解析

気象ドップラーレーダー及び新潟市地上気象観測網を用いた、オンライン気象データの収集解析システムを構築し、豪雨豪雪突風事例などを解析できる準リアルタイム解析システムを整備しつつある。当システムに領域気象モデルを実装中で、顕著特異現象発生時に随時解析可能なシステムへの改良を行っている。また新潟市で発生したガストフロントなど当システムで収集したこれまでの突風現象等の解析も進めている。

##### ②積雪深分布の準リアルタイム監視システムの開発

リアルタイム積雪深データを一元的に集約し、準リアルタイムに積雪深分布図を作成することができる監視システムを構築し、災害予防や大雪時の応急対応への活用について研究開発を進めた。

##### ③融雪強度及び積雪底面流出量推定モデルの開発

融雪に起因する災害の危険度を評価するうえで必要となる実用的な融雪強度及び積雪底面流出量推定モデルを開発した。現在、このモデルによる推定結果と融雪災害の発生との関係分析を進めている。

##### ④積雪期地域防災情報プラットフォームの構築

積雪期の地域防災情報に関して、官民の様々な機関からインターネットを介して発信される情報、行政による注意喚起情報、住民から提供される情報等をリアルタイムで収集・集約・視覚化し、行政や市民が相互に利用しあえる基盤的な仕組みとして「積雪期地域防災情報プラットフォーム」を構築することを目的に、小千谷市において実証実験を2冬季間実施した。その結果、本プラットフォームは、時々刻々と変化する雪による災害に対処するための即時性のあるツールとして有効であることが明らかになった。

## 部門・分野の目標と成果

### ⑤2014年2月14-16日の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究

2014年2月の関東甲信大雪災害では全国で26人ももの死者を出す大災害となったため、当分野が中心となって突発災害発生時の緊急的な研究課題への科学研究費補助金である特別研究促進費を申請した。申請した課題名は「2014年2月14-16日の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究」であり、全国の雪氷災害関係の研究者24人に対して補助金の交付が2014年3月に決定した。この特別研究促進費では、当分野の和泉薫が研究代表者となり、河島克久・本田明治・伊豫部勉の3名が研究分担者として参画することとなった。研究期間は平成25-26年度の2年間であり、研究成果は平成26年度にまとめられた。当分野の研究者は、大雪をもたらした気象場の再現実験、関東甲信地方の降水形態の時間的・空間的变化、関東甲信地方の積雪深分布の特徴、多雪地域の積雪水量と積雪特性、栃木県南西部のスギ林に冠雪害をもたらした気象条件、雪崩災害の発生状況と特徴を担当して調査活動を実施した。

### ⑥マイクロ波リモートセンシングによる地球環境観測

SAR衛星の偏波情報をいかに防減災に有効利用できるかという観点から、理論的検討と実際の取得データへの応用を中心とした研究に取り組み、積雪モニタリングへの適用が可能であると示すとともに、東日本大震災被災地の地震・津波被害マップを作成した。

### ⑦用水を介した放射性セシウムのイネへの移行メカニズムの解明

福島県二本松市東和地区および南相馬市太田地区において、用水、土壌およびイネの分析、現地・室内実験によって農業用水由来のCsの水稲への影響を検証し、Csの稲への移行経路を解明するための調査を進めている。

## 4.1.2 地圏環境分野

---

### 活動の概要と成果

地圏環境分野は、日本海東縁の地圏環境変動（環境変動、地震・火山・土砂災害）の総合的な解明を行うことを目的として、構成員が様々な取り組みを行っている。特に、太平洋沖を震源とする巨大地震の際には、日本海側で地震、火山活動が誘発されることが知られており、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震を踏まえて、日本海側での過去の地震・火山活動の解明が急務とされている。

このため地形・地質調査を基本として、物理探査等の調査手法もつかい、堆積物の解析や表層から深部までの地質構造の解析、変動の成因や変動イベントの発生間隔、変動量などを定量化などの検討を行っている。また、プロジェクト研究として、本分野は、複合災害の発生環境とメカニズムの解明に取り組んでおり、この複合災害の事例として、液状化誘発地すべりのメカニズム解明と発生予測の指標化を行っている。

### 主な研究と成果

#### ①2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震に関連した調査

地震発生の直後から、地震による建物被害、津波被害（構造物被害の分布、浸水深度分布、津波堆積物等）、斜面被害に関する調査を行った。調査地域は、福島県南相馬市以北の福島県の沿岸部、宮城県の沿岸部、岩手県宮古市以南の沿岸部である。特に、仙台平野では、津波堆積物の分布、堆積物の記載と試料採取、試料解析（粒度分析や珪藻群集解析）、津波浸水深度分布などの詳細調査を実施した。



関東地方南部の沿岸地域や利根川沿いなどの内陸部では、広範囲にわたって液状化被害が発生した。これらのうち埼玉県久喜市、茨城県潮来市、茨城県神栖市において液状化被害の分布調査を行った。また、潮来市の日ノ出地区においてボーリング調査による液状化深度の解析など詳細な調査を行った。

#### ②2011年3月12日の長野県北部を震源とする地震に関する調査

2011年3月12日の未明に長野県北部（新潟県中越地域と長野県の県境部）を震源とするM6.8の地震が発生した。その後のGPSによる地殻変動量の解析によると、2011年3月11日に発生した太平洋沖（日本海溝部）の地震によって東北地方全体が大きく東方に移動していることが明らかとなっており、本地震の震源域は、東北地方全体の移動部分と周辺部の非移動部分の境界部にあたる。このため、本地震は前日の地震に誘発されたものと考えられている。

この地震によって、新潟県十日町市～津南町と長野県栄村を中心として、建物の倒壊、道路（盛土）崩壊、斜面崩壊、土石流、雪崩などの被害が発生した。これらの被害について、2011年3月13日から調査を実施し、本分野では特に、長野県栄村の震源域に位置する集落において、建物被害の判定と地盤被害の有無について悉皆調査を行った。また、周辺地域の被害分布調査と合わせて、強震動による建物被害と地盤・地質構造との関係について検討した。

#### ③新潟地域の堆積物解析に基づく津波履歴の解明

日本海側の津波波源域や各地域の津波履歴については、未解明な課題が多い。各地域の津波履歴は、歴史史料での記載が少なく1800年代以前については明らかとなっていない。このため、地層に記録された津波堆積物を認定・解析することによって、地域の津波の履歴を解明することが重要となっている。新潟地域の津波堆積物については、これまで検討例がなかったため受託研究や学内経費によって、ボーリングによる掘削や野外調査を行った。これまでに、佐渡市加茂湖、真野地区、村上市旧岩船潟、上越市直江津地区、阿賀野川河口部、荒川河口部において、ボーリング調査とその解析を行い、津波と推定されるイベント堆積物を発見した。また、佐渡市大野亀、春日崎、新潟市西蒲区などの海岸露頭において礫質な津波堆積物の検討も行った。

#### ④東北地方や北海道地域での堆積物解析に基づく津波履歴の解明

北海道東部の苫小牧地域の海岸低地において、定方位地層抜き取り装置（ACEライナー）装置を用いて津波堆積物の検討を行った。東北地方では岩手県のリアス式海岸部で、礫質な津波堆積物の解析を行い、津波履歴に加えて、海岸付近の小規模な谷や凹地の地形形成に対して津波堆積物が大きく関係していることを明らかにした。

#### ⑤砂丘斜面末端部における地下構造の把握と液状化誘発地すべり機構の解明

新潟地震や中越沖地震等で発生している砂丘斜面末端部における「液状化誘発地すべり」のメカニズムを解明するための基礎的な調査を行った。新潟市内では、1964年の新潟地震での被災例の検討と合わせて、砂丘末端部の地形や浅層地盤構成物の解析、地下レーダ探査による地下構造と地下水位の調査を行った。

#### ⑥地中レーダ探査による地下地質構造の観察

地中レーダ（Ground Penetrating Radar, 以下GPR）とは、地中に向け電磁波（周波数数十 MHz～数 GHz 程度）を送信し、地層境界や地下埋設物からの反射波を受信して地下構造を探索する物理探査法の一つである。GPR断面は堆積構造や層序関係を反映することが経験的に知られ、

## 部門・分野の目標と成果

また非破壊で地中の情報を得られるため、地形や地層の露出条件などの制約がなく、広域に探査できる利点がある。従来の研究では砂丘堆積物や河川堆積物、氷河・積雪などの内部構造を把握するために用いられている。他の一般的な物理探査（例えば地震波探査）とは異なりGPRでは、表層数メートルから10数メートルまでの構造が詳細に明らかになることが特徴である。また、堆積物の分布、地下水位、埋設管等が明らかになることから、表層付近の活断層や液化しやすい地盤の判定が可能となる。適応例として、青森県十和田カルデラ奥入瀬川下流域の火山性扇状地および新潟市西区青山付近の砂丘地において、GPR探査を実施した。

## 4.2 複合災害科学部門

---

複合災害科学部門は災害機構解析分野と防災・減災計画分野からなる。

### 4.2.1 災害機構解析分野

---

#### 活動の概要と成果

災害機構解析分野は砂防学、地球物理学、GIS技術等の手法を用いた災害リスクの定量化とリスク管理手法の確立を目指し、災害発生場所の特徴を抽出することによるハザードの予測、様々な誘因と素因が複雑に絡み合って発生する複合災害のメカニズムに関する研究を行う。これらの研究成果をもとに複合災害のリスクを評価し、新しいリスク管理手法の開発に資する研究を推進している。

2011年3月11日にMw9.0の東北地方太平洋沖地震が発生し、さらに翌12日未明には新潟・長野県境でMw6.4の内陸地震である長野県北部地震が誘発された。当分野では特に県境地震により発生した大規模地すべり、斜面崩壊、土石流災害の発生状況に関する調査研究を実施した。また2004年10月に発生した中越地震は新潟県にとって未曾有の大震災であったが、それ以降、地震に起因する土砂災害に関する調査研究を継続して推進してきた。中越地震の場合は積雪期以前に発生した内陸型地震であるのに対して、2011年県境地震は積雪期にしかも豪雪の状況下で発生した点が異なっている。県境地震では、特に大規模崩壊による崩落土砂が土石流化し長距離流動したものが多々見られたことが特徴的であった。地震災害に関しては、東北地方太平洋沖地震と岩手・宮城内陸地震との地震動の特徴の比較や、地震動のエネルギーと大規模崩壊との関連に関する研究も実施した。

2011年7月末の豪雨により、信濃川中下流域で発生した洪水災害では信濃川の支流域では斜面崩壊や土石流などの土砂災害も発生したため、緊急調査を実施し、国土交通省北陸地方整備局の要請による検証作業にも参画した。2012年3月7日には上越市板倉地区国川で融雪により大規模な地すべりが発生した。数次に亘って、調査を実施すると共に新潟県砂防課等の要請を受け、調査や対策のあり方についての助言も行った。その他、山形県月山周辺域で発生している大規模地すべりについて、国土交通省の所管事務所の要請による現地調査を実施し、技術的助言を行った。

当分野では海外の諸機関と連携し共同研究を実施している。特に科学技術振興機構(JST)と国際協力機構(JICA)の合同プロジェクトである地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS)の第1期採択課題として、平成21～25年度の5年間に亘りクロアチアにおける土砂・洪水災害軽減のための共同事業を本研究所が代表機関となり、京都大学、国際斜面災害研究機

構等と推進し、終了後、A+の高い評価を得た。本研究所が担当した研究項目としては、2箇所  
の地すべり地において地すべり移動を把握するための総合モニタリング・システムを設置し、地  
すべり移動特性と誘因との関連について計測を行った。うち1箇所では融雪期に大きな加速的  
な変動を捉えることができ、当該市による迅速な緊急対応をとることにつながり地すべりの早  
期警戒、避難の計画策定に大きく貢献した。航空写真による広域地すべり地形判読と階層構造  
分析法（AHP手法）を組み合わせた手法や地すべり運動の数値シミュレーションを用いて地す  
べり危険度評価を実施し実務に有効なハザードマップを作成し行政機関に貢献した。落石が頻  
発する斜面3箇所でレーザスキャナによる定期観測を行い、落石箇所を捉えることができ、近  
距離なら微小な浸食の進行まで捉え、将来の落石発生箇所の推定も可能であることを示した。  
その他、パキスタンにおいて現地NGO組織の要請を受け、北部山岳地帯で前年度に発生した土  
石流災害の現地調査を実施した。さらに2010年のインドネシア・メラピ火山の噴火・火砕流（死  
者約400名）発生後の火山体周辺における溪流環境の変化について継続調査を実施している。

#### 4.2.2 防災・減災計画分野

##### 活動の概要と成果

防災・減災計画分野は地盤工学と水工学の手法を用いた地盤および斜面の地震時・豪雨時災  
害に対する減災工法を開発し、防災・減災対策に役立つ研究を推進している。さらに、様々な  
形態とメカニズムで発生する複合災害に対応した防災・減災計画の策定手法に関する研究を行  
うことを通じ複合災害に対応した防災・土地利用計画の策定に資する研究を推進している。

##### 主な研究と成果

###### ①浸透制御工法を導入した斜面地盤の減災技術の開発

キャピラリーバリア（CB）システムを導入して、危険な廃棄物、あるいは低レベルの放射性  
廃棄物を安全に隔離するための盛土式廃棄物貯蔵施設を提案し、その実現可能性を試験施工に  
より調べた。CB層の施工にあたっては、通常の土工工事と同じように、可能な限り締固め密度  
を確保し、その条件のもとで期待される限界長をもとに、CB盛土の構造規模を合理的に決定で  
きることを明らかにするとともに、盛土内の土中水分量を測定により、野外条件下におけるCB  
の優れたかつ安定した水分遮断機能を確認した。

###### ②新潟平野における津波被害の推定と防災計画

津波の河川遡上とそれに伴う氾濫現象の解析においては、既存の水理解析には技術的な限界  
が存在することが次第に明らかになってきている。具体的には、a) 現実的な計算コストを考慮  
したうでの河道と堤内地との水の授受のための一体的な地形表現を反映した解析、b) 津波の  
河道内の遡上過程における河口から上流に向かう縦断的な水位分布の把握である。平成25年度  
は、前述のa)の原因は境界適合技術の発展途上と捉え、河道網の水理解析技術の開発や、広く  
用いられている境界適合法である一般座標の格子構成の良否の理論的な判定指標の導出などを  
行った。

###### ③中山間地産業基盤施設の健全度診断とそれに基づく減災技術の開発

平成25年度は、コンクリート構造物および土構造物の波動・振動特性から損傷度を評価する  
ことを試み、評価パラメータを実験および解析の観点から特定することに成功した。コンクリ  
ート構造物では、既存施設における検出波特性により損傷パラメータの推定が可能であること

## 部門・分野の目標と成果

を明らかにした。土構造物では、平成 23 年および 24 年の調査・分析を基礎に新潟県十日町市内の老朽化ため池 5 ヶ所において電気探査と常時微動計測を試みた結果、長期供用に伴い顕在化した構造弱部の存在を明らかにした。

### ④液状化による小規模構造物の被災メカニズムと減災技術の開発

戸建て住宅等の小規模構造物の液状化被害低減を目的に模型振動台実験を実施し、基礎直下の地盤挙動と構造物の沈下について検討した。その結果、液状化した砂粒子が基礎の外側に流動する挙動が観察され、その移動量は、べた基礎の接地面付近が最も大きく、深度が増すに従って小さくなる傾向を確認した。構造物周囲に矢板を設置した場合、挿入深が浅い場合は浅部の流動は抑制されるが、矢板先端より深い領域で流動が生ずる。ある程度の深さまで挿入すると、その下部が液状化しても砂の流動が生じず、沈下が抑制されることを確認した。また、表層に非液状化層を設けた場合、その層厚が薄いと構造物の荷重によってその下の液状化層上面に陥没沈下が生ずるが、非液状化層厚が一定値より大きくなると陥没が生じなくなることを確認した。ただし、陥没沈下を抑制する非液状化層厚は上載構造物の重量によって変わることがわかった。

### ⑤水象災害のリスク評価ならびに被害解析に基づいた減災対策の策定

日本海東縁部で発生した歴史地震津波の収集と新潟県内におけるその遡上高の分布を参考にレベル 1 津波およびレベル 2 津波の決定法について検討した。また、日本海東縁部全域で発生する地震津波の発生確率を推定し、マグニチュード毎の再現確率年を推定すると共に、歴史地震津波の規模について調査した。

東北地方太平洋沖地震津波による建物被害と波力の推定法に関する研究では、航空写真および津波遡上高のデータを用いて、地域ごとの建物被害関数および波力を推定した。

### 4.3 地域安全科学部門

地域安全科学部門は、生活・産業基盤分野、情報通信分野、災害医療分野と危機管理・災害復興分野から構成されている。

#### 4.3.1 生活・産業基盤分野

##### 活動の概要と成果

本分野は、安全な生活基盤の構築と地域産業基盤の防災・減災力の強化を目指しており、そのために、既往の地震による各種建造物の被害原因の解明、並びに豪雪時の地震などの複合災害を受けた場合の建造物の減災法に関する研究を行い、さらに、地域産業の持続的成長を支える防災・減災のあり方に関する研究を行うことを目的としている。

このため、東日本大震災において部分大破した RC 造学校建物の被害原因の検討、軸力減少を考慮したせん断破壊型 RC 柱の崩壊実験、地震時における鉄骨造体育館の挙動の解析、SH 波の入射を受ける周期連続橋の構造が共振特性に及ぼす影響、並列計算機を用いた確定的手法に基づく大規模な地震波動と建造物の応答解析シミュレーションやポスト福島原発事故における地域コミュニティの持続的『発展』『再生』の可能性などの個別テーマを設定して検討を行っている。また、分野共通のプロジェクト研究として、地震動の解析とその設計への応用に関する研究を行っている。

##### 主な研究と成果

###### ①不整形地盤の地震動解析のための高効率境界要素解析法の開発

不整形地盤の効率的な地震動解析を実現するために、無限遠方での波動放射を矛盾なく表現できる境界要素法に wavelet 基底を用いる手法(wavelet BEM)の有効性について検討した。平成 23 年度は、面外波動場の定常動弾性解析における wavelet BEM の有効性を検討した。また、複雑な幾何形状を有する媒体を解析対象とした時の wavelet BEM の計算負荷を考慮して、有限要素法と wavelet BEM との結合解法を構成し、定式化の妥当性と解析時の計算効率について検討した。平成 24 年度は、面外波動場の定常動弾性解析を wavelet BEM において、係数行列の保存成分数の解析自由度依存性について理論的に評価した。理論評価式の妥当性は、数値実験結果から確認した。また、2 次元面内波動場の動弾性解析における wavelet BEM を適用し、その定式化の妥当性と計算効率の改善効果について検討した。平成 25 年度は、3 次元定常動弾性波動場を対象に、wavelet BEM の定式化と離散化手法、係数行列成分の切り捨て手法を示し、提案手法の有効性を検証した。

###### ②小千谷ブランディング・プロジェクト

小千谷地域には、ブランド化の礎となる豊富な文化・歴史、自然の資源が存在する。一方、個々の地区ではそれぞれ異なる特色を有している。そこで、大学院技術経営研究科との連携の元、小千谷ブランディング・プロジェクトとして、フィールド調査で資産を発掘し、地域住民と議論することにより、小千谷の地域ブランドの礎となる共通認識、地域コンセプトの明確化を図った。

### 4.3.2 災害情報通信分野

---

#### 活動の概要と成果

災害対応型の情報通信技術の構築を目的として、大規模災害時の臨時地域ネットワーク、センサネットワーク構築手法の確立、災害環境センシング・モニタリング技術の確立、災害情報集約・活用技術の確立に関する研究開発を進めた。また、電気自動車を用いた通信基地局充電技術の検討を進め、EV にリチウム電池を電源として交流に変換するインバータ、バッテリー駆動の通信基地局充電機等を装備し、センサネットワーク基地局バッテリーに急速充電を行うための実験システムを構築し、動作検証実験、性能評価を行った。この他、大規模災害時や復旧・復興過程における情報を利用した効果的な生活再建支援のあり方に関する検討を行った。

#### 主な研究と成果

##### ①電気自動車と電気ヘリコプターが連携する災害地モニタリングシステムの開発

電気自動車と電気ヘリコプターが連携する災害地モニタリングシステムを構築するために、4翼ヘリコプターAR.Drone 2.0 をコンピュータ制御で飛行やモニタリング、及び画像解析等を行うためのフレームワークソフトウェアを開発した。また、より高度なモニタリングを行うために6翼マルチロータ機の開発を行った。それぞれヘリコプターの飛行性能等を測定し、モニタリングシステム構築に十分な性能を有していることを確認した。

##### ②災害現場でのユビキタスユニットを用いた健康管理

災害現場で自ら健康管理を意識し持続することを支援するシステム設計を検討した。構成要素は、Wi-Fi 通信、スマート端末による記録・提示、健康管理向けユニットである。これまで度の実績をふまえ、スマート端末による体調管理の実用性を幾つかの場面で検討した。災害現場でもユビキタスとの観点から情報端末を活用した健康管理が行える様にするシステム開発の課題として、堅固な Wi-Fi 環境構築、健康管理に使える Apps の開発が必要であることが明らかとなった。

##### ③東日本大震災における岩手県被災者台帳システムの空間情報活用に関する研究

東日本大震災の被災地である岩手県に対し、被災者台帳システムを導入し、広域複合災害に対する効果的な生活再建支援のあり方について研究を行った。岩手県の被災者台帳システムは GIS を基盤としており、被災者の生活再建の実態を空間的な観点からの解析を可能としている。これまでに本システムの導入した岩手県内の7市町村（宮古市、釜石市、大船渡市、久慈市、奥州市、大槌町、野田村）に対して、解析の基礎となる情報（被災者の基本情報および支援業務実施に関わる記録）を被災自治体で柔軟に更新できる仕組みを構築し、導入した。これに伴い、被災地における生活再建支援の実態を局面ごとに GIS で空間上に可視化し、自治体内外での状況認識の統一をはかった。継続的に被災者台帳システムの有効性を検証するとともに、その可能性を追求している。

##### ④環境センシング電子光デバイスの開発およびその応用研究

災害情報通信に有用な環境センシング電子光デバイスの開発およびその応用研究を行っている。様々な場所で多様な物理現象、化学現象を高感度にセンシング、計測することは科学的研究の基盤であり、これらの情報を収集し、分析・処理し、活用することが重要である。ナノ電子光デバイスやセンシングに関わる研究は、災害環境モニタリング技術に欠くことのできないものである。環境センシング電子光デバイスの開発およびその応用研究は、災害復興のスピー

ドアップ，減災にも貢献できるものとする。

#### ⑤エビデミック伝送の基礎研究と災害時通信への応用の研究

エビデミック伝送の基礎研究と災害時通信への応用に関する研究を行った。物資輸送車両によるエビデミック伝送を考え、物資輸送の遅延時間と情報伝搬遅延時間の関係を解析し、物資輸送と情報伝達を同時に考慮に入れたスケジューリングについて研究を行った。また、エビデミック伝送の問題点である無駄なコピーの拡散を抑えながら情報伝達を効率的に行うためのアルゴリズムについて研究を行った。

#### ⑥災害時における干渉信号衝突検出技術の研究

災害時においては、使用可能な回線が限定されることが予想されるため、通常時よりも非常に効率の高い通信を行う必要がある。一方、無線 LAN などの自律分散制御をベースとする通信システムはその構築が容易である反面、通信時の衝突による効率の低下が大きな問題となる。本研究では、無線 LAN における Multiple Input Multiple Output (MIMO) 伝送においてアンテナが制御信号を送信している間に、別のアンテナで干渉信号の衝突検出を実現するための手法を提案した。計算と実測により、通信中に干渉信号を検出でき、衝突回避できることを明らかにした。

### 4.3.3 災害医療分野

---

#### 活動の概要と成果

災害時の救命救急と心のケアに関する研究開発を目的として、研究グループごとにテーマを設定して活動を行っている。

#### 主な研究と成果

##### ①災害精神医療

東日本大震災においては精神医療支援活動を行った。新潟県旧山古志村における中越震災9年後の調査では、震災後2、3年と比較して住民の精神不健康は明らかに減少しているが、現時点でも特に女性や高齢であるほど有病率が高かった。新潟・長野県境地震の被災地における2年後の調査では、精神健康と社会的サポートや社会関係資本の否定的回答の多くが有意に相関し、その相関係数は身体疾患との相関より大きかった。

##### ②災害救急医療

近隣県とのドクターヘリ連携に関する地理情報システムを用いた検討により、長野・群馬県とは災害時の連携、山形・福島県とは通常の救急と災害時の連携が妥当であることが明らかとなった。災害を含めた多数傷病者発生事例に対応すべく、新潟・山形・福島県の広域連携が、2013年10月30日から運用開始となった。新潟大学医歯学総合病院災害対策委員会が主体となって、病院災害対策マニュアルを、東日本大震災時の教訓を生かした内容に改訂した。

##### ③災害内科医療

東日本大震災においては腎不全医療を提供した。新潟県内における腎不全医療の災害時協力体制の構築を行った。日本透析医学会主導の東日本大震災学術調査にワーキンググループの一員として参加し、特に震災後の透析導入について近代的疫学分析を担当している。新潟県災害医療連絡会議の一員として災害時医療のマニュアル、特に透析診療についての項目作成に貢献した。

## 部門・分野の目標と成果

### ④災害整形外科医療

東日本大震災においては身体的な自立度が低下した高齢者を多く受け入れた。災害時における迅速な診断法とトリアージシステムの確立をめざして、エコーによる骨関節疾患の評価について検討するとともに、エコーを用いて四肢関節の障害を把握するトレーニングを行った。高齢者を包括的に評価できるようにするため、大腿骨近位部骨折症例を事例として多職種連携のセミナー、ワークショップを開催した。

### ⑤災害環境予防医学

中越地震の被災地である山古志において地震後5年間毎年行った調査では、心理的苦痛は地震後4年間に徐々に低下したが、その後は上昇傾向であった。同じく中越地震の被災地である小千谷市における調査では、心理的苦痛の有病率は家屋被害の大きい地域でより高く、時間とともにその差は小さくなっていた。小千谷市においては、地震後の認知症の有病率の変化および生活習慣等との関連についても調査を行った。

### ⑥災害アイソトープ公衆衛生学

福島第一原発事故による放射能汚染地域のうち、主に南相馬市において、車載線量率測定記録装置を用い、南相馬市教育委員会の協力で現地の道路を走行・測定し地図化した。同市のホームページで線量率地図を公開するとともに、冊子地図として全小中学校世帯に配布した。さらに、児童・生徒保護者に対するアンケート調査により、線量率地図が役立っていることが確認された。

### ⑦災害医療情報学

大学病院情報マネジメント部門連絡会議において、「診療情報のバックアップ体制検討会議」を開催し、2014年度までに関東と関西の2拠点にすべての国立大学病院の災害時用データを保管することなどが決定された。平成25年度全国国立大学病院材料部長会議では、パネリストとして災害時の対応に関する具体的な提言を行った。スマートフォンにより情報を収集し発信する第3世代エアタグシステムを開発した。新潟県総合防災訓練での公開実証実験では、実際の被災地と同様に中継基地局が機能しない状況であっても、Web-GIS上のプログラムにリアルタイムで表記することに成功した。

### ⑧災害保健支援

中越地震後5年間の健康調査のリスク要因分析、応急仮設住宅居住高齢者の再建後5年間の生活変化などをまとめた。東日本大震災においては、新潟市避難所の健康支援活動を行った。福島県内の応急仮設住宅を毎月定期訪問し、自立した生活の維持と疾病予防、コミュニティの支援に向け、個別健康指導や集団健康教育、ハイリスク者の選定と経過観察、避難者との交流を行った。

### ⑨災害血栓予防医療

中越地震、中越沖地震、東日本大震災の被災地、および対照地において検診を行い、被災地では深部静脈血栓症の陽性率が高く、慢性化していることを明らかにした。イタリア北部地震の被災地でも検診を実施したところ、車中泊率の高い市町村で深部静脈血栓症の陽性率が高いという相関が認められた。国内各地で段ボール製簡易ベッドの有用性に関する講演や展示を行った。



#### 4.3.4 危機管理・災害復興分野

##### 活動の概要と成果

危機管理・災害復興分野の目標は、危機管理・災害対応・復興支援に係る機能構築を目標としている。具体的には、(1) 危機管理業務・災害対応業務・復興支援業務の体系化の実現、(2) 災害時の資料保全研究を基礎として中山間地を中心とした文化復興のための地域歴史研究の方法の確立、(3) 災害復興過程における地域内社会関係の研究を掲げた。

##### 主な研究と成果

###### ①危機管理業務・災害対応業務・復興支援業務の体系化の実現

岩手県と共働で、生活再建支援のための被災者台帳システムを開発・構築し、岩手県庁にサーバーを置いて、沿岸被災市町村にサービスを提供した。また、岩手県被災者台帳システムを活用して生活再建支援業務の実態を解析し、業務作業の体系化をとおして「被災者生活再建支援業務における作業分割構成の体系化における基本枠組み」を導出し、支援業務の効率化を目指して「被災者の支援条件の類型」を提案した。

###### ②災害ボランティア

東日本大震災に関する情報提供や現地活動支援などを、学校教育関係者に行った。NPOや行政機関に対して、中間支援団体やネットワークに関する情報提供および技術提供を行った。直接の地域支援活動としては、被災地域（岩手県宮古市田老地区）における市民活動基盤構築を目的に、被災した市民が自らの力で復興活動や市民活動を行えるよう、組織化を図る支援、資金を獲得する支援、実際のマネジメント等への支援、ネットワーク構築への支援を行った。2011年の新潟福島豪雨水害においては、学生ボランティア派遣のために現地調査、学生ボランティアへの指導を行った。また、教育活動として、新潟大学共通教育において「ボランティア開発論Ⅰ・Ⅱ」を開講し、ボランティア・コーディネーターとしての資質育成を図った。

###### ③災害時の資料保全研究

中越地震被災地の長岡市山古志地区において被災した民俗資料および歴史史料の整理・調査を行った。東日本大震災被災地においては、複数の博物館・文化財施設における被災民俗資料の保全調査を行った。考古資料の調査と被災地のコミュニティの再構築・再生と地域歴史文化の継承のための観光考古学ツアーを岩手県で開催した。また、東日本大震災被災者の長岡市における避難所の歴史史料の整理・調査を実施した。長野県北部地震被災地では、栄村の被災歴史史料と民俗資料の保全調査と整理・調査を行った。新潟・福島豪雨被災地では、被災寺院史料の保全調査を行った。これらの資料の保全調査や活用の成果については、それぞれ図録・記録集などの刊行物や調査研究誌『災害・復興と資料』1～3号にまとめるとともに、毎年シンポジウムを開催して研究の深化をはかった。

###### ④歴史地震の研究

歴史研究としては、近世以前の地震・津波研究を行い、論文として公表するとともに、第1回前近代歴史地震史料研究会を開催して研究発表を行った。

###### ⑤災害復興過程における地域内社会関係の研究

新潟県内の中越地震・中越沖地震被災地、および東日本大震災被災地の宮城県女川町で調査を行い、新潟県における近年の被災経験が、広域避難者への支援や震災被災地での支援に様々な形で生かされていること、災害を経験することが地域的なつながりの再評価と再構築に結びつ

## 部門・分野の目標と成果

くことを明らかにした。また、福島第一原発事故による広域避難者とその支援者を対象にした調査を新潟県内および南関東で実施し、避難者の多様性と支援の課題を明らかにする作業を行った。これらの成果は、共著書、論文、講演などで公表した。

## 5. プロジェクト研究の目標と成果

平成23年度より、文部科学省の特別経費（プロジェクト分）「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」の採択を受けて、研究所では表記のプロジェクト研究を行っている。本研究では、中山間地域における複合災害のメカニズム解明・影響予測・リスクの定量化などを行い、複合災害の減災技術と合わせて、災害脆弱性を可視化し、複合災害による社会インフラと生活基盤の被害を軽減するモデルを構築することを目的としている。また、複合災害の視点から「中山間地域の減災科学の構築」を目指して、生活・生産環境として持続可能な中山間地域を実現させることを目指している。

全体計画として本研究では、中山間地域における複合災害のメカニズムの解明と複雑な災害リスクの定量化を目指す。災害メカニズムについては、野外観測から気圏・水圏・地圏における水の動態を解明し、地すべり・液状化・雪崩などの災害現象と地震との物理的関係を見いだす。また、災害リスクの定量化から地域社会の脆弱性の可視化を行う。

また、複合災害の被害を減災する技術として、地下水の浸透制御技術、構造物の耐震補強技術、災害情報センサネットワーク技術、被災者支援・社会の復興技術などを確立する。これらの成果を統合して、地震災害対応力のある中山間地域社会を実現するための新たな学問体系である「中山間地域の減災科学」の構築を目指すこととしている。

### 5.1 雪・土砂複合なだれの発生メカニズムの解明

積雪地の中山間地域に特徴的な複合災害として、雪・土砂複合なだれ（土砂雪崩）があげられる。雪・土砂複合なだれは土砂を伴った全層雪崩とでも言うべきものであり、表土内部の破壊によって発生するものである。新潟県中越地震の直後の積雪期にはこの雪・土砂複合なだれが頻発した。災害となった雪・土砂複合なだれは、これまで中越地方で合計 23 件確認されており、地震発生から 9 年近くたった 2013 年にも見られた。災害・復興科学研究所では、数多くの雪・土砂複合なだれの発生斜面において、崩落表土厚等を現地測定するとともに、崩れ残った表土資料を採取して一面せん断試験を行ってきた。そして、それぞれの事例について、斜面傾斜・積雪荷重・表土荷重から雪崩の駆動力を求め、表土のせん断強度と比較することによって発生時の力学バランスを解析した。その結果の一例として、図 1 に示すような不飽和・飽和状態での垂直応力とせん断強度の関係が得られ、雪・土砂複合なだれ発生時の垂直応力のもとでは、基本的に表土が飽和した場合に限りせん断強度が駆動力を下回るため、表土内部のせん断破壊によって雪・土砂複合なだれが発生することが明らかになった。すなわち、融雪の影響で傷んだ表土が積雪荷重を支えられなくなった結果発生するのが雪・土砂複合なだれであることが分かった。このことから、融雪量と積雪底面流出量を面的に精度良く推定する方法を開発することによって、雪・土砂複合なだれの発生危険度評価や発生予測へと発展させることができるものと考えられる。

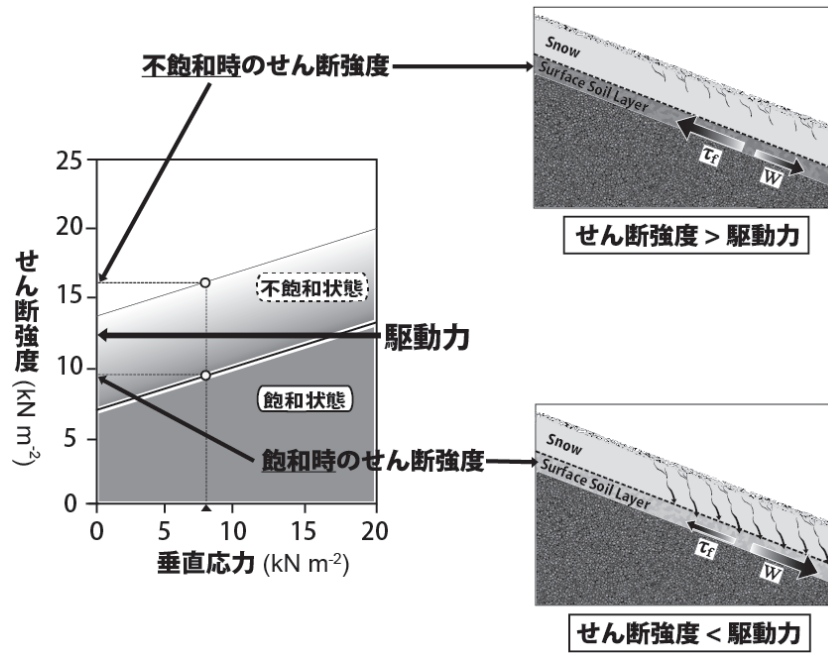


図1 雪・土砂複合なだれ発生時の表土のせん断強度と駆動力のバランス（模式図）

## 5.2 雪・土砂複合なだれの危険度評価に関する研究

雪・土砂複合なだれ（土砂雪崩）の発生危険度の評価を可能とする実用的手法の検討を行った。具体的な危険度評価の手順（フロー）を図2に示す。予測に必要な気象データは、実用性を考慮して、取得や推定が容易な気温、日射量、降水量、積雪深である。手順の大まかな流れは以下のとおりである。まず気象データから表面融雪量を算出し、これと雨量を入力データとして積雪底面流出量を求める。次に、積雪底面流出量を入力データとして表土層の含水比を推定する。含水比と積雪荷重（垂直応力）から表土層のせん断強度を見積もり、これと斜面方向の駆動力との力学バランスによって土砂雪崩の発生予測を行う。

上記の手順の中で、表面融雪量モデルは気温と日射量から融雪強度を高精度に推定する Temperature-Radiation Index Melt Model（図3）を適用する。このモデルには地域や季節によって変わる係数  $a, b, c$  が必要であるが、現地観測から新潟地域に最適な係数を決定し、このモデルの推定精度（2乗平均平方根誤差）が  $0.4 \sim 0.5 \text{ mm/h}$  であることを明らかにした。一方、積雪層浸透モデルとしては非線型貯留関数モデルを適用し、融雪ライシメータ観測から本モデル内のパラメータのチューニングを行った。

現時点までに本手法の根幹を成すモデル開発は完了し、現在、両モデルの検証を行っている。また積雪底面流出量を入力データとした表土層の含水比変動をモデル化するため、現地観測を実施中である。最終年度までには、新潟県中越地域（例えば山古志地域）を対象として、雪・土砂複合なだれ発生の素因となる地形・地質条件及び要因（モデルの入力データ）となる気象データ（気温、日射量、降水量、積雪深）の自動メッシュ化手法を確立し、雪・土砂複合なだれのリアルタイム危険度評価のための統合データベース（統合モデル）を構築する。

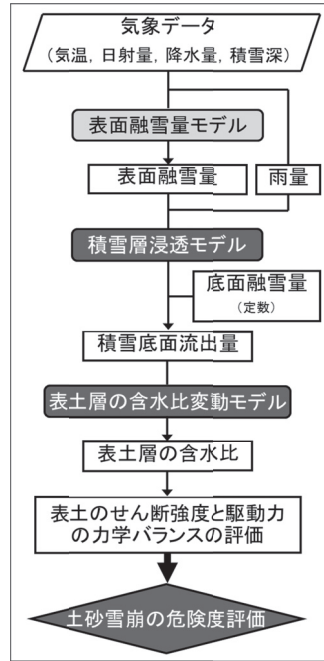


図2 雪・土砂複合なだれ（土砂雪崩）の発生危険度評価のフロー

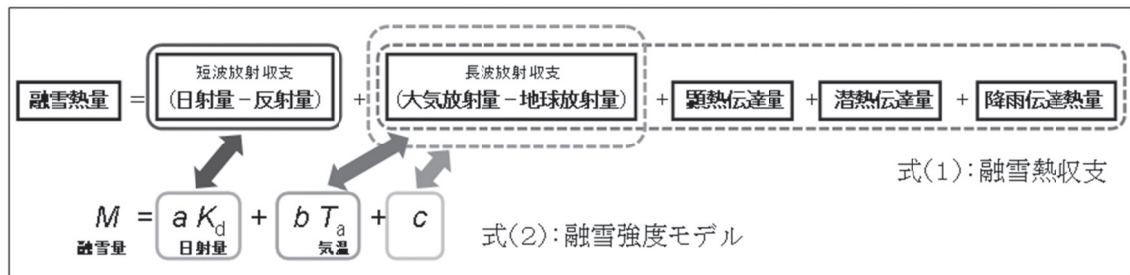


図3 Temperature-Radiation Index Melt Model の概念図

### 5.3 液状化誘発地すべりの発生メカニズムの解明

液状化誘発地すべりによる災害は、中越地震や中越沖地震などで顕著に見られ、豪雨などで間隙水の増加や地下水位の上昇が起こり、より液状化しやすい状態であった地盤に対する地震動により誘発されたと考えられるものである。そのメカニズムを解明し災害リスク評価を行うためには、比較的広域に、斜面地盤の内部構造の把握や、液状化しやすい堆積物の分布、地下水位等を知ることが重要である。

新潟市西区青山付近では、1964年の新潟地震の際に新潟砂丘の南斜面の末端部で広範囲にわたり液状化が発生した。この砂丘斜面末端部での液状化は、すべり面を形成し砂丘斜面に円弧状の地すべりを発生させている。新潟地震の際には、砂丘斜面末端部の地すべりによって2名の死者と関連する建物の倒壊が認められる。このため、当時の被災状況の確認と被災地形の復元を検討した上で、新潟地震による崩壊地の内部堆積構造や地下水位について、GPRによる探査を行った。使用機器は、Noggin 100MHzであり、地表下7m程度までの砂丘内部の構造が明らかとなった。青山地域の砂丘でみられる南傾斜の堆積構造は、明瞭な反射面で特徴付けられ、砂丘が移動もしくは付加したときの痕跡と判断できる。一方、深度0～6mにみられた強い反射

## プロジェクト研究の目標と成果

面は標高 0m の水準付近に存在し、地下水位を示す可能性がある。今後、ボーリングコア解析等と合わせて地盤の特性が明らかにし、砂丘末端部における地震時の液状化とこれに誘発される地すべりのメカニズムの関係を明らかにする予定である。

日本海側の海岸平野で広く分布する砂丘列において、繰り返し発生している液状化によって引き起こされる地すべりの事例研究の蓄積を行うことは、これまであまり着目されてこなかったが、宅地開発が進んだ現状では重要な防災課題である。今後、斜面地形（斜面勾配）や地下水位分布、内部堆積構造、予測される液状化深度などとの関係のモデル化を行う。

### 5.4 浸透制御工法を導入した斜面地盤の減災技術の開発

複合災害の被害を軽減するために、地下水浸透制御工法を導入した新たな減災技術を確立し、安全な生活基盤形成のための技術として提案する。複合災害による地すべり等の災害現象は、降雨や融雪水の浸透が要因となることから、地盤への水の浸透を制御する必要がある。このため、地下浸透に関する野外実験を行い、水の浸透機構と制御を行う技術を確立する。合わせて、今回の大震災における宅造地盤等での液状化被害の実態を調べ、地盤改良工法の開発に向けた基本データを揃える。このため、キャピラリー・バリアの発現機能を、野外に造成した斜面地盤で調査するとともに、実際の設計・施工で必要となる材料条件や地盤の構造条件を調査結果と水分動態メカニズムに基づいて検討した。

### 5.5 地震動の解析とその設計への応用に関する研究

#### ①東日本大震災における RC 造学校建物の被害の解析

日本の新しい耐震設計法は十分機能していると考えられている。しかしながら、旧基準で建設された建物は大地震のたびに大きな被害を受けている。東日本大震災においても同様で、古い RC 造建物に大きな被害が生じている。これらの被害を解析し、被害原因を把握することは新しい設計法の進歩のために必要不可欠なことである。

本報告では既往の地震被害における建物の被害の傾向を紹介したのちに、東日本大震災で被災したいくつかの建物の被害の特徴やその原因の検討結果について紹介する。対象は郡山市周辺の建物とし、補強途中で被災した建物、ねじれ振動により被害を大きくした建物、下階壁抜け柱の存在により被害を大きくした建物などの挙動の解析を検討した。

#### ②高軸力を受ける鉄筋コンクリート柱の軸力減少を考慮した崩壊実験

せん断破壊型鉄筋コンクリート柱の軸力減少を考慮した崩壊実験を行い、軸力が一定の場合との比較を行った。試験体は比較的新しい建物に含まれる脆性柱を想定して鉄筋量が多いものとした。初期の軸力比を 0.3 から 0.6 の比較的高軸力とし、軸力を減少させる試験体では加力の途中で軸力をもとの 70%または 40%まで減少させた。実験の結果、高軸力を受ける柱であっても、軸力減少を考慮すれば大きな水平変形まで崩壊しないことを明らかにした。

#### ③入力地震動の位相差が連続橋の応答に及ぼす影響に関する研究

連続橋や連続高架橋など長大な構造物に、比較的近傍を震源とする地震動が入射する場合を対象に、各橋脚に入射する地震動の位相差が構造物の応答に及ぼす影響について検討した。具体的検討は数値解析に基づき行い、その際に、連続橋は無限周期構造としてモデル化した。また、地盤は 3 次元半無限成層半無限場として与えた。まず、この様な問題設定に対する解析手

法を構築した。合わせて、関連する既往の文献について調査した。

次に、構築した解析法を用い、上述の各種条件に対する地盤・構造物連成系の入射波動応答を求めた。続いて、解析結果より、連成系における共振点の集合(分散特性)を抽出した。また、剛基礎上の無限周期構造物の分散曲線や半無限成層地盤の表面波分散曲線との対応関係を基に、連成系に発生する共振モードの動特性を検討し、入力地震動の位相差が応答に及ぼす影響を調べた。その結果、周期構造に特有のバンドギャップ端に対応する周波数における進行入射波に対して、比較的大きな共振振幅を伴う定在波応答が得られた。また、バンド端以外では、進行波の波数・周波数空間における走行線が共振点より与えられる分散曲線に接する点において、波動エネルギーが構造物に供給され、大きな共振応答が発生することがわかった。

また、具体的問題として、約 80 年前に建設され現在は既に大部分が撤去された大河津分水旧可動堰を対象に、本手法による応答解析を試みた。ちなみに、当該構造物は 1 スパン 18m のほぼ同形式のトラス上部工が 10 径間連結された構造を有しており、周期構造として近似し得るものと考えられる。2007 年の中越沖地震を想定し、橋軸方向に進行する SH 波を入射し、その際の応答を調べた。その結果、バンド端の定在波応答において大きな共振振幅が確認され、上述の検討に符合する結果を得た。ただし、この共振周波数は 8Hz 前後に位置している。一方、中越沖地震の際に大河津分水近傍で観測された地震動は 5Hz 前後を主要成分として含むものとなっており、当該の定在波が応答に大きく影響した可能性は低いものと考えられる。

#### ④断層 - サイト(fault-site)地震解析

本研究では、構造物モデルの地震応答の評価のために、「断層 - 構造系」解析を提案した。まず、近傍の断層の活動に対する建屋モデルの応答解析を行った。次に、都市の地震応答解析のために、断層 - サイト(fault-site)解析にハイパフォーマンスコンピューティングを実装した。目的は、大規模計算機(例えば、京コンピューター)において良好な計算性能を実現しながら、高解像度モデルを作成し、解析することである。End-to-end 解析がハードウェアのメモリの制限に影響されないようにするために、prepartitioning 法を提案した。次に、プロセッサの計算コストのバランスをとるためにドメイン分割を改良した。また、完全にマルチコアアーキテクチャを利用するためにハイブリッド並列プログラミングモデルを実装した。これらの実装により全体的な計算時間を削減することができました。改良されたコードを使用して、単純なモデルで数値検証を行った。次に、予備的な適用例として、シナリオ地震の解析を行った。利用可能なデータを用いて、10 億オーダー自由度クラストモデルを生成し、解析を行った。その際に、計算コストと性能も確認した。さらに、現実的な地盤モデルを使用して、局所的な地盤構造を考慮した地震動解析を行った。得られた結果は、仮想都市内の構造物モデルの応答解析のための入力として使用した。

## 5.6 災害対応型の情報通信技術の構築

大規模災害の防災、被災状況の把握、被災者支援の観点から情報通信技術の利用方法を検討した。特に、広域被災地の被災状況の把握のためのセンサネットワークの構築・運用に関する検討を行った。

### ①避難所通信システムの開発

大規模災害時、避難所の避難者と外部との連絡を可能にする避難所通信システムを開発した。

## プロジェクト研究の目標と成果

### ②東日本大震災における臨時通信サービス提供の実践

東日本大震災により通信サービスが途絶した地域の中で、東松島市縄文村歴史館に仮設無線ネットワークを構築し、インターネット接続を可能とした。このネットワークを用いて避難所通信サービスを避難所の被災者に提供した。

### ③被災地における通信手段の確立及び被災地モニタリングへの電気自動車の応用

カメラと各種センサ機器を搭載し、電気自動車間、電気自動車・基地局間で無線通信可能なシステムを開発し、カメラ映像を無線ネットワーク経由でデータセンターへ送る機能を開発した。また、携帯電話等の基地局バッテリーが長時間停電により機能停止となる前に電気自動車により充電する構想を提案し、バッテリー及び通信基地局バッテリーへの給電機能を備える電気自動車を開発した。

### ④被災地における準天頂衛星と Web-GIS による情報支援

震災後の被災地において、準天頂衛星による測位精度確認、トリアージ情報送信実験、Web-GIS 表示、ラジコンヘリによる空撮支援、及び震災現場の高精度リアルタイム測位を実施し、同時に撮影した災害現場写真との対応付けを行った。

### ⑤災害時における高信頼再送制御技術の研究

災害時において必要とされる衛星通信などの長距離通信における遅延を低減した伝送効率の高い再送方式を提案した。提案方式は従来方式と比較して、PER=0.1 で 0.2s の遅延低減の効果と 20%のスループット改善の効果が得られることが確認できた。

## 5.7 地震被災地の生活・文化の復興と前近代歴史地震史料研究

---

### ①文化復興のための地域歴史資料の調査・活用の研究

中越地震被災地に関しては、長岡市山古志地区の被災民俗資料・歴史史料の整理・調査を行った。民俗資料は被災した旧山古志村民俗資料館から搬出されたもので、毎年夏期に山古志地区住民の協力を得て長岡市山古志支所・長岡市立科学博物館とともに継続して整理・調査を行っている。2011年、2012年、2013年も旧虫亀小学校で整理・調査を実施した。また、歴史史料は、中越地震被災後に山古志地区から搬出され2010年に返還された坂牧家文書・星野家文書・旧山古志村行政文書で、文書収蔵庫となっている旧種苧原小学校において整理・調査を行った。この過程で、山古志地域の文化復興に資するため、山古志地域の歴史史料と民俗資料の調査成果に基づいた『山古志の文書と民具』（2012）を刊行した。また、2013年には被災民家に関する講演を山古志地区で行った。

東日本大震災被災地に関しては、民俗学分野では、2011年度に宮城県石巻市の旧牡鹿町文化財収蔵庫および同県気仙沼市の唐桑漁村センター、2012年度に岩手県陸前高田市の陸前高田市立博物館において被災民俗資料の保全調査を行った。

考古学分野では被災資料調査を2011に岩手県で行うとともに、被災地のコミュニティの再構築・再生と地域歴史文化の継承をめざし、岩手県下閉伊郡山田町においてNPO、市民団体との共催で観光考古学ツアー「山田湾まるごとスクール」を2012年、2013年に実施し、交流研究集会を開催した。2012年には記録集『ワンダートラベラー・山田湾まるごとスクール記録集』を刊行した。

歴史史料調査は、2012年に福島県相馬市・南相馬市で実施した。また、2012年には長岡市に



開設された福島県南相馬市からの避難者の避難所となった長岡市北部体育館における史料の整理・調査を長岡市立中央図書館文書資料室と連携して行い、その成果を『震災避難所の史料 新潟県中越地震・東日本大震災』（2013）として刊行し活用をはかった。2013年には長岡市ロングライフセンター避難所（福祉避難所）の史料整理を行った。

長野県北部地震被災地に関しては、栄村の被災歴史史料・民俗資料の保全調査を2011年に実施し、2013年にはそれらの資料の整理・調査を長野県内外の団体とともに栄村で行った。

新潟・福島豪雨被災地に関しては、南魚沼市にある寺院、雲洞庵の被災史料の吸水乾燥作業等を通じて保全調査を行った。

これらの資料保全調査・活用の研究成果を踏まえて毎年シンポジウムを開催した。それぞれのテーマは、「3.11以後の文化財・歴史資料保全の取り組みー広域大規模自然災害資料保全体制を考えるー」（2011）、「新潟県中越地震から東日本大震災へー被災歴史資料の保全・活用の新しい方法をさぐるー」（2012）、「シンポジウム：震災資料・学校資料をどのようにして保全し活用するか新潟県中越地震から東日本大震災へー被災歴史資料の保全・活用の新しい方法をさぐるー」（2013）である。さらに、防災意識向上のため、2011年には、歴史地震研究会と共催で市民向け講演会を開催した。また、新潟大学附属図書館と共催で、2011年には新潟大学駅南キャンパス：ときめいとで「歴史地震企画展：歴史地震を考えるー過去からのメッセージー」を開催した。そのほか、調査研究誌『災害・復興と資料』を1号（2011）から3号（2013）まで刊行した。

#### ②家屋倒壊・津波・地盤災害を中心とした前近代における地震被害の研究

本テーマでは、文献で明確にわかる近世以前の地震・津波の研究を行い、2011年には庄内沖地震（1833）の津波到達地点、2012年には宝永地震（1707）による地形変化と被害者数を明らかにし、その成果は論文として公表した。これらの古地震研究は防災のための基礎的研究となっている。また、2012年には、新潟県立歴史博物館と共同で1847年に越後で善光寺地震等に遭遇した商人の道中記を研究し、『図版『虎勢道中記』越後を旅する』『虎勢道中記 越後編』（2012）として刊行した。また、第1回前近代歴史地震史料研究会を新潟大学で開催した。

#### ③災害復興プロセスに関する災害社会学的研究

本テーマでは、被災と復興のプロセスにおけるコミュニティの役割に着目しつつ、被災経験を丹念に記録し伝達することを目指して、中越地震・中越沖地震被災地の小千谷市・長岡市・三条市・柏崎市、および東日本大震災被災地の宮城県女川町で調査を行った。その中で新潟県における近年の被災経験が、広域避難者への支援や震災被災地での支援に、様々な形で生かされていること、災害を経験することが地域的なつながりの再評価と再構築に結びつくことを明らかにした。また、福島第一原発事故による広域避難者とその支援者を対象に、新潟県内の柏崎市・新潟市・胎内市および横浜市・東京都・さいたま市で調査を実施し、避難者の多様性と支援の課題を明らかにする作業を行った。これらの研究成果は、共著書、論文、講演などの形で公表した。

#### ④広域災害における標準的な被災者台帳の構築

東日本大震災の被災地において、限りある資源を効果的に分配するために、過去の災害における被災地自治体への支援実績をふまえ、東京都と共働で開発・実装を進めてきた「被災者台帳システム」を岩手県で展開した。岩手県と共働で、サーバーを岩手県庁におき、沿岸被災市

## プロジェクト研究の目標と成果

町村にサービス提供を実施した。8つの被災自治体の現場において「一人の取り残しのない生活再建の実現」を共通目標にかかげ、現在進行形の課題を県・市町村・研究者が課題解決するためのツールとして活用されている。

### ⑤Business Flow Diagram (BFD) を用いた危機管理に係わる災害対応業務フローの検証

被災者生活再建支援を対象とした業務フロー設計モデルの構築では、岩手県被災者台帳システムを活用し、実際の複数被災市町村における生活再建支援業務の実態を解析し、収束可能な業務実施における業務作業を体系化することで、生活再建支援業務のモデルを提案することを目的として解析を進め、4業務における業務作業の実態を、大項目、中、小項目に沿って整理をし、岩手県被災者台帳システムに業務登録した。その成果としての4業務の業務作業の体系が、次の被災地における生活再建支援業務実施の際の手引きとなり、また、今後の被災者台帳システムに予め登録すべき「業務要件（作業作業・データ項目）」としてその活用が期待される。また、4業務作業の体系化作業の結果から「被災者生活再建支援業務における作業分割構成の体系化における基本枠組み」を導出した。さらに、支援業務の効率化を目指して「被災者の支援条件の類型」を提案した。

### ⑥被災者のこころのケアに関する研究

ここでは、1) 被災ならびにその後の復興生活に伴う心的外傷後ストレス障害やうつ病など新たに発生する精神疾患の把握と予防に関する研究、2) 被災者の精神的健康回復を図るための支援体制と健康評価法に関する研究、3) こども、老人、精神障害者などの災害弱者を支援する方法に関する研究の進展である。具体的成果は以下のとおり。新潟県中越地震被災者の精神健康に関して、新潟県旧山古志村（現長岡市山古志地域）において震災9年後の調査を実施し、女性や高齢が長期的回復に影響することを見出した。東日本大震災の翌日に発生した長野県北部地震被災地である津南町において、緊急支援活動と精神健康調査を行った。2年後に追跡調査を実施し、同町のうつ病スクリーニング事業に対して助言・指導を行った。被災した十日町市、松代・松之山地域においても精神健康調査と現地面接を行い、2年後には追跡調査を行い、回復に対するジェンダー、親族・友人からの支援、近隣の信頼・交流の影響を確認した。同市の災害支援職員で重症疲労にある者に対して保健・医療指導を行い、心身ストレスに影響する要因分析を行った。その他、中越地震を経験した子どもの前頭葉機能研究、睡眠計と自律神経計測を用いた災害睡眠医学の実験的試みを実施した。今後の災害精神医療を強化することを目的に、関係者への研修会・講演会を実施し、災害時情報支援システム演習、惨事ストレス研修会、DMORT養成研修会に参加した。

## 6. 公募型共同研究

研究所では、「中山間地域の減災科学」の構築を目標として特別研究プロジェクトに加えて、これまで実施してきた日本海沿岸地域に特有な災害（地盤、土砂、雪氷、洪水、火山）のメカニズム解明と減災に関する研究に関する研究を発展させ、関連する共同研究を推進することを目的として、平成25年度から「災害・復興科学研究所 共同研究」を実施している。

この共同研究は、学外の研究者と本研究所の教員が共同で行う研究を対象として、公募を行い、実施委員会の審議により採択課題を選定している。各年度の共同研究経費の総額と採択課題数は、平成25年度：500万円（7課題）、平成26年度：1000万円（14課題）である。

### 平成25年度の採択課題

---

#### 「共同研究（A）：3課題」

##### 日本海沿岸から中部山岳の多雪地域における積雪水量の算出

研究代表者（所属機関名）：倉元隆之（信州大学）、

本研究所の共同研究者：河島克久

##### 日本海北部域の離島で見出された津波堆積物の対比：奥尻島・飛島・佐渡島

研究代表者（所属機関名）：川上源太郎（北海道立総合研究機構地質研究所）

本研究所の共同研究者：卜部厚志

##### 地すべりダムの形成・破壊機構と決壊危険度評価法に関する研究

研究代表者（所属機関名）：古谷 元（富山県立大学）

本研究所の共同研究者：渡部直喜

#### 「共同研究（B）：4課題」

##### 準リアルタイム気象解析システムへの数値モデルの実装と顕著大気現象の再現実験

研究代表者（所属機関名）：山根省三（同志社大学）

本研究所の共同研究者：本田明治

##### 東北日本の背弧域での突発的火砕流噴火と火山災害評価

研究代表者（所属機関名）：長橋良隆（福島大学）

本研究所の共同研究者：片岡香子

##### 雪災害の発生状況及びリスクポテンシャルの可視化に関する研究

研究代表者（所属機関名）：上村靖司（長岡技術科学大学）

本研究所の共同研究者：伊豫部勉

##### 特別豪雪地帯における過疎・高齢化をふまえた雪対策に関する検討

研究代表者（所属機関名）：福留邦洋（東北工業大学）

本研究所の共同研究者：河島克久

**平成 26 年度の採択課題**

---

「共同研究（A）：6 課題」

**多項式カオス求積法（PCQ）を用いた雪崩ハザードマップの作成**

研究代表者（所属機関名）：西村浩一（名古屋大学）

本研究所の共同研究者：和泉 薫

**雪崩に関連する積雪の地域特性に関する研究**

研究代表者（所属機関名）：池田慎二（独立行政法人土木研究所）

本研究所の共同研究者：和泉 薫

**日本海沿岸における津波イベントによって遡上した礫の地層化過程**

研究代表者（所属機関名）：仁科健二（北海道立総合研究機構地質研究所）

本研究所の共同研究者：卜部厚志

**「防災・減災考古学」の実践的モデル構築研究**

研究代表者（所属機関名）：五十嵐聡江（葛飾区郷土と天文の博物館）

本研究所の共同研究者：齋藤瑞穂

**グローバルな偏西風蛇行によるローカル顕著現象への影響の素過程解明**

研究代表者（所属機関名）：山崎 哲（独立行政法人海洋研究開発機構）

本研究所の共同研究者：本田明治

**日本海側多雪地域における積雪グライドの発生機構の解明**

研究代表者（所属機関名）：佐々木明彦（信州大学）

本研究所の共同研究者：河島克久

「共同研究（B）：8 課題」

**新潟県における地震痕跡と活動履歴に関する考古学的研究**

研究代表者（所属機関名）：加藤 学（（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団）

本研究所の共同研究者：卜部厚志

**1845 年（弘化 2）の大水害と 1847 年（弘化 4）の善光寺地震の山崩れについて**

研究代表者（所属機関名）：原田和彦（長野市立博物館）

本研究所の共同研究者：矢田俊文

**東北日本の背弧域での突発的火砕流噴火と火山災害評価**

研究代表者（所属機関名）：長橋良隆（福島大学）

本研究所の共同研究者：片岡香子

**被災建物の合理的な復興を目指した損傷度判定技術の開発**

研究代表者（所属機関名）：田村良一（新潟工科大学）

本研究所の共同研究者：加藤大介

**準リアルタイム気象解析システムへの数値モデルの実装と顕著大気現象の再現実験**

研究代表者（所属機関名）：山根省三（同志社大学）

本研究所の共同研究者：本田明治

**融雪災害予測のための山地斜面の全天日射量の評価**

研究代表者（所属機関名）：宇野史睦（独立行政法人海洋研究開発機構）

本研究所の共同研究者：河島克久

**地上気象観測情報及び積雪モデルを用いた屋根雪荷重推定手法の開発**

研究代表者（所属機関名）：平島寛之（独立行政法人防災科学技術研究所）

本研究所の共同研究者：伊豫部勉

**日本海側高山地帯での雪崩発生事例解析及び雪崩発生条件の解明**

研究代表者（所属機関名）：飯田 肇（(財)立山カルデラ砂防博物館）

本研究所の共同研究者：和泉 薫

## **7. 国際共同研究**

### クロアチア土砂・洪水災害軽減プロジェクト（平成 20～25 年度）

JST-JICA の受託研究「クロアチア土砂・洪水災害軽減プロジェクト」では、クロアチアの開発地域・社会的価値の高い地域を対象として、地盤構造・水文特性の科学的解明に立脚した信頼性の高い地すべり・土石流に対する危険度判定方法を確立し、それに基づく災害軽減のための国土利用基本計画を策定した。代表：丸井英明。

### The BISHAMON PROJECT（平成 24 年～）

2011 年の東北地方太平洋沖地震による原子力発電所事故に伴う放射性物質の拡散に対して、米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校と協働で、Web 版の南相馬市線量率地図を作成し公開した。代表：斎藤玲子。

## 8. 国内の外部資金等による研究

### 8.1 外部資金による主な研究

#### 迅速な災害対応のための空間を用いた情報統合技術の確立（平成 22～24 年度）

JST の受託研究「迅速な災害対応のための空間を用いた情報統合技術の確立」では、災害時における異なる質の情報を空間的に統合する目視確認過程を空間オントロジーとしてモデル化し、GIS を用いて位置情報を情報集約のキーとした情報統合技術及びそれを支える基盤技術を構築した。代表：井ノ口宗成。

#### 住民参加型トリアージを可能とする救命救急 GIS 連携技術の研究開発（平成 23～24 年度）

総務省戦略的情報通信研究開発推進経費による表記の研究では、住民参加型トリアージ用救命救急 GIS（地理情報システム）連携技術に関して検討を行い、誘導型 RFID トリアージタグと NFC（近距離通信規格）による携帯電話通信機能や公助型 GIS を開発する為の自然言語処理と Web-GIS 機能をデータセンタ上で展開するロジスティック GIS 技術を開発した。代表：牧野秀夫。

#### 新潟県地域における津波発生履歴調査（平成 24～25 年度）

新潟県からの受託研究「新潟県地域における津波発生履歴調査」では、佐渡島等での検討により約 9000 年間に 26 回の津波イベントを認定し、県内の複数地点において同時性を確認した。日本海北部海域での津波発生履歴の標準的年代指標となる成果を得た。代表：卜部厚志。

#### キャピラリー・バリア盛土による放射性廃棄物・汚染物質の長期貯蔵保管工法の提案（平成 25～28 年度）

キャピラリー・バリア（砂層とその下部に礫層を敷設した土層地盤：CB）は、両層土の保水性の違いにより、地表面からの浸潤水は境界面で遮断されるため、集積した水を作物生育に有効に利用できる。境界面に傾斜を付けると、集積水は傾斜方向に流下し、それ以深の領域への水の浸入を抑制できる。本研究では、野外実験を通して、CB 盛土による放射性廃棄物・汚染物質の長期貯蔵保管工法の提案を行い、適用性を明らかにする。科学研究費基盤研究(A)代表：森井俊廣。

#### 日本海地震・津波調査研究プロジェクト（平成 25 年～）

文部科学省「日本海地震・津波調査プロジェクト」（委託先：東京大学）では、2013 年 9 月から 8 カ年に渡り日本海の沖合から沿岸域及び陸域にかけての領域で観測データを取得し、日本海の津波波源モデルや沿岸・陸域における震源断層モデルを構築する。また、これらのモデルを用いて津波・強震動シミュレーションを行い、防災対策をとる上での基礎資料を提供することなどを目的としている。本学は、津波堆積物に関するサブテーマを担当している。担当：卜部厚志。

#### 2014 年 2 月 14-16 日の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究（平成 25～26 年）

文部科学省科学研究費補助金特別研究促進費（突発災害）により、平成 26 年 2 月に発生した

## 外部資金による研究

関東甲信越地方での雪氷災害に対して、①大雪をもたらした気象場及び降雪特性の研究、②広域積雪分布の把握及び積雪特性の解明、③雪崩災害調査、④融雪災害調査、⑤生活関連雪害調査、⑥建築構造物雪害調査、⑦農業被害調査、⑧道路交通関係被害調査、⑨雪崩ハザードマップ作成・雪崩発生予測システム検証、⑩メソ気象モデルを用いた再現実験と大気循環場解析を行っている。代表：和泉 薫。

## 8.2 新潟県中越大震災復興基金による地域貢献型中越復興研究支援

2004年の中越地震を契機として創設された復興基金を活用した研究支援費に対して、研究所の提案した事業（研究）が連続して採択された。

- 効果的な被災者支援を実現するための援助技術ならびにマネジメント技術の開発～新潟県で発生した3つの災害からの対応事例の検証と提案～：田村圭子（平成21～23年度）
- 地形・地質要因による地盤災害の軽減に関する研究：卜部厚志（平成21～23年度）
- 中越発・災害医療チーム（DMAT）支援システムの実用化研究：牧野秀夫（平成22～24年度）
- 災害対応経験に基づく長期的な業務展開モデルの構築と発信：井ノ口宗成（平成22～24年度）
- 被災地における持続可能な営農環境構築に関する研究：福留邦洋（平成23～25年度）
- 積雪期地域防災情報プラットフォームの構築－小千谷市における社会実装試験－：河島克久（平成24～25年度）
- 新潟県中越地震とイタリア北部地震の震災後エコノミークラス症候群（静脈血栓塞栓症）の比較検討：榎沢和彦（平成25年度）



## 9. 自然災害発生時の調査・研究活動と成果公開

### 東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日）、長野県北部地震（2011年3月12日）

発生直後から、研究所や新潟大学の学内関係教員によって、様々な調査研究が行われ、現在も継続的に研究が実施されている。具体的な個別成果は省略するが、開催した報告会等を以下に示す。

### 災害・復興科学研究所開所記念シンポジウム（2011年4月23日）

災害・復興科学研究所の目指す事業：丸井英明

特別報告／東日本大震災に関する緊急報告

東北巨大地震の全体像：岡村行信（産業技術総合研究所）

東北太平洋沖地震の発生メカニズム：瀨瀬一起（東京大学地震研究所）

超広域災害への対応～内閣府 Emergency Mapping Team の目指すもの～：田村圭子

パネルディスカッション／防災・減災における国際連携の強化

モデレーター：浮田甚郎，丸井英明

パネリスト：王 華（中華人民共和国駐新潟総領事），オグニエン・ボナッチ（クロアチア・スプリット大学），寶 馨（京都大学防災研究所），アキレシュ・スルヤン（国連大学）

### 東日本大震災・農地被害調査（防災・減災計画分野）報告会（2011年4月27日）

東日本大震災の地震・津波による主に農地の被害について4月3,4日，岩手県，宮城県の農業地帯を中心に調査を行い，報告会を開催した。農学の立場から復興について議論した。

地震・津波の概況：三沢眞一

東日本大震災による農業基盤被害の概要：吉川夏樹

津波による農地・農業基盤の被害－陸前高田市農業研修センターを事例として－：鈴木哲也  
まとめ（今後の対応策）

### 新潟大学 災害・復興科学研究所地震災害調査報告会（2011年6月20日）

東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）及び長野県北部の地震に関するこれまでの活動や調査結果を報告し，各部局や研究グループ等の情報共有・交換を行うと共に，被災地の復興及び新潟地域での今後の調査・研究の強化に向けて，課題並びに方向性の明確化に資することを目的として，報告会を開催した。

#### ○長野県北部の地震

長野県北部の地震による建物被害・地盤災害・雪崩災害：卜部厚志，河島克久，鈴木幸治，  
和泉 薫，福留邦洋

長野県北部の地震による土砂災害調査報告：丸井英明，渡部直喜，古谷 元，王 純祥

#### ○東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）

DMAT について：木下秀則

津波の河川遡上による被害とそこから見える今後の対応策：安田浩保，田中 仁氏（東北大），  
梅田 信氏（東北大）

## 自然災害発生時の調査

仙台平野を遡上した津波流による堆積物の特徴：高清水康博，卜部厚志，鈴木幸治

津波による農業被害：吉川夏樹

津波による農地被害の復旧と復興：鈴木哲也

東松島市におけるアドホックネットワーク構築と避難所通信サービスの提供：間瀬憲一

津波被災地域における復興の取り組み－宮城県女川町の事例：福留邦洋

### ○今後の新潟地域の防災課題

1833年庄内沖地震による新潟市内の津波被害と液状化被害：矢田俊文

## 津波災害に関するシンポジウム（2011年11月14日）

東北大学今村文彦教授を招聘し、津波の機構に関する基調講演を行うとともに、研究所所属の研究者による新潟地域における津波災害に関するこれまでの調査検討成果についての報告を行った。

### ○研究報告

仙台平野の沿岸低地を遡上した2011年巨大津波による堆積物の特徴：高清水康博

新潟市の津波に対する耐性評価：安田浩保

新潟県地域における1833年庄内沖地震津波被害：矢田俊文

### ○基調講演

津波発生メカニズムと被害の実態・教訓：今村文彦（東北大学）

## 新潟・福島豪雨（2011年7月30日）

新潟県・福島県内における洪水被害調査、斜面災害調査、雲洞庵（南魚沼市）等の史料保全活動や学生ボランティア派遣のために現地調査・学生ボランティアへの指導など、研究所や新潟大学の学内関係教員によって、様々な調査研究が行われた。

## 2012年豪雪（2012年1月～3月）

全国的に大雪となり全国で132人の死者を出した2012年豪雪に対し、秋田県玉川温泉雪崩災害調査や上越市板倉区国川の地すべり調査などを行った。また、自治体等に向けて新潟県内の準リアルタイム積雪深分布を定期的に発信し、災害対応に寄与した。

## 関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害（2014年2月15～16日）

山梨県・神奈川県・東京都・埼玉県を中心とした雪崩災害調査と雪崩対策支援を2月22～24日に行った。また、3月23日にはヘリコプターによる上空からの雪崩調査も実施した。さらに、本研究所が突発災害科研費調査グループの取りまとめ役として調査研究活動を推進した。

## 2014年2月関東甲信大雪災害シンポジウム

－群馬県における大雪被害の実態と今後の対策－（2014年6月27日）

－山梨県における大雪被害の実態と今後の対策 雪国の雪対策に学ぶ－（2014年7月14日）

関東甲信大雪災害に関して、地元自治体からの災害報告や災害発生後の調査結果などを踏まえ、雪国の雪対策などを参考に、今後の対応について考えるシンポジウムを群馬県、山梨県、

防災科学技術研究所雪氷防災研究センター，群馬大学理工学府，山梨大学地域防災・マネジメント研究センター等との共催で開催した。

**関東甲信大雪災害展 — 「非雪国」を襲った雪害の記録— (2014年10月18日～10月26日)**

2014年2月の大雪により関東甲信地方は各地で集落孤立，雪崩，交通障害，建築物・農業施設への被害，除雪作業中の事故などが多発して，多方面に大きな影響を及ぼしました。この災害展では，災害・復興科学研究所が中心となって結成された大雪災害調査研究グループによる調査結果概要と災害写真を展示し，雪国新潟とは異なる「非雪国」での雪害の実態を紹介した。

## 10. 社会貢献・社会連携

### 10.1 シンポジウム・フォーラム・講演会

---

#### 防災意識向上のため市民向け講演会（2011年9月17日）

歴史地震研究会と共催で講演会を開催した。

貞観津波と東北地方太平洋沖地震：宍倉正展（産業総合技術研究所）

日本海沿岸での過去の津波災害：松浦律子（地震予知総合研究振興会）

明応地震の津波被害と高田地震の地盤災害：矢田俊文

新潟地震の液状化と中越地震の地盤災害：卜部厚志

#### シンポジウム：3.11以後の文化財・歴史資料保全の取り組み－広域大規模自然災害資料保全体制を考える－（2011年12月3日）

山形文化遺産防災ネットワークの3.11以後の文化財・歴史資料保全の取り組み：小林貴宏（山形文化遺産防災ネットワーク）

東日本大震災文化財・歴史資料保全と新潟県立歴史博物館・新潟市歴史博物館の物資支援体制：大楽和正（新潟県立歴史博物館）・森 行人（新潟市歴史博物館）

宮城県の被災民俗資料の保全と新潟県における支援の取り組み：飯島康夫

東日本大震災時の避難所における資料保全の取り組み－長岡市の場合－：田中洋史（長岡市立中央図書館文書資料室）

長野県栄村文化財レスキューにおける富山県からの活動協力：近藤浩二（富山県滑川市立博物館）

2011年新潟・福島豪雨と雲洞庵水損文書保全の取り組み：田辺 幹（新潟県立歴史博物館）

2004年中越大震災と文化財・歴史資料の保存及び伝承の取り組み：樋口 勲（長岡震災アーカイブセンターきおくみらい）

#### 『防災・減災』シンポジウム（2012年4月13日）

災害・復興科学研究所活動報告：丸井英明

##### ○基調講演

自然災害の軽減に向けたUNESCOの役割と戦略：バダウィ・ルーバン（UNESCO防災担当局長）

##### ○最近の気象災害と今後の研究計画

気象レーダーによる豪雨予測：本田明治

豪雪災害への対応：河島克久

##### ○今後想定される災害への対応

緊急医療支援：高橋 昌

津波の遡上による氾濫予測：安田浩保

##### ○パネルディスカッション／気候変動と自然災害

モデレーター：丸井英明

パネリスト：ヨハネス・ヒューブル（ウイーン農科大学），オグニエン・ボナッチ（クロアチア・スプリット大学），ネヴェンカ・オザニッチ（クロアチア・リエカ大学），日下部

隆昭（信濃川下流河川事務所長），バダウィ・ルーバン（UNESCO防災担当局長）

**シンポジウム「新潟県中越地震から東日本大震災へ-被災歴史資料の保全・活用の新しい方法をさぐる-」（2012年11月10日）**

東日本大震災から1年間の新潟での活動成果を公開し、それら取り組みの意義を再認識するとともに、地域社会が弱体化するなかで地域歴史資料を保全・活用するための方策を探るを新潟大学において開催した。

新潟の取り組みに学ぶ-『災害・復興と資料』1号を読む-：奥村：弘（神戸大学）

新潟県中越地震と山古志村史編集資料：田中洋史（長岡市立中央図書館文書資料室）

山陰地方の過疎地における史料保存の課題：小林准士（島根大学）

2009年台風9号被災資料の保全と活用-佐用郡地域史研究会・佐用町教育委員会との連携-：松下正和（近大姫路大学）

福井水害救出から見えた史料の社会的喪失：多仁照廣（敦賀短期大学）

宮城県栗原市における歴史資料保全活動-二度の震災をうけて-：蝦名裕一（東北大学）

長野県栄村における文化財保全活動のこれまでと今後の課題：白水 智（中央学院大学）

岩手県の震災被害と歴史資料-文化財レスキューの現場から-：青木 睦（国文学研究資料館）

**『防災・減災』国際シンポジウム（2013年4月20日）**

研究所活動報告：丸井英明

○中緯度地域のマスムーブメント

ニュージーランド 2011年カンタベリー地震によるマスムーブメントと関連する災害：地形学的・地質学的見地：クリストファー・ゴメス（カンタベリー大学）

日本における火山性湖決壊洪水の地質学的・地形学的検証：片岡香子

○寒冷地域のマスムーブメント

危険度評価に基づく雪崩危険斜面の減災計画：デヴィッド・マックラング（ブリティッシュ・コロンビア大学）

日本における最近の雪崩研究：西村浩一（名古屋大学）

中国東北地区高速道路沿線地すべり：シャン・ウェイ（東北林業大学）

永久凍土地域の地すべり：クオ・イン（東北林業大学）

寒冷地すべりの観測：ワン・チュンジョウ（東北林業大学）

過去に氷河で覆われた河道の閉塞に関わる岩盤すべり及びモレーンの影響：アレクサンダー・ストローム（ロシア地圏環境研究所）

**ミニ講演会「堆積物からわかる日本海側の津波の記録」の開催（2013年8月17日）**

堆積物からわかる日本海側の津波の記録をテーマとしたミニ講演会を開催した。

日本海東縁の津波履歴：津波堆積物と課題：平川一臣（北海道大学名誉教授）

佐渡・加茂湖が記録した日本海側の津波：卜部厚志

川から遡った津波の記録：1833年庄内沖地震：高清水康博

## 社会貢献・社会連携

シンポジウム：震災資料・学校資料をどのようにして保全し活用するか新潟県中越地震から東日本大震災へ-被災歴史資料の保全・活用の新しい方法をさぐる（2013年12月8日）

震災資料をどのように保全するか、そのために行われている取り組みを理解するなかで、震災資料と学校資料をどのようにして保全し活用するのかについて考えるシンポジウムを開催した。

現代社会と災害アーカイブー求められていること、できることー：板垣貴志（神戸大学）

双葉町役場が保有する東日本大震災関係資料の保全・整理作業とその課題：吉野高光（福島県双葉町教育委員会）・白井哲哉（筑波大学）

新潟県長岡市における東日本大震災避難所史料の整理と研究-長岡ロングライフセンター福祉避難所を中心にー：田中洋史・田中祐子（長岡市立中央図書館文書資料室）

学校資料の保全と活用-その実際と課題-：大平 聡（宮城学院女子大学）

横浜の関東大震災と小学校-応急対応と学校資料について-：松本洋幸（横浜市史資料室）

宮城県農業高校資料の価値と保存-山形ネットの資料救済活動を通じてー：田中大輔（山形資料ネット）

歴史地震展 新潟地震 50年 講演会（2014年6月11日）

新潟大学附属図書館と共催で講演会を開催した。

1833年庄内沖地震と1964年新潟地震：矢田俊文

日本近現代史研究と新潟地震：中村 元

新潟地震の被害と液状化：卜部厚志

## 10.2 公開講座

研究所は、新潟大学公開講座として、平成24年度と平成26年度に講座を企画・開講した。これらの講座では、大学の公開講座のあり方を改革する一環として、一般的な講義形式の講座ではなく、平成24年度は児童・生徒を対象とした企画を実施し、平成26年は被災地の復興を考える・体験することを目的として、野外見学と体験の内容の企画とした。

### 平成24年度

#### 「みんなで学ぶ『さいがい科学』教室」

自然災害に対する備えや災害からの復興等に対する取り組みを知る・体験することにより、防災に対する関心を深め、将来の災害への備え・減災を考えていく基礎的な視点を育成します。

○「さいがい」に備える：2012年5月19日（土）

災害に備えるための水、明かり、食べ物（サバ飯等）について、自分で作ってみよう（工作や炊飯体験）。

○「さいがい」から学ぶ：2012年5月27日（日）

長岡市法末集落での復興への取り組みを知る・体験する（田植体験など）。

○「さいがい」を知る：2012年6月23日（土）

小千谷・そなえ館での体験学習と山古志地区の見学・体験（旧291号線を歩く、山古志の産業（鯉）、中山トンネル等）

## 平成 26 年度

## 「新潟地域の災害を学ぶ」

本年は、2004年に発生した新潟豪雨、中越地震から10年目にあたります。それぞれの災害の復旧・復興状況や備えについて現地を訪ねて学びます。

○新潟豪雨，中越地震を学ぶ：2014年11月15日（土）

2004年7月13日に発生した新潟豪雨災害での堤防の破堤箇所（刈谷田川，五十嵐川）付近の復旧・復興状況と三条防災ステーションで水害への備えについて学びます。また，長岡市の“きおくみらい”で，中越地震の被害の全体像を学びます。

○中越地震，豪雪を学ぶ：2015年1月19日（月）（予定）

2004-2005年は地震災害に加えて豪雪災害も発生しました。防災科学技術研究所雪氷防災研究センター（長岡）で雪の災害研究について学びます。また，積雪の断面観察も行います。さらに，中越地震での山古志地区の被害や（山古志・おらたるの見学），地震災害への備えについて（小千谷・そなえ館の見学）学びます。

### 10.3 普及・啓発活動

---

#### 10.3.1 災害環境科学セミナー

---

研究所では，日本海沿岸域の地形・地質，気象条件等が類似する地域での災害に対する調査（各大学）や今後の地域の災害調査に対する連携関係を強化していくために，災害環境科学セミナーを設置した。

##### 第1回（2012年3月13日）

2007年能登半島地震における金沢大学の取り組みの概要：加藤道雄（金沢大学）

2006年豪雨災害における信州大学の取り組みの概要：大塚 勉（信州大学）

防災教育：とくに学校における地震防災教育の試み：村山良之（山形大学）

2010/11，2011/12両冬季における秋田県内の降雪・積雪分布の特徴と災害：本谷 研（秋田大学）

2004年新潟豪雨，中越地震，中越沖地震等の発災時における災害・復興科学研究所の取り組み：卜部厚志

平成24年豪雪における災害・復興科学研究所の取り組み：河島克久

大学間の連携による災害の調査・研究について（総合討論）

##### 第2回（2013年3月4日）

古文書から見る鳥海山1800-1804年の爆発的噴火活動秋：林信太郎（秋田大学）

雪国における安全・安心水準の飛躍的向上を目指して：上村靖司（長岡技術科学大学）

若狭湾における津波調査の現状について：山本博文（福井大学）

総合討論

第3回（2013年12月4日）

「山地積雪のモニタリング・変動と融雪災害」

中部山岳地域の降雪に含まれる化学成分濃度の空間分布：倉元隆之（信州大学）

GPSを用いた山岳地域における積雪分布の把握：佐々木明彦（信州大学）

上高地梓川流域における積雪分布の不均一性：鈴木啓助（信州大学）

立山連峰の近年の積雪変動：飯田 肇（立山カルデラ砂防博物館）

気温・日射量を指標とした融雪強度モデルの山岳地への適用の課題：河島克久

数値モデルを用いた地形形状の違いによる斜面全天日射量の比較：宇野史睦（海洋研究開発機構）

富士山北斜面で2013年4月に発生したスラッシュ雪崩災害：伊豫部勉

富士山（静岡県側）のスラッシュ雪崩について：上石勲（防災科学技術研究所雪氷防災研究センター）

第4回（2013年12月5日）

火砕流堆積物と広域テフラ層の層序から読み解く破局噴火の歴史：長橋良隆（福島大学）

第5回（2014年3月2日）

日本海東縁の津波堆積物と古地震：平川一臣（北海道大学名誉教授）

北海道南部の日本海沿岸における津波堆積物：川上源太郎（北海道立総合研究機構地質研究所）

礫質津波堆積物の認定とその意義：仁科健二（北海道立総合研究機構地質研究所）

地すべりダムの可視化の試みと破壊機構の解析に関する紹介：古谷 元（富山県立大学）

特別豪雪地帯における過疎・高齢化をふまえた雪対策：福留邦洋（東北工業大学）

第6回（2014年7月1日）

衛星測位の利活用について～準天頂衛星への期待：神崎政之（日立造船株式会社）

第7回（2014年7月8日）

大型ゲリラ豪雨実験施設と高速土砂流動研究計画：酒井直樹（防災科学技術研究所）

マレーシアの豪雨による土砂災害に関する日馬共同研究：Koay Swee Peng（マレーシア理科大学）

第8回（2014年7月15日）

平成26年7月9日長野県南木曾町読書地区土石流災害の調査速報：福岡 浩

第9回（2014年8月26日）

平成26年8月22日広島土石流災害の現地調査速報：福岡 浩

土砂法について：水野正樹



### 10.3.2 その他の活動

- ①2011年9月から11月まで「歴史地震企画展：歴史地震を考えるー過去からのメッセージー」を、新潟大学駅南キャンパスときめいとにおいて、新潟大学附属図書館と共催で開催した。
- ②2014年6月3日から6月29日まで、「歴史地震展 新潟地震50年」を、駅南キャンパスときめいとにおいて、新潟大学附属図書館と共催で開催し、新潟大学が所蔵する歴史地震史料を展示した。展示趣旨は以下のとおり。
- 新潟県は過去に1833年庄内沖地震、1828年三条地震、1751年高田地震、863年越後貞観地震など多くの地震によって何度も被害を受けている。新潟地震から50年、中越地震から10年となる今年、過去に新潟県や全国で起った地震を知ることにより、これから起るかもしれない地震からどのように生命・生活・文化を守るべきかを考える。
- ③南相馬市、浪江町と協定を結んだ。特に南相馬市では、新潟大学アイソトープ総合センターが開発した線量率測定記録装置を用いて市内全域の線量率を経時的に測定記録し、地図化することで市民に正確な情報を伝えている。

### 10.4 外部委員会等への協力

- 山口芳雄，日本学術会議電気電子工学委員会 URSI 分科会非電離媒質伝搬・リモートセンシング小委員会委員 35 長，2006-2011
- 山口芳雄，水害 WG 委員会，委員，リモート・センシング技術センター，2013
- 山口芳雄，データ利用委員会，委員，(財)宇宙システム開発利用推進機構，2013
- 和泉 薫，産官学テーマ推進委員会，委員長，町田建設株，2011-2012
- 和泉 薫，道路防災アドバイザー，委員，国土交通省北陸地方整備局，-2014
- 和泉 薫，雪氷防災実験棟運用委員会，委員，防災科学技術研究所，-2014
- 和泉 薫，新潟県道路防雪対策委員会，委員，新潟県，2011-2014
- 和泉 薫，三国トンネル整備検討委員会，委員，国土交通省高崎河川国道事務所，-2012
- 和泉 薫，産官学テーマ推進委員会，委員長，町田建設株，2012-2013
- 河島克久，雪氷災害発生予測研究推進委員会，委員，(独)防災科学技術研究所，2008-
- 河島克久，国立登山研修所専門調査委員会，委員，独立行政法人日本スポーツ振興センター，2009-2012
- 河島克久，山と自然の安全と環境を考える特別委員会，委員，社団法人日本山岳ガイド協会，2010-
- 河島克久，なだれ斜面管理指針に関する技術検討会，委員，東日本旅客鉄道株式会社，2012-2013
- 河島克久，にいがた市民大学，講座コーディネーター，新潟市生涯学習センター，2012
- 河島克久，北陸新幹線金沢・敦賀間雪害対策委員会，委員，独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構，2013-
- 浮田甚郎，科学技術・学術審議会，専門委員，2011-2013
- 浮田甚郎，日本学術会議 IAMAS 小委員会，委員（幹事），-2013
- 浮田甚郎，アラスカ大学フェアバンクス校 International Arctic Research Center 外部評価委員，2012-2013
- 本田明治，異常気象分析作業部会，委員，気象庁，2013-
- 卜部厚志，新潟県津波対策検討委員会，委員，新潟県，2011-

## 社会貢献・社会連携

- 卜部厚志, 新潟市地盤沈下防止対策技術検討委員会, 委員, 新潟市, 2011-
- 卜部厚志, 新潟市市民大学運営委員会, 委員, 新潟市, 2011-
- 片岡香子, 新潟県環境審議会温泉部会, 委員, 新潟県, 2009-
- 片岡香子, 新潟県環境審議会水環境部会, 委員, 新潟県, 2019-
- 片岡香子, 新潟県環境影響評価審査会, 委員, 新潟県, 2010.6~
- 片岡香子, 統合国際深海掘削計画 (IODP) 掘削研究専門部会, 委員, 統合国際深海掘削計画, 2011-2012
- 片岡香子, 国土交通省日本海沿岸東北道 環境影響評価検討委員会委員, 2012-2013
- 片岡香子, 新潟市文化財保護審議会委員, 2012-
- 丸井英明, 今後の土砂災害対策を考える会, 座長, 国土交通省, 2011-2012
- 丸井英明, 砂防事業の評価手法に関する研究会, 委員, 国土交通省, 2011-2012
- 丸井英明, 平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨水害現地検証チーム, 委員長, 国土交通省北陸地方整備局, 2011-2011
- 丸井英明, 平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨水害の検証を踏まえた治水方策に関する懇談会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2011-2011
- 丸井英明, 津波浸水想定への誤りに関する検証委員会, 委員, 新潟県, 2012
- 丸井英明, 上中越ブロック総合評価審査委員会河川部会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局
- 丸井英明, 信濃川水系学識者会議下流部会, 委員長, 国土交通省北陸地方整備局
- 丸井英明, 工事成績評定審査委員会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局
- 丸井英明, 交通政策審議会, 臨時委員, 国土交通省
- 丸井英明, 社会資本整備審議会, 臨時委員, 国土交通省
- 丸井英明, 月山地区地すべり検討委員会, 委員長, (財)砂防・地すべり技術センター
- 丸井英明, 滝坂地すべり対策検討委員会, (財)砂防・地すべり技術センター
- 丸井英明, 大河津可動堰特定構造物改築事業監理委員会, 委員長, 国土交通省北陸地方整備局
- 丸井英明, 砂防技術評価委員会, 委員, 国土交通省水管理・国土保全局
- 丸井英明, 濁沢地すべり対策技術委員会, 委員, 国土交通省東北地方整備局
- 丸井英明, 蔵王火山噴火緊急減災対策砂防計画委員会, 委員長, 国土交通省東北地方整備局
- 丸井英明, 新潟焼山火山噴火緊急減災対策砂防計画委員会, 委員長, 国土交通省東北地方整備局
- 丸井英明, 芋川地区直轄地すべり対策効果評価検討会, 委員長, 国土交通省北陸整備局
- 川邊 洋, 事業評価監視委員会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局
- 川邊 洋, 信濃川水系学識者会議中流部会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局
- 川邊 洋, 上中越ブロック総合評価審査委員会河川砂防部会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局
- 川邊 洋, 東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会, 委員, 林野庁治山課
- 川邊 洋, 総合評価アドバイザー, 新潟県農地部・農林水産部
- 川邊 洋, 一般県道岩船港線村上 IC アクセス法面対策検討委員会, 委員, 新潟県土木部
- 川邊 洋, 滝坂地すべり対策検討委員会, 委員, (財)砂防・地すべり技術センター)
- 川邊 洋, 砂防技術評価委員会, 委員, 国土交通省水管理・国土保全局
- 稲葉一成, 新潟県地すべり対策研究会, 幹事, 新潟県砂防課, 2012

- 安田浩保, 新潟県津波対策検討委員会, 委員, 新潟県防災局, 2012-
- 安田浩保, 三面川流域協議会, 委員長代理, 新潟県土木部, 2012-
- 安田浩保, 信濃川下流(山地部)河川整備計画流域協議会, 委員, 新潟県土木部, 2012-
- 安田浩保, 新潟・福島豪雨水害現地検証チーム, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2011
- 安田浩保, 新潟・福島豪雨対策検討委員会, 委員, 新潟県土木部, 2011-2011
- 安田浩保, 新技術活用評価会議, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2011
- 安田浩保, 堤防調査委員会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2010-
- 安田浩保, 総合評価審査委員会河川部会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2010-
- 安田浩保, 信濃川下流リバーカウンセラー, 国土交通省北陸地方整備局, 2009-
- 安田浩保, 新潟県津波浸水想定への誤りに関する検証委員会, 新潟県, 2013
- 安田浩保, 鳥屋野潟湖岸整備技術検討委員会, 委員, 新潟県土木部, 2012-
- 安田浩保, 阿賀野川自然再生技術検討委員会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2012-
- 安田浩保, 信濃川下流(山地部)河川整備計画流域協議会, 委員, 新潟県土木部, 2012-
- 安田浩保, 総合評価審査委員会河川部会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局, 2010-
- 鈴木哲也, 農林水産省北陸農政局, 新技術導入等に係わる評価委員会, 委員, 2011-
- 鈴木哲也, 農林水産省北陸農政局, 阿賀野川頭首工検討委員会, 委員, 2012-
- 鈴木哲也, 新潟県農業水利施設長寿命化計画策定委員会, 委員, 2011-
- 鈴木哲也, 新潟県環境にやさしい田園整備新技術アドバイザー, 委員, 2011-
- 泉宮尊司, 新潟県津波対策検討委員会, 委員, 新潟県防災局, 2011-
- 泉宮尊司, 新潟県高潮対策検討委員会, 委員, 新潟県, 2012
- 泉宮尊司, 新潟県海岸漂着物対策推進協議会, 委員, 新潟県, 2010-
- 泉宮尊司, 新潟県土木部総合評価アドバイザー, 委員, 新潟県土木部, 2008-
- 泉宮尊司, 信濃川リバーカウンセラー, 北陸地方整備局信濃川下流河川事務所, 2008-
- 泉宮尊司, 新潟西海岸技術委員会, 委員長, (財)沿岸技術研究センター, 2011-
- 泉宮尊司, 新潟市入札監視委員会, 委員, 2011-
- 泉宮尊司, 新潟島海岸賑わい創出アクションプラン検討委員会, 委員, 新潟市, 2012-
- 泉宮尊司, 国道8号海岸地区道路点検・管理手法検討会, 委員, 北陸地方整備局高田河川国道事務所, 2013-2014
- 泉宮尊司, 荒川リバーカウンセラー, 北陸地方整備局羽越河川国道事務所, 2008-
- 保坂吉則, 北陸地方地盤液状化危険度検討会, 委員, 地盤工学会・国土交通省北陸地方整備局, 2011-1012
- 保坂吉則, 新潟地盤沈下対策研究会, 委員, 農林水産省北陸農政局, 2012-
- 保坂吉則, 液状化危険度評価検討委員会, 委員, 国土交通省北陸地方整備局・地盤工学会北陸支部, 2012-2013
- 森井俊広, 阿賀野川頭首工技術検討委員会, 農林水産省北陸農政局, 2010-2013
- 森井俊広, 信濃川水系農業水利施設機能診断委員会, 農林水産省北陸農政局, 2006-
- 森井俊広, 農業農村整備事業等評価に関わる技術検討会, 農林水産省北陸農政局, 2011-
- 森井俊広, 北陸農政局総合評価審査委員会, 農林水産省北陸農政局, 2009-
- 森井俊広, 農業用ダム技術検討委員会(栃が原ダム, 後谷ダム, 市野新田ダム, 御前山ダム), 日本  
 水土総合研究所, 2000-

## 社会貢献・社会連携

- 森井俊広, 新潟県公共事業再評価委員会, 新潟県, 2006-
- 森井俊広, 総合評価アドバイザー, 新潟県農林水産部・農地部, 2007-
- 森井俊広, 環境にやさしい田園整備技術アドバイザー会議, 新潟県農地部, 2010-
- 森井俊広, 新潟発新技術研究会, 新潟県農地部, 2012-
- 森井俊広, 農業水利施設長寿命化計画策定専門委員会, 新潟県農地部, 2010-
- 森井俊広, 農地・水・環境保全向上対策第三者委員会, 新潟県農地部, 2012-
- 森井俊広, ダム研究委員会, 公益社団法人農業農村工学会, 2010-
- 加藤大介, 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準改訂原案作成委員会, 委員, 日本建築防災協会
- 加藤大介, 土井希祐, 新潟県建築設計協同組合, 耐震判定会委員
- 加藤大介, 新潟県, 新潟県構造専門識者会議における専門識者
- 加藤大介, 新潟県津波対策検討委員会, 委員, 新潟県
- 間瀬憲一, 40GHz 帯を用いた移動体通信システムの周波数有効利用技術に関する調査研究会, 副主査, 総務省, 2010-
- 間瀬憲一, ディペンダブルなネットワーク構築における検討委員会, 委員, 独立行政法人情報通信機構, 2010-
- 間瀬憲一, 信越情報通信懇談会, 委員, 総務省信越総合通信局内, 2002-
- 牧野秀夫, 新潟県震災復興推進アドバイザー, 新潟県, 2007-
- 雲尾 周, 西区災害ボランティアセンター設置運営マニュアル検討委員会, 委員, 新潟市社会福祉協議会西区社会福祉協議会, 2012-2012
- 田村圭子, 中央防災会議, 委員, 内閣府, 2011-
- 田村圭子, 防災対策推進検討会議, 委員, 内閣府, 2011-
- 田村圭子, 災害時の避難に関する専門調査会, 委員, 2010-
- 田村圭子, 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会, 委員, 内閣府, 2011. 4-2011. 9
- 田村圭子, 消防審議会, 委員, 総務省消防庁, 2011-2013
- 田村圭子, 東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方等に関する検討会, 総務省消防庁, 委員, 2011-
- 田村圭子, 災害に強い電子自治体に関する研究会, 委員, 総務省, 2012-
- 田村圭子, 雪国の住環境改善検討委員会, 委員, 新潟県, 2011. 5-2012. 3
- 田村圭子, 警防動時および訓練時における安全管理に関わる検討会, 座長, 総務省消防庁, 2010-2012
- 田村圭子, 災害発生時等の介護サービスの継続的提供のための事業者対応及び事業者間連携協定と供給調整機能の体制構築に関する調査研究事業, 委員, 社団法人シルバーサービス振興会, 2011-2012
- 田村圭子, SATREPS審査委員会(防災分野), 委員, 独立行政法人 科学技術振興機構, 2011-
- 田村圭子, 青森県原子力防災対策検討委員会, 委員, 青森県, 2011-2012
- 田村圭子, 新潟県水防協議会, 委員, 新潟県, 2012-2014
- 田村圭子, 地震調査研究推進本部政策委員会, 委員, 文部科学省研究開発局, 2012-2014
- 田村圭子, 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム 分科会, 委員, 独立行政法人科学技術振興機構, 2012-2013

- 田村圭子, 佐渡市防災会議, 委員, 佐渡市, 2013-
- 田村圭子, 科学技術・学術審議会, 委員, 文部科学省研究開発局地震・防災研究課, 2013-
- 田村圭子, 新潟県防災会議, 委員, 新潟県, 2013-2014
- 田村圭子, 新潟市スマートエネルギー推進会議, 委員, 新潟市環境部環境政策課, 2013-
- 田村圭子, 復興推進委員会, 委員, 復興庁, 2013-
- 田村圭子, 領域会議, アドバイザー, 独立行政法人科学技術振興機構, 2013-2014
- 田村圭子, 広域防災拠点整備アドバイザー会議, アドバイザー, 岩手県, 2013-2014
- 田村圭子, 新潟市防災会議, 委員, 新潟市, 2013-2014
- 田村圭子, 津波対策検討委員会, 委員, 新潟県, 2013-
- 田村圭子, 神戸市防災会議, 委員, 神戸市, 2013-2014
- 田村圭子, 小千谷市復興推進委員会, 委員, 小千谷市, 2013-2014
- 田村圭子, 都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト統括委員会, 委員, 東京大学地震研究所, 2013-2014
- 田村圭子, 水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会, 協力学識者, 北陸地方整備局信濃川下流河川事務所, 2013-2014
- 田村圭子, 国立大学等施設の設計に関する検討会, 委員, 文部科学省大臣官房文教施設企画部, 2013-2014
- 田村圭子, 国土審議会, 委員, 国土交通省国土政策局, 2013-
- 田村圭子, 災害調査に関するフォローアップ検討会, 一般財団法人国際建設技術協会, 2013
- 田村圭子, 消防力の整備指針及び消防水利の基準に関する検討会, 委員, 消防庁, 2013-2014
- 田村圭子, 産業構造審議会, 臨時委員, 経済産業省, 2013-
- 田村圭子, 地震火山噴火予知研究協議会, 研究戦略準備室員, 東京大学地震研究所, 2013-2014
- 田村圭子, 新潟県中越大震災復興検証調査会, 委員, 新潟県, 2013-
- 田村圭子, いわて復興塾, 講師サポーター, 一般財団法人 いわて復興塾, 2013-
- 田村圭子, 避難所地図表現策定検討会, 委員, 一般財団法人日本地図センター, 2013
- 田村圭子, 新潟県中越沖地震復興基金, アドバイザー, 公益財団法人 新潟県中越沖地震復興基金, 2013-
- 田村圭子, 次世代インフラ・復興再生戦略協議会, 構成員, 内閣府政策統括官(科学技術政策・イノベーション担当), 2013-2014
- 田村圭子, 厚生労働省補助金事業「災害初期からの福祉提供体制の強化による二次被害防止と要援護者支援体制構築のための調査研究」指導, 情報交換会, 座長, 株式会社 富士通総研, 2013-2014
- 田村圭子, 防災基本計画のあり方に関する検討会, 委員, 内閣府政策統括官(防災担当), 2013-
- 田村圭子, 第3回国連防災世界会議, 国内準備会合委員, 内閣府政策統括官(防災担当), 2014-
- 宮崎道名, 東洋大学東日本大震災復興問題対策チーム, 委員, 2011-
- 松井克浩, こころのケセンター運営委員会福島県外避難者の心のケア事業部会, 委員, 2013

## 10.5 社会からの評価

---

### ○斜面災害研究に関する World Center of Excellence に認定

2011年10月3日、ローマのFAO本部（国際連合食糧農業機関 Food and Agriculture Organization of the United Nations）で開催された第2回 World Landslide Forum（国際斜面防災フォーラム）において、本学の災害・復興科学研究所が認定委員会の推薦を受け、斜面災害研究に関する“World Center of Excellence”に認定された。

認定委員会は、前国連大学総長を委員長として、UNISDR, UNESCO等の機関代表などで構成し、世界中の斜面災害研究に関わる研究機関の中で15機関が認定を受け、その中の1機関として同研究所が選ばれた。

## 11. 広報

センターでは、広報活動として防災関係イベントへの参画、公開講座等の実施の他に、刊行物、ホームページを用いて調査や研究成果を公開している。また、災害時はもとより、日頃から県内外の地震環境、自然災害や防災に関する成果について、報道機関を通じて公表するとともに、報道機関等からの問い合わせに対しても対応している。特に自然災害に関しては、学内でも唯一の研究機関であり、積極的に対応してきた。

### 11.1 刊行物

#### 11.1.1 年報

研究所の前身である災害復興科学センターや積雪地域災害研究センターでは、年次の調査成果や研究成果を公表するために「年報」を発行してきた。積雪地域災害研究センターでの発行は27回(27年分)を重ね、国内外の大学や関係機関に約800部余りを送付してきた実績がある。

災害復興科学センターに改組後も、「年報」として年次の活動成果を取りまとめ刊行している。また、災害復興科学センターの年報から引き続き研究所の年報では、PDFによる電子媒体版も作成し、必要に応じて紙媒体あるいは電子媒体を配布するとともに、PDF版をホームページと新潟大学学術情報リポジトリに掲載して、広く普及に努めている。

#### 11.1.2 概要（パンフレット）

研究所の活動を部門や分野単位で紹介する概要（パンフレット）は、年報と同様に積雪地域災害研究センター当時から数年間隔で作成し、センター訪問者やイベントなどに機会をつうじて配布してきた。

#### 11.1.3 その他の刊行物

- 原 直史・池田哲夫・長岡市立中央図書館文書資料室編『山古志の文書と民具』新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野，総143頁，2012年
- 『災害・復興と資料』1号，新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総115頁，2012年
- 齋藤友里恵編『ワンドートラベラー・山田湾まるごとスクール記録集』新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総8頁，2012年
- 矢田俊文・長岡市立中央図書館文書資料室編『震災避難所の史料 新潟県中越地震・東日本大震災』新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総75頁，2013年
- 矢田俊文・新潟県立歴史博物館編『図版『虎勢道中記』越後を旅する』新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総24頁，2013年
- 矢田俊文・新潟県立歴史博物館編『虎勢道中記 越後編』新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総134頁，2013年
- 『災害・復興と資料』2号，新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総136頁，2013年

## 広報

- 『災害・復興と資料』3号，新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総67頁，2014年
- 『災害・復興と資料』4号，新潟大学災害・復興科学研究所 危機管理・災害復興分野，総118頁，2014年

### 11.2 ホームページ

---

ホームページはインターネットの普及とともに，情報発信ツールとして重要な役割を担っている．積雪地域災害研究センターの当時もホームページを作成していたが，情報の更新頻度が低く，成果の迅速な公開に対応できていなかった．この中，2004年7月の新潟豪雨災害では調査成果をホームページで公開したが，速報性は低かった．また，2004年10月の新潟県中越地震や2007年7月の新潟県中越沖地震では，センターとしてホームページの更新は行えていなかった．これは，全員，連日，災害調査や対応を行っていたため，ホームページの更新に担当を配置できなかったことによるものである．このため，中越地震や中越沖地震では，理学部の関連学科の教員が調査団のホームページを立ち上げ，センター教員らの調査速報を即時にhtmlに変換して，ホームページを更新する対応となった．

災害復興科学センターから現在の研究所に至るホームページは，これらの経緯の反省に立ち，特に災害時の速報性を確保するために，調査報告などをブログ形式で入力できる機能を付加した．この機能は，htmlの専用ソフトやhtmlの基本的なコマンド等を使用しないで，文章の入力とJPG画像の入力のみで，自動的にhtml文書に変換し，ホームページ本体に掲載できる構成となっている．この機能を使えば，パスワードの管理のみで，調査後に学内や出先から入力し，ホームページへの掲載ができることから，その後の小規模な自然災害の調査やイベントの開催告知，イベントの報告に速報性を持って対応できている．



## 12. 管理運営

### 12.1 組織

前身の積雪地域災害研究センターは、省令による学内共同利用施設として独立した部局であり、センター内に運営委員会を置き、センター長の選出、予算管理、人事等を行っていた。また、部局として、全学の各種委員会に委員として出席し、全学の運営にも関与してきた。

その後、災害復興科学センターへの改組に伴い、センターを学長・理事直属の組織として、通常の学部等とは組織的に異なる体制とした。センター長は理事・副学長から選任され、センター教員は学内の教育組織である学系に所属していない。運営面では、センター関連の諸会議が非定例であり、専任教員や兼任教員のほとんどが参加していないため、運営に関する事項、センター内での情報交換、全学運営に関する事項の報告に課題があった。

研究所では、運営の自主性に課題があった災害復興科学センター時の管理運営形態を改め、教授会（教授会議）を定例化し、専任教員に加えて兼務教員や協力教員も運営に参加する形式とした。全学にむけて定員配置を発議する権利はないものの、所長の選任をはじめ他の部局と同様の運営事項を審議し運営している。しかし、兼務や協力教員は所属する組織の運営や学務も行っており、研究所の運営に対して時間的な面からも参画に課題を有している。

### 12.2 体制

教授会は、研究所の専任教員、研究所の特任教員、研究所の兼務、協力教員、各学系長等から構成される。審議事項は、①研究及び運営に関する事項、②定員配置に基づく教員の選考に関する事項、③研究所長候補者の選考に関する事項、④教員の意に反する降任、解雇、配置換、出向又は休職及び懲戒に関する事項、⑤名誉教授の推薦に関する事項、⑥予算及び決算に関する事項、⑦研究生等の受入れ等に関する事項、⑧評価に関する事項である。教授会構成員は約70名である。また、定例的かつ円滑な運営をはかるため、教授会のもとに教授会議を設置した。

教授会議は、所長、副所長、部門長、分野長、各学系長等から構成され、教授会の審議事項の内、③と④を除く審議を行うこととしている。また、教授会、教授会議のもとに総務委員会を設置している。

### 13. 財政

研究所の運営に係る経費は、基盤研究費（大学から配分される校費）、文部科学省の特別経費（プロジェクト分）で構成されている。文部科学省の特別経費（プロジェクト分）は、「中山間地域における複合災害のメカニズム解明と減災技術の確立」をテーマとするもので、平成23年度～平成27年度の5年間の事業採択を受けている。特別経費（プロジェクト分）の内訳は、全体計画435,182千円、平成23年度（84,453千円）、平成24年度（96,008千円）、平成25年度（84,907千円）、平成26年度（84,907千円）平成27年度（84,907千円）であり、プロジェクトに関する研究経費と特任教員の人件費等を支出している。

### 14. 外部資金

研究所の大型外部資金は、科学技術振興機構の「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」として「クロアチア土砂・洪水災害軽減基本計画構築」が、2008～2013年度までの5年間で1億5,000万円が交付された。また、文部科学省の「日本海地震・津波研究プロジェクト」（サブテーマ津波堆積物）が、2013～2020年度までの8年間で約1億6,000万円が交付される予定である。

研究所全体の科学研究費補助金、受託・共同研究、寄付金等の件数と合計金額を以下の表に示す。

外部資金種別	H23（単位千円）		H24（単位千円）		H25（単位千円）		H26（単位千円）	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科研費	25	54,620,000	27	70,200,000	19	44,000,000	21	25,500,000
受託/共同研究費	33	215,061,982	47	42,740,508	30	65,881,783	26	62,784,570
寄附金	26	13,095,000	18	11,700,000	26	15,020,000	14	8,650,000
補助金	3	3,211	4	9,547	1	972		
受託事業	1	678			1	15,393	2	21,080
合計	88	282,780,871	96	124,650,055	77	124,918,148	63	96,955,650

## 15. 結び

### 15.1 自己評価

研究所は、中山間地域における複合災害のメカニズム解明・影響予測・リスクの定量化などを行い、「中山間地域の減災科学の構築」を目指して、持続可能な中山間地域を実現させることを目的としている。中山間地域を視点においた研究は、2004年の新潟豪雨と中越地震による災害に対して、総合大学である新潟大学が「災害からの復興」を目指す地域社会からの要請を受けて、多様な研究分野による災害メカニズム、災害復興、災害予測を視点とした研究や地域支援を行ってきたことに起因している。このため多様な研究分野が、「中山間地域の減災科学の構築」を志向しながら、それぞれの分野・個人で実績のある研究を拡充しながら実施してきた。

それぞれの研究分野では、前身の災害復興科学センター時代も含めて、研究所となってからの文科省の特別経費（プロジェクト分）や科研費等の外部資金を活用しながら、研究を行い、実績を上げている。一方で、中山間地域の災害課題は多様であるため、総合大学として有している多様な研究分野が必要となってしまうが、研究所として取りまとめを行い、1つの方向性をもったまとめを行うことには課題が大きいと考えている。研究所に所属する個人やグループの実績をあげることは自明ではあるが、研究所として、「積雪地域であること」、「日本海側の変動帯であること」に重点をおいた特徴・特色のあるテーマや中期的な推進目標の検討が必要となっている。

### 15.2 将来の展望

災害・復興科学研究所は、昭和53年4月に設置された積雪地域災害研究センターを母体とし、災害復興科学センター（平成18年4月）、災害・復興科学研究所（平成23年4月）に改組・拡充してきた。

災害復興科学センターは、平成16年に発生した新潟県中越地震や7.13水害などの大規模な中山間地災害を受けて発足したものである。このセンターの目的は、国土の約7割を占める中山間地における被災住民の暮らしの復興過程を、学術を基礎とした学際的・多面的支援策の提起によって災害復興モデルを構築・提起し、それらを通して新たな学問領域の創生に繋げていくことであった。センターの組織は、これまでの研究リソースを活かして4部門（13分野）で構成された。災害復興科学センターで掲げた目標は、センター発足前後に新潟県で発生した中越地震、7.13水害、中越沖地震、平成18年豪雪などの大規模災害からの復興支援、防災・減災に係る方策についての学術的調査分析、提言等による地域社会への貢献などであり、これらの目標は概ね達成された。

災害・復興科学研究所への改組は、近年、気候変動による降水現象の極端化と相まって、豪雪災害や豪雨・土砂災害（豪雨・地震災害を含む）の多い中山間地域では、「複合災害」によるリスクが著しく大きくなる。そこで災害・復興科学研究所では、中山間地域における複合災害のメカニズム解明・影響予測・リスクの定量化などを行い、複合災害の減災技術と合わせて、災害脆弱性を可視化し複合災害による社会・生活基盤の被害を軽減するモデルを構築することを目指すこととし、3部門8分野による体制とした。

一方、平成26年（2014年）は、2004年の中越地震や7.13水害から10周年の節目を向かえ、

## 結び

それぞれの災害の被災地の復興がほぼ成し遂げられ、持続可能な地域社会づくりに向けた意欲的な取組みが各地で見られるまでになった。

研究所（センター）は、これまで地域社会からの大学に対する要望を踏まえて、新潟地域で発生した災害（豪雨や中越地震・中越沖地震）に対して、これまで実績のある災害メカニズムの研究に加えて、農学，工学，社会科学による復旧～復興初期に必要な研究と行政支援を行う体制をとってきた。しかし、地域社会から災害への学術的な取り組みに対して、もとめるニーズが変化している。したがって、地域の大学としても、「地域社会の求めるもの災害に強靱な社会の構築」、「今後の日本海側の防・減災に必要な展開」など、これまでの研究内容や組織体制を拡充する必要がでてきた。

また、2011年に発生した東北地方太平洋沖地震と新潟・長野県境地震以降、東北地域の地殻変動（地震・火山活動）は著しく活発化し、2014年も御嶽山噴火（9月27日）や長野県北部地震（11月22日）が発生し大きな被害をもたらした。日本海溝での巨大地震の余震に加え、東北地方全体での地震・火山活動による連動・誘発災害を検討することが急務となり、その切迫性は上がっている。さらに、2013～2014年に公表されたIPCC第5次評価報告書をみても分かるように、気候システムの温暖化には疑う余地が無く、極端気象の頻発化によって災害リスクが著しく高まりつつある。わが国においてもこの3年間に新潟・福島豪雨災害、茨城竜巻災害、伊豆大島の土石流災害、関東甲信大雪災害、広島土砂災害などが発生している。

このような背景から、今後の災害研究においては、全球的気候変動や地殻変動の活発化によって災害現象が激化・巨大化していること、及び巨大地震に連動した地震・火山活動や複数の要因による複合災害のリスクが高まっていることに注目する必要性がある。また、災害・復興科学研究所は日本海に唯一存在する災害研究機関であり、日本海側の総合的な自然災害の研究拠点としての役割を果たしていくことが求められている。

以上の経緯から、災害・復興科学研究所は、設立当初の目的である「中山間地域の減災科学の構築」を基本としながらも、変容かつ激化する自然災害の学理を探求し、適応能力が高い強靱（レジリエント）な社会を構築する“Disaster Resilient Societyの創生”を目指す研究所へと発展させる必要性があると考えている。

# 資料

## 16. 資料（個人業績）2011 年度以降

---

### ○環境変動科学・気水圏科学

#### 著書

- 山口芳雄, レーダポーラリメトリとその利用, 電気学会誌-技術探索, IEEJ Journal, vol. 132, no. 1, 30-32, 2012
- 本田明治, 第10章 夏季北極海の海水域減少がもたらす冬季ユーラシアの低温, 気象研究ノート「北極の気象と海水」(山崎孝治編), 日本気象学会, 222, 133-143, 2011
- 山口芳雄, レーダポーラリメトリとその利用, 電気学会誌-技術探索, IEEJ Journal, vol. 132, no. 1, pp.30-32, 2012
- 河島克久, 本田明治, 三八豪雪・五六豪雪・平成18年豪雪, 日本歴史災害事典(北原糸子・松浦律子・木村玲欧編), 吉川弘文館, 593-597・646-650・736-737, 2012
- 河島克久, 雪泥流ほか4項目, 新版雪氷辞典(公益社団法人日本雪氷学会編), 公益社団法人日本雪氷学会, pp.307, 2014
- 和泉 薫, 積雪の状態を雪の断面から読みとる, 雪崩対策の基礎技術2014(公益社団法人日本雪氷学会編), 公益社団法人日本雪氷学会, 19-27, 2014
- 和泉 薫, スラッシュ雪崩ほか8項目, 新版雪氷辞典(公益社団法人日本雪氷学会編), 公益社団法人日本雪氷学会, pp.307, 2014
- 岩崎俊樹, 河宮未知生, 本田明治, 伊藤彰彦, 2014: 第8章 温暖化で起こる地球表層の変化, 地球温暖化—そのメカニズムと不確実性(日本気象学会編), 朝倉書店, 2014
- 有田博之・木村和弘・吉川夏樹, 未来につなげる圃場の形成-GISを用いた耕地の区画整理計画-, 農林東経出版, 2013

#### 論文・報文(査読有)

- G. Zhou, Y. Cui, Y. Chen, J. Yang, H. Rashvand, Y. Yamaguchi, Linear feature detection in polarimetric SAR images, IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., vol. 49, no. 4, 1453-1463, April 2011
- Y. Yamaguchi, A. Sato, W. -M. Boerner, R. Sato, H. Yamada, Four-component scattering power decomposition with rotation of coherency matrix, IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., vol. 49, no. 6, 2251-2258, June 2011
- K. Inomata, Y. Yamaguchi, H. Yamada, W. Tsujita, M. Shikai, K. Sumi, Accuracy of 2-dimensional object location estimation using leaky coaxial cables, IEEE Trans. Antennas Propagation, vol. 6, 2369-2403, June 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, and S.-E. Park, Utilization of four-component scattering power decomposition method for glaciated terrain classification, Geocarto International, vol. 26, no. 5, 377-389, 2011
- A. Sato, Y. Yamaguchi, G. Singh, and S.-E. Park, Four-component scattering power decomposition with extended volume scattering model, IEEE Geosci., Remote Sens. Letters, vol. 9, no. 2, 166-170, Mar. 2012
- 栗原 靖, 河島克久, 和泉 薫, 湿潤高密度積雪の引張破壊強度の密度・含水率依存性, 日本雪氷学会誌「雪氷」, 74(1), 23-31, 2012
- 外狩麻子, 島村 誠, 森島啓行, 河島克久, 伊豫部勉, 松元高峰, 山口英俊, 積雪層からの融雪水量推定手法の構築, 鉄道工学シンポジウム論文集, 第15号, 183-189, 2011
- Mamoru Noguchi, Hitoshi Kobayashi, Tetsuo Kikuchi, Katsuhisa Kawashima, Shigehiro Iikura, Toshishige Fujii, Tsutomu Iyobe, A Snow-Melting System Using Water Sprinkling on the Extended Section of the Tohoku Shinkansen Line its Performance Confirmation Tests, Journal of Snow Engineering of Japan, vol.27, no.3, 22-31, 2011
- 栗原 靖, 飯倉茂弘, 鎌田 慈, 宍戸真也, 高橋大介, 河島克久, 斜面積雪の安定性指標に基づく雪崩警備方法, 鉄道総研報告, 25(7), 19-24, 2011
- Ukita, J., C. Narama, T. Tadono, T. Yamanokuchi, N. Tomiyama, S. Kawamoto, C. Abe, T. Uda, H. Yabuki, K. Fujita, and K. Nishimura, Glacial Lake Inventory of Bhutan using ALOS Data Part I: Methods and Preliminary Results, Annals of Glaciology, 52, 58: 65-71, 2011
- Hori, M. E., J. Inoue, T. Kikuchi, M. Honda, and Y. Tachibana, Recurrence of Intraseasonal Cold Air Outbreak during

- the 2009/2010 Winter in Japan and its Ties to the Atmospheric Condition over the Barents–Kara Sea, *SOLA*, 7, 25–28, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, W.-M. Boerner, S.-E. Park, Monitoring of the 2011 March 11 Off-Tohoku 9.0 Earthquake with Super-Tsunami Disaster by Implementing fully polarimetric high resolution POLSAR Techniques, *Proceedings of the IEEE*, vol. 101, no. 3, 831–846, 2013
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S.-E. Park, Y. Cui, and H. Kobayashi, Hybrid Freeman/Eigenvalue Decomposition Method with Extended Volume Scattering Model, *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, vol. 10, no. 1, 81–85, Jan. 2013
- S.-E. Park, W. M. Moon, and E. Pottier, Assessment of Scattering Mechanism of Polarimetric SAR Signal from Mountainous Forest Areas, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, vol. 50, no. 11, 4711–4719, 2012
- Y. Yamaguchi, Disaster monitoring by fully polarimetric SAR data acquired with ALOS-PALSAR, *Proceedings of the IEEE*, vol. 100, no. 10, 2851–2860, 2012
- V. Naeimi, C. Paulik, A. Bartsch, W. Wagner, R. Kidd, S.-E. Park, K. Elger, and J. Boike, ASCAT Surface State Flag (SSF): Extracting information on surface freeze/thaw conditions from backscatter data using an empirical threshold-analysis algorithm, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, vol. 50, no. 7, 2566–2582, 2012
- Y. Cui, Y. Yamaguchi, J. Yang, S.-E. Park, H. Kobayashi, and G. Singh, Three-Component Power Decomposition for Polarimetric SAR Data Based on Adaptive Volume Scatter Modeling, *Remote Sensing*, vol. 4, no. 6, 1559–1572, 2012
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S.-E. Park, and R. Avtar, Evaluation of modified four-component scattering power decomposition method over highly rugged glaciated terrain, *Geocarto International*, vol. 27, no. 2, 139–151, Apr. 2012
- 小川 研, 山田寛喜, 黒崎雄太, 山口芳雄, MIMO センサを用いた屋内侵入検出システムの特性評価, *信学論 B*, Vol. J95-B, no. 9, 1142–1150, 2012
- 伊豫部勉, 河島克久, 和泉 薫, Web 上で公開される積雪深情報の実態と一元的集約による積雪深分布図の作成, *日本雪学会誌*, 28 (3), 13–22, 2012
- Fujita, K., K. Nishimura, J. Komori, S. Iwata, J. Ukita, T. Tadono, and T. Koike, Outline of Research Project on Glacial Lake Outburst Floods in the Bhutan Himalayas, *Global Environ. Res.*, 16, 3–12, 2012
- Tadono, T., S. Kawamoto, C. Narama, T. Ymanokuchi, J. Ukita, N. Tomiyama, and H. Yabuki, Development and Validation of New Glacial Lake Inventory in the Bhutan Himalayas Using ALOS ‘DAICHI’, *Global Environ. Res.* 16, 31–40, 2012
- G. Singh, Y. Yamaguchi, and S.-E. Park, “General four-component scattering power decomposition with unitary transformation of coherency matrix,” *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, vol. 51, no. 5, 3014–3022, 2013
- Y. Cui, J. Yang, Y. Yamaguchi, G. Singh, S.-E. Park, and H. Kobayashi, “On semiparametric clutter estimation for ship detection in synthetic aperture radar images,” *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, vol. 51, no. 5, 3170–3180, 2013
- S.-E. Park, Y. Yamaguchi, and D.-J. Kim, “Polarimetric SAR remote sensing of the 2011 Tohoku earthquake using ALOS/PALSAR,” *Remote Sensing of Environment* 132, 212–220, 2013
- T. Y. Cheng, Y. Yamaguchi, K. S. Chen, J. S. Lee, and Y. Cui, “Sandbank and Oyster farm monitoring with multi-temporal polarimetric SAR data using four-component scattering power decomposition,” *IEICE Trans. Commun.* vol. E96-B, no. 10, 2573–2579, 2013
- S.-E. Park, Y. Yamaguchi, G. Singh, S. Yamaguchi, and A. C. Whitaker, “Polarimetric SAR response of snow covered area observed by multi-temporal ALOS PALSAR fully-polarimetric mode,” *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, vol. 52, no. 1, 329–340, 2014
- G. Singh, G. Venkataraman, Y. Yamaguchi, S. Park, “Capability assessment of fully polarimetric ALOS-PALSAR data for discriminating wet snow from other scattering types in mountainous regions,” *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, vol. 52, no. 2, 1177–1196, 2014
- 竹内由香里・鳥田宏行・野口正二・伊豫部勉・平島寛行・小杉健二・根本征樹・佐藤研吾・平山順子・阿部修, 岩手山で 2010–11 年冬期に発生した大規模雪崩による亜高山帯林の倒壊状況と雪崩速度の推定, *雪氷*, 76(3), 221–232, 2014

- Fumichika Uno, Hiroaki Kawase, Noriko N. Ishizaki, Takao Yoshikane, Masayuki Hara, Fujio Kimura, Tsutomu Iyobe and Katsuhisa Kawashima, Analysis of Regional Difference in Altitude Dependence of Snow Depth Using High Resolve Numerical Experiments, SOLA, Vol. 10, .19-22, 2014
- Evgeny A. PODOLSKY, Kaoru IZUMI, Vladimir E. SUCHKOV, Nicolas ECKERT, Physical and societal statistics for a century of snow-avalanche hazards on Sakhalin and the Kuril Islands(1910-2010), Journal of Glaciology, Vol.60, 2014, 409-430 (DOI:. 10.3189/2014JoG13J143)
- 荒川逸人・和泉薫・河島克久・石井吉之, 節積雪におけるプッシュゲージによる硬度と微細構造との関係について, 雪氷, 75, 449-460, 2013
- Yoshikawa N., Obara H., Ogasa M., Miyazu S., Harada N. and Nonaka M., <sup>137</sup>Cs in irrigation water and its effect on paddy fields in Japan after the Fukushima nuclear accident, Science of the total environment, 481, 252-259, 2014
- Liu H., Yoshikawa N., Miyazu S., and Watanabe K., Influence of saltwater wedges on irrigation water near a river estuary, Paddy and water environment, online first.
- 宮津 進・吉川夏樹・阿部聡・三沢眞一, 輪中水田地帯における田んぼダムの洪水緩和機能の経済評価, 土木学会論文集 B1 (水工学), 69 (4), I1531- I1536, 2013
- 吉川夏樹・宮津進・阿部聡・三沢眞一, 内水氾濫解析モデルのための地形適合セル生成および幾何属性情報整理手法の開発, 農業農村工学会論文集, 284, 652-653, 2013

#### 論文・報文 (査読無)

- 河島克久, 伊豫部勉, 大佐渡山地の霧の実態に迫るー金山・朱鷺に続く佐渡第3の観光資源を育む霧ー, 「北陸地域の活性化」に関する研究助成事業論文集 (第15回), 55-59, 2011
- 河島克久, 伊豫部勉, 大佐渡山地の霧と気象, 新潟応用地質研究会誌, 76, 55-60, 2011
- H. Yamada, K. Ogawa, and Y. Yamaguchi, Statistical Performance Analysis of MIMO Sensor for Event Detection, Thailand-Japan Microwave 2012 (TJMW2012), Bangkok, Thailand, 2012
- 小川 研, 山田寛喜, 山口芳雄, MIMO センサにおける相関係数の統計的性質に関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.AP2012-79, 63-67, 2012
- 小川 研, 山田寛喜, 西森健太郎, 山口芳雄, MIMO センサにおける相関係数の統計的性質を用いたイベント検出確率に関する検討, 2012年電子情報通信学会信越支部大会, 2012
- 熊倉 央, 山田寛喜, 西森健太郎, 山口芳雄, MIMO 屋内侵入検出センサにおけるレイトレース法を用いた誤警報率に対する検出確率の導出法, 2012年電子情報通信学会信越支部大会, 2012
- 飯倉茂弘, 野口 守, 小林 等, 菊池哲雄, 河島克久, 藤井俊茂, スプリングラー散水消雪方式の東北新幹線八戸, 新青森間への適用, 鉄道総研報告, 26 (9), 41-46, 2012
- 西田陽一, 橋立広隆, 上石 勲, 和泉 薫, 下村忠一, 雪崩予防杭の斜面雪圧特性に関する研究, 第27回北陸雪氷シンポジウム論文集, 65-70, 2012
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S. -E. Park, "General four-component scattering power decomposition," Electronic Proc. of IGARSS 2013, TU1.104.1, Australia, 2013
- H. Yamada, N. Ozawa, Y. Yamaguchi, K. Hirono, H. Ito, "High angular ocean surface current radar based on the Khatri-Rao product array processing," Electronic Proc. of IGARSS 2013, TU3.208.2, Australia, 2013
- R. Sato, Y. Yamaguchi, H. Yamada, S. -E. Park, "Polarimetric feature evaluation for stricken man-made object detection using FDTD polarimetric scattering analysis," Electronic Proc. of IGARSS 2013, WE2.207.4, Australia, 2013
- S. -E. Park, Y. Yamaguchi, R. Sato, H. Yamada, "Co-polarization coherence signature fro characterization of polarimetric SAR image," Electronic Proc. of IGARSS 2013, WE3.207.1, Australia, 2013
- T. Shibayama, Y. Yamaguchi, "An application of polarimetric radar analysis on geophysical phenomena," Electronic Proc. of IGARSS 2013, TH3.106.1, Australia, 2013



- Y. Cui, Y. Yamaguchi, "A new complete scattering power decomposition scheme with application in disaster monitoring," Electronic Proc. of IGARSS 2013, TH4.106.1, Australia, 2013
- G. Singh, S. -E. Park, Y. Yamaguchi, W. -M. Borner, G. Venkataraman, "Full-POL-SAR decomposition scheme over wet snow areas," Electronic Proc. of IGARSS 2013, TH4.106.2, Australia, 2013
- T. -Y. Cheng, K. -S. Chen, Y. Yamaguchi, J. -S. Lee, "SAR polarimetric analysis of time-series terrain feature based on four-component scattering decomposition," Electronic Proc. of IGARSS 2013, WEP.P1.4, Australia, 2013
- T. -Y. Cheng, Y. Yamaguchi, K. -S. Chen, "Rice crop monitoring using quad-polarization SAR data," AP-RASC' 13, Taiwan, 2013
- S. Kobayashi, Y. Omura, K. Sanga, R. Widyori, S. Kawai, B. Supriadi, Y. Yamaguchi, "Assessing forest growth of industrial plantation using general four-component scattering power decomposition technique," AP-RASC' 13, FD-4, Taiwan, 2013
- R. Sato, Y. Yamaguchi, H. Yamada, S. -E. Park, "Fundamental study of scattering characteristics from man-made objects using the FDTD polarimetric scattering analysis," AP-RASC' 13, FD-3, Taiwan, 2013
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S. -E. Park, "Generalized hybrid model-based/eigenvalue decomposition," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- Y. Yamaguchi, G. Singh, Y. Cui, R. Sato, S. E. Park, H. Yamada, "Comparison of model-based four-component scattering power decompositions," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- D. Sato, T. Watanabe, H. Yamada, Y. Yamaguchi, "Comparison of model-based polarimetric decomposition," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- K. Yamamoto, Y. Yamaguchi, S. E. Park, H. Yamada, "Comparison of speckle filtering methods for POLSAR analysis of earthquake damaged areas," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- T. Watanabe, H. Yamada, M. Arii, R. Sato, S. E. Park, Y. Yamaguchi, "Experimental study on radar backscatter from a simplified forest model," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- R. Sato, H. Sano, Y. Yamaguchi, S. E. Park, H. Yamada, "Simplified algorithm for detecting oriented man-made objects using correlation coefficients in circular polarization basis," AP-SAR 2013, Tsukuba, 2013
- 外狩麻子・河島克久・伊豫部勉, 融雪水量推定手法の開発, JREA, Vol. 56 (6), 23-26, 2013
- 本田明治, 新潟地域の顕著気象現象のメカニズム解明に向けて, 理科研究集録, 新潟県高等学校教育研究会理科部会, 53, 40-43, 2014
- 浮田甚郎・本田明治, ENSO-NAO のリンクについて, 木本・渡部編, 気象研究ノート第 228 号, エルニーニョ・南方振動 (ENSO) 研究の現在, 第 11 章, 151-161, 2013
- 長他 (浮田もふくめ 19 名), 北極海航路開拓につながる衛星データの利用可能性調査, 一般法人日本リモートセンシング学会, JX-PSPC-381825, p145, 2013.10
- 門野美緒・浮田甚郎・本田明治・岩本勉之・原田祐輔・神沢博, JRA-55 と ERA-Interim の比較から見る極向きエネルギー輸送の長期変化, JRA-55 事前品質評価・最終報告, 気象庁, 2014

#### 口頭発表

- Y. Yamaguchi, Four-component scattering power decomposition using coherency matrix, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011. (Invited Presentation)
- R. Sato, Y. Yamaguchi, H. Yamada, Polarimetric scattering feature estimation for accurate wetland boundary classification, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011
- J. Yang, H. Zhang, Y. Yamaguchi, New method for ship detection, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011
- Y. Cui, J. Yang, Y. Yamaguchi, On the optimal speckle reduction for target detection in SAR images, Electronic Proc.

- of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, G. Venkataraman, S.-E. Park, Potential assessment of SAR in compact and full polarimetry mode for snow detection, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, July 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S. -E. Park, 4-component scattering power decomposition with phase rotation of coherency matrix, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011
- S. -E. Park, Y. Yamaguchi, Topography effects on polarimetric SAR remote sensing of mountainous terrain, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, 2011
- A. Kato, M. Watanabe, T. Kobayashi, Y. Yamaguchi, J. Iisaka, Monitoring forest management activities using airborne lidar and ALOS PALSAR, Electronic Proc. of IGARSS 2011, Vancouver, Canada, July 2011
- S.-E. Park, Y. Yamaguchi, and G. Singh, Seasonal polarimetric radar response of eastern Siberia. Electronic Proc. of General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG 2011), Melbourne, Australia, 28 June - 7 July 2011
- S.-E. Park, Y. Yamaguchi, G. Singh, Polarimetric radar response of snow covered areas observed by ALOS PALSAR, Electronic Proc. of Progress In Electromagnetics Research Symposium 2011, China, September, 2011
- R. Sato, Y. Yamaguchi, H. Yamada, FDTD polarimetric scattering analysis for detection of stricken man-made object, Electronic Proc. of APSAR-2011, Seoul, Korea, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi and S.-E. Park, 4-CSPD with Phase rotation of coherency matrix. Electronic Proc. of APSAR-2011, Seoul, Korea, 2011
- G. Venkataraman, G. Singh, Y. Yamaguchi, S.-E Park, Methodology development for snow discrimination using SAR polarimetry techniques, Electronic Proc. of APSAR-2011, Seoul, Korea, 2011
- H. Kobayashi, G. Singh, S.-E. Park and Y. Yamaguchi, Polarimetric RCS prediction code for wide area surface with trees, Intn' l Conference on Space, Aeronautical and Navigational Electronics 2010 (ICSANE2011), SANE2011-92, 159-164, Bali, Indonesia, 2011
- G. Singh Y. Yamaguchi, H. Kobayashi and S.-E. Park, Advanced hybrid eigenvalue/Freeman model, Intn' l Conference on Space, Aeronautical and Navigational Electronics 2010 (ICSANE2011), SANE2011-92, Bali, Indonesia, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, H. Kobayashi and S.-E. Park, Snow facies mapping in the end of the ablation season using SAR Data, Intn' l Conference on Space, Aeronautical and Navigational Electronics 2010 (ICSANE2011), SANE2011-92, Bali, Indonesia, 2011
- G. Singh, Priyanka, Y. Yamaguchi, H. Kobayashi and S.-E. Park, Crop monitoring using ALOS AVNIR-2 and PALSAR data, Intn' l Conference on Space, Aeronautical and Navigational Electronics 2010 (ICSANE2011), SANE2011-92, Bali, Indonesia, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi and S.-E. Park, Three-component scattering power decomposition with phase rotation of coherency matrix, Electronic Proc. of ISAP-2011, Jeju, Korea, 2011
- G. Singh, O. Shimotoso, S.-E. Park, Y. Yamaguchi, Monitoring of the 2011 Tohoku earthquake and tsunami disaster using SAR polarimetry techniques, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 111, no.177, SANE2011-59, 21-24, 2011
- G. Singh, Y. Yamaguchi, S.-E. Park, Advanced alternative three-component scattering power decomposition, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 111, no. 177, SANE2011-60, 25-30, 2011
- Yoshio Yamaguchi, Decomposition of polarimetric SAR data, Invited Plenary Speech at the International Conference on Electronics, Communications and Control 2011, Ningbo, China, Sept. 9-11. 2011
- Y. Yamaguchi, Polarimetric synthetic aperture radar: Theory and applications, Invited presentation at 13th CERE International Symposium at Chiba University, 2012
- 河島克久, 伊豫部勉, 和泉 薫, 長野県北部地震によって松代・松之山地域で発生した雪崩の特徴, 2011年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 31, 29, 2011

- 鏡 仁美, 和泉 薫, 河島克久, 伊豫部勉, 林分構造・気象状況からみたスギ林の冠雪害に関する研究, 2011 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 31, 31, 2011
- 伊豫部勉, 河島克久, 和泉 薫, 鏡 仁美, 2010 年 12 月に福島県会津地方で起きたスギ林の冠雪害発生時の気象状況について, 2011 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 31, 32, 2011
- 山口健太郎, 和泉 薫, 河島克久, 伊豫部勉, 群馬県草津町氷谷における天然氷の形成・保存に関する研究, 2011 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 31, 34, 2011
- 太田あみ, 和泉 薫, 元村幸時, 奥大山スキー場雪崩事故調査報告, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 43, 2011
- 阿部裕一郎, 小林晋吾, 湯澤一夫, 和泉 薫, 早川典生, 雪室の有効活用ー雪室による生酒貯蔵試験ー, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 98, 2011
- 和泉 薫, 伊豫部勉, 東日本大震災被災地の近代における雪氷利用について, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 99, 2011
- 西田陽一, 上原隆伸, 上石 勲, 和泉 薫, 下村忠一, 小規模のり面に設置した雪崩予防杭の斜面雪圧に関する研究, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 119, 2011
- 伊豫部勉, 河島克久, 和泉 薫, 多機関データの統合化による詳細な積雪深分布図の作成, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 178, 2011
- 坂井陽介, 高田英治, 河島克久, 石丸民之永, 丸山敏介, 栗原 靖, 密封小線源を用いる雪氷層密度分布測定法の基礎研究, 2011 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 第 31 号, 15, 2011
- 亀田貴雄, 高橋修平, 藤野丈志, 河島克久, 山口健太郎, 村井昭夫, 佐藤篤司, 小南靖弘, 道路上の濡れ雪の白い斑点模様 (2)ー2010/2011 冬季の 11 地点での観察結果ー, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 63, 2011
- 坂井陽介, 高田英治, 河島克久, 石丸民之永, 丸山敏介, 栗原 靖, 密封小線源を用いる雪氷層密度分布測定法の基礎研究, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 246, 2011
- 伊豫部勉, 河島克久, 松元高峰, 外狩麻子, 島村 誠, Temperature-Radiation Index Model による表面融雪量の推定精度の評価, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 54, 2011
- 栗原 靖, 飯倉茂弘, 鎌田 滋, 高橋大介, 河島克久, 伊豫部勉, 阿部 修, 上石 勲, グライド量予測手法の開発 (その 1)ーグライド量に影響を与える要因ー, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 147, 2011
- 河島克久, 伊豫部勉, 松元高峰, 外狩麻子, 島村 誠, 簡易な Snowmelt-Percolation Model による積雪底面流出量の推定精度の検証ー気象観測点からの距離による推定誤差の変化ー, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 229, 2011
- 野口 守, 小林 等, 飯倉茂弘, 河島克久, 伊豫部勉, 藤井俊茂, 東北新幹線八戸・新青森間における雪害対策の研究(7)ー散水水滴飛翔中の温度低下量の推定ー, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 講演要旨集, 257, 2011
- 坂井浩紀, 河島克久, 伊豫部勉, 本間航介, 大佐渡山地のスギ原生林における雲霧の発生頻度とその成因, 2011 年度日本水文学会学術大会発表要旨集, 79-82, 2011
- 高田英治, 坂井陽介, 河島克久, 伊豫部勉, 原正憲, 丸山敏介, 石丸民之永, 福島第一原子力発電所からの放射性物質の山地積雪層への堆積について, 第 30 回日本自然災害学会学術講演会講演概要集, 77-78, 2011
- 河島克久, 本田明治, 伊豫部勉, 後藤 研, 多機関の観測データの集約・統合による平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨の降雨分布, 第 30 回日本自然災害学会学術講演会講演概要集, 117-118, 2011
- 伊豫部勉, 河島克久, 松元高峰, 外狩麻子, 島村 誠, 温暖多雪地帯へ適用可能なアルベドモデルの検討ー山崎モデルの改良と表面融雪量モデルへの導入ー, 第 30 回日本自然災害学会学術講演会講演概要集, 155-158, 2011
- 高田英治, 坂井陽介, 河島克久, 伊豫部勉, 丸山敏介, 石丸民之永, 高橋浩之, 山地積雪層への放射性セシウムの沈着量, 日本原子力学会「2012 春の年会」, M29, 2012
- Jinro Ukita and Sonam Lhamo, 2010 Progress Report on Satellite Data Analysis Group: Study on Glacial Lake Outburst Floods in the Bhutan Himalayans, 2nd Joint Coordination Committee (JCC), JICA Bhutan Office and Dept of Geology and Mines, Bhutan, Department of Geology and Mines, Royal Government of Bhutan, 2011
- T. Yakamokuchi, N. Tomiyama and J. Ukita, Development and Validation of New Glacier Lake Inventory in the Bhutan

- Himalayas using ALSO ( "Daichi" ), 2nd Science Workshop, JICA, Bhutan Office and Dept of Geology and Mines, Bhutan, Department of Geology and Mines, Royal Government of Bhutan, 2011
- 浮田甚郎, 奈良間千之, 田殿武雄, 山之口勤, 富山信弘, 手法と初期解析の結果, ALOS によるブータン氷河湖インベントリ一, JpGU, 2011
- 小林麻耶, 浮田甚郎, 本田明治, 日本海における海水の鉛直混合について, 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会, 2011
- Jinro Ukita (invited speaker), New Japanese Arctic Research Initiative and its Atmospheric Component, Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung, Atmospheric Seminar, Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung, Potsdam, 2011
- 本田明治, 2010/11 年冬の気象循環場の特徴と日本の低温・大雪, 雪氷研究大会 (2011・長岡) 気象水文分科会, 2011
- 本田明治, 2010/11 年冬季の日本各地に豪雪をもたらした日本海の海面水温異常, 東京大学大気海洋研究所研究集会 (大槌シンポジウム) 「北日本を中心とした降水する異常気象に関わる大気海洋過程」, 2011
- 佐藤亮太, 本田明治, 浮田甚郎, 2010 年 2 月新潟市で観測された集中降雪の事例解析, 2011 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表検討会, 雪氷北信越, 第 31 号, 37, 2011
- R. Sato, Y. Yamaguchi, H. Yamada, Investigation of polarimetric scattering characteristics for accurate classification of oblique wetland boundary, Electronic Proc. of EUSAR2012, Germany, 2012
- H. Yamada, Y. Yamaguchi, R. Sato, Fundamental study on semi-blind scattering component decomposition for POLSAR data using ICA, Electronic Proc. of EUSAR2012, Germany, 2012
- G. Singh, Y. Yamaguchi, Y. Cui, S.-E. Park, R. Sato, New four component scattering power decomposition method, Electronic Proc. of EUSAR2012, Germany, April 2012
- Y. Yamaguchi, G. Singh, S. E. Park, H. Yamada, Scattering power decomposition using fully polarimetric information, Electronic Proc. of IGARSS 2012 (invited), Germany, July 2012
- Y. Cui, Y. Yamaguchi, H. Kobayashi, J. Yang, Filtering of polarimetric synthetic aperture radar images: a sequential approach, Electronic Proc. of IGARSS 2012, Germany, 2012
- S.-E. Park, Y. Yamaguchi, G. Singh, H. Kobayashi, Polarimetric SAR remote sensing of earthquake/tsunami disaster, Electronic Proc. of IGARSS 2012, Germany, 2012
- T. Watanabe, H. Yamada, M. Arii, S.-E. Park, Y. Yamaguchi, Model experiment of permittivity retrieval method for forested area by using Brewster's angle, Electronic Proc. of IGARSS 2012 (invited), Germany, 2012
- H. Yamada, T. Yamada, R. Sato, Y. Yamaguchi, Resolution enhancement of multi-baseline SAR tomography with sparse samples, Electronic Proc. of IGARSS 2012 (invited), Germany, 2012
- R. Sato, Y. Takahashi, Y. Yamaguchi, H. Yamada, Stricken man-made object detection using scattering poer decomposition with NNED and rotation of the covariance matrix, Electronic Proc. of IGARSS 2012, Germany, July 2012
- A. Kato, M. Watanabe, Y. Yamaguchi, T. Kobayashi, Detecting seasonal change of decorous trees using ALOS-PALSAR and airborne Lidar, Electronic Proc. of IGARSS 2012, Germany, 2012
- G. Singh, S.-E. Park, Y. Yamaguchi, W.-M. Boerner, G. Venkataraman, Full POLSAR decomposition scheme over wet snow areas, Electronic Proc. of IGARSS 2012, Germany, 2012
- Y. Cui, Y. Yamaguchi, J. Yang, H. Kobayashi, On exact model-based scattering decomposition of polarimetric SAR data, Electronic Proceedings of ISAP 2012, 1C4-3, 2012 (Best paper award)
- C. Y. Chu, T. Z. Cheng, H. W. Wang, K. S. Chen, Y. Yamaguchi, J. S. Lee, Sandbar analysis of polarimetric SAR image using four-component scattering decomposition, Electronic Proceedings of ISAP 2012, 1C4-2, 2012
- Y. Yamaguchi, East Japan disaster observed by ALOS-PALSAR polarimetric data, Proc. of the 2012 IEICE General Conference, B-2-4, 2012
- 稲見麻央, 小林弘一, 山口芳雄, アレーファクタによるレーダ画像の検討, 2012 電子情報通信学会総合大会, B-2-28, 2012
- 山田寛喜, [招待講演] マルチアンテナのレーダ技術への応用 (MIMO レーダ), URSI-C 委員会 第 22 期 第 4 回公開研究会, 小

- 樽, 2012
- 和泉 薫, 納口恭明, 雪結晶配置の縦と横・再考—中谷先生没後 50 周年を記念して—, 2012 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会, 2012
- 伊豫部勉, 河島克久, 和泉 薫, 2011/12 年冬期における全国および新潟県内の積雪深分布の特徴, 2012 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会, 2012
- 柴田神奈, 河島克久, 伊豫部勉, 佐藤亮太, 新潟県における豪雪年の降雪の時空間変動解析, 2012 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会, 2012
- 伊豫部勉, 河島克久, 和泉 薫, 多機関データの統合化による詳細な積雪深分布図の作成, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 河島克久, 伊豫部勉, 松元高峰, 外狩麻子, 島村 誠, 斜面における積雪底面流出量の測定, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 佐藤亮太, 河島克久, 伊豫部勉, 松元高峰, 外狩麻子, 島村 誠, 気温と日射量を指標とした融雪強度モデルの広域適用化に関する研究, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 和泉 薫, 河島克久, 伊豫部勉, 太田あみ, 東北地方で多発した 2011-12 年冬期の雪崩災害, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 高橋大介, 栗原 靖, 飯倉茂弘, 宍戸真也, 鎌田 慈, 河島克久, 伊豫部勉, 十日町市塩之又斜面における全層雪崩の観測 (その 1), 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 野口 守, 小林 等, 菊池哲夫, 飯倉茂弘, 河島克久, 伊豫部勉, 藤井俊茂, 東北新幹線八戸, 新青森間における雪害対策の研究(8), 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 伊豫部勉, 河島克久, 松元高峰, 外狩麻子, 島村誠, 簡易な積雪層浸透モデルを用いた積雪底面流出量の推定—enclosed snowmelt lysimeter との比較—, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 河島克久, 松元高峰, 伊豫部勉, チリパタゴニア・シンプソン川流域における雪氷圏環境変動の観測, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 池田慎二, 中村 明, 和泉 薫, 河島克久, 伊豫部勉, 阿部 修, 小杉健二, 根本征樹, 野呂智之, 秋田県仙北市玉川温泉において発生した雪崩災害の調査報告, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 竹内由香里, 鳥田宏行, 伊豫部勉, 小杉健二, 根本征樹, 佐藤健吾, 野口正二, 平山順子, 阿部 修, 岩手山西斜面の雪崩で倒壊した亜高山帯林の調査, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 和泉 薫, 河島克久, 中国地方の雪室・氷室による雪氷利用の実績, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- Tsutomu Iyobe, Katsuhisa Kawashima, Kaoru Izumi. Features of snow accretion damages caused by heavy snowfalls to Japanese cedar plantations in December 2009 and 2010 in the Niigata area, central Japan, 8th Alexander von Humboldt International Conference, Natural Disasters, Global Change, and the Preservation of World Heritage Sites, Cusco, Peru, 2012
- Takane Matsumoto, Tsutomu Iyobe, Katsuhisa Kawashima, Asako Togari, Makoto Shimamura, Estimation of outflow from the bottom of a snowpack with a simple combined snowmelt-percolation model for prevention of snowmelt-induced hazards, 8th Alexander von Humboldt International Conference, Natural Disasters, Global Change, and the Preservation of World Heritage Sites, Cusco, Peru, 2012
- Katsuhisa Kawashima, Takane Matsumoto, Kaoru Izumi, Yasushi Kurihara, Large-scale collapse events of perennial snow patches in Japan related to torrential rainfall, 8th Alexander von Humboldt International Conference, Natural Disasters, Global Change, and the Preservation of World Heritage Sites, Cusco, Peru, 2012
- 河島克久, 伊豫部勉, 外狩麻子, 斜面における融雪と積雪底面流出量, 第 4 回積雪モデルに関するワークショップ, 防災科学技術研究所雪氷防災研究センター, 長岡市, 2013
- 伊東靖彦, 池田慎二, 竹内由香里, 遠藤八十一, 和泉 薫, 上石 勲, 島田和弘, 野呂智之, 新潟県糸魚川市柵口地区において発生した大規模雪崩, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 秋山一弥, 和泉 薫, 雪崩の発生規模と流動性, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012

- 田殿武雄, 浮田甚郎, 奈良間千之, 山之口勤, 富山信弘, プータンヒマラヤにおける高解像度氷河湖インベントリの作成, 日本リモートセンシング学会第 52 回学術講演会論文集, 251-252, 東京大学生産技術研究所, 2012
- 小林麻耶, 浮田甚郎, 本田明治, 日本海における海洋混合層発達期の大気海洋場の変動特性, 海洋学会秋季大会, 清水, 2012
- Ukita, J., An update on the Japanese GRENE Arctic Project Atmospheric Group, Atmospheric Circulation Seminar, Alfred Wegener Institute, Potsdam, Germany, 2012
- Nozawa, T., A. Sugimoto, J. Ukita, H. Enomoto, S. Aoki, Arctic Challenge: Our research strategy for Arctic climate change, 北極シンポジウム, 極地研究所, 2012
- Ukita, J., M. Honda, S. Ishizuka, Changes and variations in the turning angle of Arctic sea ice, AGU Fall Meeting, San Francisco, 2012
- 浮田甚郎, 陸域観測衛星による気候変動研究への期待, 第 4 回 ALOS-2/3 ワークショップ, 筑波国際会議場, 2012
- 小林麻耶, 浮田甚郎, 本田明治, 日本海における海洋混合層発達期の海洋場の変動特性, 日本海海洋調査技術連絡会, 海上保安庁第 9 管区本部, 2012
- 小林麻耶, 浮田甚郎, 本田明治, 日本海における海洋混合層発達期の大気海洋場の変動特性, 紋別シンポジウム, 2013
- 本田明治, 近年の大雪にかかわる大気循環場の特徴, 2012 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会, 加賀, 2012
- 本田明治, 藤田彬, 河島克久, 浮田甚郎, 新潟市域降雪イベントの準リアルタイム解析システムの構築に向けて, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 本田明治, 伊豫部勉, 河島克久, 近年の日本の降積雪分布の特徴と大気循環場の関係, 雪氷研究大会 (2012・福山), 2012
- 本田明治, 藤田 彬, 河島克久, 浮田甚郎, 顕著気象イベントの準リアルタイム解析システムの構築に向けて, 日本気象学会 2012 年秋季大会, 札幌, 2012
- 本田明治, 近年の日本各地に大雪をもたらす大気循環場の特徴, 日本気象学会 2012 年秋季大会, 札幌, 2012
- 本田明治, 冬季の日本の降積雪分布にかかわる大気海洋過程, 大槌シンポジウム「雲・降水・雪氷過程に関わる熱輸送と水循環」, 大槌, 2012
- 本田明治, 近年の日本の冬季降積雪分布にかかわる大気海洋場の特徴, 北海道大学低温科学研究所共同研究「全球・領域気候モデルにおける環オホーツク地域の相互比較」に関するワークショップ, 札幌, 2012
- 本田明治, 新潟大の最近の気象観測の取り組み, 平成 24 年度国立極地研究所共同研究「北半球寒冷域の急激な雪氷圏変動」研究集会, 新潟, 2013
- 小原ひとみ, 吉川夏樹, 小笠真理恵, 宮津 進, 流域面源からの放射性セシウムの流出, 農業農村工学会京都支部, 2012
- M. Inami, Y. Yamaguchi, H. Yamada, S. Park, Y. Cui (Niigata University), S. Kojima, M. Satake, T. Kobayashi, T. Matsuoka, S. Uratsuka (NICT), “2013/8/25 新潟における Pi-SAR2 偏波観測画像”, URSI-F 520, 2013
- 稲見麻央・山口芳雄・Sang-Eun Park・山田寛喜, “四成分散乱モデル分解法を用いた Pi-SAR2 画像の偏波解析”, 電子情報通信学会総合大会, 2014.
- 伊豫部勉・河島克久・和泉薫, 新潟県の準リアルタイム積雪分布監視システムの開発, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 30, 2013
- 竹内由香里・野口正二・鳥田宏行・伊豫部勉・小杉健二・根本征樹・佐藤研吾・平島寛行・平山順子, 岩手山西斜面で 2010-11 年冬期に発生した大規模雪崩, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 33, 2013
- 和泉 薫・河島克久・伊豫部勉・竹内由香里, 2011/12 冬期に発生していた大規模雪崩による樹林倒壊, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 35, 2013
- 柴 和宏・河島克久・中田 誠, 小径間伐材を利用したグライド防止工が斜面積雪に及ぼす影響, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 37, 2013
- 大沼友貴彦・竹内望・竹内由香里・山口 悟・河島克久・飯田 肇・福井幸太郎, 日本の融雪期における雪氷藻類の繁殖に関わる積雪の物理・化学的要因, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 50, 2013
- 永井 翼・和泉 薫・河島克久・伊豫部勉・山口健太郎, 岩塊斜面における風穴の冷風循環に関する研究, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 56, 2013

河島克久・伊豫部勉・本田明治・大平 忍・瀬戸民枝, 積雪期地域防災情報プラットフォームの構築に向けて, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 61, 2013

伊豫部勉, 新潟県内の積雪深分布の準リアルタイム監視システムの開発, 今年の雪速報会 2012-13, 9-10, 2013

Fumichika Uno, Hiroaki Kawase, Noriko N. Ishizaki, Takao Yoshikane, Fujio Kimura, Tsutomu Iyobe, Katsuhisa Kawashima, Regional Difference in Altitudinal Dependency of Snow Depth with High-resolution Dynamical Downscaling, Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly DACA-13, 405, 2013

清水晶平・望月翔太・伊豫部勉・山本麻希, 新潟県における積雪がイノシシに与える影響, 第 29 回日本霊長類学会・日本哺乳類学会 2013 年度合同大会, 107, 2013

岩本勉之・伊豫部勉・本田明治・河島克久, 準リアルタイム積雪分布監視システムによる 2012/13 冬季新潟県の降雪分布, 日本気象学会 2013 年度秋季大会, 2013

永井 翼・和泉 薫・河島克久・伊豫部勉・山口健太郎, 岩塊斜面における風穴の冷風循環に関する研究, 雪氷研究大会 (2013・北見), 30, 2013

和泉 薫・河島克久・伊豫部勉・町田 敬, 2012/13 冬期に発生した特徴的な雪崩災害について, 雪氷研究大会 (2013・北見), 48, 2013

竹内由香里・鳥田宏行・伊豫部勉・野口正二・小杉健二・根本征樹・佐藤研吾・平島寛行・平山順子, 岩手山西斜面で 2010-11 年冬期に発生した大規模雪崩, 雪氷研究大会 (2013・北見), 51, 2013

河島克久・伊豫部勉・松元高峰・佐藤亮太・鈴木啓助・上石 勲・飯田 肇, 気温・日射量を指標とした融雪強度モデルの山岳地への適用化に関する研究 (1) - 地点によるモデル係数の相違 -, 雪氷研究大会 (2013・北見), 66, 2013

宇野史睦・河島克久・伊豫部勉・外狩麻子・川瀬宏明・原 政之・木村富士男, 融雪期における斜面全天日射量の傾角・方位角による変化特性, 雪氷研究大会 (2013・北見), 67, 2013

外狩麻子・河島克久・伊豫部勉・加藤永子, 解析日射量を使用した積雪底面流出量の推定, 雪氷研究大会 (2013・北見), 83, 2013

伊豫部勉・河島克久・和泉 薫, 新潟県を対象とした準リアルタイム積雪分布監視システムの開発, 雪氷研究大会 (2013・北見), 217, 2013

竹内由香里・和泉 薫・池田慎二・勝島隆史・伊東靖彦・伊豫部勉・遠藤八十一・飯倉茂弘, 妙高・幕ノ沢で 2013 年 2 月に発生した乾雪表層雪崩の速度, 雪氷研究大会 (2013・北見), 224, 2013

飯倉茂弘・栗原 靖・高橋大介・鎌田慈・宍戸真也・河島克久・伊豫部勉・藤井俊茂, グライドメータを用いた斜面積雪の挙動観測, 雪氷研究大会 (2013・北見), 255, 2013

河島克久・柴田有貴・柴田神奈, 新潟県降積雪データのデジタルアーカイブ化と年最大積雪深の長期変化傾向, 雪氷研究大会 (2013・北見), 235, 2013

伊豫部勉・河島克久・和泉 薫・上石 勲・安間荘, 富士山北斜面で 2013 年 4 月に発生したスラッシュ雪崩災害について, 第 32 回日本自然災害学会学術講演会, 39-140, 2013

河島克久・伊豫部勉, 斜面積雪のグライド速度及び積雪層構造からみた全層雪崩の発生条件, 第 32 回日本自然災害学会学術講演会, 143-144, 2013

伊豫部勉・河島克久・和泉 薫, 新潟地域を対象とした準リアルタイム積雪分布監視システムの開発, 第 32 回日本自然災害学会学術講演会, 145-146, 2013

河島克久・伊豫部勉, 初冬期における斜面積雪のグライドの挙動, 日本地球惑星科学連合 2013 年大会, ACC32-08, 2013

大沼友貴彦・竹内望・竹内由香里・山口悟・河島克久・飯田肇・福井幸太郎, 日本の融雪期における雪氷藻類の繁殖に関わる積雪の物理・化学的要因, 日本地球惑星科学連合 2013 年大会, ACC32-03, 2013

竹内由香里・和泉 薫・伊藤陽一・平島寛行・池田慎二, 妙高幕ノ沢で 2012 年冬期に発生した乾雪表層雪崩, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 34, 2013

早川典生・和泉 薫・町田誠, 昔の雪室再生実験の試み報告, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 57, 2013

- 本田明治, 2012/13 年の大雪と大気循環場の特徴, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 新潟, 2013.
- 岩本勉之・本田明治・浮田甚郎, 2012/13 年冬季新潟県の降雪分布について, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 新潟, 2013.
- 木村祐輔・本田明治・岩本勉之・浮田甚郎, 冬季新潟市域周辺の降水量分布に及ぼす佐渡島の影響について, 2013 年度日本雪氷学会北信越支部研究発表会・製品発表討論会, 新潟, 2013.
- 本田明治・中井専人・木村祐輔・岩本勉之・西川はつみ・富永禎秀・柏崎ラジオゾンデ観測チーム, 冬季日本海側に湿雪をもたらす降水雲の鉛直構造の観測, 日本気象学会 2013 年春季大会, 東京, 2013.
- 藤田彬・本田明治・岩本勉之・浮田甚郎, 新潟市で発生した竜巻の事例解析, 日本気象学会 2013 年春季大会, 東京, 2013.
- 岩本勉之・本田明治・浮田甚郎・畠山光・木村祐輔, 近年の大気循環場と日本の降雪分布との関係, 雪氷研究大会 (2013・北見), 北見, 2013
- 本田明治・中井専人・木村祐輔・藤田彬・岩本勉之・西川はつみ・富永禎秀, 冬季日本海側に発生した帯状降雪雲の特徴 - 2013 年 1 月 9~10 日の事例 -, 雪氷研究大会 (2013・北見), 北見, 2013
- 本田明治・藤田彬・木村祐輔・岩本勉之・河島克久・浮田甚郎, 気象レーダー及び高密度気象観測網が捉えた突風現象の解析 - 2012 年 8 月 6 日新潟市にて発生したガスフロントの事例 -, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013
- 本田明治, 近年の冬季ユーラシアの低温と夏季北極海の海氷域減少現象, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013
- 岩本勉之・伊豫部勉・本田明治・河島克久, リアルタイム積雪監視システムによる 2012/13 冬季新潟県の降雪分布, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013
- 木村祐輔・本田明治・岩本勉之・浮田甚郎, 冬季新潟市域周辺の降水量分布に及ぼす佐渡島の影響について, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013
- 藤田 彬・本田明治・岩本勉之・浮田甚郎, 新潟市高密度地上気象観測網で捉えた竜巻発生時の風環境場, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013
- 本田明治, 冬季日本海側に湿雪をもたらす降水雲の鉛直構造の特徴. 大槌シンポジウム「大気・海陸面相互作用と氷相を含む雲・降水過程」, 大槌, 2013
- 本田明治・木村祐輔・岩本勉之・藤田彬・河島克久・浮田甚郎, DBS レーダーを用いた新潟の降水と降雪の観測, 降雪に関するレーダーと数値モデルによる研究 (第 12 回降雪 WS), 2013
- 本田明治, 新潟地域に顕著気象イベントのメカニズム解明に向けて, 平成 25 年度国立極地研究所共同研究「グローバルな雪氷圏変動が日本の気象・気候に及ぼす影響」研究集会, 新潟, 2014
- 本田明治・山崎哲, 2 月 14 日~16 日の気象概況について, 「2014 年 2 月 14 - 16 日の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究」キックオフミーティング, 甲府, 2014
- Ukita, J., M. Honda, K. Iwamoto, M. Kadono, and Y. Harada, Recent Changes in the Heat Transport into the Arctic, Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly DACA-13, Davos, Switzerland, 2013. 07. 08-12.
- Ukita, J., M. Honda, K. Iwamoto, M. Kadono, and Y. Harada, Recent Trend in the Atmospheric Heat Transport into the Arctic, NASA GFSC, Cryosphere seminar, 2013.
- Ukita, J., Arctic Influence on Weather and Climate in Japan, US National Academies, Arctic Linkages Workshop, MD, U. S. A., 2013.
- Iwamoto, K., J. Ukita, and M. Honda, Development of equivalent ice thickness as boundary condition for AGCM, Germany-Japan Arctic Joint Workshop, AWI/Potsdam, 2013.
- Ukita, J., Overview on modelling studies - GRENE Arctic-Atmosphere group, Germany-Japan Arctic Joint Workshop, AWI/Potsdam, 2013.
- Iwamoto, K., T. Nakamura, K. Yamazaki, M. Honda, J. Ukita, Y. Miyoshi, and Y. Ogawa, Warm Arctic cold mid-latitudes (WACOM) associated with the recent Arctic sea ice reduction, AGU Fall Meeting, San Francisco, 2013.
- 浮田甚郎, ENSO-NAO のリンクについて, 東京大学大気海洋研究所国際沿岸海洋研究センター研究集会, 大槌, 2013
- 中村哲他(浮田甚郎), AFES 感度実験による海氷減少の北半球気候への影響評価-実験設定と夏季気候への影響, 日本気象学会



- 2013 年秋季大会, 仙台, 2013.
- 浮田甚郎他(浮田甚郎), AFES 感度実験による海氷減少の北半球気候への影響評価-成層圏に注目した冬季気候への影響, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013.
- 山崎孝治他(浮田甚郎), AFES 感度実験による海氷減少の北半球気候への影響評価-冬季気候への影響とその季節依存性, 日本気象学会 2013 年秋季大会, 仙台, 2013.
- 門野美緒・浮田甚郎・本田明治・岩本勉之・原田祐輔, 近年の大気による北極域へのエネルギー輸送量の変動について, 研究会「長期予報と大気大循環」, 気象庁, 2013.
- 浮田甚郎・小林麻耶・本田明治・岩本勉之, 日本海北西部における混合層変動の季節的特徴, 第 68 回日本海海洋調査技術連絡会, 第 8 管区海上保安本部・舞鶴, 2013.
- 浮田甚郎, GRENE 北極気候変動研究事業 大気課題の研究紹介, 「気候系の hot spot: 熱帯と寒帯が近接するモンスーンアジアの海洋結合変動第 4 回全体会議」, 東大, 2014.
- 吉川夏樹, 本当に農業用水はイネに影響しないのか?, 第 61 回日本生態学会, 自由集会, 2014
- 小原ひとみ・吉川夏樹・小笠真理恵・宮津進, 流域面源からの放射性セシウムの流出特性, 平成 25 年度農業農村工学会大会講演会, 652-653, 2013
- 小笠真理恵・吉川夏樹・宮津進・土田信寛・平野堯将, 水田を介した流域内の放射性セシウムの移動, 農業農村工学会京都支部研究発表会, 122-123, 2013

## ○環境変動科学・地圏環境

### 論文・報文(査読有)

- 卜部厚志・藤本裕介・片岡香子, 越後平野の沖積層形成における火山性洪水イベントの影響, 地質学雑誌, 117, 483-494, 2011
- 宮地良典・卜部厚志・田辺 晋・安井 賢・稲崎富士・嶋井幸彦・中西利典, 越後平野海岸部の沖積層の地質構造, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, S-2, 3/1-26, 2011
- 宮地良典・卜部厚志・田辺 晋・安井 賢・中西利典・稲崎富士・楳原京子・小松原琢・水野清秀・井上卓彦・天野敦子・岡村信行, 越後平野西縁部, 角田・弥彦断層～四ッ郷屋沖背斜による変形構造とその活動度評価, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, S-2, 14/1-14, 2011
- 楳原京子・加野直巳・山口和雄・横田俊之・住田達哉・大滝壽樹・伊藤 忍・横倉隆伸・稲崎富士・宮地良典・卜部厚志, 潟海岸南西部の反射法地震探査, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, S-2, 6/1-17, 2011
- 稲崎富士・宮地良典・卜部厚志・楳原京子, ランドストリーマー反射法地震探査による新潟市四ッ郷屋・赤塚地区における角田・弥彦断層の浅部変形構造調査, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, S-2, 5/1-35, 2011
- 卜部厚志・宮地良典・稲崎富士・楳原京子, 新潟市竹野町地域の角田・弥彦断層の活動度評価, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, S-2, 4/1-15, 2011
- 宮地良典・船引彩子・楳原京子・井上卓彦・天野敦子・卜部厚志・岡村信行, 越後平野沿岸部海域・陸域に分布する沖積層の地層対比, 数値地質図・海陸シームレス地質情報集「新潟沿岸域」, 有, S-2, 15/1-13, 2011
- 竹内 章・平松良浩・卜部厚志, 北陸の地体構造と地震・地震災害-これからの地震防災に向けて-, 地盤工学会誌, 59-2, 8-11, 2011
- Kataoka, K. S., Geomorphic and sedimentary evidences of a gigantic outburst flood from Towada caldera after the 15 ka Towada-Hachinohe ignimbrite eruption, northeast Japan. Geomorphology, 125, 11-26, 2011
- Kataoka, K. S. and Miyabuchi, Y., Outflow event from the Aso caldera lake. 2011 PERC Planetary Geology Field Symposium Guidebook for fieldtrip, 37-40, 2011
- 佐藤善輝・藤原 治・小野映介・海津正倫, 浜名湖沿岸の沖積低地における完新世中期以降の環境変化, 地理学評論, 84(3), 258-273, 2011
- Mikhail V. Nazarkin, Yoshitaka Yabumoto and Atsushi Urabe, A New Miocene Three-Spined Stickleback (Pisces: Gasterosteidae) from Central Japan, Paleontological Research, 318-328, 2013

- 片岡香子・長橋良隆, 鮮新・更新統第二瀬戸内累層群中の遠方テフラ層の層相・層厚変化からみた火山砕屑物供給源と沖積堆積場との関係. 地質学雑誌, 118, 139-156, 2012
- 小野映介・片岡香子・海津正倫・里口保文, 十和田火山 AD915 噴火後のラハールが及ぼした津軽平野中部の堆積環境への影響. 第四紀研究, 51, 317-330, 2012
- Gomez, C., Kataoka K.S., and Tanaka K., Large-scale internal structure of the Sanbongi Fan -Towada Volcano, Japan: Putting the theory to the test, using GPR on volcanoclastic deposits. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 229-230, 44-49, 2012
- Manga, M., Hornbach, M. Le Friant, A., Ishizuka, O., Stroncik, N., Adachi, T., Aljahdali, M., Boudon, G., Breitzkreuz, C., Fraas, A., Fujinawa, A., Hatfield, R., Jutzeler, M., Kataoka, K., Lafuerza, S., Maeno, F., Martinez-Colon, M., McCanta, M., Morgan, S., Palmer, M.R., Saito, T., Slagle, A., Stinton, A.J., Subramanyam, K.S.V., Tamura, Y., Talling, P., Villemant, B., Wall-Palmer, D., and Wang, F., Heat flow in the Lesser Antilles island arc and adjacent back arc Grenada basin. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems (G3)*, v. 13, Q08007, doi:10.1029/2012GC004260 (Publication Date: 16 August 2012 ; 19 pages, 5 figures, 4 tables), 2012
- Expedition 340 Scientists, Lesser Antilles volcanism and landslides: implications for hazard assessment and long-term magmatic evolution of the arc. IODP Preliminary Report, 340. doi:10.2204/iodp.pr.340, 2012
- 高清水康博・永井 潤・岡村 聡・西村 裕一, 砂丘を越えて沿岸低地を遡上した津波による堆積モデル: 北海道胆振海岸東部に分布する 17 世紀津波堆積物の研究例, 地質学雑誌, 119 (1), 1-16, 2013
- Takashimizu Y., Urabe A., Suzuki K., Sato Y., Deposition by the 2011 Tohoku-oki tsunami on coastal lowland controlled by beach ridges near Sendai, Japan, *Sedimentary Geology*, 282, 124-141, 2012
- 高清水康博, 北海道の津波堆積物研究の現状と課題: 17 世紀巨大津波による堆積物の研究を中心に, 地質学雑誌, 119, 599-612, 2013
- 卜部厚志・片岡香子, 苗場山山頂の湿原堆積物に挟在するテフラ層. 第四紀研究, 52, 241-254, 2013
- Tsukamoto, S., Kataoka, K.S. and Miyabuchi, Y., Luminescence dating of volcanogenic outburst flood sediments from Aso volcano and tephric loess deposits, southwest Japan. *Geochronometria*, v. 40, 294-303, 2013
- 澁谷剛丈・高清水康博・卜部厚志・鈴木幸治, 磁気ファブリックと粒度特性を用いた名取川河口左岸域における 2011 年東北地方太平洋沖地震津波の挙動. 堆積学研究, 73, 3-17, 2014
- Tsukamoto, S., Kataoka, K.S., Oguchi, T., Murray, A.S., and Komatsu, G., Luminescence dating of scoria fall and lahar deposits from Somma-Vesuvius, Italy. *Quaternary Geochronology*, 20, 39-50, 2014
- Wall-Palmer, D. ほか 37 名中 (Kataoka, K. (24 番目), Saito, T. (32 番目)), Late Pleistocene stratigraphy of IODP Site U1396 and compiled chronology offshore of south and south west Montserrat, Lesser Antilles. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems (G3)*, v. 15, 3000-3020, 2014
- Lafuerza, S., Le Friant, A., Manga, M., Boudon, G., Villemant, B., Stroncik, N., Voight, B., Hornbach, M., Ishizuka, O. and Expedition 340 Science Party (共同執筆者 Kataoka, K., Saito, T. ), Geomechanical characterization of submarine volcano-flank sediments, Martinique, Lesser Antilles Arc. *Advances in Natural and Technological Hazards Research*, v. 37, 73-81, 2014
- 片岡香子・長橋良隆・小野映介, 津軽平野岩木川下流域における複数起源のテフラの再堆積と混合. 第四紀研究, 受理済, 2014
- 片岡香子・長橋良隆, テフラ学 (第 6 回): テフラ層の記載法. 第四紀研究, 第 54 巻掲載予定, 受理済. 2014
- 長橋良隆・片岡香子, テフラ学 (第 5 回): 火山ガラスの主成分元素組成とテフラ層の対比. 第四紀研究, 53, 265-270, 2014
- 長橋良隆・片岡香子, テフラ学 (第 4 回): テフラ層を構成する粒子の形態と組成. 第四紀研究, 53, 229-234, 2014
- 片岡香子・長橋良隆, テフラ学 (第 3 回): テフラの再堆積. 第四紀研究, 53, 175-183, 2014
- 長橋良隆・片岡香子, テフラ学 (第 2 回): テフラ層の同時堆積性について. 第四紀研究, 53, 111-116, 2014
- 長橋良隆・片岡香子, テフラ学 (第 1 回): 用語法. 第四紀研究, 53, 103-109, 2014

論文・報文 (査読無)

- 高清水康博, 北海道を襲った巨大津波: 研究レビュー, 現状, そして将来の津波防災のために, 地質研究所ニュース, 27(2), 2-5, 2011
- Takashimizu, Y., Urabe, A., Suzuki, K., Sato, Y., Deposition by the 2011 Tohoku-oki tsunami on coastal lowland controlled by beach ridges near Sendai, Japan. *Sedimentary Geology*, 2012
- 小野映介・池口明子・安達慶尚, ラオス中部, ヴィエンチャン平野における河川の季節的水位変動, 立命館地理学, 23, 2011
- ト部厚志, 関東地方内陸部の浸埋立宅地における液状化被害, 環境地質学シンポジウム論文集, 21, 71-74, 2012
- 片岡香子, 書評「ハンス・ウルリッヒ シュミンケ著 (Hans-Ulrich Schmincke 原著), 隅田まり・西村裕一訳「火山学」」, 堆積学研究, 71, 69-70, 2012
- ト部厚志, 新潟地域における堆積物調査による津波履歴の復元, 新潟大学災害・復興科学研究所年報, 2, 83-84, 2013
- ト部厚志, 新潟県内の津波堆積物, 新潟応用地質研究会誌, 80, 7-12, 2013
- 高清水康博・ト部厚志・鈴木幸治・澁谷剛丈・飯吉麻衣子, 宮古市真崎海岸の沖積谷中に見られた津波堆積物の岩相と粒度組成, 新潟大学災害・復興科学研究所年報, 2, 87-88, 2013
- 片岡香子・ト部厚志, 地中レーダ探査による火山性扇状地と砂丘地内部の堆積構造の観察. 新潟大学災害・復興科学研究所年報, 2, 85-86, 2013
- ト部厚志, 新潟県佐渡市加茂湖におけるイベント堆積物. 佐渡の自然史, 2, 67-78, 2014
- 長橋良隆・片岡香子・廣瀬孝太郎・神野成美・中澤なおみ, 猪苗代湖 2013 年ピストンコアの岩相層序と青灰色粘土の供給源. 共生のシステム, 14, 18-25, 2014

口頭発表

- ト部厚志, 新潟県, 柏崎・刈羽地域の沖積層の層序と堆積過程, 日本地質学会, 2011
- 船引彩子・宮地良典・ト部厚志・鴨井幸彦, 越後平野沖積層の堆積様式と堆積速度, 日本地質学会, 2011
- 稲崎富士・宮地良典・ト部厚志・楳原京子, 高分解能 S 波ランドストリーマー反射法探査およびボーリング調査による角田一弥彦断層の活動性評価, 日本地球惑星科学連合大会, 2011
- 船引彩子・宮地良典・木村克己・ト部厚志・鴨井幸彦, 越後平野沖積層の堆積曲線, 日本地球惑星科学連合大会, 2011
- ト部厚志, 新潟県柏崎平野の沖積層の層序, 日本地球惑星科学連合大会, 2011
- 宮地良典・ト部厚志・船引彩子・楳原京子・井上卓彦・天野敦子・岡村行信, 越後平野沿岸地域に分布する海陸の地層対比, 日本地球惑星科学連合大会, 2011
- Kataoka, K.S. and Miyabuchi, Y., Large-Scale Bouldery Volcaniclastic Apron by a Possible Gigantic Outburst Flood, Aso Caldera, Southwest Japan. 2011 PERC Planetary Geology Field Symposium, Abstracts, 025. 2011
- 片岡香子・宮縁育夫, カルデラ火山周辺に発達する含巨礫緩傾斜扇状地と underfit river. 日本堆積学会 2010 年例会講演要旨集, 2011
- 片岡香子・宮縁育夫, 阿蘇カルデラ西麓に発達する緩傾斜含巨礫扇状地の形成とカルデラ湖決壊洪水の可能性. 日本地質学会第 118 年学術大会・日本鉱物科学会 2011 年学術大会合同学術大会講演要旨集 (セクション B), 115-115. 2011
- 片岡香子, カルデラ火山における噴火後の決壊洪水とラハール災害. 日本地質学会第 118 年学術大会・日本鉱物科学会 2011 年学術大会合同学術大会講演要旨集 (セクション C), 25-25. 2011
- 片岡香子, 海水準変動や気候変動とは無関係な扇状地と段丘の形成. 日本第四紀学会講演要旨集, 41, 58-59. 2011
- 吉岡祥一・太田 陽子・片岡香子, ニュージーランド南島で発生した 2010 年 Darfield 地震と 2011 年クライストチャーチ地震による被害. 日本地震学会講演予稿集秋季大会, 214-214. 2011
- 高清水康博・ト部厚志・鈴木幸治, 仙台平野の沿岸低地を遡上した津波堆積物, 日本地質学会第 118 年学術大会, 110, 2011
- 高清水康博・ト部厚志・鈴木幸治, 仙台平野若林区の沿岸低地を遡上した津波の堆積物の特徴, 日本地球惑星科学連合 2011 年大会, CD-ROM, 2011
- 高清水康博, 津波堆積物が語る北海道を襲った巨大津波: 過去は未来を解く鍵, 平成 23 年北海道総合研究機構地質研究所調

- 査研究成果報告会, 2-6, 2011
- 佐藤善輝・藤原 治・小野映介・海津正倫・鹿島 薫, 浜名湖沿岸の六間川低地・新所低地における完新世中期以降の堆積環境の変遷, 日本地球惑星科学連合 2011 年大会, 2011
- 小野映介・片岡香子, 津軽平野における完新世段丘および蛇行帯の発達過程, 日本地理学会秋季学術大会, 2011
- 佐藤善輝・小野映介, 山陰海岸における完新世後期の古環境変化と低湿地遺跡の立地, 日本地理学会秋季学術大会, 2011
- 河角龍典・小野映介, 伊勢平野中部における完新世後半の海岸低地の形成過程, 日本地理学会春季学術大会, 2011
- 佐竹健治・西山昭仁・矢田俊文・ト部厚志・前嶋美紀, ひずみ集中帯における歴史地震データベースの試作版, 日本地球惑星科学連合大会予稿集 (CD-ROM), SCG64-P14, 2012.
- ト部厚志, 関東地方内陸部, 潮来市日ノ出地区における表層地盤構成と液状化の発生深度の検討, 日本地球惑星科学連合大会予稿集 (CD-ROM), 2012
- 永田秀尚・保柳康一・村越直美・ト部厚志・太田勝一, 2011 年長野県北部地震による栄村中条川上流での岩盤崩壊, 日本地質学会第 119 年学術大会講演要旨, 158-158, 2012
- 片岡香子・ゴメス クリストファー, 火山性決壊洪水堆積物中に認められる大規模な内部構造: 地中レーダ探査の火山碎屑物への応用. 日本地質学会第 118 年学術大会, 大阪府立大学. 2012
- 片岡香子・ト部厚志, 沼沢湖噴火の火砕流発生から降雨型ラハール, せき止め湖決壊洪水, 平野域での再堆積に至るまで: 一起源テフラ物質に由来する地層と地形の変容, その同時性と非同時性. 日本第四紀学会 2012 年熊谷大会, 立正大学. 2012
- 南裕介・大場司・林信太郎・片岡香子, 鳥海火山北麓～北斜面における象潟岩屑なだれ以降のラハール堆積物. 日本地質学会第 118 年学術大会, 大阪府立大学. 2012
- 塚本すみ子・片岡香子・小口高・小松吾郎, ヴェスヴィオ火山起源のスコリアおよびラハール堆積物のルミネッセンス年代測定. 日本第四紀学会 2012 年熊谷大会, 立正大学. 2012
- Kataoka, K.S. and Gomez, C., Large-scale internal structure in volcanogenic breakout flood deposits: Extensive GPR survey on volcanoclastic deposits. AGU Meeting. San Francisco. 2012
- Kataoka, K.S. and Gomez, C., Large-scale internal structures in pumiceous and bouldery deposits derived from gigantic volcanogenic breakout flood events. Experimental Stratigraphy Workshop. University of Texas - Austin. 2012
- Tsukamoto, S. Kataoka, K.S., and Miyabuchi, Y., Luminescence dating of outburst flood sediments from Aso caldera, southwest Japan. The 3rd Asia Pacific Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance dating - including non-dating applications of Luminescence and ESR. Okayama. 2012
- Tsukamoto, S. Kataoka, K.S., Oguchi, T., and Komatsu, G., Luminescence dating of scoria fall and lahar deposits from Somma-Vesuvius, Italy. UK Luminescence and ESR dating meeting 2012. 2012
- Fraass, A., Castañeda, I., Phu, V., Leckie, R.M., and Exp. 340 Scientific Party, Preliminary Foraminiferal Biostratigraphy and Organic Biomarker Paleotemperature Results from Site U1396, IODP Exp. 340. GSA Meeting. 2012
- Lafuerza, S. Le Friant, A., Manga, M., Boudon, G., Villemant, B., Stroncik, N., Voight, B., Hornbach, M. and the Expedition 340 Scientific Party, New insights on submarine flank volcano evolution from geomechanical characterization of marine sediments, west of Martinique Island, Lesser Antilles arc. Symposium on Submarine Mass Movements and Their Consequences. 2012
- Talling, P., Kataoka, K., Endo, D., Sebastian Watt, Le Friant, A., Ishizuka, O., Boudon, G., Fujinawa, A., McCanta, M., Maeno, F., Stinton, A., Tamura, Y., Hatfield, R., Hornbach, M., Jutzler, M., Lafuerza, S., Manga, M., Wall-Palmer, D., Berndt, C., Crutchley, G., Karstens, J. and Expedition IODP 340 Scientific party, New insights into composition and source, single or multistage emplacement, and relationship to eruption cycles from first drilling of volcanic island landslides, offshore Montserrat. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- Jutzler M., Manga M., White, J.D.L, and Expedition 340 scientists, Flotation experiments with seafloor-sampled pumice lapilli, IODP 340 - preliminary results. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- Slagle, A., Morgan, S. and IODP Expedition 340 Scientific Party, Characterization of Lesser Antilles Volcanic

- Landslide Deposits from Downhole Logging, IODP Expedition 340. AGU, 17) Lafuerza, S. Le Friant, A., Manga, M., Hornbach, M., Jutzeler, M., Breikreutz, C. and the Expedition 340 Scientists, Consolidation state of marine sediments west of Martinique, Lesser Antilles volcanic arc: preliminary geotechnical analysis from IODP Expedition 340. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- Hornbach, M. J., Manga, M., Adachi, T., Breikreutz, C., Lafuerza, S. Le Friant, A., Morgan, S., Ishizuka, O., Jutzeler, M., Slagle, A., Adachi, T., and IODP expedition Leg 340 scientists, In-situ physical properties of submarine slides along the Lesser Antilles Arc derived from rock physics models. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- Le Friant A., Ishizuka, O., Stroncik N. and Expedition IODP 340 Scientific party, Integrated Ocean Drilling Program Expedition 340 - Lesser Antilles Volcanism and Landslides: Implications for hazard assessment and long-term magmatic evolution of the arc. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- Manga, M., Hornbach, M. and Expedition IODP 340 Scientific party, Heat flow in the Lesser Antilles island arc and adjacent back arc Grenada basin. AGU Fall Meeting, San Francisco. 2012
- 高清水康博, 永井 潤, 卜部厚志, 佐藤善輝, 岡村 聡, 西村裕一, 鈴木幸治, 砂丘を越流して平野へ浸入した津波からの堆積物: 胆振海岸の17世紀津波堆積物と仙台平野の2011年東北津波堆積物の比較から, 日本地球惑星科学連合, 2012

## ○複合災害科学・災害機構解析

### 著書

- 川邊 洋・丸井英明, (社)日本地すべり学会編 地震地すべりプロジェクト特別委員会, 地震地すべり, (社)日本地すべり学会, 2012.3 (分担)

### 論文・報文(査読有)

- 丸井英明・山邊康晴・吉松弘行, 中越地震時のダム対策, 自然災害科学「特集天然ダム研究の最前線」, 30, 3, 326-334, 2011
- 吉松弘行・阿部信郎・丸井英明・菅野孝美, パターン識別解析による地すべりダムの決壊予測, 日本地すべり学会誌, 48, 6, 22-29, 2011
- 吉松弘行・若井明彦・丸井英明・菅野孝美. 地塊の破壊条件を考慮した安定化有限要素法による地すべりの到達範囲予測, 日本地すべり学会誌, 49, 6, 7-15, 2012
- 丸井英明・佐々恭二・山敷庸亮・王 純祥. クロアチアの土砂・洪水災害軽減のための共同研究. 水利科学, 2013
- Jiaojun Zhu, Yutaka Gonda, Lizhong Yu, Fengqin Li, Qiaoling Yan, Yirong Sun. Regeneration of a Coastal Pine (*Pinus thunbergii* Parl.) Forest 11 Years after Thinning, Niigata, Japan. PLoS ONE, 7(10), e47593. doi:10.1371/journal.pone.0047593, 2012
- 権田豊ら. 2011年9月台風12号による紀伊半島で発生した土砂災害. 砂防学会誌, 64 (5), 43-53, 2012
- 斎藤敬吾・三沢眞一・吉川夏樹・佐藤武信・権田豊・宮津進. 水田魚道を利用するドジョウを対象とした自動計数システムの開発. 農業農村工学会論文集, 第279号, 2012
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya and Naoki Watanabe, a two-step procedure for hazard prediction and assessment of landslide and debris flow. In: Koboltschnig, G.; Hubl, J.; Braun, J. (eds), 12th Congress INTERPRAEVENT, 23-26, 2012

### 論文・報文(査読無)

- Naoki Watanabe, Martin Krkać, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Snjezana Mihalić (in press): Hydrochemical characteristics of groundwaters from Kostanjek Landslide in Croatia. Proceedings of 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17, 2011
- 王 純祥, 古谷 元, 渡部直喜, 丸井英明 (2011): GISを用いた土砂災害予測およびハザード評価. 地すべり学会新潟支部

第39回地すべりシンポジウム論文集, 28-35, 2011

- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya, Naoki Watanabe, Two integrated models simulating dynamic process of landslide using GIS. Proceedings of the Second World Landslide Forum, Volume 3, 3-7, 2011
- Chunxiang Wang, Željko Arbanas, Snježana Mihalić, Hideaki Marui, Three Dimensional Stability Analysis of the Grohovo Landslide in Croatia. Proceedings of the Second World Landslide Forum, Volume 3, 3-7, 2011
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya and Naoki Watanabe : Dynamic simulation of landslide and debris flow in Rječina River valley, Croatia. Proceedings of 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17, 2011
- Aleksandar Toševski, Chunxiang Wang, Martin Krkač : Geological and geomorphological conditions of the Dubrašina River Basin and 3D road slope stability analysis (Croatia). Proceedings of 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17, 2011
- Yutaka Gonda, Kuniaki Miyamoto: Dynamic Model for Soufriere Type of Pyroclastic Flow, Proceedings of The 2nd International Workshop on Multimodal Sediment Disaster: Asian Cloud Network on Disaster Research, 165-170, 2011
- Gen Furuya, Tatsuo Katayama, Akira Suemine, Takayuki Kozato, Takahiro Watanabe, Hideaki Marui (in press): Application of the Frequency Domain Electromagnetic Method survey in a landslide area, Proceedings of the Second World Landslide Forum.
- Gen Furuya, Toyohiko Miyagi, Eisaku Hamasaki, M. Krkač (in press): Geomorphologic mapping and 3D modeling of the Kostanjek Landslide, Zagreb, Proceedings of 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17, 2011
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya, Naoki Watanabe. A two-step procedure for hazard prediction and assessment of landslide and debris flow. Proceeding of 12th Congress INTERPRAEVENT, Grenoble, France, pp397-408, April 2012
- Chunxiang Wang, Naoki Watanabe, Hideaki Marui. Hazard assessment of landslide and debris flow in the Rječina river valley, Croatia. EGU General Assembly, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-8799, 2013
- Chunxiang Wang, Naoki Watanabe, Hideaki Marui. Landslide prediction using combined deterministic and probabilistic methods in hilly area of Mt. Medvednica in Zagreb City, Croatia. EGU General Assembly, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013- 8942, 2013
- Chunxiang Wang, Naoki Watanabe, Hideaki Marui, Gen Furuya. Use of a GIS-based 3D deterministic slope stability predicting tool for landslide hazard assessment in Zagreb mountainous region, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- Chunxiang Wang, Gen Furuya, Hideaki Marui, Naoki Watanabe, Snježana Mihalic Arbanas. Shallow landslides susceptibility mapping using SINMAP in Zagreb mountainous region, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, in print.
- Naoki Watanabe, Kazuyoshi Asai, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Željko Arbanas. Residence-time of groundwaters from flysch formation at the Grohovo Landslide in the Rječina valley, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- Satoshi Yamamoto, Naoki Watanabe, Martin Krkač, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Snježana Mihalić. Geochemical Constraints on the Origins of Groundwaters from the Kostanjek landslide in the western part of Zagreb, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- 王 純祥・丸井英明・渡部直喜. クロアチアの Rječina 川流域の土砂災害予測モデルの開発に関する研究. 新潟大学災害・復興科学研究所年報, 91-92, 2012

## 口頭発表

- Hideaki Marui: Reports of 2011 Tohoku Kanto Earthquake Disasters from Japan, - Earthquake disasters, IPL-ICL Session in Global Platform 2011
- Hideaki Marui: Development in the Project on “Risk Identification and Land-use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods in Croatia” Second Workshop of the Monitoring and Analyses for Disaster Mitigation of Landslides, Debris Flow and Floods, 15-17, December 2011
- Naoki Watanabe, Martin Krkać, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Snježana Mihalić: Hydrochemical characteristics of groundwaters from Kostanjek Landslide in Croatia. 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17 December 2011
- 王 純祥, 古谷 元, 渡部直喜, 丸井英明, GIS を用いた土砂災害予測およびハザード評価. 地すべり学会新潟支部第 39 回地すべりシンポジウム, 2011
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya, Naoki Watanabe, Two integrated models simulating dynamic process of landslide using GIS. The Second World Landslide Forum, 3-7 October 2011
- Chunxiang Wang, Željko Arbanas, Snježana Mihalić, Hideaki Marui, Three Dimensional Stability Analysis of the Grohovo Landslide in Croatia. The Second World Landslide Forum, Volume 3, 3-7, October 2011
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya and Naoki Watanabe, Dynamic simulation of landslide and debris flow in Rječina River valley, Croatia. 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17 December 2012
- 川邊 洋, 権田 豊, 細川広貴, 平成 21 年 7 月に発生した山口県防府市周辺の斜面崩壊の特性解析, 平成 23 年度砂防学会研究発表会, 416-417, 2011
- Gen Furuya, Toyohiko Miyagi, Eisaku Hamasaki, M. Krkać, Geomorphologic mapping and 3D modeling of the Kostanjek Landslide, Zagreb, Proceedings of 2nd Japan-Croatia Project Workshop on Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods, Rijeka (Croatia), 15-17 December 2011.
- 古谷 元, 末峯 章, 片山辰雄, 小里隆孝, 渡部高広, 周波数領域電磁探査法による地すべり調査, 第 50 回日本地すべり学会研究発表会, 159-160, 2011
- Hideaki Marui. Natural disasters and their impacts on rural livelihood, Watershed management -Linking forestry with other land use system in the age of climate change, 28th European Regional Conference, Baku, Azerbaijan, 18-1-April 2012
- Hideaki Marui. Preliminary Report on the Kokkawa Landslide Caused by Snowmelt, The first Meeting of ICL Cold Region Landslides Network, Harbin, China, 2012, July, 23-27, Harbin, China, 2012
- Hideaki Marui. Intermediate outputs of the Croatia-Japan joint research project on “Risk Identification and Land-use Planning for Disaster Mitigation of Landslide and Floods in Croatia”, 3rd Workshop of the Croatian-Japanese Project “Risk Identification and Land-Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods in Croatia”, March 6-9, 2013, Zagreb, Croatia, 2013
- Chunxiang Wang, Hideaki Marui, Gen Furuya, Naoki Watanabe. A two-step procedure for hazard prediction and assessment of landslide and debris flow. Proceeding of 12th Congress INTERPRAEVENT, Grenoble, France, 397-408, April 2012
- Chunxiang Wang, Naoki Watanabe, Hideaki Marui, Gen Furuya. Use of a GIS-based 3D deterministic slope stability predicting tool for landslide hazard assessment in Zagreb mountainous region, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, in print.
- Chunxiang Wang, Gen Furuya, Hideaki Marui, Naoki Watanabe, Snježana Mihalic Arbanas. Shallow landslides susceptibility mapping using SINMAP in Zagreb mountainous region, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- Naoki Watanabe, Kazuyoshi Asai, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Željko Arbanas. Residence-time of groundwaters from flysch

- formation at the Grohovo Landslide in the Rjecina valley, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- Satoshi Yamamoto, Naoki Watanabe, Martin Krkač, Gen Furuya, Chunxiang Wang, Snježana Mihalić. Geochemical Constraints on the Origins of Groundwaters from the Kostanjek landslide in the western part of Zagreb, Croatia. Proceedings of the 1st Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region, Zagreb, Croatia, 2013.
- 渡部直喜・佐藤壽則・知野 学. 大規模地すべりにみられる高塩分濃度地下水-新潟県釜塚・段子差地すべりの例-. 日本地すべり学会第 51 回研究発表会, 2012
- 王 純祥・丸井英明・渡部直喜. クロアチアの Rjecina 川流域の土砂災害予測モデルの開発に関する研究. 2012 年 3 月災害・復興科学研究所研究発表会, 2012
- 権田 豊・宮本邦明・堀田紀文・藤田正治・宮田秀介・竹林洋史. 2010 インドネシメラピ火山噴火にともなう土砂移動現象. 平成 24 年度砂防学会研究発表会概要集. 378-379, 2012
- 関 貴文・権田 豊・川邊 洋. 佐渡大河内川における土石流発生後の Step-Pool の形状. 平成 24 年度砂防学会研究発表会概要集. 410-411, 2012
- Yutaka GONDA, Tadashi TAKASAWA, Hiroshi KAWABE. The 3rd International Workshop on Multimodal Sediment Disasters - Challenge to Huge Sediment Disaster Mitigation -. A-4-1 - A4-6. 2012

## ○複合災害科学・防災・減災計画

### 著書

- 保坂吉則, 地盤工学会編: 全国 77 都市の地盤と災害ハンドブック, 丸善出版, 2012. (担当部分: p. 228-233, p235-236)
- Suzuki, T. et al. Nondestructive Testing of Materials and Structures, RILEM book series 6, Springer, 161-166, 2012
- 鈴木哲也 他 37 名, コンクリート技術シリーズ No. 100・コンクリートの非破壊評価技術の信頼性向上に関する研究小委員会 (Ⅱ期) 報告書, (社) 土木学会, 212p, 2012
- 河合隆行, 鳥取砂丘まるごとハンドブック-鳥取砂丘検定公式テキストブック上級コース対応版-, 今井書店, 2012
- 泉宮尊司: 新潟海岸, 日本の海岸, 柴山知也・茅根創編, 朝倉書店, 52 - 55, 2013

### 論文・報文 (査読有)

- 森井俊広, 土のキャピラリー・バリア, 地盤工学会誌, 59(2), 50-51, 2011
- 小林 薫・西村友良・森井俊広・中房 悟, 水産系副産物 (貝殻) のキャピラリー・バリアへの有効活用に関する基礎的研究, 地盤工学会誌, 59(7), 14-17, 2011
- Nakafusa, S., Kobayashi, K., Morii, T. and Nishimura, T.: Alternative Employment of Crushed Shell Particles in Capillary Barrier of Soil, International Journal of Geotechnique, Construction Materials and Environment, 1(1), 50-55, 2011
- 小林 薫・中房 悟・西村友良・森井俊広, 水産系副産物 (貝殻) の保水性に着目した土質代替材への利用に向けた基礎的研究, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), 67(2), I382-I387, 2011
- 安田浩保, 高橋 玄, 酒井公生, 竹村仁志, 五十嵐川における河川構造物への流速の作用時間に着目した被災要因の分析, 土木学会河川技術に関する論文集, 第 18 巻, 2012
- 吉川泰弘, 赤堀良介, 安田浩保, 平井康幸, 河川結氷時の塩水遡上に関する基礎的研究, 土木学会論文集 B1 (水工学), Vol. 68, No. 4, I 1321-I 1326, 2012
- 阿部孝章, 吉川泰弘, 安田浩保, 平井康幸, 2011 年東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波の北海道内における河川遡上, 土木学会論文集 B1 (水工学), Vol. 68, No. 4, I 1525-I 1530, 2012
- 星野 剛, 安田浩保, 永多朋紀, 四分木構造格子を導入した自然河川における分岐点と合流点の数値解法, 土木学会論文集 B1 (水工学), Vol. 68, No. 4, I 858-I 853, 2012.
- 高橋 玄, 安田浩保, 複列砂州の維持条件に関する一考察, 土木学会論文集 B1 (水工学), Vol. 68, No. 4, I 961-I 966, 2012



- 安田浩保, 星野 剛, 四分木構造格子による局所的な高解像度格子を導入した浅水流方程式の数値解析法, 土木学会応用力学  
論文集, 14, 693-702, 2011
- 高橋 玄, 安田浩保, 流路の平面形状が中規模河床波の形成過程に及ぼす影響, 土木学会応用力学論文集, 14, 653-660, 2011
- 永多朋紀, 安田浩保, 渡邊康玄, 2Way 河道の自律的な維持を可能にする分流堰高に関する検討, 土木学会河川技術に関する  
論文集, 17, 325-328, 2011
- 阿部孝章, 吉川泰弘, 安田浩保, 平井康幸, 波状性津波による河道内の氷板輸送に関する研究, 土木学会, 河川技術論文集,  
17, 359-364, 2011
- 猪口琢真, 鈴木哲也, 河野英一, 青木正雄, 笹田勝寛, 元山郁英, 更新事業を控えた樹園地灌漑施設における水利用実態と受  
益者意識の評価—樹園地における水利用の実態 (I) —, 開発学研究, 21(3), 8-17, 2011
- Ito, H., Suzuki, T., Khono, E. and Aoki, M.: Quantitative Evaluation of Repair Effects in an Agricultural Pipeline  
based on Acoustic Emission Method, Japan Agricultural Development Studies, 21(3), 1-7, 2011
- 伊藤久也, 鈴木哲也, 河野英一, 千代田淳, AE 法を用いた既設セメント系配管材の損傷度評価に関する実験的研究, コンク  
リート工学年次論文集, 33(2), 1447-1452, 2011
- 鈴木哲也, 猪口琢真, 河野英一, 青木正雄, 農業用配管施設の利水・更新に関する受益者意向の実態評価, 農業農村工学会誌,  
79(7), 17-20, 2011
- 上野由樹, 鈴木哲也, 鈴木直也, 鈴木創三, 青木正雄, 弾性波計測に基づく植物体の水分ストレス評価, 日本緑化工学会誌,  
37(1), 171-174, 2011
- A., Onoue, S., Yasuda, H., Toyota, T., Inotsume., H., Kiku, S., Yamada, Y., Hosaka, Y., Tsukamoto, I., Towhata, A.,  
Wakai, K., Ugai: Review of Topographic and Soil Conditions for Liquefaction-related Damage Induced by the 2007  
Off Mid-Niigata Earthquake, Soils and Foundations, vol. 51, No. 3, 533-548, 2011
- 山岸俊太郎, 鈴木哲也, 緒方英彦, 周藤将司: 凍害損傷の進行したコンクリートの圧縮破壊特性評価に関する研究, コンクリ  
ート工学年次論文集, Vol. 35, No. 1, 385-390, 2013.
- 佐藤弘輝, 鈴木哲也, 小林秀一, 長崎文博: コンクリート被覆を施した既設鋼矢板の曲げ載荷挙動評価に関する実験的研究,  
コンクリート工学年次論文集, Vol. 35, No. 1, 1639-1644, 2013.
- 小林秀一, 佐藤弘輝, 長崎文博, 鈴木哲也: 既設鋼矢板水路のコンクリート被覆による再生に関する実証的研究, コンクリ  
ート工学年次論文集, Vol. 35, No. 1, 1303-1308, 2013.
- 鈴木哲也, 小林秀一, 長崎文博, 佐藤弘輝: 鋼矢板 - コンクリート複合材による農業用排水路の保全, 農業農村工学会誌, 81  
巻 10 号, 43-46, 2013.
- 鈴木哲也, 荻原龍太郎, 森井俊広, 河合隆行: 常時微動スペクトルデータを用いた損傷ため池堤体の健全度評価, 農業農村工  
学会誌, 81 巻 8 号, 3-6, 2013.
- 鈴木哲也, 上野由樹, 島本由麻: 気泡運動モデルを用いた植物起源弾性波の定量評価, 日本緑化工学会誌, 39(1), 103-108,  
2013.
- 鈴木哲也, 久保成隆, 飯田俊彰: パイプラインに発生した圧力波の非破壊検出に関する研究, 農業農村工学会論文集, 287,  
95-103, 2013.
- Suzuki, T., S., Morii, T. and Kawai, T.: Quantitative Damage Estimation of Concrete Irrigation Infrastructure in  
Disaster Areas due to the Great East Japan, 開発学研究, 24 (2) , 24-31, 2013.
- 鈴木哲也, 山岸俊太郎, 森井俊広, 河合隆行: ワイブルパラメータを用いた損傷コンクリートの圧縮破壊特性評価に関する研  
究, 開発学研究, 24(2), 16-23, 2013.
- 鈴木哲也, 山岸俊太郎, 森井俊広, 河合隆行: 鋼矢板 - コンクリート複合材による老朽化農業用排水路の戦略的保全に関する  
一考察, 開発学研究, 2013.
- 伊藤久也, 鈴木哲也: 既設コンクリート管の平板載荷による損傷度評価, コンクリート構造物の補修, 補強, アップグレード  
論文報告集, 13, 151-156, 2013.
- 山岸俊太郎, 鈴木哲也, 大津政康, 森井俊広, 河合隆行: 空間統計パラメータを用いたひび割れ損傷が進行したコンクリート

- の圧縮破壊過程の詳細評価, コンクリート建造物の補修, 補強, アップグレード論文報告集, 13, 41-48, 2013.
- 小林秀一, 鈴木哲也, 佐藤弘輝, 長崎文博: 鋼矢板排水路の腐食実態を踏まえた保全対策工法の開発, 土木学会論文集 F4, 69(4), I 129-I 136, 2013.
- 鈴木哲也, 森井俊広, 河合隆行: 大規模地震災害により被災したため池堤体の復旧効果の定性評価, 土木学会論文集 F4, 69(4), I 51-I 56, 2013.
- 島本由麻, 鈴木哲也: AE 法を用いた作物への水ストレス評価に関する研究, 環境情報科学・学術研究論文集, 27, 67-72, 2013.
- 鈴木哲也: 東日本大震災で被災したため池施設の損傷実態と非破壊診断に関する実証的研究, 環境情報科学・学術研究論文集, 27, 73-78, 2013.
- 長崎文博, 鈴木哲也, 佐藤弘輝, 小林秀一: コンクリート被覆を施した腐食鋼矢板の曲げ挙動評価に関する研究, セメント・コンクリート論集, 67, 2013.
- 鈴木哲也, 久保成隆, 飯田俊彰: 弾性波計測による損傷パイプラインの水密性評価に関する研究, 土木学会論文集 F6, 69(2), I 49-I 5, 2014.
- 小林秀一, 鈴木哲也, 佐藤弘輝, 長崎文博: 腐食劣化が進行した鋼矢板建造物のコンクリート被覆による保護工に関する実証的研究, 土木学会論文集 F6, 69(2), I 55-I 62, 2014.
- 鈴木哲也, 樽屋啓之, 中田達, 藤山宗, 中達雄: 弾性波による農業用パイプラインの水利機能診断法の開発, 農業農村工学会誌, 82(1), 7-10, 2014.
- 伊藤久也, 鈴木哲也: 既設コンクリート配管の現地載荷試験による耐力評価, 農業農村工学会誌農業農村工学会誌, 82(1), 23-26, 2014.
- 島本由麻, 鈴木哲也, 上野由樹: レーリ・プレセット方程式を用いた植物起源弾性波の周波数解析, 日本緑化工学会誌, 39(1), 186-189, 2013.
- 上野由樹, 鈴木哲也, 島本由麻, 森井俊広, 河合隆行: 弾性波検出による緑化木の水ストレス評価に関する実験的研究, 日本緑化工学会誌, 39(1), 190-193, 2013.
- 坂井雄太・泉宮尊司: GPS 地殻変位データを用いた東北地方太平洋沖地震津波の波源域の逆推定およびその精度に関する研究, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol. 69, No. 2, I 181-I 185, 2013.
- 宮嶋祐太・泉宮尊司・石橋邦彦・大谷靖郎・田辺 勝・北井芳典: ADCP の後方散乱強度を利用した底質特性の定量評価に関する研究, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol. 69, No. 2, I 1421-I 1425, 2013.
- 泉宮尊司・岡村拓昭・石橋邦彦: 非線形不規則波の水位・水面勾配の同時計測およびその結合確率分布に関する研究, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol. 69, No. 2, I 081-I 085, 2013.
- 横川 陽太郎, 泉宮尊司, 石橋邦彦: 高精度方向スペクトル解析による現地波浪の方向スペクトル特性に関する研究, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol. 69, No. 2, I 646-651, 2013.
- 泉宮尊司, 内山 翔太・尾島 洋祐: 領域区分による Gutenberg-Richter 則に基づいた地震津波発生確率の推定法, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol. 69, No. 2, I 431-I 436, 2013.
- 松本和記, 泉宮尊司, 石橋邦彦: 石油タンクおよびパイプラインに作用する津波波力に関する実験的研究, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol. 69, No. 2, I 293-I 298, 2013.
- 中房 悟・小林 薫・松元和伸・森井俊広: キャピラリーバリアを利用した盛土式廃棄物処分施設における底部集排水砂層の垂直応力下での排水に関する性能評価, 地盤工学ジャーナル, 8(2), 197-207, 2013.
- 中房悟・小林 薫・松元和伸・森井俊広: 貝殻を再利用したキャピラリーバリア地盤の大型土槽実験による限界長の評価, 土木学会論文集 C (地圏工学), 69(1), 126-139, 2013.
- 小林 薫・松元和伸・森井俊広・井上光弘: ホタテ貝を再利用したキャピラリーバリアのフィールド実験による限界長の評価, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), 69(2), I\_574-I\_579, 2013.
- 永多朋紀, 渡邊康玄, 井上卓也, 安田浩保, 伊藤 丹, 河道内植生の根系がもたらす土砂緊縛効果に関する実験的研究, 土木学会論文集 B1(水工学), Vol. 70, 2014

- T. Nagata, Y. Watanabe, H. Yasuda, and A. Ito, Development of a meandering channel caused by the plane shape of the river bank, *Earth Surface Dynamics*, 2014
- 星野 剛, 安田浩保, 自然河川の水利解析における一般座標格子が有する打ち切り誤差の理論的評価とその緩和手法, *土木学会応用力学論文集*, 第16巻, .I 573-I 582, 2013.
- 水口大輔, 星野 剛, 安田浩保, 山田 正, 東京湾奥部の港内における波高増幅機構の解明, *土木学会 応用力学論文集*, 第16巻, I 583-I 592, 2013.
- 星野 剛, 小関博司, 岡部裕馬, 安田浩保, 河川の相互作用に着目した低平地河道網の水利特性の把握, *土木学会 河川技術に関する論文集*, 第19巻, 289-294, 2013.
- 西家健宏, 星野 剛, 小関博司, 安田浩保, 解析コストの効率化を目的とした河道・氾濫原一体型解析法の提案, *土木学会 河川技術に関する論文集*, 第19巻, 331-336, 2013.
- 泉宮尊司, 小林雄一, 坂井実可子: 津波干渉合成法による遠地津波の波形予測に関する研究, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, 第67巻, pp. 226-230, 2011.
- 泉宮尊司, 横山侑機, 石橋邦彦: 順風および逆風下におけるうねりと風波の発達特性に関する実験的研究, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, 第67巻, pp. 151-155, 2011.
- 小林雄一, 泉宮尊司: Deconvolution 法を用いた長周期波の水位波形推定法に関する研究”, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, Vol. 36, pp. 859 - 864, 2011.
- 澁谷仁史, 泉宮尊司: N年最大統計量の適合性を考慮した分布関数の採択基準の提案”, *土木学会論文集 (海洋開発)*, Vol. 36, pp. 930 - 935, 2011.
- 山下正輝, 泉宮尊司: 非線形波浪の水位および水面勾配の結合確率分布特性に関する研究, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, pp. 804-809, 2012年.
- 土門 明, 泉宮尊司, 石橋邦彦: 風, 波と流れによる漂流物の抗力係数および漂流予測に関する研究, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, pp. 1031-1036, 2012年.
- 泉宮 尊司, 吉田 裕一, 石橋 邦彦: 津波波力および建物耐力の確率分布を考慮した被害確率分布の評価法に関する研究, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, Vol. 70, No. 2, pp. I 444-449, 2014年.
- 松本和記, 泉宮尊司, 石橋邦彦: 波および流れによる捨石堤および消波ブロック堤の安定性に関する実験的研究, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, Vol. 70, No. 2, pp. I 259-I 264, 2014年.
- 泉宮尊司, 加藤弘明: 非定常・準周期的な極値外力の検定ならびに確率分布の推定法に関する研究, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, Vol. 70, No. 2, pp. I 106-I 110, 2014年.
- 泉宮尊司, 高橋龍之介, 石橋邦彦: 反射波を伴う非線形性不規則波の水位・水面勾配の結合確率分布に関する研究, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, Vol. 70, No. 2, pp. I 086-I 090, 2014年.
- 前田 雄一・河合隆行・小山 敢 : 道路を挟んで東西に植栽されたムクゲとハナミズキの生育状況, *樹木医学研究*, 第15巻4号, pp. 147-154, 2011.11
- 安田 裕・Mohamed Abd Elbasit Mohamed Ahmed・井上知恵・依田清嗣・河合隆行・辻渉・縄田浩志・齋藤忠臣: 乾燥環境下における外来侵入植種メスキートの地下水吸水-日中低下現象による地下水位日変動のダブル・ピーク・パターン, *水文・水資源学会誌*, 25-5, pp. 315-321, 2012.9
- 安田 裕・河合隆行・Mohamed Abd Elbasit MOHAMED AHMED・縄田浩志: 乾燥地スーダンにおける降水量時系列の季節変動について, *沙漠研究*, 22-3, 357-361, 2012
- 前田雄一・矢部 浩・河合隆行・小山 敢: 水田跡地に植栽されたヒノキ林の立ち枯れ被害, *樹木医学研究*, 第17巻2号, pp. 43-46, 2013-04
- Hiroshi Yasuda, Mohamed A. M. Abd Elbasit, Kiyotsugu Yoda, Ronny Berndtsson, Takayuki Kawai, Hiroshi Nawata, Asaddig M. Ibrahim, Tomoe Inoue, Wataru Tsuji, Tarig E. A. Gamri and Tadaomi Saito, Diurnal Fluctuation of Groundwater Levels Caused by the Invasive Alien Mesquite Plant, *Arid Land Research and Management*, 28, pp. 242-246, 2014.
- Takayuki KAWAI, Yasuyuki TADA, Masato SHINODA, Ryota TSUCHIYA, Toshihiro MORII, Tetsuya SUZUKI and Khuut TSEEDULAM,

Simple Method of Shallow Groundwater Exploration by Groundwater Aeration Sound in Semi-Arid Grassland, Journal of Arid Land Studies, 24-1, pp.245-248, 2014.

Tadaomi SAITO, Mayu TSUKUMO, Mohamed. A. M. ELBASIT, Hiroshi YASUDA, Takayuki KAWAI, Naoko MATSUO, Koji INOSAKO, Kumud ACHARYA, Amir E. BABIKER, Abubakr. A. HAMD and Hiroshi Nawata, Estimation of Water Sources of Invasive Tree Species, Journal of Arid Land Studies, 24-1, pp.280-286, 2014.

#### 論文・報文（査読無）

森井俊広・門口隆太・小松元太・松本 智, 土のキャピラリー・バリア機能を利用した雨水資源の保全・活用技術の開発, 新潟大学農学部研究報告, 63(2), 99-107, 2011

井上光弘・森井俊広・斉藤広隆・藤巻晴行, キャピラリー・バリアによる混群域の保水性向上と地下水からの塩水侵入阻止, 2011年度土壌水分ワークショップ論文集, 21\_1-21\_8, 2011

T. Nagata, H. Yasuda, Y. Watanabe, A Numerical Analysis Method for River Channels with Divergence and Confluence Points, 3rd International Conference on Managing Rivers in The 21<sup>st</sup> Century RIVERS 2011, 523-527, 2011

T. Abe, Y. Yoshikawa, H. Yasuda, Y. Hirai, Hydraulic experiment on river ice floes transport due to bore tsunami run-up, CGU HS Committee on River Ice Processes and the Environment, 16<sup>th</sup> Workshop on River Ice, 33-44, 2011

Suzuki, T. and Ohtsu, M.: Damage Evaluation of Core Concrete by AE, Concrete Research Letters, Vol. 2(3) 275-279, 2011

鈴木哲也, 中 達雄, 樽屋啓之, 弾性波を用いた農業用パイプラインの非破壊水密性照査法の開発, ARIC 情報, 102, 35-40, 2011

伊藤久也, 鈴木哲也, 下水道管路施設の長寿命化対策における課題と調査・診断技術, 月刊下水道, 34(8), 40-44, 2011

Yamagishi, S. and Suzuki, T.: Damage Estimation of Concrete by AE Rate-Process Analysis in Core Test, 新潟大学農学部研究報告, 64 巻, 1 号, 43-47, 2011

鈴木哲也, 中 達雄, 樽屋啓之, 非破壊弾性波モニタリングによる農業用パイプラインの水密性評価に関する実証的研究, 新潟大学農学部研究報告, 64 巻, 1 号, 49-54, 2011

Suzuki, T., Morii, T. and Kawai, T.: Damage Evaluation of Concrete Structure in Disaster Areas due to the Great East Japan Earthquake, 新潟大学農学部研究報告第 65 巻 2 号, 157-163, 2013.

鈴木哲也, 山岸俊太郎, 森井俊広, 河合隆行: 老朽化農業用排水路の鋼矢板 - コンクリート複合材による保全に関する研究, 新潟大学農学部研究報告第 65 巻 2 号, 165-169, 2013.

鈴木哲也, 山岸俊太郎, 森井俊広, 河合隆行: AE 法に基づくひび割れ損傷の進行したコンクリートの圧縮破壊挙動評価に関する研究, 新潟大学農学部研究報告第 65 巻 2 号, 171-177, 2013.

宮本健太郎, 佐藤智之, 千代田淳, 加藤強, 石橋正和, 鈴木哲也: 東日本大震災による被災ため池の緊急点検調査に基づく考察, 水と土, 168, 28-33, 2013.

小林秀一, 鈴木哲也, 佐藤弘輝, 長崎文博: コンクリート被覆による農業用鋼矢板排水路の保護と長寿命化 - 産学協同研究によるストパネ工法の開発 -, ARIC 情報, 110, 19-23, 2013.

長崎文博, 鈴木哲也, 小林秀一, 佐藤弘輝: AE 法を用いた鋼矢板 - コンクリート複合材の曲げ挙動評価, 第 10 回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム講演集, 22-1-22-8, 2013.

山岸俊太郎, 鈴木哲也, 森井俊広, 河合隆行: 空間統計パラメータを援用した損傷コンクリートの圧縮破壊特性評価, 新潟大学農学部研究報告第 66 巻 1 号, 57-63, 2013.

伊藤久也, 鈴木哲也: AE 波検出に基づく老朽化下水道管渠の損傷度診断, 月刊下水道, 36 (13), 38-42, 2013.

峰村雅臣, 羽田卓也, 萩原太郎, 原齊, 森井俊広, 鈴木哲也: 腐食鋼矢板リサイクルに基づく農業用排水路の長寿命化 - 継ぎ鋼矢板の開発と現地適用に関する実証的研究 -, ARIC 情報, 112, 28-33, 2014.

泉宮尊司: 可動堰の洗掘対策とその効果, 平成 24 年度大河津可動堰撤去に伴う学術的調査検討業務報告書 3.3 節, 公社法人土木学会, 84 - 91, 2013.

泉宮尊司・坂井雄太・尾島洋祐: 東日本太平洋沖地震津波における岩手県北部の増幅特性について, 日本流体力学会年会, 1-4,

CD-ROM, 2013

- 今成順一, 泉宮尊司: 新潟地震の断層による地殻変位の推定に関する研究, 第31回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 122 - 123, 2013.
- 横川陽太郎, 泉宮尊司, 石橋邦彦, 小林雄一: 海洋短波レーダのノイズ除去による高精度流速推定法に関する研究, 第31回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 128 - 131, 2013.
- 北井芳典, 泉宮尊司, 石橋邦彦, 佐藤祐己: 気象条件による微気圧変動・大気重力波の発生と海水位変動への影響について, 第31回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 124 - 127, 2013.
- Toshihiro MORII, Kaoru KOBAYASHI, Satoru NAKAFUSA, Kazunobu MATSUMOTO, Tetsuya SUZUKI and Takayuki KAWAI: Practical application of capillary barrier of soil into a shallow land waste repository, Proceedings of the 5th China-Japan Geotechnical Symposium, Chengdu, China, Oct. 11-12, 2012(postponed to May 18-19, 2013), 379-385, 2013.
- T. Morii, K. Kobayashi, K. Matsumoto, S. Nakafusa, T. Suzuki and T. Kawai: Effective reduction and diversion of infiltration water in shallow land waste repository constructed using capillary barrier of soil, Proceedings of the 18th Southeast Asian Geotechnical Conference, Singapore, May 29-31, 2013, 781-786, 2013.
- Toshihiro Morii, Kaoru Kobayashi, Kazunobu Matsumoto, Tetsuya Suzuki and Eriko Saka: Hydraulic properties of test shallow land waste repository constructed using capillary barrier of soil, Proceedings of the 3rd Korea-Japan Join Workshop on Unsaturated Soils, 01 November, 2013, Yonsei University, Seoul, Korea, 27-36, 2013.
- Toshihiro Morii, Kaoru Kobayashi, Kazunobu Matsumoto and Satoru Nakafusa: Water diversion and drainage in shallow land waste repository constructed using capillary barrier of soil, Proceedings of the Third International Conference on Geotechnique, Construction materials and Environment, Nagoya, Japan, November 13-15, 193-198, 2013.
- Kazunobu Matsumoto, Kaoru Kobayashi, Satoru Nakafusa, and Toshihiro Morii: Estimation and experimental study on diversion length of capillary barrier using crushed shell particles, Proceedings of the Third International Conference on Geotechnique, Construction materials and Environment, Nagoya, Japan, November 13-15, 373-378, 2013.
- Toshihiro MORII, Tetsuya SUZUKI, Takayuki KAWAI, Kaoru KOBAYASHI and Kazunobu MATSUMOTO: Performance of Capillary Barrier System Included in Test Shallow Land Waste Repository, Bulletin of the Faculty of Agriculture Niigata University, 65(2), 179-186, 2013.
- 森井俊広・小越将仁・鈴木哲也・河合隆行: 河床砂礫の透水性の測定とそれに基づく浸透特性の評価, 新潟大学農学部研究報告, 66(1), 49-55, 2013.
- 森井俊広: 河床砂礫材および石礫材の透水性と水利施設における水理特性, 農業農村工学会ダム研究委員会シンポジウム, 2013年11月22日, 東京, 177-185, 2013.
- 小林 薫・中房 悟・松元和伸・小林延房・森井俊広・阪絵梨子: ホタテ貝殻の強度特性と粒子破砕に関する基礎的研究, とびしま技報, 62, 75-76, 2013.
- Kawai, T., Tada, Y., Shinoda, M., Tsuchiya, R., Morii, T., Suzuki, T., and Tseedulam, K., Simple Method of Shallow Groundwater Exploration by Groundwater Aeration Sound in Semi-Arid Grassland, Desert Technology 11th International Conference, 45-46, 2013
- Saito, T., Tsukumo, M., Mohamed. A. M. ELBASIT, Yasuda, H., Kawai, T., Matsuo, N., Inosako, K., Acharya, K., Amir E. B., Abubakr. A. H. and Nawata, H., Estimation of Water Sources of Invasive Tree Species in Arid Environments by Oxygen Stable Isotope Analysis, Desert Technology 11th International Conference, 16-17, 2013
- 永多朋紀, 渡邊康玄, 安田浩保, 伊藤丹, 桑村貴志, 低水路河岸の平面形状に誘発された蛇行発達, 寒地土木研究所月報, No. 721, 2013
- T. Nagata, H. Yasuda, Y. Watanabe, Development of a Meandering Channel Caused by the Plane Shape of the River Bank, Proceedings of 7th IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, 2013.
- 山下正輝, 泉宮尊司: 高精度波高推定のための非線形波浪の水位分布特性に関する研究, 第29回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp.144-147, 2011.

- 土門 明・泉宮尊司・石橋邦彦：吹送流速および波動流速による抗力係数を評価した浮遊漂流物の漂流経路予測に関する研究，第 29 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 148-151，2011.
- 泉宮尊司・高橋和也・石橋邦彦：河川水位の微小変動を利用した流量の推定法に関する研究，日本流体力学会年会 2012，pp. 1-4，CD-ROM，2012 年
- 坂井雄太，泉宮尊司：GPS 地殻変位データを用いた逆解析手法による東北地方太平洋沖地震の津波波源域の推定，第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 140 - 143，2012 年.
- 松本和記，泉宮尊司，石橋邦彦：石油タンクおよびパイプラインの配置による津波波力の変化に関する実験的研究，第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 144 - 147，2012 年.
- 横川陽太郎，泉宮尊司，石橋邦彦：気象条件による現地波浪の方向スペクトルおよび流れの変化特性に関する研究，第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 148 - 151，2012 年.
- 宮嶋祐太，泉宮尊司，石橋邦彦：海水中における音響散乱特性を利用した底質特性の評価に関する研究，第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 152 - 155，2012 年.
- 泉宮尊司・山下裕之・石橋邦彦：風波の飽和度と気流・風波の非線形パラメータおよび海面抵抗係数との関係について，理論応用力学講演会 2014，pp. 1-2，CD-ROM，2014 年 9 月.
- 今成順一，泉宮尊司：日本海沿岸部における地震断層モデルの再評価，第 32 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 122 - 123，2014 年.
- 北井芳典，泉宮尊司，石橋邦彦：気象条件及び海水位変動によって励起される微気圧変動に関する研究，第 32 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集，pp. 124 - 127，2014 年.
- Yasuyuki Tada, Takayuki Kawai, Rryota Tsuchiya, and Ryosuke Makino, A simple new method of groundwater exploration with groundwater aeration sound, Scientific and Educational Journal of Geology, No. 24, pp.77-84, 2012
- Takayuki KAWAI, Yasuyuki TADA, Masato SHINODA, Ryota TSUCHIYA, Toshihiro MORII, Tetsuya SUZUKI, and Khuut TSEEDULAM, New Method of Groundwater Exploration by Groundwater Aeration Sound in Arid Land, Scientific and Educational Journal of Geology, No. 24, pp.71-76, 2012.
- 河合隆行・齋藤忠臣，いろいろな砂を観察しよう・世界の砂・乾燥地の砂，国立科学博物館企画展示「砂漠を生き抜く - 人間・動物・植物の知恵 - 」，pp.30-34，2013

#### 口頭発表

- 小林 薫・中房 悟・西村友良・森井俊広，加圧膜法を用いた破碎した貝殻の水分特性曲線，第 46 回地盤工学研究発表会平成 23 年度発表講演集，1027-1028，2011
- 竹下祐二・滝野康教・中桐義明・森井俊広，不飽和地盤での原位置定水位透水試験方法に関する考察，第 46 回地盤工学研究発表会平成 23 年度発表講演集，1049-1050，2011
- 小林 薫・西村友良・森井俊広・中房 悟，破碎した貝殻の水分特性曲線に及ぼす拘束圧の影響，土木学会第 66 回年次学術講演会概要集，789-790，2011
- 中房 悟・西村友良・小林 薫・森井俊広，砂礫混合土の水分特性曲線について，日本地下水学会 2011 年秋季講演会講演要旨，138-141，2011
- Morii, T., Inoue, M., Komatsu, G., Kadoguchi, R. and Takeshita, Y.: Effective water harvesting using capillary Barrier of unsaturated soils, Proceedings of the Fifth Asia-Pacific Conference on Unsaturated Soils, 2, 857-860, 2011
- Nakafusa, S., Kobayashi, K., Morii, T. and Takeshita, Y.: Estimation of water diversion provided by capillary barrier of soils, Proceedings of the Fifth Asia-Pacific Conference on Unsaturated Soils, 2, 773-777, 2011
- Morii, T., Inoue, M. and Takeshita, Y.: Green technological effect of capillary barrier of soil on agricultural plant growth, Proceedings of the Second Japan-Korea Joint Workshop on Unsaturated Soils and Ground, 249-256, 2011
- 高橋 玄，安田浩保，永多朋紀，実河川における複列砂州のモート減少に関する考察，土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集，2012

安田浩保, 高橋 玄, 星野 剛, 酒井公生, 竹村仁志, 摩擦速度の作用時間と河道内被災の関係性に関する考察, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

小関博司, 星野 剛, 安田浩保, 吉川泰弘, 同次元一体解析法の越流を伴う河川津波氾濫への適用性の検討, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

西家健宏, 星野 剛, 安田浩保, 同次元一体解析法の流下型洪水氾濫への適用性の検討, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

水口大輔, 星野 剛, 安田浩保, 山田 正, 東京湾奥部における長波の振動特性, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

小関博司, 安田浩保, 星野剛, 西家健宏, 新潟市における津波の河川遡上に伴う危険性の評価, 土木学会関東支部技術研究発表会, 2012

水口大輔, 星野 剛, 安田浩保, 山田 正, 東京湾奥部における長波の振動特性, 土木学会関東支部技術研究発表会, 2012

高橋 玄, 安田浩保, 複列砂州の維持条件に関する一考察, 土木学会関東支部技術研究発表会, 2012

星野 剛, 安田浩保, 永田朋紀, 四分木構造格子を導入した自然河川における分岐点と合流点の数値解法, 土木学会関東支部技術研究発表会, 2012

小関博司, 安田浩保, 星野 剛, 西家健宏, 新潟市における津波の河川遡上に伴う危険性の評価, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2011

水口大輔, 星野 剛, 安田浩保, 山田 正, 東京湾奥部における長波の振動特性, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2011

高橋 玄, 安田浩保, 複列砂州の維持条件に関する一考察, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2011

星野 剛, 安田浩保, 永田朋紀, 四分木構造格子を導入した自然河川における分岐点と合流点の数値解法, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2011

星野 剛, 安田浩保, 四分木構造格子を導入した浅水流方程式の数値解析法, 土木学会第 66 回年次学術講演会講演概要集, 2011

高橋 玄, 安田浩保, 複列砂州の維持条件に関する一考察, 土木学会第 66 回年次学術講演会講演概要集, 2011

鈴木哲也, AU 法を用いた農業用パイプラインに発生する気液二相流の特性評価, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, 2011

奥津広太, 鈴木哲也, 青木正雄, AE 法を用いた損傷コンクリートの曲げ破壊挙動評価, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2011

千代田淳, 佐藤智之, 鈴木哲也, 刈谷田川右岸地区における農業水利施設の機能診断調査, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2011

伊藤久也, 鈴木哲也, 圧縮破壊過程の AE 計測によるコンクリート材料の損傷度評価に関する研究, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2011

本間辰之介, 鈴木哲也, 千代田淳, 佐藤智之, DeCAT システムによるコンクリートの損傷度評価, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2011

猪口琢真, 鈴木哲也, ロジック分析による更新事業に対する受益者意向評価, 平成 23 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2011

鈴木哲也, 大野健太郎, 奥津広太, AE 法を用いた損傷コンクリートの曲げ破壊挙動評価に関する研究, 第 18 回アコースティック・エミッション総合コンファレンス論文集, 75-78, 2011

伊藤久也, 鈴木哲也, 化学的作用による配管材の促進劣化に関する実証的研究, 第 62 回農業農村工学会関東支部大会講演会要旨集, 58-61, 2011

上野由樹, 鈴木哲也, 鈴木創三, 青木正雄, 水分ストレス条件下で検出される植物起源弾性波の特性評価, 第 62 回農業農村工学会関東支部大会講演会要旨集, 106-109, 2011

山岸俊太郎, 鈴木哲也, 大津政康, 青木正雄, クリギング処理によるコンクリート動弾性係数の空間分布特性評価, 第 62 回

- 農業農村工学会関東支部大会講演会要旨集, 50-53, 2011
- 本間辰之介, 鈴木哲也, 圧縮強度試験に AE 計測を併用したコンクリート損傷度評価, 第 68 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 1-13-1-14, 2011
- 鈴木哲也, 弾性波法によるコンクリート損傷の空間分布特性評価に関する研究, 第 68 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 1-15-1-16, 2011
- 千代田淳, 鈴木哲也, 損傷コンクリートの強度特性評価に関する実証的研究, 第 62 回農業農村工学会関東支部大会講演会要旨集, 54-57, 2011
- 鈴木哲也, 農業水利構造物の長期供用に伴う損傷特性と環境条件の影響—寒冷地を中心として—, 日本国際地域開発学会平成 23 年度秋季大会講演要旨, 57-58, 2011
- 鈴木哲也, 久保成隆, 飯田俊彰, AU 法による農業用パイプラインに発生した気液二相流の同定, 平成 23 年度応用水理研究部会講演要旨集, 24-28, 2011
- 千代田淳, 佐藤智之, 鈴木哲也, コンクリート強度の分布特性を考慮した施設機能診断-刈谷田川右岸地区の事例-, 土木建設技術発表会 2011 概要集, 102-107, 2011
- 本間辰之介, 鈴木哲也, 山岸俊太郎, 千代田淳, 佐藤智之, 圧縮破壊挙動の AE モニタリングによるコンクリート損傷度評価に関する実証研究, 土木建設技術発表会 2011 概要集, 108-113, 2011
- 伊藤久也, 鈴木哲也, 河野英一, 青木正雄, 千代田淳, 青木保憲, 実環境におけるパイプラインの促進劣化に関する実証的研究, 土木建設技術発表会 2011 概要集, 83-90, 2011
- 鈴木哲也, 中達雄, 大津政康, スカラー損傷度を用いたコンクリート診断法 DeCAT の構築, JCOSSAR2011, CD-R, 2011
- 伊藤久也, 鈴木哲也, 河野英一, 青木正雄, 化学的浸食に起因する配管材の促進劣化に関する実証的研究, JCOSSAR2011, CD-R, 2011
- Suzuki, T., Naka, T. and Ohtsu, M., Use of Acoustic Emission Method for Detection of Two-Phase Flow in Service Open Type Water Pipeline, NDTMA2011, CD-R, 2011
- Suzuki, T. and Aoki, M., Use of Infrared Images for Evaluation of Repair Effects in Damaged Concrete Structures, ATEM' 11, CD-R, 2011
- Suzuki, T., Naka, T. and Ohtsu, M., Estimation of Spatial Damage in Concrete Structures using Semi-Variogram Analysis, The International Conference on Advances in Construction Materials through Science and Engineering, CD-R, 2011
- Y., Hosaka, S., Ohtsuka, Y., Kamoi, K., Ichimura, Digital ground model of Niigata area in Japan, Proceedings of the 14th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 2011
- Y., Hosaka and T., Hayashi, Effect of backfill soil liquefaction on buried pipe, Proceedings of the 7th Japan-US-Taiwan Workshop on Water System Seismic Practices, 2011
- 小野由貴子, 保坂吉則, 大川秀雄, 神立秀明, 地盤情報データベースを用いた新潟市中心部における液状化評価と被害との関係, 第 29 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 220-223, 2011

#### 口頭発表

- 森井俊広・河合隆行・小林 薫・松元和伸, 底部 CB 排水層を備えた盛土による汚染廃棄物の貯蔵保管工法の提案, 第 1 回環境放射能除染研究発表会要旨集, 福島市, p. 43, 2012
- 森井俊広・井上光弘・小林 薫・竹下祐二, キャピラリー・バリアを利用した浅いベイドスゾーンにおける浸潤水と塩分移動の制御, 日本地下水学会 2012 年春季講演会講演要旨, 東大柏の葉キャンパス, 228-233, 2012
- 小林 薫・中房 悟・森井俊広・松元和伸, 破碎した貝殻の水分特性曲線に及ぼす破碎時微粒子の影響, 第 47 回地盤工学研究発表会平成 24 年度発表講演集, 八戸, 687-688, 2012
- 森井俊広・井上光弘・竹下祐二・小林 薫, キャピラリーバリア機能を利用した地盤中の塩分移動制御, 第 47 回地盤工学研究発表会平成 24 年度発表講演集, 八戸, 879-880, 2012
- 竹下祐二・尾島匠・滝野康教・森井俊広, 不飽和地盤における原位置定水位透水試験方法の計測精度に関する考察, 第 47 回



- 地盤工学研究発表会平成 24 年度発表講演集, 八戸, 897-898, 2012
- 森井俊広・杉崎瑞穂・高橋かほり・古川峻・鈴木哲也・河合隆行, キャピラリーバリアを利用した浅いベドスゾーンにおける塩水移動の制御, 平成 24 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集, 札幌, 432-433, 2012
- 小林薫・松元和伸・松田浩朗・森井俊広, 重機で破碎した貝殻と砂材で構成されたキャピラリーバリアの限界長に関する検討 — 実施工に向けたホタテ貝殻の破碎と同時転圧の可能性 —, 日本地下水学会 2012 年秋季講演会講演要旨, 鹿児島, 266-271, 2012
- 井上光弘・斎藤広隆・森井俊広・藤巻晴行, 数値計算によるキャピラリーバリアの評価, 土壌物理学会講演要旨, 帯広市, 50-51, 2012
- 森井俊広・鈴木哲也・河合隆行・小林 薫・中房 悟, 土のキャピラリー・バリア機能を利用した盛土による汚染廃棄物の貯蔵保管工法の提案, 農業農村工学会京都支部第 69 回研究発表会講演要旨集, 新潟市, 64-65, 2012
- 伊藤広明・小田里司・森井俊広, 新潟の地盤特性を考慮した基礎木杭設計指針の作成, 農業農村工学会京都支部第 69 回研究発表会講演要旨集, 新潟市, 142-143, 2012
- 森井俊広・中野友里加・藤巻晴行, 土のキャピラリー・バリアを利用した混群域の保水性向上と地下水からの塩水侵入阻止に関する研究, 鳥取大学乾燥地研究センター平成 24 年度共同研究発表会講演要旨集, 鳥取市, 95-98, 2012
- 鈴木哲也, 中 達雄, 樽屋啓之, デジタル画像相関法を用いたパイプラインに発生する水撃圧現象の非破壊同定, 「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム」講演要旨集, 2012
- 鈴木哲也・森井俊広, 振動計測に基づく東日本大震災で被災した農業用ダム堤体の損傷診断, 日本国際地域開発学会平成 24 年度春季大会講演要旨, 43-44, 2012
- Yamagishi, S., T. Suzuki and T. Morii, Application of DeCAT System for Damage Estimation of an Agricultural Concrete Canal in Disaster Areas due to the Great East Japan Earthquake, 日本国際地域開発学会平成 24 年度春季大会講演要旨, 45-46, 2012
- 千代田淳・鈴木哲也, 東日本大震災により被災した農業用ため池の緊急点検調査, 日本国際地域開発学会平成 24 年度春季大会講演要旨, 23-24, 2012
- 上野由樹・鈴木哲也, 被災農地での農業生産に資する非破壊作物モニタリング法の開発, 日本国際地域開発学会平成 24 年度春季大会講演要旨, 25-26, 2012
- 石橋正和・加藤 強・千代田淳・鈴木哲也, 石綿セメント管の定量的損傷度評価に関する実証的研究, 第 66 回セメント技術大会講演要旨, 260-261, 2012
- 鈴木哲也・森 充広・中嶋 勇・渡嘉敷勝・西原正彦, AU 法を用いた補修コンクリートの再劣化に関する実証的研究, 第 66 回セメント技術大会講演要旨, 254-255, 2012
- 山岸俊太郎・鈴木哲也・大津政康, AE 法を用いた損傷コンクリートの定量評価に関する実証的研究, 第 66 回セメント技術大会講演要旨, 252-253, 2012
- 鈴木哲也・伊藤久也, 震災復旧に資する配管施設の非破壊損傷度診断技術の開発 — AE 法を用いた配管材の耐力診断 —, 第 49 回下水道研究発表, CD-R, 2012
- 伊藤久也・鈴木哲也, 経年劣化が進行した下水道管路の定量的損傷度評価に関する実証的研究, 第 49 回下水道研究発表, CD-R, 2012
- 鈴木哲也・上野由樹, プロビット解析を用いたストレス環境下でのセンリョウ起源弾性波の同定と評価, ELR2012 講演要旨集, 89, 2012
- 上野由樹・鈴木哲也, AE 法を用いた水ストレス条件下で発生したセンリョウ起源弾性波の検出に関する研究, ELR2012 講演要旨集, 217, 2012
- 鈴木哲也・山岸俊太郎・森井俊広, 常時微動計測を用いた東日本大震災により被災した農業用ダムの損傷度評価, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 山岸俊太郎・鈴木哲也・大津政康, コンクリート初期物性の推定に基づく損傷度評価に関する研究, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012

- 上野由樹・鈴木哲也, クラスタ解析を用いた植物体起源弾性波の検出, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 加辺文郎・鈴木哲也, AE 法によるモデルパイプラインに発生させた圧力波の特性評価に関する研究, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 伊藤久也・鈴木哲也, 平板載荷による硫化水素の影響を受けたコンクリート管の損傷度評価, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 千代田淳・鈴木哲也・石橋正和・本間辰之介・加藤 強, 東日本大震災による福島県内のため池緊急点検調査に基づく考察, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 本間辰之介・千代田淳・鈴木哲也, 東日本大震災による農業水利施設の被災後施設機能調査, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 峰村雅臣・土田一也・羽田卓也・原 斉・森井俊広・鈴木哲也, 新潟県における鋼矢板リサイクルの取り組み, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 原 斉・峰村雅臣・土田一也・羽田卓也・森井俊広・鈴木哲也, リサイクル鋼矢板の曲げ破壊挙動評価に関する実証的研究, 平成 24 年度農業農村工学会講演会講演要旨集, CD-R, 2012
- 鈴木哲也・大津政康, 東日本大震災で被災したコンクリート構造物の定量的損傷度評価, 第 39 回セメント・コンクリート研究討論会論文報告集, 65-70, 2012
- 伊藤久也・鈴木哲也・青木保憲, 二次元不定流解析を用いたため池氾濫シミュレーション, 第 63 回農業農村工学会関東支部研究発表会講演要旨集, 54-57, 2012
- 鈴木哲也, 非破壊 AE 計測と数値解析を組み合わせたコンクリート管路の平板載荷試験による損傷度評価, 第 56 回日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集, 43-44, 2012
- 山岸俊太郎・鈴木哲也・森井俊広, セミバリオグラムモデルを用いた腐食軽量鋼矢板の曲げ挙動評価に関する実証的研究, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 80-84, 2012
- 鈴木哲也・森井俊広・大津政康・中 達雄, 東日本大震災で被災したコンクリート構造物の非破壊損傷度評価と破壊試験による評価精度の検証, コンクリート構造物の非破壊評価技術の信頼性向上に関するシンポジウム講演概要集, 181-188, 2012
- 鈴木哲也, パイプラインの非定常流況で発生する圧力波の非破壊・非接触検出法の開発, 第 69 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 34-35, 2012
- 山岸俊太郎・鈴木哲也・森井俊広, 3 次元画像解析による腐食軽量鋼矢板の曲げ破壊挙動評価に関する研究, 第 69 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 38-39, 2012
- 上野由樹・鈴木哲也・森井俊広・河合隆行, AE 法を用いた植物起源弾性波の検出と水ストレス評価に関する研究, 第 69 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 138-139, 2012
- 羽田卓也・峰村雅臣・森井俊広・鈴木哲也, 新潟県における鋼矢板水路の補修補強の取り組み, 第 69 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 26-27, 2012
- 千代田淳・鈴木哲也, 東日本大震災の被災による損傷ため池の特性と詳細診断, 第 69 回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, 68-69, 2012
- 山岸俊太郎・鈴木哲也・森井俊広, 腐食軽量鋼矢板の劣化特性と力学特性による損傷度評価, 日本国際地域開発学会平成 24 年度秋季大会講演要旨, 45-46, 2012
- 上野由樹・鈴木哲也・森井俊広, AE 法を用いた植物起源弾性波の同定と精密モニタリングへの応用, 日本国際地域開発学会平成 24 年度秋季大会講演要旨, 47-48, 2012
- 伊藤久也・青木保憲・鈴木哲也, ため池氾濫シミュレーションによる浸水被害範囲推定, 日本国際地域開発学会平成 24 年度秋季大会講演要旨, 61-62, 2012
- 千代田淳・鈴木哲也・本間辰之介, 突発型災害に起因する農業用ため池の被災とその特性評価, 日本国際地域開発学会平成 24 年度秋季大会講演要旨, 35-36, 2012
- Suzuki, T., Morii, T. and Ohtsu, M, Application of DeCAT System for Damage Evaluation of Concrete in Disaster Areas

due to the Great East Japan Earthquake, International Conference of Structural Faults and Repair-2012, CD-R, 2012

Yamagishi, S., Suzuki, T., Ohtsu, M. and Morii, T.: Quantitative Evaluation of Spatial Damage in an Agricultural Concrete Canal by Elastic Wave Method, The 4th International Symposium on "Modern Agriculture and Rural Economic Development in Asia", 38, 2012

Ueno, Y., Suzuki, T. and Morii, T.: Use of Acoustic Emission for Detection of Water Stress in Glycine max (L.) Merr, The 4th International Symposium on "Modern Agriculture and Rural Economic Development in Asia", 37, 2012

Suzuki, T., Naka, T., Ohtsu, M. and Morii, T.: Use of Acoustic Emission for Damage Estimation of Concrete Irrigation Infrastructures in Disaster Areas due to the Great East Japan Earthquake, Proceedings of the 21st International Acoustic Emission Symposium, 103-109, 2012

岡部裕馬・星野 剛・小関博司・安田浩保, 超過洪水時代に向けた信濃川下流域の新しい河道管理のための基礎的研究, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2012

星野 剛・安田浩保, 一般座標の格子構成が有する打切り誤差の理論的評価とその最適化手法, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2012

小関博司・星野 剛・安田浩保, 分岐部の流量配分比に関する基礎的研究, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 朱鷺メッセ, 2012

西家健宏・星野 剛・小関博司・安田浩保, 四分木構造格子を導入した河道と氾濫原の一体的解析法の適用性に関する検討, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2012

高橋 玄・安田浩保・星野 剛・五十嵐拓実, 拡張流路の形成過程に関する基礎的研究, 土木学会東支部新潟会技術研究発表会, 2012

五十嵐拓実・安田浩保・高橋 玄, 低水護岸が河道内地形の変形のとばす影響に関する考察, 土木学会関東支部新潟会技術研究発表会, 2012

高橋 玄・安田浩保・永多朋紀, 実河川における複列砂州のモード減少に関する考察, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

安田浩保・高橋 玄・星野 剛・酒井公生・竹村仁志, 摩擦速度の作用時間と河道内被災の関係性に関する考察, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

小関博司・星野 剛・安田浩保・吉川泰弘, 同次元一体解析法の越流を伴う河川津波氾濫への適用性の検討, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

西家健宏・星野 剛・安田浩保, 同次元一体解析法の流下型洪水氾濫への適用性の検討, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

水口大輔・星野 剛・安田浩保・山田 正, 東京湾奥部における長波の振動特性, 土木学会第 67 回年次学術講演会講演概要集, 2012

泉宮尊司・高橋和也・石橋邦彦, 河川水位の微小変動を利用した流量の推定法に関する研究, 日本流体力学会年会 2012, 1-4, CD-ROM, 2012

坂井雄太・泉宮尊司, GPS 地殻変位データを用いた逆解析手法による東北地方太平洋沖地震の津波波源域の推定, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 140-143, 2012

松本和記・泉宮尊司・石橋邦彦, 石油タンクおよびパイプラインの配置による津波波力の変化に関する実験的研究, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 144-147, 2012

横川陽太郎・泉宮尊司・石橋邦彦, 気象条件による現地波浪の方向スペクトルおよび流れの変化特性に関する研究, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 148-151, 2012

宮嶋祐太・泉宮尊司・石橋邦彦, 海水中における音響散乱特性を利用した底質特性の評価に関する研究, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 152-155, 2012

保坂吉則・小野由貴子, ほくりく地盤情報システムを用いた新潟市における液状化評価と土地条件の関係, 第 47 回地盤工学研究発表会, 237-238, 2012

- 平木涼介・保坂吉則・大川秀雄・神立秀明, 液状化時の損失ひずみエネルギーを用いた埋戻し部の沈下挙動評価, 土木学会第 67 回年次学術講演会, 359-360, 2012
- 石原諒太・保坂吉則・大川秀雄・神立秀明, 表層改良した小規模構造物の液状化における沈下量評価, 土木学会第 67 回年次学術講演会, 361-362, 2012
- 小野由貴子・保坂吉則, 土地条件区分で評価したほくりく地盤情報システムを用いた新潟市における液状化危険度, 土木学会第 67 回年次学術講演会, 419-420, 2012
- 平木涼介・保坂吉則・大川秀雄・神立秀明, 埋戻し土の液状化時における沈下挙動の解析的検討第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 200-203, 2012
- 石原諒太・保坂吉則・大川秀雄・神立秀明, 表層改良した小規模構造物の液状化における沈下量評価, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 204-207, 2012
- 河合隆行・齊藤忠臣・金久研也・糟谷哲史・塩崎一郎・多田泰之, 鳥取砂丘における地下水の湧出メカニズムと水文地質構造, 日本地球惑星科学連合 2012 年大会, 2012
- 齊藤忠臣・糟谷哲史・河合隆行・猪迫耕二・安田 裕・塩崎一郎, 水文・同位体分析による鳥取砂丘オアシスの発生消滅メカニズム及び涵養源の解明, 日本地球惑星科学連合 2012 年大会, 2012
- 河合隆行・齊藤忠臣・糟谷哲史・猪迫耕二・多田泰之・森井俊広・塩崎一郎, 地下流水音を用いた不攪乱的手法による鳥取砂丘の地下水探査, 第 58 回日本砂丘学会全国大会, 11-12, 2012
- 糟谷哲史・齊藤忠臣・河合隆行・財原大地・猪迫耕二・安田 裕・塩崎一郎, 鳥取砂丘オアシスの発生消滅メカニズムと涵養源の解明, 第 58 回日本砂丘学会全国大会, 9-10, 2012
- Yasuyuki Tada, Takayuki Kawai, Rryota Tsuchiya, and Ryosuke Makino, A simple new method of groundwater exploration with groundwater aeration sound, *Geology in Mongol*, 2012
- Takayuki KAWAI, Yasuyuki TADA, Masato SHINODA, Ryota TSUCHIYA, Toshihiro MORII, Tetsuya SUZUKI, and Khuut TSEEDULAM, New Method of Groundwater Exploration by Groundwater Aeration Sound in Arid Land, *Geology in Mongol*, 2012
- 森井俊広・小林 薫・松元和伸・中房 悟: 通気・遮水性に富むキャピラリーバリアシステムを用いた廃棄物・汚染土の中間貯蔵, 第 2 回環境放射能除染研究発表会要旨集, 東京, p. 63, 2013.
- 森井俊広・小林 薫・松元和伸・河合隆行・鈴木哲也: キャピラリーバリアシステムを試験導入した盛土式廃棄物貯蔵施設の性能, 第 48 回地盤工学研究発表会平成 25 年度発表講演集, 富山市, 1055-1056, 2013.
- 小林 薫・松元和伸・森井俊広・井上光弘・中房 悟: 重機で破碎した扁平な貝殻を用いたキャピラリーバリアに関する限界長の評価, 第 48 回地盤工学研究発表会平成 25 年度発表講演集, 富山市, 1057-1058, 2013.
- 森井俊広・花塚賀央: 技術者教育の理念と 10 年の歩みーJABEE から CPD までー, 平成 25 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集, 東京, 88-89, 2013.
- 森井俊広・小越将仁・佐藤一史・鷺尾潤一: 河床砂礫の透水性の評価, 平成 25 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集, 2013 年 9 月 3 日-5 日, 東京, pp. 628-629, 2013.
- 森井俊広・高橋幸平・鈴木哲也・河合隆行・小林 薫・松元 和: キャピラリーバリアを導入した盛土式廃棄物貯蔵施設の試験施工, 平成 25 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集, 東京, 640-641, 2013.
- 森井俊広・傳田 彩・星野麻衣子・藤巻晴行: 土のキャピラリーバリアを利用した混群域の保水性向上と地下水からの塩水侵入阻止に関する研究, 鳥取大学乾燥地研究センター平成 25 年度共同研究発表会講演要旨集, 鳥取市, 134-135, 2013.
- Yasuda, H., Mohamed A. M. Abd Elbasit, Yoda, K., Ronny Berndtsson, Kawai, T., Nawata, H., Asaddig M. Ibrahim, Inoue, T., Tsuji, W., Tarig E. A. Gamri and Saito, T.,: Diurnal Fluctuation of Groundwater Levels Caused by the Invasive Alien Mesquite Plant, *Arid Land Research and Management*, 28, 242-246, 2014
- 河合隆行・齊藤忠臣・塩崎一郎・多田泰之・森井俊広・鈴木哲也, 地下流水音を用いた浅層地下水位の簡易推定法, 日本地球惑星科学連合 2013 年大会, 2013
- 多田泰之・三森利昭・大丸裕武・村上 亘・矢部 浩・小山 敢・河合隆行・土屋竜太, 平成 23 年台風 12 号と明治 22 年, 26 年の水害の比較, 平成 24 年度砂防学会研究発表会概要集, 352-353, 2012.

河合隆行・篠田雅人，地下流水音と安定同位体を併用したモンゴル半乾燥草原の浅層地下水流況解析，鳥取大学乾燥地研究センター共同研究発表会，34-35，2013.

五十嵐拓実，安田浩保，中規模河床形態における水理量の時空間分布，土木学会関東支部技術研究発表会，2014 .

水口 大輔，永多朋紀，星野 剛，安田 浩保，標津川蛇行復元試験地における分流堰高さに応答する河道変遷について，土木学会関東支部技術研究発表会，2014.

五十嵐拓実，星野剛，安田浩保，直線型流路が中規模河床形態の形成に及ぼす影響，土木学会関東支部新潟会技術研究発表会，長岡市，2013

小関博司，星野剛，安田浩保，信濃川下流における支川の堰上げが誘発する流量ピーク低減効果の把握，土木学会関東支部新潟会技術研究発表会，長岡市，2013

中土紘作，星野 剛，安田浩保，自然河川の水理解析における一般座標格子が有する格子構成由来の打切り誤差の理論的評価とその緩和手法，土木学会年次学術講演会，2013

岡部 裕馬，星野 剛，小関 博司，安田 浩保，河川の相互作用に着目した低平地河道網の水理特性の把握，土木学会年次学術講演会，2013

五十嵐 拓実，安田 浩保，星野 剛，高橋 玄，川幅の拘束条件が中規模河床形態に及ぼす影響，土木学会年次学術講演会，2013

中土 紘作，星野 剛，安田 浩保，自然河川の水理解析における一般座標格子が有する格子構成由来の打切り誤差の理論的評価とその緩和手法，土木学会年次学術講演会，2013

岡部 裕馬，星野 剛，小関 博司，安田 浩保，河川の相互作用に着目した低平地河道網の水理特性の把握，土木学会年次学術講演会，2013

五十嵐 拓実，安田 浩保，星野 剛，高橋 玄，川幅の拘束条件が中規模河床形態に及ぼす影響，土木学会年次学術講演会，2013.

## ○地域安全科学・生活産業基盤

### 著書

加藤大介，日本建築学会：2011年東北地方太平洋沖地震災害調査速報，第5章北陸地方・東海地方の被害 5.1北陸地方の被害 5.1.4鉄骨造 鉄筋コンクリート造建物の被害 (pp.368-369)，第6章各構造の被害 6.2鉄筋コンクリート造建物の被害 6.2.3代表的な被害事例 6.2.3.8M中学校 (pp.418-419)，2011

渡邊 登「福島第一原発事故をどのように読み解いてゆくのか」『汽水域』第4号，129-140頁，2012

### 論文・報文(査読有)

加藤大介，日本建築学会 文教施設委員会 耐震性能小委員会，文教施設の耐震性能等に関する調査研究報告書(文部科学省委託調査研究)，2012

伊井宏樹，広瀬裕三郎，加藤大介，せん断破壊するRC柱の軸力負担能力における寸法と中子筋の影響(軸圧縮実験と曲げせん断実験の比較による検討)構造工学論文集，Vol.57B，579-586，2011

吉沢克司，広瀬祐三郎，長橋鉄雄，加藤大介，中越沖地震で被害を受けたカットオフ主筋を有するRC造柱の静加力実験，第33回コンクリート工学年次論文報告集，33-2，1099-1104，2011

広瀬裕三郎，伊井宏樹，加藤大介，断面と骨材の寸法を変化させたRC造柱の軸圧縮実験と最大耐力以降のモデル化，第33回コンクリート工学年次論文報告集，33-2，223-228，2011

Daisuke Kato and Yukiko Nakamura， Effects of Loading Conditions and Hoop Details on Residual Axial Load Capacity of R/C Columns Failing in Shear， Journal of Asian Architecture and Building Engineering Vol.10, No.2, 399-405, 2011

田村 建，阿部和久，紅露一寛，SH波の入射を受ける連続橋・半無限地盤連成系の定常応答解析，計算数理工学論文集，第11巻，47-52，2011

- 紅露一寛, 阿部和久, 2次元定常スカラー波動問題における wavelet 境界要素法と有限要素法との結合解法, 土木学会論文集 A2 (応用力学), 68(2), 2012
- 小林 薫・松元和伸・森井俊広・中房 悟, 潮位変動に伴う不飽和砂地盤内の塩と水の同時移動に関する研究, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), 68 (2), 1141-1145, 2012
- 吉沢克司・広瀬雄三郎・加藤大介・中村友紀子, 定着延長筋を有する RC 造柱の強度と変形能に及ぼす主筋降伏位置と腰壁の有無の影響, コンクリート工学年次論文集, Vol. 34, No. 2, 1159-1164, 2012
- 加藤大介・細貝翔太・広瀬裕三郎・清水秀則, 東日本大震災で大破した RC 造学校建物の壁抜け柱に関する検討 (地震時作用軸力と軸力負担能力の推定), 日本建築学会構造系論文集, 第 77 巻, 第 681 号, 1747-1753, 2012
- 加藤大介・吉沢克司・長橋鉄雄・中村友紀子, カットオフ筋を有する RC 造柱の強度と変形能 (主筋降伏位置と腰壁の有無の影響), 日本建築学会構造系論文集, 第 78 巻, 第 683 号, 139-145, 2013
- 紅露一寛・阿部和久, 2次元定常スカラー波動問題における wavelet 境界要素法と有限要素法との結合解法, 土木学会論文集 A2 (応用力学) Vol. 68, No. 2, I\_237-I\_248, 2012
- 紅露一寛・阿部和久, 面外定常波動問題における非直交 wavelet を用いた境界要素法の係数行列保存成分数, 土木学会論文集 A2 (応用力学) Vol. 69, No. 2, 2013.
- Quinay Pher Errol Balde, Tsuyoshi Ichimura, Muneo Hori, Akemi Nishida, Shinobu Yoshimura, Seismic Structural Response Estimates of a Fault-Structure System Model with Fine Resolution Using Multiscale Approach with Parallel Simulation of Seismic-Wave Propagation, Bulletin of Seismological Society of America, (accepted) doi: 10.1785/0120120216.

#### 論文・報文(査読無)

- 田村 建, 阿部和久, 紅露一寛, SH 波の入射を受ける連続橋・地盤連成系の定常応答解析, 平成 23 年度土木学会全国大会, 2011
- 田村 建, 阿部和久, 紅露一寛, 斜め入射 SH 波に対する周期連続橋の定常応答解析, 第 29 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 26-29, 2011
- Abe, K., Tamura, T. and Koro, K., Dynamic response analysis of a periodic continuous bridge subjected to traveling SH-waves, 7th Japan-US-Taiwan Workshop on Water System Seismic Practices, 11p, 2011
- 尾田雅文, 他 1 名, 小型静電容量型 6 分力触覚センシングシステムの試作, ライフサポート, 23(3), pp.116-123, 2011
- Daisuke Kato, Katsushi Yoshizawa, Tetsuo Nagahashi and Yukiko Nakamura, Failure Mechanism of Columns of Existing R/C Building Damaged during the 2007 Niigata Chuetsu-Oki Earthquake, the 15-th World Conference on Earthquake Engineering, 2012
- T. Kabeyasawa, K. Kusunoki, A. Tasai, T. Ichinose and D. Kato, Damage Survey on Reinforced Concrete School Buildings in Fukushima after the 2011 East Japan Earthquake, the 15-th World Conference on Earthquake Engineering, 2012, NAKAMURA Yukiko and KATO Daisuke, Dynamic characteristics of a RC building on Niigata University Campus during the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake and microtremor measurements, the 15-th World Conference on Earthquake Engineering, 2012
- Takaya Nakamura and Manabu Yoshimura, Simulation of Old Reinforced Concrete Column Collapse by Pseudo-dynamic Test Method, Proceedings of the fifteenth World Conference in Earthquake Engineering, 2012
- T Yokool, K Kamimura1, T Suda1, T Kanefujil, M Oda, G Zhang, D Liu and Y Aoyagi, Novel electric power-driven hydrodynamic injection system for gene delivery: safety and efficacy of human factor IX delivery in rats, Gene Therapy, 1-8, 2013

#### 口頭発表

- 広瀬裕三郎, 伊井宏樹, 加藤大介, せん断破壊する RC 造柱の軸力負担能力評価法 (その 1 軸圧縮実験), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 54 号, 171-174, 2011

- 加藤大介, 広瀬裕三郎, 伊井宏樹, せん断破壊する RC 造柱の軸力負担能力評価法 (その 2 曲げせん断実験), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 54 号, 175-178, 2011
- 吉沢克司, 広瀬祐三郎, 長橋鉄雄, 加藤大介, 中越沖地震で被害を受けたカットオフ主筋を有する RC 造柱の静加力実験, 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 54 号, 179-182, 2011
- 長橋鉄雄, 広瀬裕三郎, 加藤大介, 中越沖地震で被害を受けた 0 小・中学校の RC 造柱の崩壊形式に及ぼす定着延長筋の影響), 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 765-766, 2011
- 加藤大介, 吉沢克司, 広瀬祐三郎, 長橋鉄雄, 中越沖地震で被害を受けたカットオフ主筋を有する RC 造柱の静加力実験 (その 1 実験概要と結果), 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 451-452, 2011
- 吉沢克司, 広瀬祐三郎, 長橋鉄雄, 加藤大介, 中越沖地震で被害を受けたカットオフ主筋を有する RC 造柱の静加力実験 (その 2 考察と影響係数  $\alpha$  の説明), 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 453-454, 2011
- Katsuya Nakata, Mitsuyoshi Yamamura, Takeshi Fuji, Kazuomi Sugamoto, Hideki Yoshikawa, Go Yamako, Masafumi Oda, , Biomechanical Evaluation for Primary Stability of Tapered Wedge-Shaped Stem for Type C Bone, 2011 Annual Meeting , The American Academy of Orthopaedic Surgeons, San Diego Convention C, 2011
- 迎 寛人, 尾田雅文, 他 3 名, 褥瘡予防用シリコン樹脂マットレスの安定性に関する検討, 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会, pp.1210, 2012
- 大塚紀彰, 尾田雅文, 他 3 名, 肝疾患遺伝子治療用インジェクターの制御パラメーター導出手法に関する実験的研究, 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会, pp.1214, 2012
- 広瀬裕三郎・細貝翔太・加藤大介, RC 造柱の破壊形式を考慮した軸力負担能力喪失部材角評価法 (その 1 評価方法), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 91-94, 2012
- 広瀬裕三郎・細貝翔太・加藤大介, RC 造柱の破壊形式を考慮した軸力負担能力喪失部材角評価法 (その 2 極低強度コンクリートを用いた実験), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 95-98, 2012
- 吉沢克司・加藤大介, 定着延長筋を有する RC 造柱の破壊実験—その 1 主筋降伏位置と腰壁の有無の影響—, 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 99-102, 2012
- 吉沢克司・加藤大介, 定着延長筋を有する RC 造柱の破壊実験—その 2 付着・危険断面位置・ひび割れ角度による検討—, 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 103-106, 2012
- 増門健太・加藤大介, 東北地方太平洋沖地震に被災した郡山市の RC 造学校建物の耐震性能と被害に関する研究, 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 3-6, 2012
- 細貝翔太・清水秀則・加藤大介, 東日本大震災で被害を受けた M 中学校の被害に関する研究 (その 1: 被害の概要), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 7-10, 2012
- 細貝翔太・清水秀則・加藤大介, 東日本大震災で被害を受けた M 中学校の被害に関する研究 (その 2: 壁抜け柱の検討), 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 11-14, 2012
- 古布宗斗・沖 祐哉・加藤大介, 東北地方太平洋沖地震により被害を受けた RC 造学校建物の挙動の解析—短柱により被害を受けた A 高校の事例—, 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第 55 号, 15-18, 2012
- 細貝翔太・清水秀則・加藤大介, 東日本大震災で被害を受けた M 中学校の被害に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 33-36, 2012
- 沖 祐哉・加藤大介, 東日本大震災における建物被害の検討—補強途中で部分大破した K 小学校の挙動の評価—, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 37-40, 2012
- 壁谷澤寿海・楠 浩一・加藤大介・市之瀬敏勝・田才 晃, 東日本大震災における福島県立高校 RC 造校舎の被害率, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 41-44, 2012
- 増門健太・加藤大介, 東北地方太平洋沖地震に被災した郡山市の RC 造学校建物の耐震性能と被害に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 731-732, 2012
- 古布宗斗・沖 祐哉・加藤大介, 東北地方太平洋沖地震により被害を受けた RC 造学校建物の挙動の解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 733-734, 2012

- 加藤大介・吉沢克司, 定着延長筋を有する RC 造柱の破壊実験 (その 1 実験概要及び結果と考察), 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 767-768, 2012
- 吉沢克司・加藤大介, 定着延長筋を有する RC 造柱の破壊実験 (その 2 実験結果の検討), 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中部), 構造IV, 769-770, 2012
- 阿部泰浩・中村孝也・芳村 学・大和征良・広沢雅也, 中低層 RC 造集合住宅の袖壁増厚による耐震補強に関する実験 その 1 実験計画, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, 819-820, 2012
- 中村孝也・阿部泰浩・芳村 学・大和征良・広沢雅也, 中低層 RC 造集合住宅の袖壁増厚による耐震補強に関する実験 その 2 実験結果の考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, 821-822, 2012
- 田村 建・阿部和久・紅露一寛・Quinay Pher Errol Balde, 周期構造物・地盤連成系の地震応答解析, 第 30 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 38-39, 2012
- 田村 建・阿部和久・紅露一寛, SH 波の入射を受ける周期連続橋の構造の違いが共振特性に及ぼす影響, 平成 24 年度土木学会全国大会, 2012
- 阿部和久・Quinay Pher Errol Balde・田村 建・紅露一寛, 無限長周期構造物と地盤の 3 次元動的連成応答解析, 第 62 回理論応用力学講演会, 2013
- 紅露一寛・阿部和久・境界要素法に基づく 2 次元波動伝播解析の効率化のための wavelet 基底の利用, 第 62 回理論応用力学講演会講演論文集, OS15-19, 2013
- Quinay Pher Errol Balde, Tsuyoshi Ichimura, Muneo Hori, Akemi Nishida, Shinobu Yoshimura, An Integrated Geologic- and Engineering-Length Scale Forward Modeling for Response Estimation of Nuclear Power Plant due to the Rupture of a Nearby Fault, 15th World Conference on Earthquake Engineering, Paper 1879, September 2012
- Quinay Pher Errol Balde, Kazuhisa Abe, Kazuhiro Koro, Parallel Computing for Solving Problems in Civil Engineering, International Conference on Civil Engineering Education 2012, p.23, November 2012
- 李升国・尾田雅文, 他 5 名, ハイドロダイナミック遺伝子治療装置の制御パラメータ導出法に関する研究, 日本機械学会第 23 回バイオフロンティア講演会, 155-156, 2012
- 笹川圭右・尾田雅文, 他 4 名, ショート型人工股関節ステムの有限要素解析, 日本機械学会北陸信越支部第 50 期総会・講演会, p. 312
- 李升国・尾田雅文・田邊裕治・横尾健・上村顕也・須田剛士, ハイドロダイナミック遺伝子治療を対象とした肝臓モデルの構築, 日本機械学会北陸信越支部第 50 期総会・講演会, p. 315

## ○地域安全科学・災害情報通信

### 論文・報文 (査読有)

- K. Mase, How to Deliver Your Message From/To Disaster Area, IEEE Communications Magazine, vol. 50, no. 1, 52-57, 2011
- 梅木智光, 岡田 啓, 間瀬憲一, 気球を利用したアドホック通信システム「スカイメッシュ」の通信路特性, 電子情報通信学会論文誌, vol. J94-B, no. 2, 94-102, 2011
- 岡田 啓, 北原弘隆, 間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおけるノード単位送信レート選択手法, 電子情報通信学会論文誌, vol. J94-B, no. 12, 1556-1565, 2011
- T. Togashi, K. Mase, H. Okada, Experimental Evaluation of Rate Switch Control in Wireless Mesh Networks, IEEE Vehicular Technology Conference, 2011
- 高橋 昌, 木下秀則, 湯川高志, 今井博英, 牧野秀夫, 空飛ぶトリアージタグ「エアタグシステム」新潟県医師会報 No737, 2-9, 2011
- Fumiaki Nagase, Takefumi Hiraguri, Akira Kishida, Kentaro Nishimori and Hideo Makino, new long-distance communication retransmission control scheme, IEICE CoMEX. (投稿中).
- K. Mase, The Electric Vehicle-A Sacred Treasure Supporting a Smart Community, ICMU, 2012
- K. Mase, Communication Service Continuity under a Large-Scale Disaster, IEEE International Conference on



- Communications, 2012
- K. Mase, [Invited paper] Information and Communication Technology and Electric Vehicles -Paving the Way towards a Smart Community, IEICE Transactions on Communications, vol.E95-B,no.6, pp.1902-1910, 2012
- 坂本貴彦・間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおける最適レート推定のためのリンク品質測定制御法, 電子情報通信学会論文誌, vol.J95-B, no.7, 819-826, 2012
- H. Okada, K. Mase, Simple Analytical Method for Wireless Distributed Networks Considering Contending and Hidden Nodes, IEICE Communications Express, vol.1, no.3, pp.101-106, 2012
- T. Togashi, K. Mase, Semi-Fixed Rate Control for Wireless Mesh Networks, IEICE Transactions on Communications, vol.E95-B, no.9, pp.2691-2699, 2012
- J. Gao, K. Mase, Doppler and/or Beyond-GI Multipath Compensation by Using an Antenna Array for OFDM Receiver (Poster), 2012 IEEE Vehicular Networking Conference (VNC), pp.137-143,2012
- Y. Matsuda, K. Mase, An Adaptive Source Rate Regulation Scheme for Wireless Periodical Data Collection Systems, IEEE International Workshop on Management of Emerging Networks and Services, pp.797-801, 2012
- H. Okada, H. Oka, K. Mase, Network Construction Management for Emergency Communication System SKYMESH in Large Scale Disaster, IEEE International Workshop on Management of Emerging Networks and Services, pp.875-880, 2012
- K. Mase, T. Saito, Electric-Vehicle-based Ad Hoc Networking and Surveillance for Disaster Recovery, The Ninth International Conference on Networking and Services (ICNS2013), 2013
- K. Mase, J. Gao, Electric Vehicle-based Ad-hoc Networking for Large-Scale Disasters, The 5th Ad Hoc, Sensor and P2P networks workshop (AHSP2013), In the Proceedings of ISADS 2013, 2013
- H. Okada, A. Yoshimoto, K. Kobayashi, M. Katayama, K. Mase, "Switching Methods for Semi-Fixed Rate Control in IEEE 802.11n Wireless Mesh Networks," IEICE Information and Communication Technology Forum, 2014.
- T. Saito, K. Mase, "Actual Flight Movements of Electric Helicopters for Making a Disaster Area Monitoring System," IAES International Journal of Robotics and Automation, Vol 3, No 2, June 2014. 2014.
- M. Inoguchi K. Tamura, S. Sudo and H. Hayashi, "Implementation of Prototype Mobile Application Operated on Smartphones for Micromedia Service," Journal of Disaster Research, Vol.9, No.2, 2014.
- 斎藤卓也, 間瀬憲一, "マネージド及びアンマネージドコード両対応 AR.Drone SDK DronePilot.NET の開発," 2013年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-18-14, 2013.
- 間瀬憲一, 斎藤卓也, 高靖, "[招待論文] 電気自動車を利用する大規模災害時の通信確保及び被災地モニタリング," 電子情報通信学会論文誌, 2013.
- K. Mase, "Wide-Area Disaster Surveillance Using Electric Vehicles and Helicopters," IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communication (pimrc'13), 3486-3491, 2013.
- A. Mori, H. Okada, K. Kobayashi, M. Katayama, K. Mase, "Performance Evaluation of Channel Assignment Methods for an Emergency Communication System Using Balloons "SKYMESH" in Disasters," International Symposium on EcoTopia Science 2013 (ISETS '13), 2013.
- T. Saito, K. Mase, "DronePilot.NET Development: AR.Drone SDK Supporting Native and Managed Code," Proc. of Intl. Conf. on Advanced Computer Science Applications and Technologies - ACSAT2013, No.44, 2013.
- H. Okada, A. Yoshimoto, K. Kobayashi, M. Katayama, K. Mase, "Switching Methods for Semi-Fixed Rate Control in IEEE 802.11n Wireless Mesh Networks," IEICE Information and Communication Technology Forum, 2014.
- K. Mase, "Wide-Area Disaster Surveillance Using Electric Vehicles and Helicopters," IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communication (pimrc'13), 3486-3491, 2013.
- A. Mori, H. Okada, K. Kobayashi, M. Katayama, K. Mase, "Performance Evaluation of Channel Assignment Methods for an Emergency Communication System Using Balloons "SKYMESH" in Disasters," International Symposium on EcoTopia Science 2013 (ISETS '13), 2013.

- T. Saito, K. Mase, "DronePilot.NET Development: AR.Drone SDK Supporting Native and Managed Code," Proc. of Intl. Conf. on Advanced Computer Science Applications and Technologies - ACSAT2013, No.44, 2013.
- Yong-Pyo Kim, Keisuke Nakano, Kazuyuki Miyakita, Masakazu Sengoku, and Yong-Jin Park, A Study of the User Preference based Routing Protocol in Delay Tolerant Network, Proceedings of The 26th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2011), 77-80, 2011
- Yong-Pyo KIM, Keisuke NAKANO, Kazuyuki MIYAKITA, Masakazu SENGOKU, Yong-Jin PARK, A Routing Protocol for Considering the Time Variant Mobility Model in Delay Tolerant Network, IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E95-D, No. 2, 451-461, 2012
- 古屋貴司, 木村玲欧, 井ノ口宗成, 田村圭子, 林 春男, 効果的な災害対応を目指した状況認識の統一のための可視化スキル - 内閣府・東北地方太平洋沖地震緊急地図作成班での実践活動を通して -, 日本災害情報学会誌「災害情報」, No. 10, 68-76, 2012
- 井ノ口宗成, 田村圭子, 古屋貴司, 木村玲欧, 林 春男, 緊急地図作成チームにおける効果的な現場型空間情報マッシュアップの実現に向けた提案 - 平成 23 年東北地方太平洋沖地震を事例として -, 地域安全学会論文集, No. 15, 219-229, 2011
- 木村玲欧, 古屋貴司, 井ノ口宗成, 田村圭子, 林 春男, 広域災害時における公的機関の被害・災害対応データの現状と課題 - 東北地方太平洋沖地震における避難所避難者データを事例として -, 地域安全学会論文集, No. 15, 333-342, 2011
- 岡本 晃, 林 春男, 田村圭子, 井ノ口宗成, 染矢弘志, 南部優子, 様々なリスクに対する効果的な高速道路機能維持のための事業継続計画づくり - 西日本高速道路株式会社における検証を通じて -, 地域安全学会論文集, No. 15, 223-232, 2011
- M. Inoguchi, H. Hayashi, Visualization Methods and Associated Challenges of Disaster Data for Common Operational Picture - A Case Study of the 2011 Great East Japan Earthquake based on the Activities of Emergency Mapping Team of the Cabinet Office -, Journal of i-society 2012, CD-ROM(5pp.), 2012
- R. Kimura, M. Inoguchi, K. Tamura, Y. Nawa, H. Hayashi, Implementation of a Web-Based and Cloud-Based Participatory GIS System to Certify Property Damage due to Tsunami, Journal of i-society 2012, CD-ROM(5pp.), 2012
- M. Inoguchi, K. Tamura, R. Kimura, T. Furuya, H. Hayashi, Structure of Web-Based Victims Master Database of the Life Rebuilding Process -A Study of the Great East Japan Earthquake of 2011-, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- K. Tamura, M. Inoguchi, R. Kimura, T. Furuya, H. Hayashi, Supporting Life Recovery Process with the Management System Based on the Victims Master Database - A study of Crisis Management Following Tokyo Metropolitan Near Field Earthquake Disaster-, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- R. Kimura, M. Inoguchi, K. Tamura, T. Furuya, H. Hayashi, A Methodology for the Standardization of Information Processing following the Great East Japan Earthquake of 2011, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- T. Furuya, R. Kimura, M. Inoguchi, K. Tamura, H. Hayashi, Geospatial Information Improves the Decision-Making Process during the Disaster Response: The Experience of the Emergency Mapping Team in the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- 井ノ口宗成・田村圭子・木村玲欧・小原亜希子・林 春男, 広域災害を対象としたウェブ配信型被災者台帳システムの実装 - 岩手県・宮古市を中心とした東日本大震災被災自治体の試み -, 地域安全学会論文集, No. 18, 351-361, 2012
- 田村圭子・井ノ口宗成・鈴木進吾・岡本 晃・尾崎智彦・木村玲欧・林 春男, 参画型による災害対応マニュアルの実現性検証に効果的な「Business Impact Map」の提案 - NEXCO 西日本和歌山事務所の事業継続計画を事例として -, 地域安全学会論文集, No. 18, 289-299, 2012
- 古屋貴司・木村玲欧・井ノ口宗成・田村圭子・林 春男, 緊急地図作成チームにおける業務支援のための地理空間情報の活用 - 復旧期の岩手県医療・保健・福祉分野での実践活動を通して -, 地域安全学会論文集, No. 17, 363-372, 2012
- 木村玲欧・田村圭子・井ノ口宗成・堀江 啓・林 春男, ID理論を活用した東京都における生活再建支援の知識・技術向上のための教育・訓練プログラム設計手法の構築, 地域安全学会論文集, No. 18, 433-442, 2012

- 岡本 晃・染矢弘志・池添慎二郎・加治英希・林 春男・田村圭子・井ノ口宗成, 高速道路におけるリスク分類と様々な防災対策の体系化—西日本高速道路株式会社における検証を通じて—, 地域安全学会論文集, No.18, 323-332, 2012
- C. Lertvachirapaiboon, R. Yamazaki, P. Pienpinijtham, A. Baba, S. Ekgasit, C. Thammacharoen, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, Solution-based Fabrication of Gold Grating Film for Use as a Surface Plasmon Resonance Sensor Chip, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Vol.173, pp.316 - 321, 2012
- R. Janmanee, A. Baba, S. Phanichphant, S. Sriwichai, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, In situ Electrochemical-Transmission Surface Plasmon Resonance Spectroscopy for Poly(pyrrole-3-carboxylic acid) Thin-Film Based Biosensor Applications, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, Vol.4, pp.4270 - 4275, 2012
- Y. Otani, K. Miyakita, K. Nakano, A Consideration on Goods Transportation and Delay Tolerant Networking for Large-scale Disasters, *Proceedings of International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2012)*, E-M1-06, 2012
- F. Nagase, T. Hiraguri, A. Kishida, K. Nishimori, H. Makino, A new long-distance communication retransmission control scheme, *IEICE CoMEX*, Vol. 1, No. 3 pp. 113-118, 2012
- K. Nishimori, T. Hiraguri, R. Kataoka, H. Makino, MIMO-OFDM adaptive array using short preamble signals, *IEICE CoMEX*, Vol. 2, No. 2 pp. 25-30, 2013
- T. Hiraguri, K. Nishimori, T. Ogawa, R. Kataoka, H. Takase, H. Yoshino, H. Makino, Access control scheme for collision detection utilizing MIMO transmission, *IEICE CoMEX*, Vol. 2, No. 4, pp., April. 2013.
- T. Hiraguri, K. Nishimori, T. Ogawa, R. Kataoka, H. Takase, M. Hideo, "Access control scheme for collision detection utilizing MIMO transmission," *IEICE CoMEX*, Vol. 2, No.4, 129-134, 2013.
- R. Kataoka, K. Nishimori, M. Kawahara, T. Hiraguri and H. Makino, "Interference detection method using wireless LAN based MIMO transmission" *IEICE Communications Express*, Vol.2, No.7 307-312, 2013.
- M. Kawahara, K. Nishimori, R. Kataoka, T. Hiraguri, H. Makino, "Interference detection using wireless LAN based MIMO transmission", *Proc. of Asia Pacific Micro Wave Conference (APMC) CD-Digest*, P2-45, 2013.
- T. Kiryu and H. Minagawa, "Feasibility Study on a Perceived Fatigue Prediction Dependent Power Control for an Electrically Assisted Bicycle" *Proceedings of the 35th Annu. Int. Conf. of the IEEE/EMBS*, Osaka, Japan, 2088-2091, 2013.
- H. Ninsonti, W. Chomkitichai, A. Baba, W. Kangwansupamonkon, S. Phanichphant, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, "Enhanced Photocurrent Properties of Dye/Au-Loaded TiO<sub>2</sub> Films by Grating-Coupled Surface Plasmon Excitation", *IEICE Trans. Electronics*, Vol. E86C, 385-388, 2013.
- C. Lertvachirapaiboon, C. Supunabut, A. Baba, S. Ekgasit, C. Thammacharoen, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, "Transmission Surface Plasmon Resonance Signal Enhancement via Growth of Gold Nanoparticles on a Gold Grating Surface", *Plasmonics*, Vol.8, 369-375, 2013.
- R. Janmanee, A. Baba, S. Phanichphant, S. Sriwichai, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, "Electrochemically Fabricated Pyrrole Copolymer Thin Films and Their Electroactivity in Neutral Aqueous Solution", *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, Vol.580, 29-34, 2013.
- P. Sriwichai, S. Phanichphant, A. Baba, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, "Fabrication of Carboxylated Conducting Polymer/CNTs Composites Thin Films for Immunosensor Application", *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, Vol.580, 7-14, 2013.
- S. Chuekachang, R. Janmanee, A. Baba, S. Phanichphant, S. Sriwichai, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, N. Fukuda, H. Ushijima, "Fabrication of Thin Film from Conducting Polymer/Single Wall Carbon Nanotube Composites for the Detection of Uric Acid", *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, Vol.580, 1-6, 2013.
- S. Chuekachang, R. Janmanee, A. Baba, S. Phanichphant, S. Sriwichai, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, N. Fukuda, H. Ushijima, "Electrochemically controlled detection of adrenaline on poly(2-aminobenzylamine) thin films by surface plasmon resonance spectroscopy and quartz crystal microbalance", *Surface and Interface Analysis*, Vol.45,

1661-1666, 2013.

- Y. Otani, K. Miyakita, K. Nakano, "Theoretical Analysis of Required Times for Goods Delivery and Information Delivery in Times of Disaster," Proceedings of the 28th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2013), pp.807-810, June 2013.
- K. Miyakita, K. Nakano, "Approximate Analysis of Connectivity in Two-Dimensional Random Multi-Hop Networks," Proceedings of the 28th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2013), 811-814, June 2013.

#### 論文・報文 (査読無)

- H. Mimiya, P. Netsuwan, A. Baba, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, Fabrication of Water-stable Electrospun Poly(acrylic acid) Fibers and Their Application to Long-range Surface Plasmon Resonance Based Biosensors, Saengrawee Sriwichai, Sukon Phanichphant, 10th International Conference on Nano-Molecular Electronics (ICNME2012), Awaji, Hyogo, December 12-14, 2012, Vol. PT08, pp.158, 2012
- K. Kato, A. Baba, K. Shinbo and F. Kaneko, Organic Hybrid Sensors Utilizing Surface Plasmon Resonance, The 12th International Discussion & Conference on Nano Interface Controlled Electronic Devices (IDC-NICE 2012), Vol. IB3, pp. 52, 2012
- A. Baba, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, Properties of Surface Plasmon Resonance Excitations on Organic Thin Film/Metallic Grating Surfaces and Their Device Applications, 12th International Discussion & Conference on Nano Interface Controlled Electronic Devices (IDC-NICE 2012), Vol. IA12, pp.40, 2012
- H. Honda, H. Takahashi, K. Shinbo, A. Baba, K. Kato, F. Kaneko, NH<sub>3</sub> Gas Detection and Its Humidity Dependence by Using Multichannel Surface Plasmon Resonance Waveguide Sensor, IUMRS-International Conference on Electronic Materials (IUMRS-ICEM 2012), pp. C-1-P24-004, 2012
- M. Uchibori, R. Kato, A. Baba, K. Shinbo, K. Kato, F. Kaneko, Combined Transmission Surface Plasmon Resonance Spectroscopy and Electrochemical Microfluidic Device for Biosensor Application, The 2012 International Conference on Flexible and Printed Electronics (ICFPE), pp. S11-P4, 2012
- K. Shinbo, Y. Ohdaira, A. Baba, K. Kato, F. Kaneko, Detections of Organic Dye Film Deposition and Gas Adsorption Using Surface Plasmon Resonance Waveguide Sensor, Collaborative Conference on 3D & Materials Research, pp.178 - 179, 2012
- K. Shinbo, Y. Ohdaira, A. Baba, K. Kato, F. Kaneko, Evaluation of Thin Film Deposition and Gas Detection Using Surface Plasmon Resonance and Optical Waveguide Sensors, The 7th International Symposium on Organic Molecular Electronics, No. I-2, pp.15, 2012
- S. Nagaya, T. Kiryu, "Selection of Effective Muscle toward Biosignal-based Control of Electrically Assisted Bicycle," 2B3-2, pp.285-286, Proc. Life Engineering Symposium 2013.
- T. Kiryu, "Processing of Biosignals for Sfe Applications," 3A2-1, pp.397-400, Proc. Life Engineering Symposium 2013.

#### 口頭発表

- 坂本貴彦, 間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおける並列ブロードキャストを用いたリンク品質測定に関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, 2011
- 小菅基史, 間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおける滞留フレームサイズを用いた輻輳検知手法に関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, 2011
- 間瀬憲一, 東松島市におけるアドホックネットワーク構築と避難所通信サービスの提供, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, 2011
- 間瀬憲一, 東日本大震災でのアドホックネットワーク構築, 第54回情報処理学会, 電子化知的財産・社会基盤研究会 (EIP),

2011

- 間瀬憲一, 大規模災害時のコミュニケーションクオリティは想定外でよいのか?, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, 2011
- T. Fujiwara, H. Okada, K. Mase, An Experimental Evaluation of IEEE 802.11n Rate Adaptation Using Outdoor Testbeds, Communications Society Conference of IEICE, 2011
- 富樫知也, 間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおける半固定レート制御方式の実環境を用いた性能評価, 電子情報通信学会技術研究報告, 2011
- 畑中将輝, 牧野秀夫, 今井博英, 伊藤達哉, 亀井秀一, 小林二郎, RFID読み取り機能を持つ携帯電話を用いたトリアージ情報送信方式, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2011-2, 7-12, 東京, 2011
- 牧野秀夫, 高橋 昌, 木下秀則, 湯川高志, 今井博英, WebGISによるDMAT支援用トリアージ情報リアルタイム把握システムの構成と動作結果, 第12回日本医療情報学会看護学術大会論文集, pp. 48-51, 2011
- 亀井秀一, 伊藤達哉, 畑中将輝, 今井博英, 高橋 昌, 木下秀則, 土屋 裕, 平野圭蔵, 牧野秀夫, 災害現場における衛星携帯電話を用いたトリアージ情報送信・再送システム, 2011年ソサイエティ大会, CD-ROM, B-19-40, 2011
- 伊藤達哉, 畑中将輝, 亀井秀一, 今井博英, 小林二郎, 高橋 昌, 木下秀則, 牧野秀夫, RFID対応型携帯電話・スマートフォンを用いたDMAT情報伝送方式, 2011年ソサイエティ大会, CDROM, B-19-41, 2011
- Hideo Makino, Tatsuya Ito, Syuichi Kamei, Masaki Hatanaka, Hiroei Imai, Masashi Takahashi, Hidenori Kinoshita, Development of Emergency Rescue Web-GIS to Track Triage Information, 13th Japan-Korea GIS International Symposium, Chungbuk, Korea, 204-205, ISSN 2005-2995, 2011
- 永瀬文昭, 平栗健史, 西森健太郎, 牧野秀夫, 長距離通信における再送制御方式の提案, 信学技報 CS2011-141, 2012
- 永瀬文昭, 平栗健史, 西森健太郎, 牧野秀夫, 長距離通信における再送制御方式の一検討, 2012 信学総大, B-8-42, 2012
- 阿部智史, 伊藤達哉, 今井博英, 畑中将輝, 亀井秀一, 高橋昌, 木下秀則, 西森健太郎, 牧野秀夫, DMAT支援情報システムの開発—スマートフォン向けトリアージデータ配信方式—, 電子情報通信学会総合大会抄録, CD-ROM p. 652, 岡山, 2012
- 小松宏平, 畑中将輝, 亀井秀一, 伊藤達哉, 今井博英, 小林二郎, 高橋昌, 木下秀則, 西森健太郎, 牧野秀夫, DMAT支援情報システムの開発—RFID対応型スマートフォンを用いた情報伝送方式—, 電子情報通信学会総合大会抄録, CD-ROM p. 641, 岡山, 2012
- 浦邊 梓, 中野敬介, 宮北和之, 仙石正和, 篠田庄司, エビデミック伝送における送信の制限と情報伝達領域の関係に関する考察, 2011年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, AS-7-6, 2011
- Yong-Pyo Kim, Keisuke Nakano, Kazuyuki Miyakita, Masakazu Sengoku and Yong-Jin Park, “A Consideration of Message Spreading Pattern in Delay Tolerant Network,” 2011年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, BS-6-9, 2011
- 浦邊 梓, 中野敬介, 宮北和之, 仙石正和, 篠田庄司, エビデミック伝送における送信の制限が情報伝達特性に与える影響について, 電子情報通信学会, 第1回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, 2011
- 宮北和之, 中野敬介, 仙石正和, 篠田庄司, 大規模災害時における孤立領域間の情報伝送に関する考察, 電子情報通信学会, 第1回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, 2011
- 宮北和之, 中野敬介, 仙石正和, 篠田庄司, 大規模災害時における遅延耐性ルーティングを用いた情報共有に関する考察, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 111, no. 377, CAS2011-88, 19-24, 2012
- 大谷優太, 中野敬介, 宮北和之, 孤立領域間の物資輸送と遅延耐性ネットワークに関する考察, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 111, no. 465, CAS2011-143, 201-206, 2012
- 井ノ口宗成, 田村圭子, 木村玲欧, 林 春男, 被災地の早期復興に向けた住所情報の空間情報化に関する基礎研究, 2012年電子情報通信学会総合大会, 2012
- Munenari INOBUCHI, Keiko TAMURA, Ryota HAMAMOTO, Reo KIMURA and Haruo HAYASHI, Design of Standardized Management System of Victims Master Database for Effective Victims' Life Reconstruction, Conference of Integrated Research on Disaster Risk, Beijing, 2011
- Takashi FURUYA, Reo KIMURA, Munenari INOBUCHI, Keiko TAMURA and Haruo HAYASHI, Practical Utilization of Maps to

- construct Common Operational Pictures in Disaster Response - A Case Study of Eastern Japan Earthquake in 2011 -, Conference of Integrated Research on Disaster Risk, Beijing, 2011
- 木村玲欧, 田村圭子, 井ノ口宗成, 藤田哲也, 新学習指導要領「生きる力」に対応するための歴史地震学習のあり方, 第28回歴史地震研究会講演要旨集, p.7, 2011
- 菅原大地・阿達 透・間瀬憲一, バードモニタリングシステムの実用化に関する検討, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, 2012
- 板垣勇也・今井博英・間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおける半固定ルーティング方式に関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2012-2, 7-12, 2012
- 宮島 梓・間瀬憲一, [ポスター講演] CSMA/CA をベースとする時間差アクセス方式における最適パラメータ設定についての検討, 電子情報通信学会技術研究報告, USN2012-10, 69-72, 2012
- 田村直哉・間瀬憲一, 予約付きランダムスロット選択 CSMA/CA 方式におけるスロット長に関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2012-18, 19-24, 2012
- J. Gao, K. Mase, Real-fields Experiments on Transmission Range of WLAN Stations with High Antennas for Wireless Mesh Networks, Communications Society Conference of IEICE, 2012
- 斎藤卓也・間瀬憲一, ヘリコプター搭載電気自動車を用いた災害地モニタリング・システムの提案, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, 2012
- 間瀬憲一, [招待講演] 東日本大震災の経験を踏まえた通信確保の課題と展望, 情報ネットワーク研究会, 2012
- J. Gao, K. Mase, Experiments and Analysis of the Multi-hop Data Deliver Performance in Real Road Environment by Using IEEE 802.11 WLAN - Focusing on the Packet Forwarding of EVANET -, Technical Report of IEICE, 2012
- 斎藤卓也・町中裕昭・間瀬憲一, 電気自動車と電気ヘリコプターが連携する災害地モニタリング・システムの提案, 電子情報通信学会技術研究報告, 2012
- 間瀬憲一, [招待講演] 電気自動車と電気ヘリコプターを利用する大規模災害時の通信確保及び被災状況調査, 電子情報通信学会技術研究報告 (RCS 研究会), 2012
- 斎藤卓也・町中裕昭・間瀬憲一, 電気自動車と電気ヘリコプターが連携する災害地モニタリングの初期検討, 電子情報通信学会技術研究報告, 2013
- 松田裕介・間瀬憲一, 災害映像モニタリングシステムにおける動画送信レート制御法の提案, 電子情報通信学会 総合大会, B-20-3, 2013
- J. Gao, K. Mase, The Characteristics of the WLAN Link Throughput versus RSSI Values Focusing on Quick Choice of the Next Hop by Using RSSI in Ricean/Rayleigh Propagations, IEICE General Conference, 2013
- 菅原大地・間瀬憲一, 電気ヘリコプターを用いた被災地モニタリングシステムにおける飛行高度測定方式, 電子情報通信学会技術研究報告, 2013
- 斎藤卓也・町中裕昭・間瀬憲一, 電気自動車と電気ヘリコプターが連携する災害地モニタリングの部分試作と性能評価, 電子情報通信学会 総合大会, 2013
- 土嶺大雄・木竜 徹・牛山幸彦・村山敏夫・岩城 護・前田義信, スキー運動時における定量的パラメータのオンサイトフィードバックが及ぼす効果, 第32回生体医工学会甲信越支部大会講演論文集, 3-4, 2012
- M. Inoguchi, T. Furuya, R. Kimura, K. Tamura, H. Hayashi, How to Construct the Common Operational Pictures with Dynamic Maps Using the Mashup Technology - EMT at National and Municipal Level in 2011 Great East Japan Earthquake, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.8, 2012
- R. Kimura, M. Inoguchi, K. Tamura, T. Furuya, H. Hayashi, Clarifying the Function of the Emergency Mapping Team in order to Allocate the Limited Resources in the Time of 2011 Great East Japan Earthquake, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.7, 2012
- K. Tamura, M. Inoguchi, R. Kimura, T. Furuya, H. Hayashi, Building a Victims Master Database Using the GeoWrap Method without a Primary Key, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.7,

2012

- 加藤 新・中野敬介・柄沢直之・宮北和之, 遅延耐性ネットワークにおける情報伝搬経路に関する考察, 電子情報通信学会 第2回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, ICSSSL2012-7, 43-48, 2012
- 宮北和之・中野敬介, 二次元ランダムマルチホップ無線網における経路存続時間と切断時間の近似解析, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 112, no. 418, CAS2012-67, 11-14, 2013
- 加藤 新・宮北和之・中野敬介, DTNにおける統計情報を利用したエビデミック伝送に関する考察, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 112, no. 484, CAS2012-116, 115-119, 2013
- 浅間祐人・升田 隆・宮北和之・前田義信・中野敬介, 貨幣的交換モデルを利用したDTNの効率化に関する一検討, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 112, no. 484, CAS2012-120, 137-142, 2013
- 早津峻佑・中野敬介, 遅延耐性ネットワークにおける情報の滞留に関する考察, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 112, no. 484, CAS2012-121, 143-148, 2013
- 西森健太郎・平栗健史, ショートプリアンブルを利用したMIMO-OFDMアダプティブアレー, 信学技報, AP2012-14, 2012
- 平栗健史・後藤祐太郎・小川知将・高瀬浩史・西森健太郎・牧野秀夫, MIMO伝送を利用したCollision Detection-アクセス制御による衝突検知方式の提案-1, 信学技報, CS2012-76, 2012
- 西森健太郎・堅岡良知・平栗健史・牧野秀夫, MIMO伝送を利用したCollision Detection-ショートプリアンブルを利用した干渉検出方法の提案-1, 信学技報, CS2012-77, 2012
- 平栗健史・後藤祐太郎・森野善明・小川知将・堅岡良知・西森健太郎・牧野秀雄, MMIMO伝送を利用したCollision detection~MACプロトコルにおけるアクセス制御方式の特性評価, 信学技報, RCS2012-355, 2013
- 堅岡良知・西森健太郎・川原理彰・平栗健史・牧野秀夫, MIMO伝送を利用したCollision detection~MIMO-OFDM信号を用いた実験評価による干渉検出特性~, 信学技報, RCS2012-356, 2013
- 松田裕介, 間瀬憲一, 中野敬介, "[ポスター講演] 災害映像モニタリングシステムにおける 動画送信レート制御法の検討," 電子情報通信学会技術研究報告, ASN2013-30, 151-154, 2013.
- 森敦史, 岡田啓, 小林健太郎, 片山正昭, 間瀬憲一, "[ポスター講演] 気球を用いたアドホックネットワーク", スカイメッシュ"におけるチャンネル割り当て手法の性能評価," 電子情報通信学会技術研究報告, ASN2013-26, 135-138, 2013.
- 松田裕介, 間瀬憲一, 岡田啓, 中野敬介, "[ポスター講演] 無線ネットワークを用いた災害画像監視システムにおける 画像転送周期に関する検討," 電子情報通信学会技術研究報告, ASN2013-56, 53-57, 2013.
- 斎藤卓也, 間瀬憲一, "マネージド及びアンマネージドコード両対応 AR.Drone SDK DronePilot.NETの開発," 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, B-18-14, 2013.
- J. Gao, T. Saito, and K. Mase, "Real-field Experiment Of the WLAN link Transmission Performance between Stations located on Ground and Flying Electronic Helicopter," Communications Society Conference of IEICE 2013, BS-7-36, 2013.
- 沖村光一郎, 斎藤卓也, 間瀬憲一, 中野敬介, "電気ヘリコプターの位置情報取得用小型タグの開発と性能評価," 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, 2013.
- 板垣勇也, 今井博英, 間瀬憲一, 中野敬介, 岡田啓, "路上空間を利用したセンサネットワークのリレーノード配置方式の検討," 電子情報通信学会技術研究報告, vol.113, no. 399, 35-40, 2014.
- K. Mase, "[invited talk] Wide-Area Real-Time Surveillance Using Electric Vehicles and Helicopters for Disaster Recovery," International Conference on Computing, Networking and Communication (ICNC2014), 2014.
- 松田裕介, 畠山昂, 間瀬憲一, 中野敬介, "無線センサネットワークにおける 画像データ転送周期制御法の検討," 電子情報通信学会 総合大会, 2014.
- Jing Gao, K. Mase, "Experiments of WLAN Link Performance Using Helicopter / Ballon Systems," IEICE General Conference 2014, BS-1-35, 2014.
- 森敦史, 岡田啓, 小林健太郎, 片山正昭, 間瀬憲一, "電気ヘリコプターを用いた臨時通信システムにおける通信可能領域の評価," 電子情報通信学会 総合大会, B-18-52, p.620, 2014.

- 柄沢直之, 加藤新, 宮北和之, 中野敬介, “DTNにおけるプローブエビデミック伝送の情報伝達率に関する考察,” 2014年電子情報通信学会総合大会講演論文集, AS-2-9, 2014.
- 早津峻佑, 宮北和之, 中野敬介, “遅延耐性ネットワークにおける情報滞留と端末の行動変化の関係に関する考察,” 2014年電子情報通信学会総合大会講演論文集, AS-2-8, 2014.
- 御船雄太, 宮北和之, 中野敬介, “DTNにおける交差点を考慮した情報滞留の解析,” 電子情報通信学会技術研究報告, “vol. 113, no. 427, CAS2013-89, 79-84, 2014.
- 澤辺樹斗, 加藤新, 柄沢直之, 中野敬介, “DTNにおける移動特性を考慮したプローブエビデミック伝送,” 電子情報通信学会技術研究報告, “vol. 113, no. 427, CAS2013-87, 71-74, 2014.
- 浅間祐人, 宮北和之, 前田義信, 中野敬介, “貨幣的交換モデルを利用したDTNルーティングの効率化,” 電子情報通信学会技術研究報告, “vol. 113, no. 427, CAS2013-79, 35-40, 2014.
- 柄沢直之, 加藤新, 宮北和之, 中野敬介, “DTNにおけるプローブエビデミック伝送に関する考察,” 電子情報通信学会第4回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, 13-16, 2013.
- 相墨直人, 宮北和之, 中野敬介, “エビデミック伝送における中継ノードの情報送信回数に関する考察,” 電子情報通信学会第4回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, 21-24, 2013.
- 升田隆, 宮北和之, 中野敬介, “遅延耐性ネットワークにおける古い情報の排除と新しい情報の伝達について,” 電子情報通信学会第4回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, 17-20, 2013.
- 早津峻佑, 中野敬介, 宮北和之, “DTNにおける情報滞留制御の解析,” 電子情報通信学会技術研究報告, 113, 118, CAS2013-30, 165-170, 2013.
- 升田 隆, 中野敬介, 宮北和之, 浅間祐人, 前田義信, “物々交換モデルに従うDTN通信について,” 電子情報通信学会第3回安全・安心な生活のための情報通信システム研究会講演論文集, ICSSSL2013-8, 47-52, 2013.
- 大谷優太, 宮北和之, 中野敬介, “災害時の物資輸送と情報伝達の関係の解析,” 電子情報通信学会技術研究報告, 113, 7, CQ2013-11, 59-64, 2013.
- M. Inoguchi, K. Tamura, S. Sudo and H. Hayashi, “Development of Prototype Mobile Application for Micro-media Service -A Case Study of Estimated Tsunami Disaster in Niigata, Japan-,” The 28th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, .4, 2013
- M. Inoguchi, K. Tamura, S. Sudo and H. Hayashi, “Capability of Micro-media Service for Effective Disaster Response and Preparedness,” VISES Workshop on Reducing Vulnerability for Urban Mega-Earthquake Disasters, 2013.
- 井ノ口 宗成, 田村 圭子, 林 春男, “タブレット端末を活用した空間情報を基礎とする調査の可能性 -平成25年台風18号災害を事例として-,” 電子情報通信学会 第4回 安全・安心な生活のための情報通信システム研究会, pp.4, 2013.

## ○地域安全科学・災害医療

### 著書

- 成田一衛, 透析室における地震災害対策 透析室における地震, 災害対策-透析施設災害ネットワーク, 透析療法における様々な疑問に答える series6 (前田貞亮, 川口良人, 岸本武利, 鈴木正司, 秋澤忠男監修), 288-295, メディカルレビュー社, 大阪, 2011
- 榛沢和彦, 震災後の深部静脈血栓症予防検診活動, いのちを守る-東日本大震災・南三陸町における医療の記録 (西澤匡史, 杉本勝彦, 鶴飼卓編著), 113-121, へるす出版, 東京, 2012
- 榛沢和彦, DMATが知っておくべき災害時の知識 肺塞栓症 (いわゆるエコノミークラス症候群), DMAT標準テキスト (日本集団災害医学会編集), 272-274, へるす出版, 東京, 2011.
- 東日本大震災学術調査ワーキンググループ (風間順一郎ほか35人) 著, 東日本大震災学術調査報告書, 一般社団法人日本透析医学会, 2013.
- 本間寛子, 北村秀明, 被災地におけるこころのケア活動を振り返って -災害時のメンタルヘルス (加藤寛, 金吉晴, 松岡洋夫, 松本和紀編), 医学書院 (印刷中) .



論文・報文 (査読有)

論文・報文 (査読有)

- Suzuki Y, Tsutsumi A, Fukasawa M, Honma H, Someya T, Kim Y., Prevalence of mental disorders and suicidal thoughts among community-dwelling elderly adults 3 years after the niigata-chuetsu earthquake. *J Epidemiol* 21(2), 144-150, 2011
- Oyama M, Nakamura K, Suda Y, Someya T., Social network disruption as a major factor associated with psychological distress 3 years after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Japan. *Environ Health Prev Med* 17(2), 118-123, 2012
- Shindo M, Kitamura H, Tachibana A, Honma H, Someya T., Psychological distress among sufferers early after the 2011 Northern Nagano Prefecture Earthquake. *Psychiatry Clin Neurosci* (2012)
- Yoshii H, Watanabe Y, Kitamura H, Nan Z, Akazawa K., Stigma toward schizophrenia among parents of junior and senior high school students in Japan. *BMC Res Notes* 4, 558, 2011
- Yoshii H, Watanabe Y, Kitamura H, Chen J, Akazawa K., Effect of an education program on improving knowledge of schizophrenia among parents of junior and senior high school students in Japan. *BMC Public Health* 11, 323, 2011
- Mitsuma W, Ito M, Kodama M, Takano H, Tomita M, Saito N, Oya H, Sato N, Ohashi S, Kinoshita H, Kazama JJ, Honda T, Endoh H, Aizawa Y., Clinical and cardiac features of patients with subarachnoid haemorrhage presenting with out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 82(10):1294-1297, 2011
- Kazama JJ, Narita I, Earthquake in Japan. *Lancet*, 377 (9778), 1652-1653, 2011
- 遠藤 裕, 肥田誠治, 大橋さとみ, 木下秀則, 林 悠介, 齋藤直樹, 本多忠幸, 自宅における突然の心停止を対象とした自動式体外除細動器の効果的配置の検討—地理情報システムを用いたシミュレーション—, *日本救急医学会雑誌*, 22(1), 1-8, 2011
- 齋藤君枝, 青木萩子, 藤原直士, 渡辺洋子, 後藤雅博, 60歳以上の中越地震被災者における尿中酸化ストレスマーカー8-OHdGの経時変化, *ストレス科学*, 26(1), 78-80, 2011
- 齋藤君枝, 村松芳幸, 吉嶺文俊, 真島一郎, 看護職者のヒヤリハットに及ぼす睡眠障害とバーンアウトの影響, *心身医学*(2011)
- 北村秀明, 染矢俊幸, 周辺住民の精神健康に対するチェルノブイリ原子力発電所事故の長期的影響, *精神医学*, 54(1), 81-85, 2012
- 齋藤君枝, 青木萩子, 加藤真由美, 介護保険施設における入浴できない利用者に対する清潔ケアの現状, *看護実践学会誌* (印刷中)
- Shibata M, Hanzawa K, Ueda S, Yambe T, Deep venous thrombosis among disaster shelter inhabitants following the March 2011 earthquake and tsunami in Japan: a descriptive study. *Phlebology* 10, 1-10, 2013
- Nakamura K, Kitamura K, Someya T, Psychological recovery five years after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Yamakoshi, Japan. *J Epidemiol* 24(2):125-31, 2014
- Tachibana A, Kitamura H, Shindo M, Honma H, Someya T, Psychological distress in an earthquake-devastated area with pre-existing high rate of suicide. *Psychiatry Res*, 219(2), 336-340, 2014
- Nakamura K, Kitamura K, Kim Y, Someya T, Property damage and long-term psychological distress after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Ojiya, Japan: a community-based study. *J Public Health* (in press)
- Shindo M, Kitamura H, Tachibana A, Honma H, Someya T, Early psychological distress among sufferers after the 2011 Northern Nagano Prefecture Earthquake, *Psychiatry Clin Neurosci*, 66(5), 454-456, 2012
- Ueda S, Hanzawa K, Shibata M, Suzuki S, High Prevalence of Deep Vein Thrombosis in Tsunami-Flooded Shelters Established after the Great East-Japan Earthquake, *Tohoku J Exp Med*, 227, 199-202, 2012
- Kitamura H, Shindo M, Tachibana A, Honma H, Someya T, Personality and resilience associated with perceived fatigue of local government employees responding to disasters, *J Occup Health*, 55(1), 1-5, 2013
- Saito K, Aoki H, Fujiwara N, Goto M, Tomiyama C, Iwasa Y, Association of urinary 8-OHdG with lifestyle and body composition in elderly natural disaster victims living in emergency temporary housing, *Environ Health Prev Med*,

18(1), 72-77, 2013

亀井秀一・伊藤達哉・今井博英・西森健太郎・高橋 昌・木下秀則・牧野秀夫, 特定小電力無線と衛星携帯電話を用いたトリ  
アージ情報伝送システム, 電子情報通信学会論文誌 B, J95-B (11), 1435-1445, 2012

齋藤君枝・青木菫子・藤原直士・後藤雅博, 平成 16 年新潟県に設置された応急仮設住宅の室内環境と高齢者の生活状況, 日  
本災害看護学会誌, 14 (1), 25-34, 2013

北村秀明・橘 輝・新藤雅延・染矢俊幸, 災害報道の心理的影響 - 東日本大震災の津波映像を見て突然想起された被災体験  
例から -, 臨床精神医学, 41 (9), 1241-1246, 2012

北村秀明・橘 輝・新藤雅延・染矢俊幸, 自然災害の被災者における Posttraumatic Growth, 臨床精神医学, 41 (9), 1309-1313,  
2012

北村秀明・染矢俊幸, 被災者の精神健康に影響する心理社会的要因: ソーシャル・キャピタルと放射線被ばく不安, 精神科診  
断学, 5 (1), 81-88, 2012

#### 論文・報文 (査読無)

榛沢和彦, 東日本大震災における深部静脈血栓症 (DVT) と問題点, 医療の質・安全学会誌, 6, (2), 248-291, 2011

榛沢和彦, 震災時の静脈血栓塞栓症からみた避難所の問題点と対策, THE LUNG perspectives, 19 (supple 1), 392-402, 2011

榛沢和彦, 緊急連載, 東日本大震災と検査, 静脈血栓塞栓症, 臨床検査, 55(12), 1464-1469, 2011

榛沢和彦, 東日本大震災における血栓止血関連疾患の発症状況と問題点, 日本血栓止血学会誌, 22(5), 229-240, 2011

高須庸平, 須貝拓朗, 染矢俊幸, 抗精神病薬における深部静脈血栓症・肺塞栓症の発症リスクについて知りたい, 臨床精神薬  
理, 14(3), 464-466, 2011

折目直樹, 福井直樹, 染矢俊幸, 高齢者への SSRI 使用は虚血性脳卒中のリスクをあげるか?, 臨床精神薬理, 14(5), 837-838,  
2011

染矢俊幸, 被災者の心理的回復なしには再建・復興はあり得ず, 「こころのケア」活動の果たす役割は大きい, 月刊新医療,  
440(8), 22-25, 2011

遠藤太郎, 染矢俊幸, ストレス関連障害の特徴を示す自閉症スペクトラムの成人例, 精神科治療学, 27(5), 633-638, 2012

染矢俊幸, 北村秀明, 阿部 亮, 本間寛子, 下間千加子, 瀧井美緒, 中越での二つの震災とその復興支援の経験から, 精神  
経学雑誌, 113(9), 839-844, 2011

風間順一郎, 成田一衛, 甲田 豊, 東日本大震災における透析患者の集団避難, 日本集団災害医学会誌, 16(3), 364-364, 2011

遠藤直人, ロコモティブシンドロームと運動器不安定症 運動器健診の実施による介護予防を目指して 運動器不安定症の要  
因である骨粗鬆症の現状と今後の対応, 日整会誌, 85(1), 21-24, 2011

遠藤直人, 骨粗鬆症の予防法 運動療法・栄養指導, 日本臨床, 69(7), 1305-1309, 2011

遠藤直人, 骨粗鬆症とロコモティブシンドローム, 日関病誌, 30(1), 1-4, 2011

榛沢和彦, エコノミークラス症候群を予防するために, 健康づくり, 397, 24, 2011

榛沢和彦, 災医療と血圧管理, エコノミークラス症候群とその予防, 血圧, 18(8), 34-39, 2011

榛沢和彦, 震災後の避難生活における静脈血栓塞栓症と対策, 印旛市群医師公報, 54, 16-21, 2011

榛沢和彦, 避難所における肺塞栓症・深部静脈血栓症, 日本医師会雑誌, 141(1), 84-85, 2012

榛沢和彦, 特殊病態での凝固・線溶異常, 災害, 救急医学, 35(12), 1857-1864, 2011

金子尚史, 杉本篤言, 染矢俊幸, こころのケア, 新潟大学医歯学総合病院 東日本大震災医療支援活動報告書, 110-113, 2012

新藤雅延, 北村秀明, 橘 輝, 染矢俊幸, 新潟県津南町健康調査報告書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 新  
潟, 2012

新藤雅延, 橘 輝, 北村秀明, 染矢俊幸, 新潟県中越地震被災者のこころの健康状態- 2年後調査・5年後調査の比較- 報告  
書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 新潟, 2012

橘 輝, 北村秀明, 新藤雅延, 染矢俊幸, 新潟県十日町市くらしと健康調査報告書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセ  
ンター, 新潟, 2012

- 寺島健史, 赤澤宏平, スマートフォン・タブレット端末と病院情報システムとの連携システム, 病院回線提案プロジェクト成果報告書, 2012
- 齋藤君枝, 青木萩子, 坂井さゆり, 上田睦子, 石川玲子, 岩佐有華, 後藤雅博, 保健学科教員による東日本大震災後の新潟市避難所健康支援活動, 新潟大学医学部保健学科紀要 10(2), 39-48, 2012
- 榛沢和彦, 災害後エコノミークラス症候群等循環器疾患発生の分析, 厚生労働省科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合事業 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制および健康被害防止策に関する研究 (H20-健危一般-002), 平成 20-22 年度総合研究報告書, 27-36, 2011
- 榛沢和彦, 災害後エコノミークラス症候群等循環器疾患発生の分析, 厚生労働省科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合事業 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制および健康被害防止策に関する研究 (H20-健危一般-002), 平成 22 年度分担研究報告書, 2011
- 榛沢和彦, 震災後の深部静脈血栓症についての検討, 厚生労働省補科学研究補助金難治性疾患克服事業 血液凝固異常症に関する調査研究, 平成 22 年度総括・分担研究報告書, 162-166, 2011
- 中村和利, 震災, ストレス, 自殺, 秋田県公衆衛生学雑誌, 11(1):45-50, 2013
- 榛沢和彦, 災害医療と肺血栓塞栓症, Annual Review 呼吸器, 146-152, 中外医学社, 2013
- 高橋 昌, 災害医療における看護職の役割を考える, 手術医学, 34(3):217-219, 2013
- 菖蒲川由郷, 後藤 淳, チーム毘沙門の南相馬市支援活動記録, 新潟県医師会報, No. 771, 2014
- 遠藤直人, 青木可奈, 佐久間真由美, 厚生労働省科学研究費補助金長寿科学総合研究事業 運動器疾患の評価と要介護予防のための指標開発および効果的介入方法に関する調査研究 (平成 23~25 年度総合研究報告), 269-271, 2013
- 榛沢和彦, 震災後の静脈血栓塞栓症に関する研究, 血液凝固異常症に関する調査研究 厚生労働省難治疾患克服研究事業報告書 平成 24 年度総括・分担研究報告書 142-146, 2013
- 北村秀明, 橋輝, 新藤雅延, 染矢俊幸, 第 2 回新潟県十日町市くらしと健康調査報告書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 2014
- Hanzawa K, Matsuoka S, Takahashi H, Takekawa H, Tsuchida M, Nakajima T, Ikura M, Frequency of Below-The-Knee Deep Vein Thrombosis in Japanese Residents: Control Study for Residents in the Area Without Earthquake. International Angiology 32 suppl 1 to No 5, 56, 2013
- Hanzawa K, Ikura M, Nakajima T, Okamoto T, Tsuchida M, Pulmonary Embolism or Ischemic Stroke Increase 8-Year after Mid Niigata Prefecture Earthquake 2004 in the Residents with Asymptomatic Below-The-Knee Deep Vein Thrombosis, International Angiology 32 suppl 1 to No 5, 78, 2013
- 榛沢和彦, 土田正則, 品田恭子, 玉井真紀, 南雲伸夫, 渡辺弘美, 青山恵理子, 赤堀良道, 桑村良隆, 中島 孝, 植田信策, 柴田宗一, 千葉 寛, 新潟県中越地震 8 年後の DVT 検診結果, 第 13 回 TTM フォーラム記録, 3-7, 2013
- 菖蒲川由郷, 南相馬市空間線量率地図 (印刷版) (2013 年 9 月~11 月測定分), 2014
- 北村秀明, 畑 哲信, 松井克浩, こころを大切にすること~被災者のこころの回復を願って中越から東北へ, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 2014. 2
- Kawano Y, Shepard D, Shobugawa Y et al, A Map for the Future: Measuring Radiation Levels in Fukushima, Japan. Global Humanitarian Technology Conference (GHTC), 2012 IEEE
- 榛沢和彦・岡本竹司・佐藤浩一・林 純一・伊倉真衣子・中島 孝・品田恭子, 新潟県中越地震 6 年後の DVT 検診結果: DVT と高血圧との関連, 静脈学, 23 (4), 315-320, 2012
- 牧野秀夫・小松宏平・阿部智史・西森健太郎・今井博英・鳥谷部真一・高橋 昌, 災害現場及び病院内での RFID タグ読み取り方式の一提案, 第 13 回日本医療情報学会看護学術大会論文集, 236-239, 2012
- 高橋 昌・牧野秀夫・木下秀則, 減災への取り組み ー平穩期, 超急性期~復興期までシームレスに災害情報を管理する IT ツール “エアタグ” システム, 内科, 110 (6), 940-945, 2012
- 榛沢和彦, 避難所における肺塞栓症・深部静脈血栓症, 日本医師会雑誌, 141 (1), 84-85, 2012
- 榛沢和彦, 福島県外避難者の避難所における DVT 頻度と高血圧頻度: 避難環境との関係, 血栓と循環, 20 (1), 53-61, 2012

- 榛沢和彦, 東日本大震災の DVT 検診と展開, VTE ジャーナル, 2 (2), 44-46, 2012
- 榛沢和彦, 震災時における発症増加の機序を識る・震災と下肢静脈血栓症・肺塞栓症, Heart View, 16(7), 35-40, 2012
- 榛沢和彦, 大震災と下肢深部静脈血栓症・肺塞栓症, 呼吸と循環, 60 (9), 897-901, 2012
- 榛沢和彦, 深部静脈血栓症, Emergency Care 夏期増刊号, 319, 234-239, 2012
- 榛沢和彦, 避難環境と深部静脈血栓症 - 東日本大震災による検診結果から -, 臨床血液, 53 (10), 1730-1736, 2012
- 北村秀明・渡部雄一郎・染矢俊幸, 長野県北部地震(新潟・長野県境地震)被災地における精神健康調査, 新潟大学災害・復興科学研究年報, 1, 135-136, 2012
- 榛沢和彦, 新潟県中越地震 7 年後の DVT 検診結果, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服事業血液凝固異常症に関する調査研究平成 23 年度総括・分担研究報告書, 160-164, 2012
- 北村秀明・新藤雅延・橘 輝・染矢俊幸, 震災後の自治体職員の健康調査報告書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 新潟, 2013
- 橘 輝・北村秀明・新藤雅延・染矢俊幸, 震災後の大人の心の健康事業報告書, 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター, 新潟, 2013
- 齋藤君枝, 福島県の応急仮設住宅に居住する原発避難者健康支援活動～寒冷期の疾患予防と QOL の維持, 日本看護系大学協議会平成 24 年度東日本大震災災害看護支援事業完了報告書, 1-10, 2013

#### 口頭発表

- Sakuma M, Hoshino E, Maruyama K, Kitamura K, Moriwaki K, Ishihara K, Tojo T, Takahashi HE, Various modules-based interprofessional education activates learning for prevention of secondary fracture after fragility fracture in pre-qualification. 2nd Fragility Fracture Network Global Congress 2013, Berlin, Germany, 2013
- Hanzawa K, Ikura M, Nakajima T, Okamoto T, Tsuchida M, "Pulmonary Embolism or Ischemic Stroke Increase 8-Year after Mid Niigata Prefecture Earthquake 2004 in the Residents with Asymptomatic Below-The-Knee Deep Vein Thrombosis", UIP/ACP2013, Boston, 2013.
- Hanzawa K, Matsuoka S, Takahashi H, Takekawa H, Tsuchida M, Nakajima T, Ikura M, "Frequency of Below-The-Knee Deep Vein Thrombosis in Japanese Residents: Control Study for Residents in the Area Without Earthquake" UIP/ACP2013, Boston, 2013.
- Hanzawa K, Ueda S, Shibata M, Kashiwaya G, Sasaki K, Chiba H, Taniguchi T, Takase S, Yamamura O, Okamoto T, Tsuchida M, Severe circumstances of evacuation facility induced deep vein thrombosis after East Japan Great Earthquake 2011, European Society of Vascular Surgery, Budapest, 2013.
- Hanzawa K, Okamoto T, Namura O, Aoki K, Sato H, Tsuchida M, Stipa S, Lugli M, DVT increase and relate with sleeping in car after North Italian Earthquake 2012 (Emilia Earthquake). LINC 2014, Leipzig, 2014.
- Hanzawa K, Venous Thrombo-Embolism from Car Shelter after Emilia Earthquake in Italy, 第 77 回日本循環器学会総会, パシフィコ横浜, 2013.
- 榛沢和彦, 大震災後における血栓症の慢性期医療と次への備え: 静脈血栓/肺塞栓症, 第 35 回日本血栓止血学会シンポジウム, 山形, 2013.
- 榛沢和彦, 東日本大震災後における D ダイマーと NT-proBNP の POCT(point of care testing)の有用性について, 第 35 回日本血栓止血学会, 山形, 2013.
- 青木可奈, 佐久間真由美, 遠藤直人, 荻荘則幸, 運動器機能低下が危惧される高齢者に対しての訪問および電話によるロコトレ指導の効果について, 第 50 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 2013.
- 普久原朝海, 秦 命賢, 鈴木勇人, 遠藤直人, 下肢開放骨折に伴う皮膚欠損創に対する人工真皮・陰圧閉鎖療法・植皮術を用いた治療成績, 第 39 回日本骨折治療学会, 久留米市, 2013.
- 青木可奈, 佐久間真由美, 遠藤直人, 荻荘則幸, 運動器機能低下が危惧される高齢者に対しての訪問によるロコトレ指導の自己評価への影響, 第 25 回日本運動器科学会, 2013.

- 榛沢和彦, 大規模災害からの教訓と課題下肢深部静脈血栓症・肺塞栓症, 第19回日本心臓リハビリ学会教育講演, 仙台国際センター, 2013.
- 榛沢和彦, 震災と静脈血栓症, 第16回日本栓子検出と治療学会, 名古屋, 2013.
- 榛沢和彦, 新潟県中越地震被災者の下腿DVTによる二次的健康被害について, 第16回日本栓子検出と治療学会, 名古屋, 2013.
- 榛沢和彦, イタリア北部地震被災者におけるDVTと車中泊との関連, 第16回日本栓子検出と治療学会, 名古屋, 2013.
- 山口征吾, 肥田誠治, 遠藤裕, 他, 新潟県南魚沼市八箇峠トンネル爆発事故のDMAT活動, 第41回日本救急医学会総会・学術集会, 東京, 2013
- 榛沢和彦, イタリア北部地震被災地におけるDVT検診結果, 277回新潟循環器談話会, 2013
- 榛沢和彦, 東日本大震災避難所と仮設住宅における簡易ベッド使用後の聞き取り調査結果, 第19回日本集団災害医学会総会, 東京国際フォーラム, 2014
- 榛沢和彦, 東日本大震災後の一次避難所と二次及び遠隔避難所の環境アセスメントスコアと下腿DVTとの関連, 第19回日本集団災害医学会総会, 東京国際フォーラム, 2014
- 榛沢和彦, 震災と下肢深部静脈血栓症(DVT), 第19回日本集団災害医学会総会教育講演, 東京国際フォーラム, 2014. 2. 25-26
- 榛沢和彦, 中島 孝, 伊倉真衣子, 新潟県中越地震被災者の膝下DVTと震災後発症の脳梗塞との関連, 第39回日本脳卒中学会, 大阪国際会議場, 2014.
- Hanzawa K, Okamoto T, Aoki K, Namura O, Sato H, Tsuchida M, Japanese below the knee DVT(BK-DVT) after Earthquake Relates Cardiovascular and Cerebral Ischemic Disease, 第78回日本循環器学会, 東京国際フォーラム, 2014.

## ○地域安全科学・危機管理・災害復興

### 著書

- 矢田俊文, 環東アジア地域における社会的結合と災害, 矢田俊文, 芳井研一, 斎藤信之, 佐藤貴保, 山内民博, 蓮田隆志, 分担執筆, 一八二八年三条地震における民衆と民家の被害, 1-27, 新潟大学人文社会・教育科学系附置環東アジア研究センター, 2012
- 飯島康夫, 山古志の文書と民具, 原 直史, 飯島康夫, 池田哲夫, 田中洋史, 小林良子, 分担執筆, 山古志の民俗資料整理と養蚕・製糸具の特徴, 140-142, 民具解説 124-126, 新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野, 2012
- 原 直史, 山古志の文書と民具, 原 直史, 飯島康夫, 池田哲夫, 田中洋史, 小林良子, 分担執筆, 「坂牧家文書と近世の種芋原村」(127-128)の執筆, 文書解説編 56-94の翻刻・解説執筆, 新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野, 2012
- 原 直史, 近世・近代越後佐渡災害史資料, 原 直史, 芳井研一, 分担執筆, 越後国天保四年地震・津波災害史料(1-27)の翻刻・解説執筆, 新潟大学人文社会・教育科学系附置環東アジア研究センター, 2012
- 池田哲夫, 山古志の文書と民具, 原 直史, 飯島康夫, 池田哲夫, 田中洋史, 小林良子, 分担執筆, 民具解説 120-124, 新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野, 2012
- 松井克浩, 震災・復興の社会学ー2つの「中越」から「東日本」へ, リベルタ出版, 2011
- 矢田俊文, 歴史学研究会編『震災・核災害の時代と歴史学』, 平川 新・保立道久・矢田俊文・北原糸子ほか17名, 分担執筆, 東日本大震災と前近代史研究, 41-50, 青木書店, 2012
- 矢田俊文, 鶴崎裕雄編『地域文化の歴史を往く 古代・中世から近世へ』, 原田正俊・湯河敏治・鶴崎裕雄・小谷利明ほか18名, 分担執筆, 地震直前の民衆の生活ー一八二八年越後三条地震の場合ー, 349-363, 和泉書院, 2012
- 矢田俊文, 保立道久・成田龍一監修『日本列島 地震の2000年史』, 赤坂憲雄・今津勝紀・蝦名裕一・北原糸子・倉地克直・佐藤大介・寒川 旭・下重 清・外岡秀俊・都司嘉宣・成田龍一・西山昭仁・平川 新・保立道久・柳澤和明・吉見俊哉, 矢田俊文, 分担執筆, 中世の地震と噴火, 128-133, 朝日新聞出版, 2013
- 矢田俊文, 矢田俊文・長岡市立中央図書館文書資料室編『震災避難所の史料 新潟県中越地震・東日本大震災』, 田中洋史, 石井順子, 矢田俊文, 分担執筆, 震災避難所と史料, 63-75, 新潟大学災害・復興研究所危機管理・災害復興分野, 2013
- 矢田俊文, 矢田俊文・新潟県立歴史博物館編『虎勢道中記 越後編』, 渡部浩二・前嶋敏, 矢田俊文, 分担執筆, 一八四七年

善光寺地震と弘化高田地震—『虎勢道中記』より—, 128-134, 新潟大学災害・復興研究所危機管理・災害復興分野, 2013  
齋藤瑞穂, ワンダートラベラー・山田湾まるごとスクール記録集, 齋藤友里恵・五十嵐聡江・齋藤瑞穂・鈴木正博・藤 由美,  
分担執筆, 山田湾まるごとスクール, 「開校」の経緯, 2頁, 新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野, 2012  
松井克浩, 防災の社会学—防災コミュニティの社会設計に向けて〔第二版〕, 吉原直樹・似田貝香門ほか, 分担執筆, 防災コ  
ミュニティと町内会—中越地震・中越沖地震の経験から, 71-97, 東信堂, 2012  
松井克浩, 感情と表象の生まれるところ, 栗原隆・鈴木光太郎ほか, 分担執筆, 「場所」をめぐる感情とつながり—災害によ  
る喪失と再生を手がかりとして, 143-158, ナカニシヤ出版, 2013

#### 論文・報文（査読有）

矢田俊文, 中世・近世の地震災害と「生きていくこと」, 日本史研究, 594号, 39-51, 2012  
矢田俊文, 文献史料による1833年庄内沖地震の津波到達点の研究—新潟市内を中心に—, 資料学研究, 9号, 12-22, 2012  
矢田俊文, 一八三三年庄内沖地震の津波史料, 災害・復興と資料, 1号, 1-8, 2012  
矢田俊文, 1707年宝永地震と大坂の被害数, 災害・復興と資料, 2号, 118-122, 2013  
矢田俊文, 一七〇七年宝永地震と浜名湖北部地域の沈降, 資料学研究, 10号, 1-14, 2013  
Fujiwara, O., Ono, E., Yata, T., Umitsu, M., Sato, Y. and Heyvaert, V., Inspecting the impact of 1498 Meio earthquake  
and tsunami along the Enshu-nada coast, Central Japan using coastal geology, Quaternary International, 308-309,  
2013年10月, 4-12

#### 論文・報文（査読無）

矢田俊文, 明応地震と庄内沖地震の津波被害, 季刊東北学, 28号, 106-113, 2011  
矢田俊文, 東日本大震災と前近代史研究, 歴史学研究, 884号, 12-15, 2011  
矢田俊文・原 直史・中林隆之・池田哲夫・飯島康夫・小野博史・齋藤瑞穂, 三・一一以後の文化財・歴史史料保全の取り組  
み—新潟県を中心に—, 新潟史学, 66号, 55-61, 2011  
飯島康夫, 新潟における宮城県被災民俗資料保全活動への支援の取り組み, 災害・復興と資料, 1号, 25-29, 2012  
古屋貴司・木村玲欧・井ノ口宗成・田村圭子・林 春男, 効果的な災害対応を目指した状況認識の統一のための可視化スキル  
—内閣府・東北地方太平洋沖地震緊急地図作成班での実践活動を通して—, 災害情報, No.10, 68-76, 2012  
井ノ口宗成・田村圭子・古屋貴司・木村玲欧・林 春男, 緊急地図作成チームにおける効果的な現場型空間情報マッシュアップ  
の実現に向けた提案—平成23年東北地方太平洋沖地震を事例として—, 地域安全学会論文集, No.15, 219-229, 2011  
木村玲欧・古屋貴司・井ノ口宗成・田村圭子・林 春男, 広域災害時における公的機関の被害・災害対応データの現状と課題  
—東北地方太平洋沖地震における避難所避難者データを事例として—, 地域安全学会論文集, No.15, 333-342, 2011  
山崎栄一, 林 春男, 立木茂雄, 田村圭子, 災害時要援護者の個人情報をめぐる政策法務—新たな整理・分析枠組みの構築と  
違法リスクの抽出—, 地域安全学会論文集, No.15, 313-322, 2011  
岡本 晃・林 春男・田村圭子・井ノ口宗成・染矢弘志・南部優子, 様々なリスクに対する効果的な高速道路機能維持のため  
の事業継続計画づくり—西日本高速道路株式会社における検証を通じて—, 地域安全学会論文集, No.15, 223-232, 2011  
堀江 啓, 久下康太郎・浦川 豪・田村圭子, 災害対応としての建物被害認定調査における情報共有手法の提案（その2）  
—応急危険度判定情報を活用するための調査支援ツールの開発—, 日本建築学会大会, 2011  
矢田俊文, 中世後期の地震と年代記, 東北中世史研究会会報, 22号, 1-8, 2012  
鈴木正博・齋藤瑞穂, 「三陸・山田町まるごと博物館」構想可能性調査 <<速報>>, 野外研ニュース, No.28, 6-7, 2012  
齋藤瑞穂, ワンダートラベラー・山田湾まるごとスクール実施報告, 野外研ニュース, No.29, 9, 2012  
齋藤瑞穂, パブリック・アーケオロジーの展開と日本の実践例, シンポジウム新潟県中越地震から東日本大震災へ—被災歴史  
資料の保全・活用の新しい方法を探る—資料集, 8-9, 2012  
齋藤瑞穂, 地域歴史文化の保全・継承に関する大学の役割—新潟大学の活動をケーススタディとして—, 第2回国立大学フ  
ォーラム 地域歴史文化の保全・継承と広域災害に備えた大学間ネットワークの形成のために レジュメ集, 38-39, 2013

- 齋藤瑞穂, ワンダートラベラー・山田湾まるごとスクール実施報告-資料を活用した地域コミュニティ再生への模索-, 災害・復興と資料, 第2号, 123-130, 2013
- 田村 圭子・井ノ口 宗成・鈴木 進吾・岡本 晃・尾崎 智彦・木村 玲欧・林 春男, 参画型による災害対応マニュアルの実現性検証に効果的な「Business Impact Map」の提案-NEXCO 西日本和歌山事務所の事業継続計画を事例として-, 地域安全学会論文集, No.18, 289-299, 2012
- 井ノ口 宗成・田村 圭子・木村 玲欧・小原 亜希子・林 春男, 広域災害を対象としたウェブ配信型被災者台帳システムの実装-岩手県・宮古市を中心とした東日本大震災被災自治体の試み-, 地域安全学会論文集, No.18, 351-361, 2012
- 木村 玲欧・田村 圭子・井ノ口 宗成・堀江 啓・林 春男, ID理論を活用した東京都における生活再建支援の知識・技術向上のための教育・訓練プログラム設計手法の構築, 地域安全学会論文集, No.18, 433-442, 2012
- 古屋 貴司・木村 玲欧・井ノ口 宗成・田村 圭子・林 春男, 緊急地図作成チームにおける業務支援のための地理空間情報の活用-復旧期の岩手県医療・保健・福祉分野での実践活動を通して-, 地域安全学会論文集, No.17, 363-372, 2012
- 岡本 晃・染矢 弘志・池添 慎二郎・加治 英希・林 春男・田村 圭子・井ノ口 宗成, 高速道路におけるリスク分類と様々な防災対策の体系化-西日本高速道路株式会社における検証を通じて-, 地域安全学会論文集, No.18, 323-332, 2012
- Keiko Tamura, Munenari Inoguchi, Reo Kimura, Takashi Furuya, Haruo Hayashi, Supporting Life Recovery Process with the Management System Based on the Victims Master Database - A study of Crisis Management Following Tokyo Metropolitan Near Field Earthquake Disaster-, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- Munenari Inoguchi, Keiko Tamura, Reo Kimura, Takashi Furuya, Haruo Hayashi, Structure of Web-Based Victims Master Database of the Life Rebuilding Process -A Study of the Great East Japan Earthquake of 2011-, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CDROM(8pp.), 2012
- Reo Kimura, Munenari Inoguchi, Keiko Tamura, Takashi Furuya, Haruo Hayashi, A Methodology for the Standardization of Information Processing following the Great East Japan Earthquake of 2011, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, CD-ROM(8pp.), 2012
- Takashi Furuya, Reo Kimura, Munenari Inoguchi, Keiko Tamura, Haruo Hayashi, Geospatial Information Improves the Decision-Making Process during the Disaster Response: The Experience of the Emergency Mapping Team in the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake, 15th World Conference on Earthquake Engineering Proceedings, 2012
- Reo Kimura, Munenari Inoguchi, Keiko Tamura, Yuji Nawa, Haruo Hayashi, Implementation of a Web-Based and Cloud-Based Participatory GIS System to Certify Property Damage due to Tsunami, Journal of i-society 2012, CD-ROM(5pp.), 2012
- 雲尾 周, 被災学校等の支援と日常の備え, 日本教育経営学会紀要, 54号, 55-61, 2012
- 雲尾 周, 災害ボランティアと教育行政の支援, 日本教育行政学会紀要, 38号, 2012
- 雲尾 周, 災害と学校, 日本スクールビジネス研究会編『学校経営』学事出版, 46-57, 2012
- 雲尾 周, 震災を経た新潟県の学校, 日本教育経営学会震災プロジェクト(天笠茂・牛渡淳・北神正行・小松郁夫編)『東日本大震災と学校 その時どうしたか 次にどう備えるか』学事出版, 140-146, 2013

#### 口頭発表

- 矢田俊文, 卜部厚志, 西山昭仁, 佐竹健治, 1751年高田地震による被害分布と震源域の再検討, 日本地球惑星科学連合2011年大会, 2011
- Akihito Nishiyama, Kenji Satake, Toshifumi Yata, Atsushi Urabe, Re-examination of damage distribution and source of the 1751 Takada and 1828 Sanjo earthquakes in central Japan, IUGG2011 General Assembly, Australia, Melbourne, 2011
- FUJIWARA Osamu, HEYVAERT Vanessa, UMITSU Masatomo, SATO Yoshiki, ONO Eisuke, YATA Toshifumi, The impact of the 1498 Meio earthquake on the river Hamana, Enshu-nada coastline, Central Japan:evidence from the sedimentary record, INQUA 大会, スイス, ベルン, 2011

- 矢田俊文, 1498年明応地震による津波と地形変化—伊勢市域を中心に—, 戦国織豊期研究会, 2011
- 藤原 治, 矢田俊文, 宍倉正展, 絵図の比較から見た宝永地震前後での静岡県牧之原市における海岸線の変化, 歴史地震研究会, 2011
- 矢田俊文, 中世・近世の地震災害と「生きていくこと」, 日本史研究会大会, 2011
- Akihito Nishiyama, Kenji Satake, Toshifumi Yata, Atsushi Urabe, Re-examination of the damage distribution and the source of the 1751 Takada Earthquake in central Japan, AGU Fall Meeting 2011, USA, San Francisco, 2011
- 矢田俊文, 中世・近世の地震被害—1498年明応地震と16世紀末17世紀初頭の地震を中心に—, 東北中世史研究会1月例会, 2012
- 飯島康夫, 宮城県の被災民俗資料の保全と新潟県における支援の取り組み, シンポジウム「3.11以後の文化財・歴史資料保全の取り組み—広域大規模自然災害資料保全体制を考える—」, 2011
- 松井克浩, 震災経験の記録と伝達—中越・中越沖地震の被災地から—, 第58回東北社会学会大会特別部会「社会問題としての東日本大震災—社会学はどのようにアプローチするのか」, 2011
- 井ノ口宗成・田村圭子・木村玲欧・林 春男, 被災地の早期復興に向けた住所情報の空間情報化に関する基礎研究, 2012年電子情報通信学会総合大会, 2012
- Munenari INOBUCHI, Keiko TAMURA, Ryota HAMAMOTO, Reo KIMURA and Haruo HAYASHI, Design of Standardized Management System of Victims Master Database for Effective Victims' Life Reconstruction, Conference of Integrated Research on Disaster Risk, Beijing, 2011
- Takashi FURUYA, Reo KIMURA, Munenari INOBUCHI, Keiko TAMURA and Haruo HAYASHI, Practical Utilization of Maps to construct Common Operational Pictures in Disaster Response - A Case Study of Eastern Japan Earthquake in 2011 -, Conference of Integrated Research on Disaster Risk, Beijing, 2011
- 木村玲欧・田村圭子・井ノ口宗成・藤田哲也, 新学習指導要領「生きる力」に対応するための歴史地震学習のあり方, 歴史地震研究会, p7, 2011
- 雲尾 周, 被災学校等の支援と日常の備え, 日本教育経営学会第51回大会, 2011
- 雲尾 周, 災害ボランティアと教育行政の支援, 日本教育行政学会第46回大会, 2011
- Akihito Nishiyama, Kenji Satake, Toshifumi Yata, Atsushi Urabe, Yoshinori Maejima, The trial edition of historical earthquake data base in Japan, EGU General Assembly 2012, Austria Vienna, 2012
- 佐竹健治・西山昭仁・矢田俊文・ト部厚志・前嶋美紀, ひずみ集中帯における歴史地震データベースの試作版, 日本地球惑星科学連合2012年度連合大会, 2012
- 佐藤善輝・藤原 治・小野映介・矢田俊文・海津正倫, 遠州灘沿岸浜名川低地の堆積物中から見出された2層の歴史津波堆積物, 日本地球惑星科学連合2012年度連合大会, 2012
- 矢田俊文, 戦国織豊期・近世初期における地震史料と年代記, 戦国・織豊期研究会, 愛知大学, 2012
- Akihito Nishiyama, Kenji Satake, Toshifumi Yata, Atsushi Urabe, Yoshinori Maejima, The trial edition of historical earthquake data base in central Japan, AOGS-AGU(WPGM) Joint Assembly 2012, Singapore. 2012
- 佐藤善輝・藤原 治・小野映介・矢田俊文・海津正倫, 浜名湖西岸の浜名川流路跡で見られる中世以降の津波堆積物, 歴史地震研究会, 横浜開港資料館, 2012
- 行谷佑一・矢田俊文, 享徳三年(1454年)に奥州を襲った津波, 歴史地震研究会, 横浜開港資料館, 2012
- 原 直史, 天保4年越後国津波関係史料について, 科研:歴史地震史料研究集会, 新潟大学, 2012
- 原 直史, 天保4年庄内沖地震・津波と藩役所, 科研:歴史地震史料研究集会, 新潟大学, 2012
- 齋藤瑞穂, 地域歴史文化の保全・継承に関する大学の役割—新潟大学の活動をケーススタディとして—, 第2回国立大学フォーラム 地域歴史文化の保全・継承と広域災害に備えた大学間ネットワークの形成のために, 2013
- 松井克浩, 新潟県内の原発避難者の構成・変化と支援状況, 社会学4学会合同研究・交流集会「「原発避難」を捉える／考える／支える」, 2012
- 松井克浩, 震災からの地域の復旧・復興, 国際地域研究学会大会2012年度大会企画セッション「地域の発展」, 2012



松井克浩, 中越地震の経験から考えること, 日本村落研究会東北地区研究会, 2013

Keiko Tamura, Munenari Inoguchi, Reo Kimura, Takashi Furuya, Haruo Hayashi, Building a Victims Master Database Using the GeoWrap Method without a Primary Key, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.7, 2012

Reo Kimura, Munenari Inoguchi, Keiko Tamura, Takashi Furuya, Haruo Hayashi, Clarifying the Function of the Emergency Mapping Team in order to Allocate the Limited Resources in the Time of 2011 Great East Japan Earthquake, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.7, 2012

Munenari Inoguchi, Takashi Furuya, Reo Kimura, Keiko Tamura, Haruo Hayashi, How to Construct the Common Operational Pictures with Dynamic Maps Using the Mashup Technology - EMT at National and Municipal Level in 2011 Great East Japan Earthquake, Proceedings of TIEMS (The International Emergency Management Society) Japan Chapter, pp.8, 2012

## おわりに（外部評価を受けて）

---

新潟大学災害・復興科学研究所は、2014年12月に「自己点検評価報告書」をまとめた。これを受けて、3名の委員による外部評価委員会を2015年1月15日に開催し、ヒアリングと討議、および自己点検・評価資料の検討を受け、各外部評価委員から貴重な評価意見を頂いた。本報告は、これらを外部評価報告書として取りまとめたものである。

本研究所は、2004年新潟・福島豪雨や2004年新潟県中越地震による中山間地域での大規模な災害を契機として発足した「災害復興科学センター」を経て、2011年に「災害・復興科学研究所」へと改組を行ったものである。このため、研究所は、中山間地域の減災科学の構築を目指し、持続可能な中山間地域を実現させることを目的として活動を行ってきた。

外部評価では、この中山間地域の減災科学に関して、「環境変動」の予測、「複合災害」の解明、「地域安全」の確保を意図するそれぞれの研究部門での成果内容は「ほぼ達成されている」との評価を受けた。一方で、総合的な意味で「持続可能な中山間地域を実現させる」ことをどの程度実現させたのかに関しては、今後、研究部門・分野のそれぞれの成果を活用して総合的に発信していく必要性が指摘された。

また、所内で実施されているプロジェクト研究に加えて、研究代表者を学外にまで広げた共同研究を公募研究の形で推進していることは、「中山間地域の減災科学」だけでなく「日本海沿岸地域に特有な災害のメカニズム解明と減災に関する研究」をカバーしたものであり、学外との多様な共同研究の推進を行うものとして高い評価をうけた。

今後、研究所としては、研究、社会貢献や管理運営等について、ご指摘頂いた内容を受けて、中山間地域の減災科学に関する取り組みのまとめと発信をはかるとともに、「日本海側の自然災害環境の変化に伴う喫緊の重要課題」を短中期的な研究所の目標として掲げ、「日本海側の総合的な災害科学の研究拠点」をめざした組織の整備・充実を行いたいと考えている。

最後に、外部評価委員を快くお引き受けくださり、貴重な時間を費やして具体的かつ建設的なご意見をお寄せ頂いた3名の委員各位に厚くお礼申し上げます。

災害・復興科学研究所  
所長 和泉 薫

**新潟大学 災害・復興科学研究所**

〒950-2181 新潟市西区五十嵐二の町8050  
TEL.025-262-7051 FAX.025-262-7050



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。