

平成29年度

岩手大学地域防災研究センター

年 報

平成29年度岩手大学地域防災研究センター年報

発刊にあたって

岩手大学地域防災研究センターは、東日本大震災から1年を経て2012年4月より、工学部附属組織から全学組織になりました。現在、専任教員、兼務教員、客員教員、さらに技術系職員等が参画し、地域防災や東日本大震災からの復興に資する研究・教育を進めています。

当センターの特徴は、その名前の示す通り、地域防災に焦点を当てていることにあります。津波、火山、地震、洪水など、災害は発生から復旧・復興まで、場に強く依存する性質を有しており、岩手や東北という地域特性に根ざした防災研究・教育に取り組んでいます。

本年報は、地域防災研究センターの教員が平成29年度におこなった活動を、教員ごとに取りまとめ、その中で特に重要な事項に関する参考資料を掲載したものです。また、センターとして実施した事業についても、取りまとめました。ご一読の上、皆様の地域の安全・安心や地域再生に役立て頂くと共に、当センターとの協働に関心を持って頂けましたら、是非ご一報いただければと思います。

当センターの設立の趣旨は、地域の住民の皆様を始め、行政、産業界、他大学などと連携し、地域に最もふさわしい防災、最も望ましい地域再生を推進することです。設立趣旨をご理解いただき、今後ともご支援、ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

岩手大学地域防災研究センター長

南 正 昭

目 次

平成29年度岩手大学地域防災研究センター年報 発刊にあたって

岩手大学地域防災研究センター長	南 正昭	2
-----------------	------	---

地域防災研究センターについて	4
----------------	---

地域防災フォーラム報告	8
-------------	---

活動報告

自然災害解析部門	井良沢 道 也	農学部 教授（兼）	13
	山 本 英 和	理工学部 准教授（兼）	15
	鴨志田 直 人	理工学部 助教（兼）	17
	小笠原 敏 記	理工学部 准教授（兼）	20
	松 林 由里子	理工学部 助教（兼）	22
防災まちづくり部門	麥 倉 哲	教育学部 教授（兼）	24
	小 林 宏一郎	理工学部 教授（兼）	26
	谷 本 真 佑	理工学部 助教	28
災害文化部門	山 崎 友 子	教育学部 教授（兼）	30
	森 本 晋 也	教育学研究科 准教授（兼）	32

資料編

平成29年度 地域防災研究センター教員名簿	35
平成29年度 地域防災研究センター運営委員会名簿及び委員会次第	36
平成29年度 地域防災研究センター主催事業等一覧	38
平成29年度 地域防災研究センター教員活動記録	39
岩手大学地域防災研究センター規則	55
岩手大学地域防災研究センター運営委員会規則	58

地域防災研究センターについて



地域防災研究センターについて

岩手大学は、平成24年4月1日に地域防災研究センターを全学施設として設置しました。

地域防災研究センターは、前身の工学部附属地域防災研究センターを強化・拡充し、岩手県及びその周辺をフィールドに自然災害に関する調査研究及び資料収集を行い、地域の防災研究の拠点となることを目的に設立された、文理融合の研究センターです。センターに自然災害解析部門、防災まちづくり部門、災害文化部門の3部門を置き、様々な自然災害に対応した研究や活動を推進しています。

1. 事業目的

- ① 三陸沿岸での安全・安心な地域づくり
- ② 災害文化の醸成・実践・継承
- ③ 三陸モデルの発信

地域防災とは

既存の防災研究機関では、地震津波の規模及び発生確率の想定に向けた研究が行われ、防災対策の基本方針の策定に大きく貢献してきました。

一方こうした「自然現象からみた防災」の観点での研究成果を踏まえ、地域ごとの具体的な防災計画を策定するためには「地域住民から見た防災」、つまり地域防災の観点が必要です。

地域の地形、産業構造、歴史・文化などを考慮し、津波に災害に強い（1）施設づくり（2）まちづくりと、地域固有の災害文化を醸成・実践・継承する（3）ひとづくりを機能的に連携させたボトムアップ型防災システムが、ここで提案する地域防災です。

2. 事業実施概要

- これまで岩手大学が実施してきた地域密着型の活動（防災体制構築への支援、防災教育など）をさらに拡充し、東日本大震災による被災地の復興に向け、「施設づくり」「まちづくり」「ひとづくり」に貢献
- 地域特性に応じた防災対策と、津波常襲地帯に暮らすための知恵である災害文化からなるボトムアップ型防災システム（三陸モデル）を構築
- 三陸モデルを、今後巨大地震の発生が危惧される東南海地域などへ展開
- 地域防災に関する研究成果の国内外への発信
- 他大学、他研究機関と連携し、相互補完的な事業実施により効果的な成果を創出

3. 部門紹介

●自然解災害析部門

東日本大震災の地震・津波に対して、震度分布や海岸毎の津波遡上特性を解析して防災対策案を検討しています。洪水・土砂災害、火山噴火など岩手県で起りうる自然災害を対象とした研究と地域防災力の向上にむけた研究を推進しています。

(1) 重要公共施設・社会インフラの適正配置

東日本大震災の地震などの詳細震度調査をもとに、物理・地質探査により地域毎の揺れやすさを解明し、地震動による構造物被害の解析を目指すほか、斜面の安定性評価を行っています。また、地下構造探査、重力調査などにより、活断層の位置と規模の把握を行い、岩手県内活断層分布図を作成して重要施設の配置計画に資することを目指しています。

(2) 海岸保全施設（防波堤など）の適正配置

建物の津波被害特性と市街地での津波氾濫の把握、流体力に対する構造物の耐性評価をもとに津波に強い町づくりを目指しています。

(3) 避難行動を含む地域防災力の向上

災害時の避難行動調査をもとに避難路などの最適化と地域防災力の向上策の検討や、三陸海岸の津波履歴・地殻変動の研究、噴火史調査、洪水・土石流災害調査を行っています。

●防災まちづくり部門

東日本大震災の教訓を踏まえた災害に強いまちづくりに関する研究、ならびに復興まちづくりに関する研究を、ソフト・ハードの両面から進めていきます。そのために次の3つの分野を設けています。

(1) 地域計画分野

防災まちづくり、復興まちづくりに関する研究を、主にソフト面からアプローチする部門です。東日本大震災に関しては、被災市町村・地域コミュニティにおける従前の防災体制を再検討し、その課題整理を通じて、津波災害に強いまちづくりのあり方を明らかにします。

(2) 社会基盤分野

主にハード面からアプローチする分野です。東日本大震災では大津波によって多くの施設・構造物が壊滅的な被害を受けました。それらの構造・配置上の問題点を解明し、津波災害に強い社会基盤の設計と配置を研究します。

(3) 災害情報分野

情報面からアプローチする分野です。東日本大震災の直後、被災地内、および被災地と外部との情報の断絶が、生存者の救出や安全確保、支援物資の供給等に深刻な影響を及ぼしました。災害時に真に有効な災害情報システムの構築を目指した研究を進めます。

●災害文化部門

東日本大震災の教訓を踏まえた、学校教育・社会教育における防災教育の充実・強化を図ることによって、地域防災を担う人材を育成するとともに、災害文化の醸成および継承を目的に以下の活動を行います。

(1) 学校教育・社会教育における防災教育の充実・強化

教育委員会、学校、地域と連携した教材づくりを行い、学校や地域で研究会や学習会を重ね、防災担当の教諭や地域リーダーを育成し、学校や地域の実情に即した防災教育の充実・強化を図っています。また、「実践的危機管理講座」や「防災・危機管理エキスパート育成講座」を開設することにより、地域防災を担う人材の育成に努めています。

(2) 災害文化の醸成と継承

自然災害に関する記録や伝承を収集し、その学習教材化（保存・展示等）に努める共に、科学的考察を加えることで歴史・文化的な防災教育教材の充実を図り、先人の経験知からの学びを実現する活動を行っています。なお、記録や伝承の収集、整理、体系化は相当に時間を要する取り組みであり、地域（教育委員会、郷土史家、古老等）との連携・協力が大いに求められる活動となります。加えて、歴史や文化を担当する研究者の参加・協力を確保することを目指しています。

地域防災フォーラム報告

地域防災研究センターでは、自然災害や防災・減災あるいは被災地の復興やまちづくりに関する各種取り組みから得られた知見を社会に還元するために、「地域防災フォーラム」を定期的を開催しています。



第19回地域防災フォーラム

岩手大学×神戸大学連携フォーラム

「未来につなぐ大震災の教訓」の開催報告

岩手大学地域防災研究センターは地域の特性に応じた防災システム（三陸モデル）構築を目指し、自然災害や防災・減災、被災地の復興やまちづくり、あるいは災害文化の醸成・継承に関する調査・研究・活動を行っています。そこで得られた知見を多くの方々に広く知っていただくことを目的に地域防災フォーラムを定期的に開催しております。

19回目のフォーラムは例年、夏季に開催している神戸大学との連携フォーラムとして東日本大震災より6年を経た被災地から、大震災の教訓の継承について取り上げました。約50名の来場者がみられ、「未来につなぐ大震災の教訓」と題して討議を行いました。

開催あいさつの後、岩手大学からは危機管理のためのリーダー育成に関する2題の講演と神戸大学および人と防災未来センターからは、「大規模災害時の指定避難所外の避難者の発生傾向と支援マネジメント」、「災害記録を未来に伝えるために」と題して報告が行われた。質疑応答では、会場から支援マネジメントに関して具体の方策についての質問や震災関連アーカイブ作成後の利活用についての質問などが寄せられ、議論が深まる機会となった。

開催日時：2017年8月1日（火） 13：00～15：00

開催場所：岩手大学工学部キャンパス内 復興祈念銀河ホール

プログラム：

開会あいさつ

南 正昭（地域防災研究センター長、理工学部教授）

講演

「危機管理のためのリーダー育成について」

松岡 勝実（岩手大学男地域防災研究センター 防災まちづくり部門長 人文社会科学部教授）

「災害危機管理の人材育成の実践」

越野 修三（岩手大学地域防災研究センター 客員教授）

「大規模災害時の指定避難所外避難者の発生傾向と支援マネジメント」

荒木 裕子（人と防災未来センター 主任研究員）

「災害の記録を未来に伝えるために」

佐々木和子（神戸大学 地域連携推進室 特命准教授）

質疑応答・ディスカッション

閉会あいさつ

北後 明彦（神戸大学 都市安全研究センター 教授）

第20回地域防災フォーラム

「岩手復興モデルの構築 ―国連防災枠組みと岩手大学の実践―」の開催報告

岩手大学地域防災研究センターは、地域の特性に応じた防災システム（三陸モデル）構築を目指し、自然災害や防災・減災、被災地の復興やまちづくり、あるいは災害文化の醸成・継承に関する調査・研究・活動を行っています。そこで得られた知見を多くの方々に広く知っていただくことを目的に、地域防災フォーラムを定期的に開催しております。

第20回フォーラムは、東日本大震災から7年を迎えてと題して、地域防災研究センターの各研究部門から年度活動報告が行われました。「自然災害解析部門」からは岩手宮城内陸地震後の継続調査や、VRを用いた防災教育コンテンツについて、「防災まちづくり部門」からは赤外線モーションセンサを用いた健康見守りシステムの開発や吉里吉里地区における自主防災計画や避難マップ等の作成支援について、「災害文化部門」からは「第三回災害文化研究会」の開催や、平成28年台風10号の教訓を生かした学校版タイムライン作成の取り組みなどの報告がありました。報告のあと、3部門長とセンター長によるパネルディスカッションが行われ、今後の地域防災の取り組みや、成果の発信について議論がなされました。

開催日時：2018年3月6日（火） 15：00～17：00

開催場所：岩手大学総合教育研究棟（教育系） 北桐ホール

プログラム：

開会挨拶

南 正昭（地域防災研究センター長、理工学部教授）

第1部 地域防災研究センター平成29年度活動報告

1. 自然災害解析部門 部門長 井良沢 道也（農学部教授）
2. 防災まちづくり部門 部門長 松岡 勝実（人文社会科学部教授）
3. 災害文化部門 部門長 山崎 友子（教育学部教授）
4. 防災まちづくり部門 五味 壮平（人文社会科学部教授）

第2部 パネルディスカッション「東日本大震災から7年を迎えて」

ファシリテーター 南 正昭（前掲）

パネリスト 井良沢 道也（前掲）
松岡 勝実（前掲）
山崎 友子（前掲）

閉会挨拶

越谷 信（地域防災研究センター副センター長、理工学部教授）



1. 開会挨拶 南正昭 センター長



2. 総司会 福留 邦洋専任教授



3. 報告 井良沢道也 自然災害解析部門長



4. 報告 松岡勝実 防災まちづくり部門長



5. 報告 山崎友子 災害文化部門長



6. 報告 防災まちづくり部門 五味壮平 教授



7. パネルディスカッションの様子



8. 閉会挨拶 越谷信 副センター長

活動報告



自然災害解析部門 農学部・井良沢道也

要旨：平成 25 年の災害対策基本法の改正で、地区居住者等による自発的な防災活動に関する計画制度である「地区防災計画制度」が創設された。しかし、本制度の創設から 3 年で、計画が策定済みの市町村は全国で 3 地区のみとなっており、普及が進んでいないのが現状である。そこで、地区防災計画に向けた活動が行われている全国及び岩手県内の事例において、聞き取り調査等を行い、制度の普及への課題について検討した。なお、本調査は平成 29 年度岩手県県民協働型評価推進事業の助成を受けて実施した。

地域防災力、地区防災計画、警戒避難、ソフト対策

1. はじめに

近年、大規模な自然災害が多く発生している。東日本大震災や熊本地震などの地震災害、御嶽山の火山災害、平成 28 年の台風 10 号や平成 29 年の九州北部豪雨による土砂災害などの気象災害があげられる。

近年の災害で「公助の限界」というものが浮き彫りになり、自助や共助の意識が広まった（参考：図 1）。日頃から自分の身は自分で守る、家族や近所の人同士で助け合うということが大切になってくる。

東日本大震災での被害を受けて、内閣府は「地区防災計画制度」を施行した（平成 26 年 4 月）。地区防災計画とは、地区住民自らがその地区の防災計画を立て行政に提案するというボトムアップ型の計画となっている。地区住民の自発的な防災活動、それにともなう防災意識の向上を目指し地域コミュニティにおける防災活動を推進している。

地区防災計画を策定することは、その地区住民の命を守ることに大きな影響を与える。しかし、普及には課題が多く、全国的にも認知度は十分ではない。特に東日本ではまだ防災意識が低い傾向にあり、東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県でも認知度が低い。

そのため、今現在行われている地区防災計画制度の普及や防災対策について岩手県内の地区住民、行政職員双方からの声を聞き、地区防災計画を進めるうえでの課題、その解決策を探ることとした。

2. 調査方法

全国事例の調査として、地区防災計画制度のモデル地区に指定されている 44 地区の中から新潟県長岡市、燕市、宮城県仙台市片平地区の 3 地区を選定し、実際に地区の住民代表者や担当職員の方に聞き取り調査を実施し、地区防災計画策定に向けた取り組みについて取りまとめた（表 1）。また、活発な地域防災活動が行われている新潟県阿賀町、新潟県砂防課において聞き取り調査を実施し、各地域の防災活動の特徴を整理した。さらに山形県庄内町木の沢地区において新庄河川事務所、庄内町等が実施している住民参加のハザードマップづくりに参画し、アンケート調査を行い、活動の効果を考察した（写真 1）。一方、岩手県内事例の調査として、行政側に岩手県内の市町村役場防災担当者への聞き取り調査（5 市町村）及

びメールによるアンケート調査（全 33 市町村）（写真 2）、地区住民側に防災リーダーへの聞き取り調査（5 地区）、防災に関するワークショップの開催（八幡平市寺田地区）（参加者：約 40 人）を行った（写真 3）。

表 1 全国事例の聞き取り対象箇所

実施日	市町村	備 考
6月6日	仙台市	地区防災計画制度モデル地区（片平地区）今野均氏
7月10日	長岡市	同上（東神田地区）
7月10日	燕市	同 上（荻ヶ島地区）
7月11日	阿賀町	先進取り組み事例
7月12日	新潟県砂防課	同 上



写真 1 山形県庄内町で実施のまち歩き



写真 2 八幡平市役所での聞き取り調査



写真3 八幡平市寺田地区でのワークショップ



写真4 宝探しゲーム

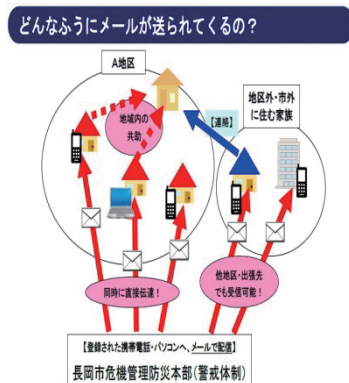


図1 ながおか土砂災害Dメール

2. 結果と考察

調査を行った地域では、地域の特性を考慮した活動が熱心に行われていることが分かった。仙台市片平地区は防災活動をまちづくりの一環として捉えている点が特徴的である。地域の小学校や大学と連携し、まちづくりを主体として防災を織り込んだ活動を行うことで、子供や若者が積極的に参加できる工夫がされている（写真1）。新潟県での調査においては、土砂災害前ぶれ注意情報やながおか土砂災害Dメールなど（図1）の情報発信がされていることがわかった。一方で活動が沈滞化している地区もあった。地域防災力の向上を目指す上で重要なのは、地域住民同士の交流を深め、自分の地域をより深く知ることであり、地域活動のきっかけとして地区防災計画が機能することが期待される。

また行政側の課題として3つの課題があげられた。①職員の不足：聞き取り調査およびアンケート調査どちらでも多く聞かれた課題である。他部署と連携するなど市町村全体で取り組む姿勢が必要となってくる。②制度の理解度の低さ：市町村職員、地区住民双方に言える課題

である。制度自体だけでなく自助・共助の意識も不十分な地域がある。地区の防災組織の活動の活性化など防災意識の向上が急がれる。③手続きなどの簡易化：地区防災計画は策定までに多くの会議や書類作成が必要であり、職員不足が深刻な現状では取り組みにくい。手続きや書類の簡易化が本制度普及の一助となりうる（図2）。

地区住民側の課題として3つの課題があげられた。①過疎化、高齢化：特に農山村地域では深刻な問題である。高齢者をうまく活用する、PTAなどの他組織を活用するなど人材確保に工夫が必要である。②次世代育成：現在の防災リーダーは活動的であっても、その人の次を担う人材がいないことが聞き取り調査で浮き彫りとなった。市町村の防災リーダー育成講座などを活用して次世代育成に努めることが急がれる。③活動内容の工夫：若い世代などは参加から遠ざかってしまうので、訓練内容などの工夫が必要である。

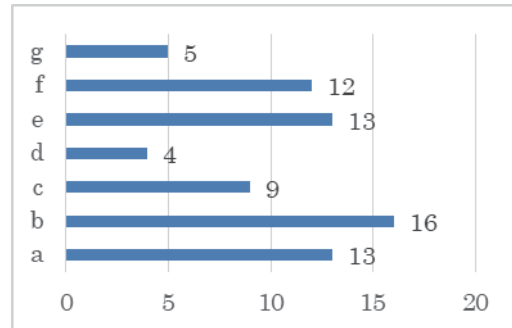


図2 計画制度の導入課題（n=33 複数回答）

・市町村における防災の課題（n=33 複数回答）

a. 過疎化 b. 人口増加 c. 高齢化 d. 自主防災組織の組織率の低迷

e. 自主防災組織の形骸化 f. 地域コミュニティの活動の停滞 g. 市町村職員の不足 h. その他

「防災だけ」ではなく「防災にも」強いまちづくりを行っていくことが今後の地域防災を進めていくうえで重要になる。日常に何げなく取り入れ、まちの魅力や日常生活と防災が両立することが望まれる。地域のイベントに防災を組み込むことや、また観光として防災を取り込むなど人々が関わりやすくなる工夫が必要である。そのためには行政、地区住民だけでなく企業や教育機関との連携というものが今後の課題となってくる。住んでいる人の年齢や産業、地形特性、文化などその地域ならではのものを生かし、その地域に合わせた活動、計画を行い持続可能なものを行っていくことが大切である。

なお、本調査は平成29年度岩手県県民協働型評価推進事業の助成を受けて実施した。調査実施にあたり、岩手県政策推進室、総合防災室、仙台市及び新潟県、岩手県の市町村防災担当者ならびに防災リーダーの皆様、国土防災技術(株)に御礼申し上げます。

参考文献：平成29年度岩手県県民協働型評価推進事業「地区防災計画制度の普及による地域防災力の強化方策の検討」

(<http://www.pref.iwate.jp/seisaku/hyouka/kenmin/060577.html>)

自然災害解析部門 理工学部・山本英和

要旨：地震時の揺れの地域ごとの把握を目標として、軽量化された微動アレイ観測システムを開発し、盛岡市域に適用した。また、基礎的研究として、浅部または深部への常時微動の地震波干渉法解析の適用可能性を調査した。大量のセンサーを用いた2重リニアアレイ微動観測による2次元探索の検討も行った。一方、微動の応用例としてダムのような構造物の維持管理手法への適用可能性の検討を始めた。調査や解析により得られた知見は防災に関する市民向け講演会で公開するだけでなく、自ら講演会を企画もしている。

キーワード 微動アレイ探索, S波速度, 地震波干渉法, 揺れやすさ, ダム維持管理, 防災意識啓発活動

1. 稠密微動アレイ観測による盛岡市におけるS波速度構造の推定

微動アレイ探索は地盤の揺れやすさを評価するのに必要なS波速度が推定可能である。3次元的な揺れやすさを評価するためには多点における測定が可能な観測システムが必要である。本研究では、持ち運ぶことが容易な、軽量でコンパクトかつ低価格の新しい微動観測システムを構築した。さらに、盛岡市における探索に適用し、3測線に沿ったS波速度構造断面の推定とS波増幅率を算定した。新しいシステムはセンサーが全てアタッシュケースに収納されるため1人でも観測作業を行うことが可能である。また、盛岡市北西部ではJ-SHISの増幅率よりも、浅部S波速度が100m/s程度と小さい値を示すため観測から得られた増幅率が大きいことが明らかになった。

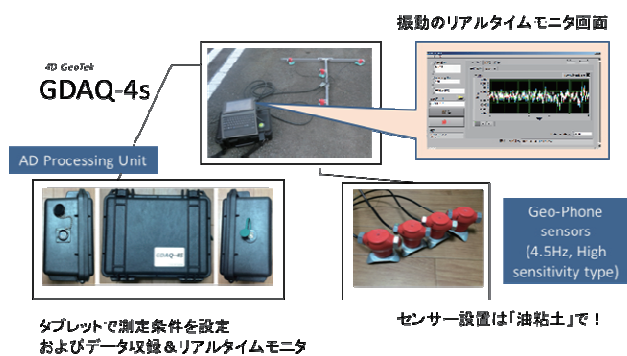


写真-1 新微動観測システム。ジオフォーン4個とAD変換ユニットおよびタブレットから構成

2. 浅部2次元S波速度構造推定を目的としたリニアアレイで観測された3成分短周期微動の地震波干渉法解析

本研究では、短周期微動を利用した浅部2次元S波速度構造探索の新たな手法開発を目的とし、地震波干渉法による10点三成分リニアアレイ微動観測記録の解析を行った。微動計間隔を10m, 20m, 40m, 参照点付き20mと変化させながら5回微動観測を行った。重合相互相関関数から、NS, EW, UD全ての方向で波動の伝播を確認す

ることができた。ラグタイムが正方向より負方向の方が位相が明瞭である。群速度の推定では、特にNS方向でSN比が低く、正しい群速度の推定が難しかった。それに対して、EW, UD方向ではSN比が10以上の周波数範囲が広がった。EW方向の相互相関関数から得られた群速度を2次元表示した結果、群速度が空間的に変化していないことから当該地域の浅部地盤は均質であることが示唆された。

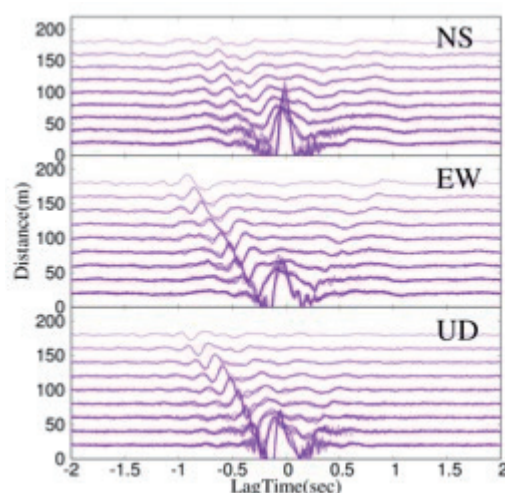


図-1 3成分重合相互相関関数。波動の伝播を確認可能

3. 岩手県のHi-net観測点で観測された常時微動の地震波干渉法解析による群速度の推定

本研究の目的は、地震波干渉法を用いて、①地震基盤などのS波速度構造把握のための短周期（2, 3秒など数秒程度）の群速度情報を得ること、②群速度推定に対して既存のデータ（今回は高感度地震観測網Hi-net）を適用可能であるか検証することである。結果的に、1ヶ月間程度の重合で2地点間の相互相関関数と群速度を推定できた。推定した群速度と先行研究であり長周期観測データを用いたNishida et al. (2008)に基づく群速度を比較検討することで後者と実際の浅部の地下構造の差異

を確認し、区間ごとの群速度分布の作成によりその差異を視覚化できた。

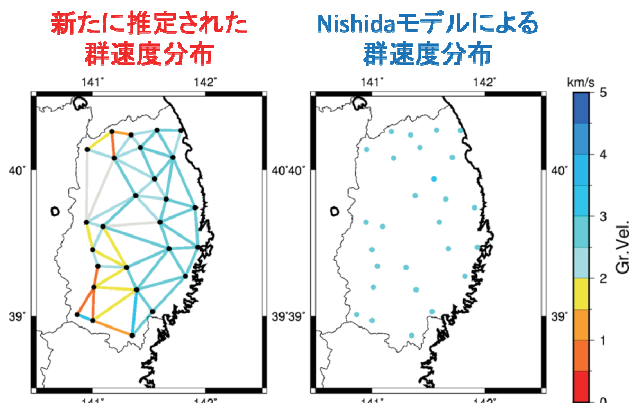


図-2 周期2秒における得られた群速度(左)とNishida et al. (2008)による群速度(右)

4. 二次元S波速度構造探索を目的とした高密度2重リニアアレイで観測された微動記録の解析法に関する研究

本研究では、汎用的なセンサーを2直線上に多数地点に配置して長時間微動観測する(2重リニアアレイ)ことで、低コストかつ、効率的に微動データを得られる観測方法を提案する。この観測法最大のメリットは、この方法で得られた微動データには、空間自己相関法と地震波干渉法の両方が適用できることである。ノイズの少ない深夜に限られるものの、一般的な地震探査で使用される4.5Hz計で得られた微動データにSPAC法、地震波干渉法を適用した結果、疑似的な二次元S波速度構造の推定や一連のグリーン関数を連続表示することから特定地点を疑似震源とするショットギャザーを推定し、両手法とも信頼性のある結果を得ることに成功した。今後の展望としては、大アレイのSPAC解析によるさらに広範囲の二次元S波構造の推定や、数か所に配置された1Hz計、高感度計を用いた解析を進めることで、干渉法によって得られた位相の判別を行うことが挙げられる。

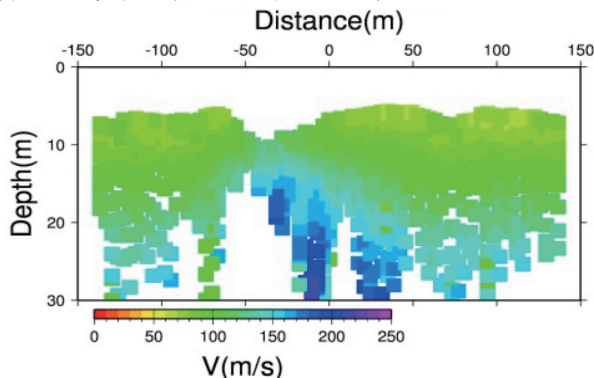


図-3 2重リニアアレイ微動記録に基づきSPAC法により

得られた二次元S波速度構造

5. 常時微動を利用したダムの維持管理手法開発に関する基礎的検討

本研究ではダムの維持管理手法として常時微動の利用を目的として、複合ダムのフィル部・コンクリート部・接合部それぞれで天端と監査廊で15分間の同時常時微動観測を行い、得られる卓越振動数の変動を調査した。常時微動記録を基本解析区間40.96秒に分割し、FFTによって平均フーリエスペクトルを算出し、天端のフーリエスペクトルを監査廊のフーリエスペクトルで除すことで得られる応答関数の低振動数側のピークを卓越振動数とした。得られた卓越振動数の変動はフィル部と接合部で夏に高く冬に低く、コンクリート部では夏に低く冬に高かった。しかし、今回の結果ではまだ信頼性が低く、今後の観測は1年目と同時期との比較、気温が高い日と低い日の観測の追加、観測ポイントの再確認等が必要だと考えられる。

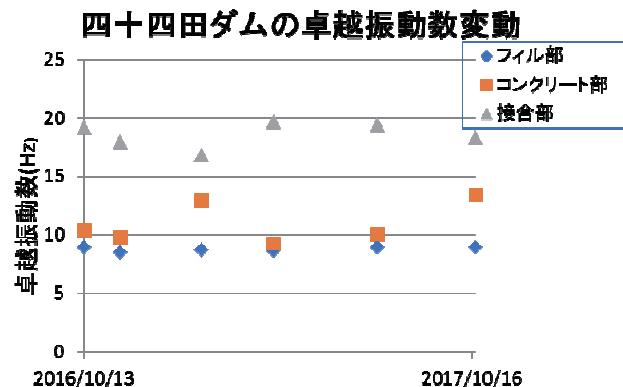


図-4 四十四田ダムの応答関数の卓越振動数の変化

○平成29年度の防災に関する講演会, 防災啓発活動のリスト

- 4月21日 アラスカ大学アンカレジ校研究紹介
- 5月13日 INS地盤と防災研究会
- 8月11日 向山高校アカデミックインターンシップ
- 9月1日 上田中がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座
- 9月29日 第9回微動の会
- 10月10日 一関第二高校ミニ講義
- 11月4日 盛岡中央高校出前講義
- 11月18日 INS地盤と防災研究会
- 2月28日 NEXCO 東日本岩手地域技術懇談会 講演

要旨：岩石の動的変形・減衰特性を明らかにすることを目的に、地盤工学会基準「地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験方法」(JGS0542-2009)の岩石供試体への適用を計画している。本年度は、来待砂岩を用いて乾燥岩石の繰返し三軸圧縮試験を実施した。その他の活動として、防災に関する教育・啓蒙活動については、地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラムの講師、がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座の講師、学校防災アドバイザーを担当した。また、広報活動については、国際防災・危機管理研究岩手会議とリーダー育成プログラムのフライヤー作成や、本研究センターWebサイトとリーダー育成プログラムWebサイトの更新作業を行った。

岩盤、動的変形試験、地震動、がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座、学校防災アドバイザー

1. 岩石の動的変形特性・減衰特性に関する研究

発電所・巨大ダム・長大橋梁など重要施設の設置岩盤やトンネル・岩盤斜面などの岩盤構造物は、地震に対して強いとされてきた。しかし、近年における地震動の巨大化や設計基準の見直しにより、岩盤を対象とする構造物の設計・施工、あるいは既設構造物の保守管理・補修にあたっては、従来にも増して岩石・岩盤の動的特性を考慮した耐震性評価が要求されている。

岩盤構造物の動的応答解析では、岩盤物性値として「岩石+節理群」の動的変形・減衰特性が必要となる。地盤の動的力学特性を把握するための試験方法としては、土質材料に関する繰返し変形試験(1995)⁽¹⁾や液状化試験(1990)⁽¹⁾などの基準は古くからあるものの、岩石・岩盤の繰返し強度、繰返し変形を求めるための基準は、その一部が最近制定⁽²⁾されたばかりであり、岩石・岩盤の動的変形・減衰特性については基準が制定されていない。したがって、岩石・岩盤の動的変形・減衰特性に関しては、その報告は少なく、不明な点が多い。

本研究課題の目的は、岩石の動的変形・減衰特性のひずみレベル依存性に及ぼす拘束圧の影響を明らかにすることである。具体的には、一般に土質材料の剛性率と減衰比を求める際に実施される地盤工学会基準「地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験方法(JGS0542-2009)」⁽¹⁾の岩石供試体への適用を試みた。

供試岩石には、島根県松江市宍道町産の来待砂岩を用い、実験装置には、载荷装置として油圧サーボ式万能試験機(最大荷重容量 300kN)を、三軸ベッセル(三軸圧縮室)として、秋田大学国際資源学部岩盤工学研究室より無償借用したものをを用いた。荷重は試験機内蔵の荷重計を用い、軸・周ひずみは、2 軸重ね配置の汎用箔ひずみゲージを供試体側面中央に2枚貼付け、対辺2アクテ

ィブゲージ法3線式で計測した。

乾燥砂岩の動的変形試験結果を図-1に示す。本結果より、中ひずみ領域から大ひずみ領域へと片振幅軸ひずみが増加すると、等価ヤング率は低下し、履歴減衰率は増加する。拘束圧を増加すると、等価ヤング率の低下を表す曲線は図の右上へ平行移動した曲線へと変化する。また、拘束圧 10, 20MPa の等価ヤング率の低下曲線では、大ひずみ領域の $10^4\mu$ 付近に変曲点を持つ下に凸の曲線に転じる変化を示す。以上の結果は、拘束圧が増加するにしたがい岩石が脆性破壊(0.5MPa)から延性破壊(10, 20MPa)へと転移したことによる物性値の変化を捉えていると考えられる。しかしながら、履歴減衰率の増加を表す曲線には拘束圧の影響は、5MPaの結果を除いて見られなかった。この原因については、今後の課題である。

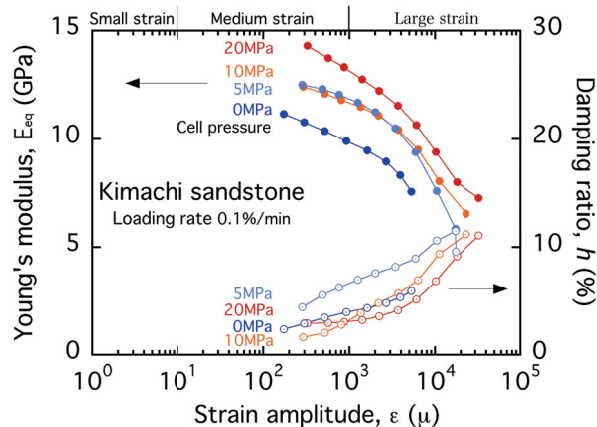


図-1 動的変形試験結果(来待砂岩)

2. 防災に関する教育・啓蒙活動

地域防災研究センターでは、岩手や東北という地域特性に根ざした防災教育の支援や、防災意識の啓蒙などの

取り組みを行っている。

2-1 防災リーダー育成プログラム

理工学部システム創成工学科社会基盤・環境コースとの共同事業である、地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラムにおいて、防災リーダー育成コースの講師として基礎講習「地学」、テーマ別講習「火山＋防災関連施設視察研修」と「エコ・防災合同視察研修」、そして修了制作のための「演習」を担当した。その他にも運営スタッフとしての活動も行った。

2-2 がんちゃん Jr.防災リーダー養成講座

教育学部・教職大学院、盛岡市立上田中学校との共同事業である「がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座」⁽³⁾は、(1)地域のリスクを知る、(2)気象情報等を基に、災害対応を考える、(3)行動計画を作成する、を系統的に児童生徒が学習するプログラムである。本プログラムの演習講師として、1年生の「そのとき、どうする?」、2年生の「大雨・洪水ワークショップ」、3年生の「DIG (Disaster Imagination Game)」を担当した。その他にも、運営スタッフとしての活動も行った。

2-3 学校防災アドバイザー派遣事業

岩手県教育委員会の支援事業である本事業は、岩手大学地域防災研究センター教員、盛岡地方気象台職員、県外の有識者など防災の専門家を学校に派遣するもので、岩手県で想定される様々な自然災害への対応をはじめ、心のケアを含めた被災地における防災教育のあり方等について指導助言を行い、各学校・各地域の実情に応じた学校防災体制を確立することを目的としている。学校防災アドバイザーとして八幡平市立西根第一中学校を担当した。防災教育授業として中学2年生を対象にDIGの演習・指導を、教員研修として防災学習の実践と助言を行った(写真-1)⁽⁴⁾。



写真-1 DIGの演習（八幡平市立西根第一中学校）⁽⁴⁾

3. 地域防災研究センターの広報に関する活動

本センターが主催する事業について、広く市民に周知することを目的に広報活動を行っている。

3-1 地域防災研究センター主催行事のフライヤー作成

清華大学公共管理学院危機管理研究センター、ハーバード大学ケネディスクール危機対応リーダーシッププログラムとの共同主催の国際防災・危機管理研究岩手会議(2018/7/17-19 開催)⁽⁵⁾のフライヤーを作成した(写真-2)。また、理工学部システム創成工学科社会基盤・環境コースとの共同事業である、地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラム⁽⁶⁾の平成30年度受講案内を作成した。

3-2 地域防災研究センター関連 Web サイトの更新

本年度は、地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラムのWebサイトを新たに構築した⁽⁶⁾。また、地域防災研究センターWebサイトでは、教員紹介の更新作業と、インフォメーションの管理を行った⁽⁷⁾。



写真-2 国際防災・危機管理研究岩手会議のフライヤー⁽⁵⁾

(左:日本語版, 右:英語版)

参考文献・参考資料:

- (1) 地盤工学会：地盤材料試験の方法と解説-二分冊の2-, (丸善, 東京, 2009)
- (2) 地盤工学会：新規制定地盤工学会基準・同解説 (2013 年度版), (地盤工学会, 東京, 2014)
- (3) 岩手大学：Facebook, <https://www.facebook.com/iwate.u/posts/1937338183144818> (閲覧日 2018. 6. 11)
- (4) 八幡平市立西根第一中学校：平成 29 年度 (第 61 回) 岩手県教育研究発表会資料,
<http://iwate-archive.pref.iwate.jp/wp/wp-content/uploads/2018/04/000515496.pdf> (閲覧日 2018. 6. 11)
- (5) 国際防災・危機管理研究 岩手会議：フライヤー,
https://inds-iwate.org/pdf/inds_iwate_flyer_jp.pdf (閲覧日 2018. 6. 11)
- (6) 岩手大学リーダー育成プログラム事務局：Web ページ,
<http://rcrdm.iwate-u.ac.jp/selsec/> (閲覧日 2018. 6. 11)
- (7) 岩手大学地域防災研究センター：Web ページ,
<http://rcrdm.iwate-u.ac.jp/> (閲覧日 2018. 6. 11)

要旨：運営および地域防災研究センターの活動として、小本川河川整備連絡協議会をはじめ、国、県、市町村の各種委員会に委員として参加した。また、平成 29 年 7 月秋田豪雨災害では調査団として現地調査を行い、被害状況およびその特性を報告書にまとめた。さらに、平成 28 年台風 10 号の水害被害を踏まえ、中学生の防災力を高めるため「がんちゃん Jr 防災リーダー養成講座」が開講され、講師として大雨や洪水に対する基礎知識から防災対策までの講義を行った。さらに、他機関との交流では、土木研究所との水害災害に対する勉強会、アラスカ・アンカレッジ大学との外国人のための防災ハンドブックの作成を継続している。また、研究論文では、査読付論文を 4 編執筆した。

豪雨、現地調査、防災教育、水理模型実験、津波

1. 秋田豪雨に関する現地調査

平成 29 年 7 月 22 日～23 日の前線性の秋田豪雨により、一級河川雄物川の中・下流部を中心に大規模な洪水氾濫災害が発生した。秋田豪雨災害調査団の団員として、雄物川の支川淀川にて現地調査を実施した。

雄物川の支川淀川は、秋田県管理の河川であり、雄物川河口から約 30km の中流部（河床勾配：1/400～1/4000 程度）を流れている。平成 29 年 7 月 22 日から 23 日にかけて、梅雨前線の停滞により、淀川流域において最大時間雨量 51mm、最大 24 時間雨量 383mm を記録した。その結果、淀川は溢水し、床上浸水 26 戸、床下浸水 39 戸、浸水面積 120ha の被害が発生した⁽¹⁾。

平成 29 年 8 月 2 日に淀川（川原地区）の被災現場に入り、被害状況の調査を実施した。この地区は、水田地帯であり、その中に集落が存在する典型的な農村集落である。図-1 は、浸水深の空間分布を示す。なお、図中の上段の数字は浸水深、下段の数字は、国土地理院の基盤地図情報による地盤高を表す⁽²⁾。浸水深は、1.52m～1.98m



図-1 淀川（川原地区）における浸水深の空間分布



図-2 抜根状態の流木

を記録したことから、1 階部分が浸水した建物が多く存在した。しかしながら、建物を破壊するほどではなかったため、浸水が徐々に進行したものと推察される。また図-2 に示すように、根元から流出した流木が確認された。根の長径および短径がそれぞれ 4m と 3m であり、根の厚さは約 1m であった。また、根元の幹の周囲長が 1.73m（直径 55cm に相当）であった。流木が建物に被害を及ぼしたような状況（2 次的被害）は確認されなかったが、2 次的被害の要因になり得る流木対策は課題と考えられる。

2. がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座

平成 28 年台風第 10 号災害を教訓として、大雨や洪水にどのように備えればよいかを学ぶため、平成 29 年 9 月 4 日に岩手大学 GC1 講義室にて、上田中学校 2 年生（155 名）を対象に台風・大雨に関する講義を実施した。講義内容は、1. 大雨・台風の基礎知識、2. 平成 28 年台風第 10 号の被害状況、および、3. 大雨・台風の防災対策の 3 部構成とした。例えば、基礎知識として図-3 に示すようなスライドを用いて、「台風の進行方向に向かって右の半

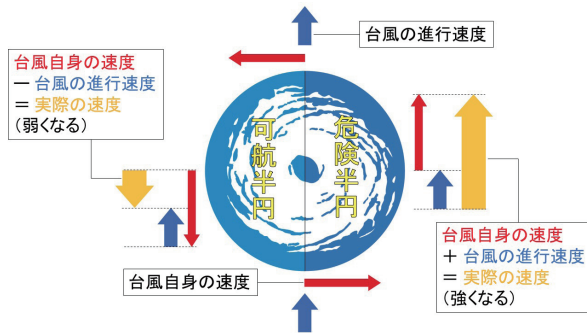


図-3 講義内容の一例：台風による風の特

性
円では、台風自身の風と台風を移動させる周りの風が同じ方向に吹くため風が強くなる」と言うような台風による風の特性を解説した。

3. 津波波圧に関する研究

(1) 入射角を考慮した波圧の建物耐力評価に関する実験

海岸に襲来した津波は、複雑な地形や様々な構造物の影響を受けながら遡上するため、建物に作用する力の方向は、壁面に対して必ずしも直角に作用するとは限らない。さらに、壁前面の作用位置によっても作用する力は

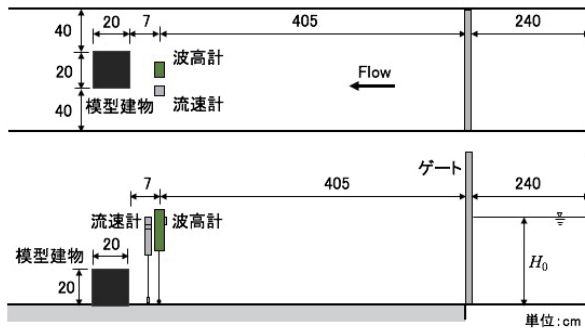


図-4 実験で用いた開水路および模型、計測機器の配置の概要

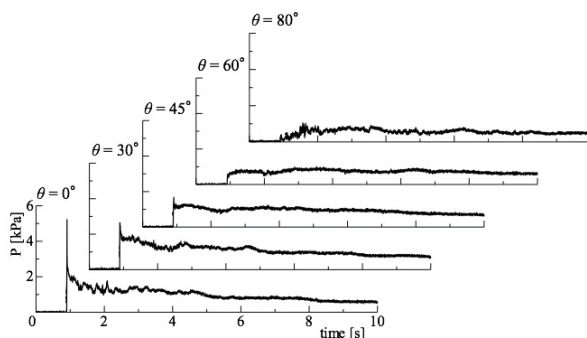


図-5 貯水位 $H_0=40\text{cm}$ での各入射角における波圧の時間変化

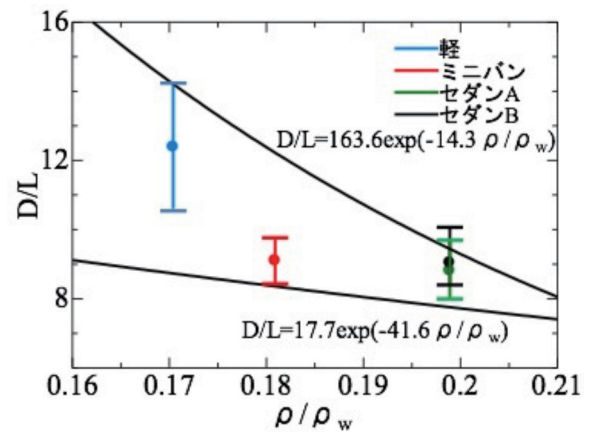


図-6 各車種における無次元移動加速距離 D/L と比重 ρ/ρ_w の関係

異なるものと考えられる。本研究では、津波段波の入射角の影響を考慮した建物への作用波圧を検討するため、模型建物の設置角度を変化させて、建物前面底部に作用する段波波圧に関する実験を実施した(図-4)。その結果、建物に作用する衝撃段波波圧は入射する角度 θ に強く依存することがわかった(図-5)。さらに、建物前面の幅と入射角を考慮した波圧の低減量を既往の評価式に付加することによって、建物に作用する衝撃段波波圧の算定が可能な評価式を提案した。

(2) 水位上昇に伴う流れの作用を受けた自動車の運動特性に関する実験

3Dプリンターを用いて作成した4車種の模型自動車に水位上昇を伴う流れを作用させ、その漂流特性を検討した。特に、漂流軌跡や移動速度を明らかにし、模型自動車の形状や重心位置、比重の影響を検討した。その結果、流れに直交する方向の自動車の変位量は、重心が模型前方に位置するほど大きくなることを明確にした。また、流れ方向の移動速度は、時間の経過に伴い等速状態に近づくことを明らかにした。さらに、流れ方向の移動速度が等速状態に必要な移動加速距離は、自動車の長さの8倍以上になり、車種により異なることから、自動車の形状や重心位置、比重が移動加速距離に影響を与えることを示唆した(図-6)。

参考文献・参考資料：

- (1) 秋田県，報道発表資料，平成29年12月1日
- (2) 国土地理院：基盤地図情報サイト，
<http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html>

要旨：2017年7月22日から23日の豪雨によって秋田県内で発生した氾濫被害について、土木学会の調査団に参加して、現地調査を行った。小学生、中学生、消防団などを対象とした水害の説明、防災マップの作製、図上訓練の実施に関する指導やアドバイスを行った。また、岩手大学と岩泉町の締結に基づいて、より効果的な防災教育を実施するための参考にするために、岩泉町内の小中学校の児童生徒と保護者を対象としたアンケート調査を行った。

2017年秋田豪雨災害、流木、図上訓練、防災教育

1. 2017年秋田豪雨災害調査

2017年7月22日から23日にかけての記録的な豪雨によって、秋田県内では、一級河川雄物川の氾濫による家屋の浸水、田畑の冠水などの被害が発生した¹⁾。著者らは、土木学会が秋田大学の松富英夫教授を団長として設置した調査団に参加して、雄物川支川淀川周辺の被害調査を行った。

淀川沿いでは、複数個所で河川の氾濫による浸水、冠水被害が発生した。秋田県大仙市下淀川では、淀川の氾濫によって田畑や道路の浸水の他、住家が床上浸水した。また、周辺にはスギの流木の堆積が見られた。秋田県大仙市協和の水田は、淀川上流の雄物川小支川荒川の氾濫によって冠水し、写真-1のように、水田の表土が流出するとともに、大量の流木が堆積した。計測した流木109本のうち、100本は枝葉の残ったスギで、上流に植林されたスギが流されたものだと考えられる。図-1、2に、堆積したスギの長さや周囲長の分布を示す。スギの長さは、根が無い場合は一方の端から、もう一方の端までの長さとし、根がある場合は、木が生えているときの地面の部分から、もう一方の端までの長さとした。周囲長は、根がある場合は地面だった高さから約1.2mの胸高周囲長を計測し、根が無い場合は、長さの中央部付近の周囲長を計測した。

根の無い流木は、幹が途中で折れた樹幹部のみのものも含まれ、一方、根が残されたものは、漂流途中の折損が少なく、周囲長が大きく、長いものが多い。

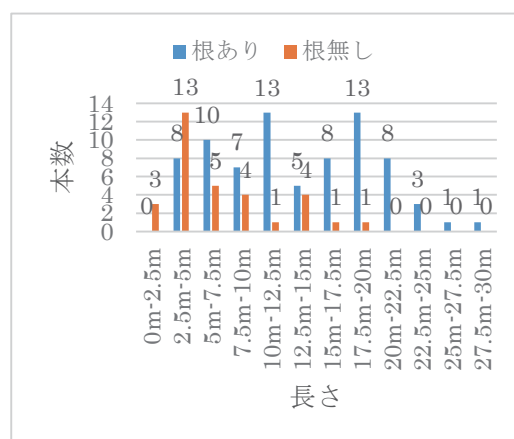


図-1 根の有無と流木の長さの分布



写真-1 表土の流出した水田と堆積した流木

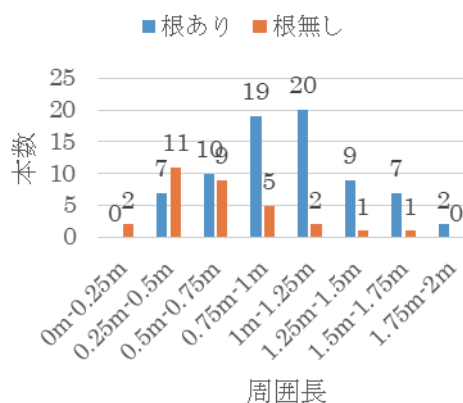


図-2 根の有無と流木の周囲長の分布

2. 災害図上訓練の指導

岩手大学内外で行われた災害図上訓練手法の指導や、水害に関する説明などを行った。岩手大学オープンキャンパスで来学した、久慈市の小学生を対象とした水害の説明、一関市立永井小学校での防災マップ作りの指導の他、教育学部の森本准教授が上田中学校の1～3年生を対象に主催したジュニア防災リーダー育成講座での図上訓練の実施指導、岩手県消防学校で、県内の消防団員を対象とした図上訓練指導を行った。

3. 岩泉町内の小中学校を対象としたアンケート調査

岩手大学地域防災研究センターでは、災害の教訓をもとに子どもたちの生きる力を向上させるために、2017年6月に、岩泉町教育委員会、岩手県教育委員会と、学校防災に関する協定書を締結し²⁾、防災教材・学校版タイムラインを作成している。防災教材を使用する際に重視すべき点を検討するために児童・生徒を対象にアンケートを行った。

以下に、アンケート調査の結果の一部を示す。「どのくらいの深さの浸水だと、歩くのは危険だと思いますか?」という質問に対する回答結果の一部を小学校の低学年、中学年、高学年に分けて図-3、4、5に示す。道路が冠水した状態での避難の必要がある場合、どのくらいの水深まで安全に避難できるかの認識は重要である。学年が上がるにつれ、「ひざの下くらい」の浸水深で危険を感じ始める児童が増えていく傾向が見られた、一方、低学年の児童は「首の高さくらい」の段階でやっと危険を感じ始める児童が多い。流れの危険性について、低学年から指導することが重要だと考えられる。

参考文献・参考資料

- 1) 秋田県総合防災室：平成29年7月22日からの大雨による被害状況，平成29年9月12日12時00分
- 2) 岩手大学：地域防災研究センターが岩手県教育委員会及び岩泉町教育委員会との学校防災に関する協定締結，掲載日：2017年6月15日，<https://www.iwate-u.ac.jp/info/news/2017/06/000605.html>

低学年 N=111

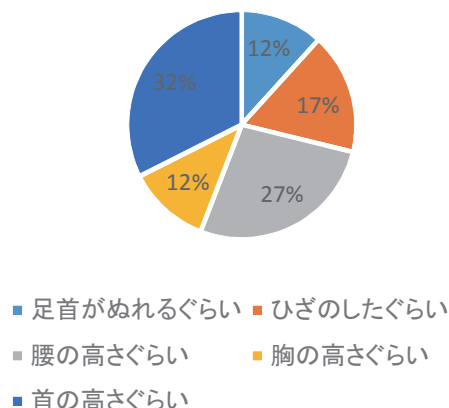


図-3 恐怖を感じる水深に関する回答結果(低学年)

中学年 N=106

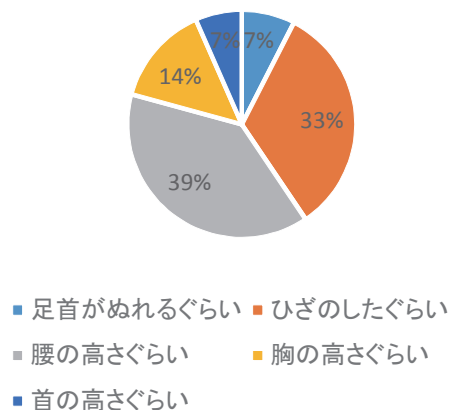


図-4 恐怖を感じる水深に関する回答結果(中学年)

高学年 N=114

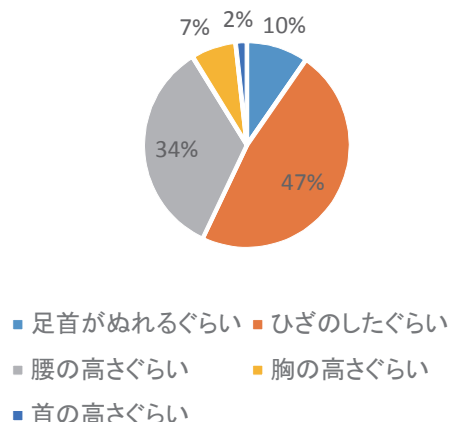


図-5 恐怖を感じる水深に関する回答結果(高学年)

防災まちづくり部門 教育学部・麦倉哲

要旨：社会学を基点にして、コミュニティの再興や地域社会の持続性の観点から、被災した地域社会の復興に関わる政策提言や社会構想を発している。その中心は、被災住民の目線に立った多面的な調査の遂行であり、参加型のまちづくりの展開である。基本となるテーマは、コミュニティの再興、地域社会の持続性、自然との共生、スローなインフラ（都市文明にとらわれない多様なインフラの保持）、里・里山・里海などの環境の保持である。また、生活困窮や生命・孤立などのリスクの軽減や解消の展望である。

これらをベースにして2012年度より、地域自主防災計画策定支援を開始した。地域社会が持続的であることの一つの重要な側面として、自主防災は位置付けられる。いざというときの共同的かつ計画的な対処が重要な鍵を握る。2012年度は、大槌町安渡地区、大槌町吉里吉里地区で開始した。麦倉が特に責任をもって担当したのは、大槌町吉里吉里地区である。①プロジェクトの考え方を見据え、②多様な調査を実施し、その中で、仮設住宅6年目調査を実施し、また生きた証調査にも着手した。③講演会・講習では、安渡地区と吉里吉里地区において防災計画づくりを支援した。④支援・協働では、岩手大学不来方祭において、三陸復興支援のイベントの開催し、附属中学校では防災教育を取り入れた授業を実践した。2014年からは生きた証を記録し語り継ぐ活動を開始し、2016年からは災害犠牲者遺族と傾聴支援に関心のある人々の集う心の復興サロンを開始した。⑤論文執筆では、学会誌等で研究成果や政策課題を明らかにした。⑥研究報告・活動報告では、各種学会・研究会・シンポジウムで、研究と支援の課題を発表した。

キーワード：脆弱性、復旧・復興、コミュニティ、地域社会の持続性、自主防災、避難行動、生きた証、心の復興、死者との対話・相互行為

1. 中心となるプロジェクトの考え方

地域社会の持続性の流れを、「生命の維持」→「生活の再建」→「生態と調和した生業ないし産業、職業の再構築、地域文化の持続的発展」と位置づけ、中・長期的な視野でプロジェクトを進める。住民、地域団体に加えて、この地域に新たに参入する個人や団体との役割相乗効果もえて再構築される地域社会の持続性の方向性を展望する。

復興には、迅速な対応が求められるものもあるが、時間をかけて取り組む内容のこともある。後者は、被災を受けた悲しみや、亡くなった方がたへの思いを含めた再興も含まれ、重要な担い手を失ったなかで地域の中で受け継がれてきた文化をどのように再興できるのかという課題も含まれる。プロジェクトを進めるには、地域との信頼関係の構築に十分な時間をかけ、地域の様ざまな人びとと寄り添う立場で関わる。

地域防災面では、徹底した被災検証を踏まえて社会的脆弱性を明らかにし、それを緩和する政策提言を行いつつ、住民主体の地域自主防災計画の策定を通じた、防災文化の再構築を支援しつつ、迅速なまちづくりとはまた別の、スローなまちづくり（スローな復興）という特色を発揮したい。

2. 多様な調査に取り組む

（1）大槌町仮設住宅入居者調査・「防災と復興に関する」仮設住宅入居者調査（2017年8～11月）

2017年仮設住宅調査では、今後の防災対策についてうかがった。防災対策への意識の結果が以下の通りである。

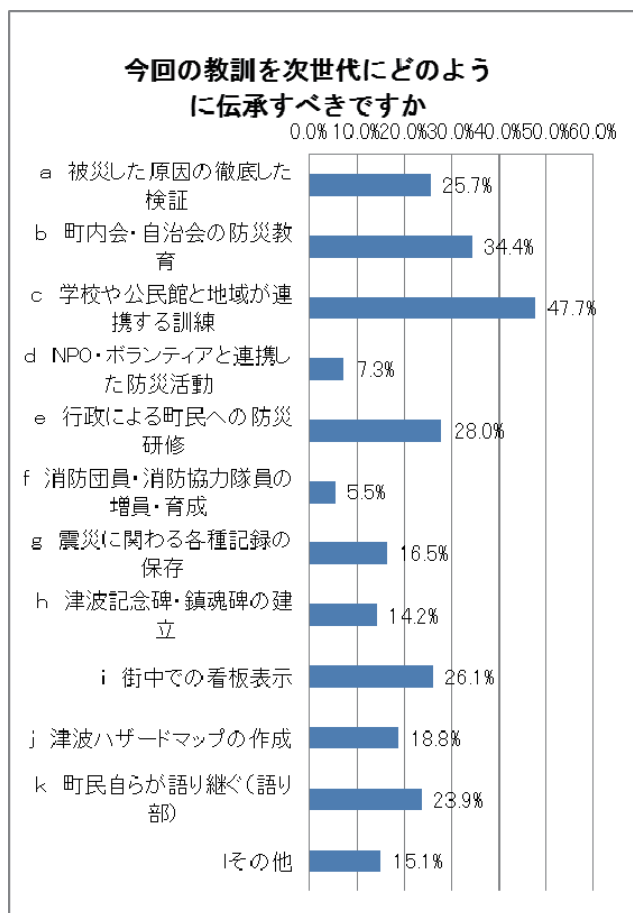


図1 2017年大槌町仮設住宅調査結果



写真1 風除室に木が生える空き仮設住宅(2017年)

3. 吉里吉里地区自主防災計画策定支援検討会議

麦倉哲、菊池義浩、野坂真を中心メンバー・実務役として、地域防災検討会議を開催した。7月地区防災新体制の役員会、11月役員会、学校と地域との連携の振り返り、次年度以降の方針など、今後の防災訓練のあり方について話し合った。

4. 講演会・講習など

(1) 大槌町公営住宅調査結果報告会

2016年12月～2017年1月に実施した調査結果の報告会を、5月に開催した。

(2) 大槌町仮設住宅調査7年目報告会

仮設住宅調査7年目調査結果の報告会を、6月に開催した。

(3) 大槌町公営住宅調査の学会発表

大槌町公営住宅調査結果について、日本都市学会大会（於：宮城県石巻市にて開催）で、発表した。

5. 生きた証を記録し語り継ぐ会を開催

(1) 生きた証を語り継ぐ会を開催

生きた証を語り継ぐ会を、4月～9月の期間に、6回開催した。

(2) 心の復興サロン

心の復興サロン（復興庁―岩手県、被災者の参画による心の復興事業）を、7月～翌年3月の期間に、12回開催した。

6. 渡嘉敷村で戦災被災者への聴き取り調査を実施

9月から翌年3月まで、戦災被災者の戦争体験と戦後の暮らしについて、渡嘉敷村および本島にて、聞き取り調査を実施した。あわせて、戦災犠牲者の生きた証を記録する調査を実施した。関連で、伊江村で、戦中における渡嘉敷村への強制避難者への聴き取り調査も実施した。

7. 論文執筆など

(1) 学術論文執筆

「東日本大震災被災地における心の復興の現状と支援課題 ―岩手県大槌町を中心に」 麦倉哲『日本都市学会年報』No. 50、279-288 頁、2017年5月。

(2) 学会報告

- ①日本社会病理学会大会で、9月に国学院大学において、麦倉哲「災害研究における社会病理学的射程―東日本大震災犠牲死者の被災状況調査から」と題して発表した。
- ②日本都市学会で10月に宮城県石巻市において、麦倉哲・浅川達人・野坂真「岩手県大槌町災害復興公営住宅入居者の精神の健康状態―WHO-5 調査による分析―」
- ③日本都市学会で10月に宮城県石巻市において、野坂真・麦倉哲・浅川達人「岩手県大槌町における東日本大震災津波前後の災害過程―地域コミュニティ復興からの考察―」について報告した。

(3) 報告書等

- ①麦倉哲・野坂真「2016年大槌町仮設住宅入居者調査結果報告会資料編」岩手大学麦倉研究室、全20頁、2017年6月／②麦倉哲・野坂真「大槌町仮設住宅入居者調査」2016年度調査結果報告書論点集」岩手大学麦倉研究室、全16頁、2017年7月／③麦倉哲・野坂真「応急仮設住宅からの移行期における対応「大槌町仮設住宅入居者調査」結果から考える」岩手大学麦倉研究室、全67頁、2017年9月／④麦倉哲・浅川達人・野坂真「2016年度 調査報告書（最終版）「大槌町災害復興公営住宅入居者調査」明治学院大学社会学部特別推進プロジェクト・岩手大学教育学部社会学研究室・岩手大学三陸復興・地域創生推進機構、全83頁、2017年10月／⑤麦倉哲・野坂真「大槌町仮設住宅入居者調査」2017年度調査結果報告書論点集」岩手大学麦倉研究室、全20頁、2018年3月・⑥麦倉哲「大槌町・盛岡市における傾聴支援・サロン活動による心の復興事業―実績の概要」岩手大学麦倉研究室、全28頁、2018年3月



朝日新聞：2018年3月28日朝刊

要旨：防災まちづくり部門防災情報の研究として、①電磁界を用いた鉄筋コンクリートの非破壊検査技術の研究と②災害時避難支援（逃げ遅れ検出）や避難先での見守りを行う光学センサの研究を実施した。今年度は主に②を実施して、光学センサを用いた人の認識および呼吸の計測システムの開発を行い、転倒時の判断を中心に検討した。そこで今回は、②の結果を報告する。

Kinect v2 を用いた見守りシステムにおける呼吸・心拍計測方法の検討

1. はじめに

近年、過疎化により高齢者の一人暮らしが増加し、何らかの原因により自宅で倒れそのまま死亡するケースが報告されている。主な死亡原因として心肺停止が挙げられる。屋内での高齢者の心肺異常を早期発見するために、一般的な対策として呼吸・心拍のリアルタイム計測がある。それらを計測する機器は体に装着するタイプが主であるため、日常生活に支障をきたす場合がある。そこで本研究では非接触型モーションキャプチャセンサの Kinect v2 を用いた呼吸・心拍計測方法を提案する。先行研究によって Kinect を用いた呼吸計測の妥当性が確認されているが、その多くは被験者が正面を向いている状態のみ検討されている。また、心肺停止を早期発見するための定量的手法については検討されていない。

以上より、本研究では Kinect v2 を用いた見守りシステムとして、姿勢に依存しない呼吸又は心拍の計測方法と、呼吸停止状態の検出方法の検討を行う。今回は、被験者の姿勢は、うつぶせと横向きを検討する。

2. Kinect における非追跡状態の呼吸計測

2.1 非追跡状態の判断方法

Kinect の骨格点推定精度は、身体が正面を向いている時が一番高くなる。しかし、横向きやうつ伏せ等のように、被験者が常に通常状態のようにセンサに対して正面を向いているとは限らない。そのため被験者の骨格点の推定精度が低く正しい部位に計測位置を設定できない状態（以下、非追跡状態）が一定時間続いた場合に、骨格点情報を用いない計測への切替が必要となる。非追跡状態は呼吸のみを計測することとし、通常状態の計測に用いる骨格 6 点の推定精度が低くなった場合、抽出した人物領域を丁度囲うサイズの矩形領域を生成し、その内部を呼吸計測位置として計測する方法に切り替えることで非追跡状態を判断する。図 1 に非追跡状態の骨格点推定結果を示す。

図 1 は非追跡状態の時、骨格推定精度が低くなったことを示しており、推定精度が低い点を白丸で、高い点を黒丸で示している。



図 1. 非追跡状態の骨格点推定位置

2.2 非追跡状態の呼吸計測位置推定原理

非追跡状態判断後は、生成した矩形領域内を 7×7 の格子状に分割し、計 49 個の ROI (Region of Interest) について、呼吸を計測する。取得した各 ROI の呼吸変動値は一定の上昇と下降を繰り返すため、微分を用いて変化量を算出し、一定時間の増加若しくは減少を観測した場合に呼吸信号が含まれていると判断する。この検知を一定時間行い、呼吸信号を含む ROI を選択することで正しい位置に呼吸計測範囲を推定する。

2.3 非追跡状態の呼吸停止の検出原理

呼吸信号を含んでいると判断したそれぞれの ROI に対して呼吸停止の検知を行う。2.2 節で述べた呼吸信号検出中の呼吸の振幅と、呼吸信号検出後の呼吸停止時の振幅の比が閾値を 10 秒間下回った場合に呼吸停止 ROI と判断する。呼吸信号を検出した ROI の何れかが呼吸停止 ROI となった場合、被験者の呼吸が停止したと見なす。ここで、呼吸停止 ROI を判断する閾値として、成人男性 10 人を対象に振幅比の検証を行い、呼吸停止検出率が最高値(85%)となった 0.55 を設定した。また、呼吸停止発生後に非追跡状態となった場合は、既に呼吸が停止しているため、呼吸計測範囲として選択される ROI の数は 0

となる。よって呼吸信号が存在する部位は無いと見なし、被験者の呼吸が停止したと判断する。

3. 非追跡状態の呼吸計測結果

3. 1 非追跡状態の判断結果

被験者の骨格点推定精度が低くなり、人物領域を丁度囲むような矩形領域を生成することで、骨格点を用いない呼吸計測が可能となった。非追跡状態の姿勢として横向きとうつ伏せを検証し、両姿勢とも非追跡の判断が可能であることを確認した。

3. 2 非追跡状態の呼吸計測位置推定結果

図2に非追跡状態判断後の呼吸信号を含むROIを検出した結果を示す。塗りつぶしているROIが呼吸信号を含んでいると判断したことを表している。人物領域を丁度囲む矩形領域を生成後、7×7の格子状に分割した各ROIの内、全てのROIについて一定時間呼吸計測を行い、呼吸信号を含んでいるROIを選択することで、呼吸計測位置を正しく推定することが可能となった。図3に呼吸信号を含むROIの計測結果と呼吸信号を含まないROIの計測結果の例を示す。呼吸信号を含むROIは、微分を用いた変化量から呼吸信号があると判断することができるが、呼吸信号を含まないROIは、微分しても一定の上昇又は下降を観測することができないため、呼吸計測部位ではないと判断できる。この呼吸計測位置推定についても、横向きとうつ伏せの姿勢について検証し、両姿勢ともセンサから4.0m離れた場所まで呼吸信号を検出することが可能であることを確認した。

3. 3 非追跡状態の呼吸停止の検出結果

図4に非追跡状態の呼吸停止検出結果を示す。実線は選択したROIの平均的な呼吸波形を、点線は被験者の呼吸が停止したと判断した場合を表しており、点線は正常呼吸時には”Low”を示し、呼吸停止検出時には”High”を示している。選択したROIが複数存在した場合、何れかのROIで呼吸停止状態が10秒継続すると被験者の呼吸が停止したと判断し、計測画面上に警報を表示した。また、横向きとうつ伏せの両姿勢について、センサから4.0m離れた場所で被験者の呼吸停止状態を検出することが可能であった。

4. まとめ

高齢者の安否確認を行う見守りシステムにおいて、安

価に実装可能な非接触型モーションキャプチャセンサのKinect v2を用いて、距離情報から呼吸を計測し、リアルタイムで呼吸停止を検出することで心肺停止の早期発見が可能であることを示した。加えて、対象者の骨格点を正確に推定できない場合、人物領域を用いることで呼吸計測位置を推定し、対象者の姿勢に依存することなく呼吸計測と呼吸停止の検知が可能であることを示した。

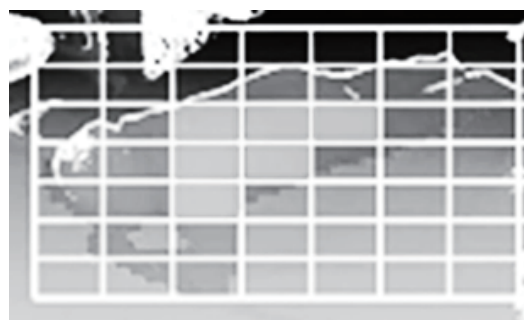


図2. 呼吸信号を含むROIを検出した結果

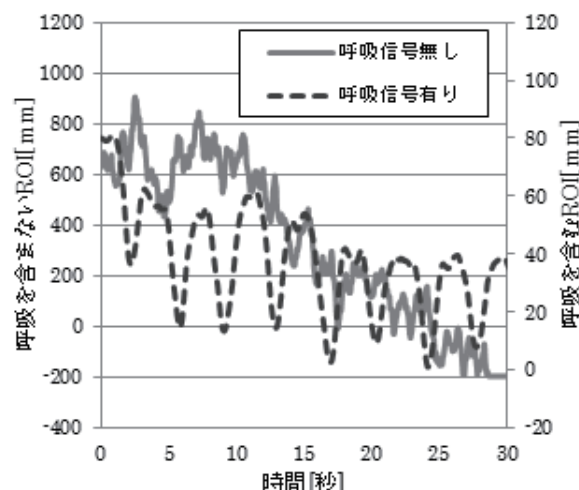


図3. 呼吸信号を含む/含まないROIの計測結果例

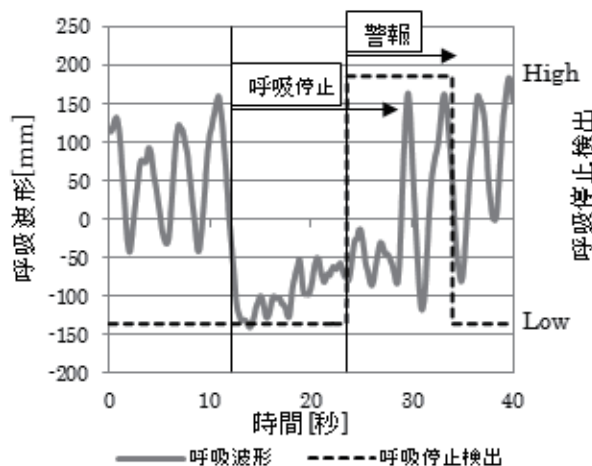


図4. 非追跡状態の呼吸停止検出結果

要旨：平成 29 年 10 月に地域防災研究センター兼務を拝命して半年間、主に宮古市田老地区における復興まちづくりに関する調査研究を行った。内容は 3 つに大別され、復興状況の確認および記録写真撮影、GNSS 測量による嵩上げ地域の標高測定、震災発生直後の避難行動や避難意識に関する住民意識調査を実施した。

キーワード：宮古市田老地区、復興まちづくり、記録写真、GNSS 測量、住民意識調査

1. 復興状況の確認および記録写真撮影

宮古市田老地区は、過去に幾度となく津波の被害を受けており、先の震災でも甚大な被害を受けた。当地では現在、中心部の嵩上げ、土地区画整理、高台団地の造成など、復興に向けた様々な事業が進められており、街の姿は急速な変貌を遂げつつある。

津波常習地域である当地の復興状況の記録は、当地の今後の継続的な防災まちづくりを進める上で有用であるとともに、県内他地区の復興まちづくりや、今後の発生が予測されている災害からの復興に有用な知見を与えるものと考えられる。

当地の写真撮影では、津波による被害が甚大であった中心部および新たに造成された高台団地を中心に複数回行い、公共施設・住宅・商店などの立地や、避難路となり得る道路の整備状況の変化に着目して撮影を行い、復興まちづくりの進捗状況を確認した。

2. GNSS 測量による標高測定

宮古市田老地区の中心部は、津波による甚大な被害を受け、復興まちづくりに先立ち嵩上げ事業が実施された。中心部には現在、道の駅や野球場などの集客施設が立地しており、災害公営住宅や戸建ての住居も建設されている。これらの地域では、標高が 2 m 前後の嵩上げが実施され、嵩上げ事業前と比較し安全性は増したものの、東日本大震災の津波からの浸水を免れる標高には至らず、嵩上げ地域からの避難は引き続き検討する必要がある。

嵩上げ地域を含めた宮古市田老地区を対象に、復興事業後の津波避難について検討するため、嵩上げが実施された地域の標高値について、GNSS 測量による標高測定を行った。測量は 2018 年 1 月 19 日～20 日の 2 日間実施し、都市計画学研究室の学生 2 名を含めた計 3 名で行った。

得られたデータを基に既存の標高データを更新し、復興事業後の津波避難計画について分析を行う予定である。



図－1 宮古市田老地区の復興状況
(2017 年 12 月 20 日撮影)



図－2 宮古市田老地区における GNSS 測量
(2018 年 1 月 20 日撮影)

3. 住民意識調査

宮古市田老地区は、「万里の長城」とも呼ばれた高さ約 10m の防潮堤を有し、これが田老地区住民の避難意識の低下に繋がったとの指摘がなされている。

本調査では、田老地区住民を対象とした住民意識調査を実施し、震災発生直後の避難行動や意識について分析した。その結果、次に示す結果が得られ、田老地区では自らの意思で避難を開始する住民が多く、防潮堤により避難が遅れた住民は少数であることが示された。

・避難を決めた理由について複数回答で尋ねたところ、「地震の揺れが大きかったから」が最も多く、8 割近くの回答が寄せられた。

- ・防潮堤の存在が回答者自身の避難行動に影響があったと回答した割合は、全体の半数であった。
- ・防潮堤の存在が避難行動に影響したと回答した被験者を対象に、具体的な影響内容を複数回答で尋ねたところ、「余裕を持って避難できた」が半数を占めた。一方「出発が遅れた」との回答は1～2割に止まった。
- ・防潮堤の存在が避難行動に影響しなかったと回答した被験者を対象に、影響しなかった理由を複数回答で尋ねたところ、「地震が起きたらすぐに避難、との意識があった」との回答が半数を占めた。

参考文献・参考資料：

- (1) 太田健蔵，谷本真佑，佐藤史弥，南 正昭：宮古市田老地区を対象とした東日本大震災時の避難行動と避難意識に関する研究．平成 29 年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集，CD-ROM，2018．

要旨：「災害文化」という概念を深めまた広げるために、科学研究費による研究（注1・2）と連携して災害文化研究会を岩手大学において開催し、その報告を中心に『災害文化研究』第2号を発行した。研究成果の発信として、国内学会での発表に加えて国際学会（米国）での発表を行うこと、メディアの取材への対応により社会的認知を広げること、岩手大学教育課程内の科目において研究成果を還元すること等により、様々なレベルで広く発信することに努めた。また、個別の事案についての論文の他、東日本大震災後の教育活動をまとめる論文を作成した。

災害文化の伝承、役割、被災地に学ぶ、学校の役割、発信、教育への還元

1. 災害文化研究会の開催と『災害文化研究』の発行

第3回災害文化研究会として、2018年2月2日に岩手大学北桐ホールに於いて全体会を、翌3日に重茂半島への巡検を実施した。全体会では、冒頭、本学名誉教授・地域防災研究センター客員教授の齋藤徳美教授から「なぜ災害文化が必要なのか～地域の安全を守る視点から」と題して、災害文化研究会の目的とその研究の意義が簡潔明瞭に説明された。特別講演では、フォトジャーナリストの安田菜津紀氏が「フォトジャーナリストの見た災害～熊本、東北、世界の現場から」と題して、レンズを通して被災者の視点を浮かび上がらせ、国内外の被災地の紹介、継続した撮影による気づきから、災害からの教訓の伝承の重要性と様々な立場から様々な役割をもって伝承し続ける重要性が指摘された。

パネルディスカッションは、「文学を切り口として災害文化を考える」というテーマで、パネリストとして方言学の立場から大野眞男氏、エコクリティシズムの立場から熊本早苗氏、英文学の立場から境野直樹氏が災害文化に文学・ことばがどのように関わることができるか、あるいは関わるべきかを論じ、コーディネーターの山崎憲治氏が、趣旨説明およびまとめにおいて、地域の課題を現出させる災害において、文学・ことばが内面へ切り込み、時間を錯綜させることにより立体的な姿を表現するという災害文化の中での位置を示し、災害文化の新しいアプローチを明確にすることができた。

今回初めて実施したポスターセッションには、12件の参加があった。被災地の学校やNPOから東京の国際学校等の組織まで、高校生から研究者まで、1822年の有珠山噴火から2016年の台風まで等々と幅広く多様な発表があった。ポスター作製者の発表の時間を設けることにより、発表者と見学者の直接の対話が可能となり、双方向的な研究・実践の発表として有意義なポスターセッションとなった。（以上、研究会の詳細は参考文献1を参照されたい。）

『災害文化研究』第2号を発行し、第3回災害文化研究会の記録とまとめを記した。さらに、災害関係の図書

として“Japan After 3/11: Global Perspectives on the Earthquake, Tsunami and Fukushima Meltdown”の紹介を掲載した。監修者の一人であるDr. P.P. Karanには、本研究センター主催第二回地域防災フォーラムに講演を依頼しており、その際の体験・調査にも基づいた知見が同書には記されている。また、本学教員3名の論文も掲載されている。（参考文献1・5）

2. 国際発信

The American Association of Geographers の2017年度研究大会（於ボストン）において論文発表（参考資料6）。公立学校の位置づけが日本とは異なる米国の学会において、日本の三陸沿岸では公立学校および教師の災害対応が重要な役割を果たしていること、校歌に地域の災害の歴史が謳いこまれており、災害への意識の継承として災害文化を構成する一つの要素となっていることを述べた。同発表をもとに、校歌に絞った発表を、第三回災害文化研究会ポスターセッションにおいて行った（参考文献1）

3. The Translation Project “TSUNAGU” for Inland Students in Iwate after 3.11 and its Implications for EFL Education

2014年度に岩手県教育委員会と連携し、内陸部の高校生が東日本大震災の事実を学び、被災地への関心を持つことを目的として、岩手大学学生との協働的作業により、『つなぐ 東日本大震災津波記録誌～教訓を後世に・岩手の教育』の英文ダイジェスト版を作成するプロジェクトを実施した。第三回国連防災世界会議においてポスター発表を行っていたこのプロジェクトを、英語教育の観点から分析した論文である。東北英語教育学会研究紀要に掲載された（参考文献7）。「翻訳」という現代においては関心が薄くなった学習方法、実生活に関わる重要なテーマ、異なる高校の生徒や大学生との協働作業、成果物をゴールとすることを特色とするプロジェクトの実施後、高校生に助け合いに対する態度が高まり、言語や学習におけるスキルの向上だけでなく社会的関心が高まっていたことが分かった。

4. 「3.11 後の英語教育を志向して」

2011 年 3 月 11 日の大津波による切迫した危機は、教師に教育観を 180 度転換させるほどの経験をもたらし、学校が地域社会の存続・再生のために必要不可欠な存在と認識されるようになり、学校教育の中にある英語教育も当然のことながら、変革を必要とした。地域防災研究センター兼任として、また教育学部専任教員として試みた英語教育の実践 4 例を紹介し、被災地から学ぶことの重要性について述べた論文である。津波伝承の紙芝居『つなみ』の英語教材化と実践から行為の意義を、被災地中学校の津波体験作文の英訳と作文集『いのち』の出版から表現活動の意義を、国語授業「私の碑を作ろう」(注 3)の授業の作品英訳と第三回国連防災世界会議での発表から文学的表現のもつ力を、教員研修センター採択事業における C-CBLT (Collaborative Content-Based Language Teaching) の提案から地域社会の価値観を尊重する教育の重要性を、被災地から得た知見として述べた。(参考文献 3)

5. その他の社会への発信

震災後被災地支援を行い、さらに紙芝居の製作等で災害対応の普及に努めている「小さな親切」運動本部からの災害文化についての聴き取りに応じた。内容は、同運動本部 HP に紹介されている。(参考資料 2) また、東北みらい大学主催「東日本大震災レクイエム～パネルディスカッション」のパネリストとして、これまでの復興・これからの復興について述べた。(参考資料 4)

6. 教育への還元

岩手大学の教育課程にある 3 つの科目(「津波の実際から防災を考える」「スクールインターンシッププログラム」「地域防災特論 8 伝承と教育」)と岩手大学免許認定講習において、研究成果をもとに講義・実習を行った。また、学生が実践的に関わる試みとして、「スクールインターンシッププログラム」において、2017 年度岩手大学課題解決科目として「宮古プロジェクト」に取り組んだ。内容は、宮古市港湾観光課との協働により、留学生が日本人学生とともに宮古市で震災を学び、宮古市観光パンフレット多言語版作成に取り組むもので、英語・スペイン語・タイ語・モンゴル語・フランス語によるパンフレットを作成した。また、この科目を履修していた留学生

は全員、国際ゾンタ盛岡ゾンタクラブ主催の「外国人による日本語スピーチコンテスト」に参加し、宮古市を訪問し学習した、震災に関する感想を述べた学生は 3 位となった。

参考文献・参考資料：

- (1) 岩手大学地域防災研究センター・災害文化研究会、『災害文化研究』第 2 号、2018 年。
- (2) 「小さな親切」運動本部、「災害文化とは」インタビュー記事。http://www.kindness.jp/kids/school (2018 年 12 月 31 日アクセス)
- (3) 山崎友子、「3.11 後の英語教育を志向して」『岩手大学英語教育論集』10 号、1-11 頁。岩手大学教育学研究科英語教育専修。2018 年 3 月。
- (4) 山崎友子、「東北みらい大学一日入学」&「東日本大震災レクイエム」パネルディスカッションパネリスト。これまでの復興、これからの復興。NPO 法人東北みらい大学。於盛岡アイーナ。2018 年 3 月。
- (5) “Japan After 3/11: Global Perspectives on the Earthquake, Tsunami and Fukushima Meltdown” P.P. Karan & U. Suganuma (Eds.) U.S.A: The University Press of Kentucky. 2016.
- (6) Tomoko Yamazaki. School and Disaster Culture in Sanriku Coast, Japan. Paper presentation at the American Association of Geographers Annual Meeting in Boston. 2017/4/6.
- (7) Tomoko Yamazaki, Fekete Réka, James Hall. The Translation Project “TSUNAGU” for Inland Students in Iwate after 3.11 and its Implications for EFL Education. 『東北英語教育学会研究紀要』38, 117-131. 東北英語教育学会。2018 年 3 月。

注 1：科学研究費基盤研究 (C) 災害文化展開の現状と課題に関する研究～レジリエントな地域社会確立のために (研究代表：山崎友子)。2014/4/1～2018/3/31。

注 2：科学研究費基盤研究 (C) 「災害文化」の概念の深化と確立～減災の扉の鍵を提供するものとして (研究代表：山崎友子)。2017/4/1～2020/3/31。

注 3：2014 年度共通教育科目「津波の実際から防災を考える」における宮古市立田老第一中学校との合同授業で田中成行氏 (当時東京学芸大学小金井中学校教諭) により指導された「私の碑を作ろう」と題する授業。中学生全員がそれぞれの「碑」を作成した。

**災害文化部門
教育学研究科・森本晋也**

要旨：主として学校防災分野における活動を行った。本センターは、2016年の台風第10号災害を教訓として学校防災分野の教育研究活動の充実を図るため、岩手県教育委員会並びに岩泉町教育委員会と協定を締結した。そして、防災教育教材の開発、「学校版タイムライン」づくりのためのリーフレットを作成した。これらの成果は、教育学部及び教育学研究科の授業においても活用した。また、盛岡市立上田中学校との共催で「がんちゃんジュニア防災リーダー養成講座」を実施し、防災教育の啓発に取り組んだ。その他、岩手県内の学校において、DIGなどの職員研修、児童生徒及び教職員向けの講義・講演・助言等を行い、防災教育の普及の啓発に努めた。

学校防災，防災教育，台風・大雨災害に備える教材，学校版タイムライン，

1. 岩手県教育委員会・岩泉町教育委員会との学校防災に関する協定

2016年の台風第10号災害を教訓として、岩手県教育委員会並びに岩泉町教育委員会と協定を締結し、防災教育教材の開発などの活動を行った。

1-1 協定の締結

2017年6月14日、学校防災分野における教育研究活動の一層の充実を図るとともに、防災対策及び防災啓発の発展に寄与することを目的に、本センターと岩手県教育委員会並びに岩泉町教育委員会は、学校防災に関する協定を締結した。協定に基づく本年度の主な取組は、防災教育教材の開発、「学校版タイムライン」づくりのリーフレット作成、岩泉町内の児童生徒、保護者を対象としたアンケートの実施等であった。これらの取組では、岩手県（総合防災室、県土整備部河川課）、国土交通省東北整備局岩手河川国道事務所、気象庁盛岡地方气象台と連携し、多くの協力を得ながら取り組んだ。

1-2 防災教育教材の開発

本教材には、表-1に示す内容の教材や参考資料が収録されている。本教材の特徴は、地域の実情を踏まえ、系統立てて防災教育を行うことができるよう教材が配置されていることである。具体的には、地域のハザードや資源を知る。そして、防災の知識を活用しながら、与えられた台風に関する気象情報を基に、どのような対応とればよいかを考え、状況判断する。それを踏まえて、家庭や学校の行動計画を立てることができる教材が収録されている。また、児童生徒向けと教師向けのものがあり、これらの教材は、自分たちの地域の実情を踏まえて、アレ

ンジすることが可能になっている。

本教材は、教育学部の「いわての復興・教育」の授業や教育学研究科「岩手の教育課題（学校安全）」の授業でも活用している。また、岩手県教育委員会の復興教育・防災教育担当の指導主事の研修会でも活用しており、2018年度には、岩手県防災教育研修会においても活用予定である。本教材は、「学校版タイムライン」づくりのリーフレットとともに、岩手県教育委員会並びに岩泉町教育委員会に寄贈した。教育委員会を通じて県内の学校に配付予定である。

表-1「防災教育教材の内容」

内容	児童生徒向け	教職員向け
地域のハザードの把握	DIG Disaster(災害) Imagination(想像) Game(ゲーム)の略	
防災に関する知識と状況判断	台風・大雨ワークショップ「台風・大雨 そのときどうする？」	イメージトレーニング型訓練「大型台風接近！そのときどうする？」
行動計画	「マイ・タイムライン」をつくろう	「学校版タイムライン」をつくろう
参考資料	各機関から提供された写真、動画、PPT資料	

1-3 「学校版タイムライン」作成

岩泉町立門小学校をモデルに、「学校版タイムライン」を作成した。台風第10号の学校の災害対応に関する聞き取り調査で、休校措置をとるときの判断基準、災害時の家庭や教育委員会等との連絡手段、停電時の対応、学校の避難所としての対応などが課題として明らかになった。これらの課題を解決する一つとして、学校を軸としながら「いつ」「誰が」「何をするのか」、どのように連携するのかを時系列で整理した「学校版タイムライン」の作成が有効であると考えた。そこで、岩泉町立門小学校をモデルに「学校版タイムライン」を作成した。



写真-1「防災教育教材」

また、門小学校版の「学校版タイムライン」をモデルに、「学校版タイムライン」作成の意義、作成の仕方、判断材料となる気象情報の解説を掲載したリーフレットも作成した。(図-1 参照)

2. がんちゃんジュニア防災リーダー養成講座の開催

盛岡市立上田中学校の生徒を対象に防災学習の講座を企画・運営した。期日、内容、講師等は、表-2 の通りである。工学部の学生、教職大学院の院生もスタッフとして参加し、生徒たちへの話し合いが深まるようアドバイスを行った。(のべ30名) この講座を通して、中学生は表-2 「がんちゃん Jr. 防災リーダー養成講座実施一覧」

学年	期日	内容及び講師
1	9月1日	講義:「地震」山本英和 演習:「そのとき、どうする?」「シェイクアウト訓練」鴨志田直人、松林由里子、森本晋也
2	9月4日	講義:「大雨・台風」小笠原敏記 演習:「大雨洪水ワークショップ」鴨志田直人、松林由里子、森本、GT:盛岡地方気象台
3	8月29日	講義:「家庭・地域での防災活動」越野 修三 演習:「DIG」麦倉哲、鴨志田直人、松林由里子、森本晋也

図-1「岩泉町立門小学校版タイムライン」

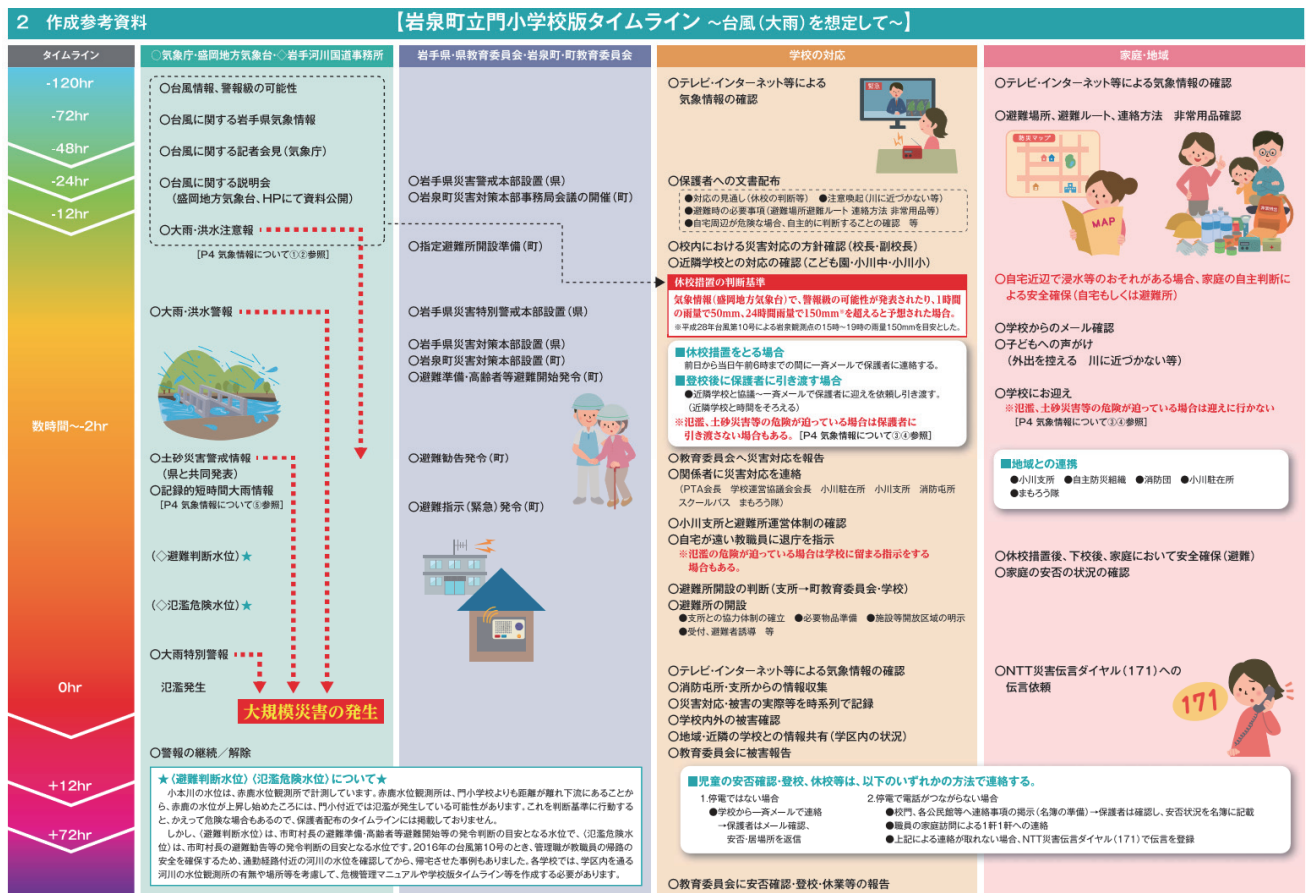
災害時にどのように判断、行動すればよいかを学ぶとともに、家族や地域のために自分ができることを考える機会となった。



写真-2「大雨・台風の講義」



写真-3「大雨・洪水ワークショップ」



資料編



平成29年度地域防災研究センター教員名簿

部 門 等	所 属 学 部 等	氏 名	備 考
センター長 (防災まちづくり部門)	理工学部 教授	南 正昭	
副センター長 (自然災害解析部門)	理工学部 教授	越谷 信	
自然災害解析部門 部門長	農学部 教授	井良沢道也	地震・火山・土砂 災害
	理工学部 教授	越谷 信	
	理工学部 准教授	大河原正文	
	理工学部 准教授	山本 英和	
	理工学部 助教	鴨志田直人	
	理工学部 准教授	小笠原敏記	水災害
	理工学部 助教	松林由里子	
防災まちづくり部門 部門長	人文社会科学部 教授	松岡 勝実	計画
	人文社会科学部 教授	田中 隆充	
	人文社会科学部 准教授	杭田 俊之	
	教育学部 教授	麥倉 哲	
	理工学部 教授	南 正昭	
	理工学部 助教	谷本 真佑	
	農学部 教授	廣田 純一	
	農学部 准教授	三宅 諭	社会基盤
	理工学部 准教授	大西 弘志	
	理工学部 准教授	小山田哲也	災害情報
	理工学部 教授	小林宏一郎	
	理工学部 教授	本間 尚樹	
	理工学部 教授	今野 晃一	
災害文化部門 部門長	教育学部 教授	山崎 友子	防災教育
	人文社会科学部 教授	後藤 尚人	
	人文社会科学部 教授	五味 壮平	
	教育学部 教授	大野 眞男	
	教育学部 教授	田代 高章	
	教育学部 准教授	田中 成行	
	教育学研究科 (教職大学院)	森本 晋也	
	連合農学研究科	比屋根 哲	
	三陸復興・地域創生 推進機構	今井 潤	
	男女共同参画室	堀 久美	
	国際連携室	石松 弘幸	

※職名は平成29年4月現在の職名

平成29年度地域防災研究センター運営委員会名簿

区 分	所 属	氏 名
委員長	地域防災研究センター長	南 正昭
委員（委員長代理）	地域防災研究センター副センター長	越谷 信
委員	地域防災研究センター自然災害解析部門長	井良沢道也
委員	地域防災研究センター防災まちづくり部門長	松岡 勝実
委員	地域防災研究センター災害文化部門長	山崎 友子
委員	副学長	吉川 信幸
委員	人文社会科学部	宮本ともみ
委員	教育学部	宇佐美公生
委員	理工学部	吉澤 正人
委員	農学部	武田 純一
委員	学術研究推進部長	渡邊 弘樹

●平成29年度第 1 回岩手大学地域防災研究センター運営委員会

日時：平成29年 6 月13日（火）10時30分～

場所：事務局 2 階 第一会議室

議題 1. 平成29年度地域防災研究センター事業計画（案）について

2. 平成28年度地域防災研究センター決算（案）について
3. 平成29年度地域防災研究センター予算（案）について
4. 岩手県教育委員会及び岩泉町教育委員会との支援協定について
5. 岩手大学グローバルフェローへの推薦について
6. 地域防災研究センター兼務教員の推薦について
7. 外部資金の受入れについて
8. その他

報告 1. その他

●平成29年度第 2 回岩手大学地域防災研究センター運営委員会

日時：平成29年 7 月28日（金）10時30分～

場所：事務局 第四会議室（1 階）

議題 1. 地域防災研究センター専任教員（教授）の採用について

2. 地域防災研究センター特任教員の補充について
3. パンヤピワット経営大学（タイ）との交流協定について
4. 国際防災会議in Iwate（仮称）の開催について
5. その他報告

報告 1. 災害危機管理エキスパート講座フォローアップセミナー（7/21（金）開催）

2. 鶴住居の未来フォーラム（7/31（月）開催）
3. 第18回地域防災フォーラム 岩手大学×神戸大学連携フォーラム（8/1（火）開催）
4. その他

●平成29年度第 3 回岩手大学地域防災研究センター運営委員会（メール会議）

メール送信日：平成29年 8 月 8 日（火）

回 答 期 限：平成29年 8 月10日（木）

議題 1. 特任助教の選考の発議について

●平成29年度第 4 回岩手大学地域防災研究センター運営委員会

日時：平成29年10月17日（金） 11：15 ～

場所：事務局 第一会議室（2 階）

- 議題 1. 地域防災研究センター特任教員（助教）の採用について
2. 地域防災研究センター兼務教員について
3. その他

- 報告 1. 国際防災・危機管理専門家会議
2. その他

●平成29年度第5回岩手大学地域防災研究センター運営委員会（メール会議）

メール送信日：平成29年12月26日（火）

回答期限：平成30年1月4日（木）

- 議題 1. 受託事業の実施について

●平成29年度第6回岩手大学地域防災研究センター運営委員会（メール会議）

メール送信日：平成30年1月29日（月）

回答期限：平成30年1月31日（水）

- 議題 1. 外部資金の受入について

●平成29年度第7回岩手大学地域防災研究センター運営委員会（メール会議）

メール送信日：平成30年3月16日（金）

回答期限：平成30年3月22日（木）

- 議題 1. 平成30年度客員教授等の委嘱について

●平成29年度第8回岩手大学地域防災研究センター運営委員会（メール会議）

メール送信日：平成30年3月27日（火）

回答期限：平成30年3月29日（木）

- 議題 1. 地域防災研究センター兼務教員の推薦について

平成29年度 地域防災研究センター主催事業等一覧

実施日	名称等	会場	参加者数	備考
2017/5/26 ～ 12/9	地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラム開講	岩手大学		
2017/8/1	第19回地域防災フォーラム「未来につなぐ大震災の教訓 岩手大学×神戸大学連携フォーラム」開催	岩手大学理工学部キャンパス内 復興祈念銀河ホール		
2017/8/29, 9/1, 9/4	「がんちゃんJr.防災リーダー養成講座」開講	岩手大学GC講義室他	403名	盛岡市立上田中学校の生徒を対象とした防災学習講座を企画・運営した。
2017/9/21, 9/22, 9/25, 9/26	「平成29年度 防災・危機管理エキスパート育成講座」の開講	岩手大学理工学部キャンパス内 復興祈念銀河ホール ほか		
2018/2/2 ～ 3	「第三回災害文化研究会 災害文化を考える～ことばと文学を切り口として」の開催	岩手大学総合教育研究棟（教育系）北桐ホール	2/2：100名 2/3：20名	
2018/3/6	第20回地域防災フォーラム「平成29年度活動報告・講演会 東日本大震災から7年を迎えて」	岩手大学総合教育研究棟（教育系）北桐ホール	約40名	
2018/3/8	岩手大学地域防災研究センター×神戸大学都市安全研究センター 災害管理研究交流会の開催	岩手大学地域防災研究センター		

平成29年度 地域防災研究センター教員活動記録

●委員会等

井良沢道也

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
銅山川地すべり検討委員会	林野庁東北森林管理局	2017/04/01 2018/03/31	委員長
磐井川地すべり検討委員会	林野庁東北森林管理局	2017/04/01 2018/03/31	
秋田県公共事業評価検討委員会	秋田県	2017/04/01 2018/03/31	
青森県公共事業評価検討委員会	青森県	2017/04/01 2018/03/31	
秋田焼山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会	国土交通省東北地方整備局	2017/04/01 2018/03/31	
土木研究所外部評価検討委員会	土木研究所	2017/04/01 2018/03/31	
秋田県落石対策検討委員会	秋田県	2017/04/01 2018/03/31	委員長
岩手県国土利用計画審議会委員会	岩手県	2017/04/01 2018/03/31	委員長
岩手ブロック公共工事等総合評価委員会	国土交通省東北地方整備局	2017/04/01 2018/03/31	
東北森林管理局事業評価技術検討会	林野庁東北森林管理局	2017/04/01 2018/03/31	委員長

山本 英和

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
岩手県津波防災技術専門委員会	岩手県	2017/04/01 2018/03/31	
東北地方・太平洋沖の地震活動に関する調査研究委員会委員	(公財) 地震予知総合研究振興会	2017/04/01 2018/03/31	
下北半島周辺における地震活動等調査検討委員会	(公財) 地震予知総合研究振興会	2017/04/01 2018/03/31	

鴨志田直人

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
宮古市都市計画審議会	宮古市	2016/10/13 2018/09/30	会長職務代理者

小笠原敏記

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
盛岡地区かわまちづくり	国土交通省東北地方整備局	2009/08/01	
リバーカウンセラー（北上川）	国土交通省東北地方整備局	2010/03/01	
米代川水系河川整備学識者懇談会	国土交通省東北地方整備局	2014/09/01	
北上川水系河川整備学識者懇談会	国土交通省東北地方整備局	2014/10/01	
北上川上流河道管理検討会	国土交通省東北地方整備局	2016/03/01	
東北地方整備局事業評価監視委員会	国土交通省東北地方整備局	2016/04/01	
河川水辺の国勢調査 アドバイザー	国土交通省東北地方整備局	2017/04/01	
いわての川づくりプラン懇談会	岩手県	2013/07/01	
岩手県政策評価委員会	岩手県	2016/02/01	
小本川河川整備連絡協議会	岩手県	2017/04/27 2018/03/31	会長
浪板海岸砂浜再生検討業務技術検討委員会	岩手県	2017/05/01 2018/03/24	
根浜海岸復興養浜技術検討委員会	岩手県	2017/05/29 2018/03/31	副委員長
風水害対策支援チーム	岩手県	2017/04/01	

麥倉 哲

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
盛岡市建築紛争調整委員会委員	盛岡市	2014/07/01 2018/03/31	
盛岡市図書館利用者協議会委員	盛岡市教育委員会	2014/07/01 2018/03/31	
日本社会病理学会理事	日本社会病理学会	2016/10/01 2018/09/30	
NPOふるさとの会理事	NPOふるさとの会	1999/10/01	
渡嘉敷村文化財審議会委員	渡嘉敷村	2017/11/01	

山崎 友子

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
岩手県防災会議	岩手県	2017/04/01 2018/03/31	委員

森本 晋也

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
防災教育を中心とした実践的安全教育総合支援事業推進委員会	岩手県教育委員会	2017/07/01 2018/03/31	委員
釜石市鶴住居地区津波伝承施設展示運営委員会	釜石市	2017/09/11 2019/03/31	委員長
学校安全資料作成会議	日本スポーツ振興センター	2017/09/15 2018/03/21	委員

堀 久美

委員会等名	依頼機関	委嘱期間	備 考
岩手県防災会議委員	岩手県	2015/3/1 2018/3/31	

●講演・講習など

井良沢道也

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
岩手県平成30年度土砂災害防止研修会	岩手県における土砂災害の減災に向けて	201/06/06	盛岡市	岩手県	教職員、一般市民	
八幡平市寺田地区ワークショップ	地区防災計画制度の課題	2017/07/30	八幡平市寺田地区	岩手大学、八幡平市	一般市民	
札幌市講演会	住民と共に歩む減災の取り組み	2017/09/26	札幌市		一般市民	
秋田市講演会	住民と共に歩む減災の取り組み	2017/09/29	秋田市		一般市民	
仙台市講演会	住民と共に歩む減災の取り組み	2017/10/25	仙台市		一般市民	
岩手県県民協働成果報告会	地区防災計画制度の課題	2018/02/08	盛岡市	岩手県	一般市民	
八幡平市地域課題発表会	八幡平市における地域防災力向上の取り組み	2018/02/21	八幡平市寺田地区	岩手大学	教職員、一般市民	
岩手大学第19回地域防災フォーラム	自然災害解析部門の活動紹介	2018/03/06	岩手大学	岩手大学地域防災研究センター	教職員、一般市民	
地域防災リーダー育成	斜面災害	2017/09/23	岩手大学	岩手大学地域防災研究センター	受講生	

山本 英和

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
岩手ネットワークシステム地盤と防災研究会	講演会の開催、運営	2017/05/19	岩手大学理工学部テクノホール	岩手ネットワークシステム地盤と防災研究会	研究会会員、一般市民、学生	約120名
岩手ネットワークシステム地盤と防災研究会	講演会の開催、運営	2017/11/18	岩手大学理工学部テクノホール	岩手ネットワークシステム地盤と防災研究会	研究会会員、一般市民	約150名
アラスカ大学岩手大学研究交流会	Evaluation of ground vibration characteristics by using microtremor array survey in Kuji City, Iwate Prefecture, アラスカ大学アンカレッジ校 (University of Alaska Anchorage, UAA) における研究交流会.	2017/04/21	アラスカ大学アンカレッジ校	アラスカ大学アンカレッジ校、岩手大学	大学関係者	約20名
岩大×上田中 がんちゃんJr.防災リーダー養成講座	防災の講義 地震 地震発生のメカニズム、地震の対策	2017/09/01	岩手大学教育学部北桐ホール	岩手大学、上田中学校	上田中学校1年生	約120名
平成29年度第1回東北地方太平洋沖の地震活動に関する研究委員会	福島県の広帯域リニアアレイで観測された常時微動の地震波干渉法解析—Hi-net記録を利用した解析—	2017/09/25	如水会館	(公財) 地震予知総合研究振興会	研究委員	約30名

鴨志田直人

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラム	地学、火山、視察研修、危機管理講座実習ほか	2017/05/20 2017/12/09	岩手大学ほか	岩手大学	一般市民	リーダー育成コース19名
がんちゃんJr.防災リーダー養成講座	そのとき、どうする？ (1年生の)、大雨・洪水ワークショップ(2年生)、DIG(3年生)	2017/08/29 2017/09/04	岩手大学	岩手大学地域防災研究センター、岩手大学教育学部・教職大学院、盛岡市立上田中学校	盛岡市立上田中学校	約400名

小笠原敏記

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
がんちゃんJr.防災リーダー養成講座	大雨・台風について	2017/09/04	岩手大学	岩手大学地域防災研究センター、岩手大学教育学部・教職大学院、盛岡市立上田中学校	中学生	155名
国立研究開発法人 土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター ICHARMと岩手大学地域防災研究センターとの今後の研究連携にむけての会議	平成28年台風10号による小本川水系の被害の概要と対策	2017/12/04	岩手大学	岩手大学地域防災研究センター	研究機関	11名
土木学会東北支部技術研究発表会	ラグランジュ計測による風波表層流に関する基礎実験	2018/03/03	日本大学	土木学会		
土木学会東北支部技術研究発表会	気液温度差を利用した風波発達機構に関する水理実験	2018/03/03	日本大学	土木学会		
土木学会東北支部技術研究発表会	陸上遡上津波下における自動車群の漂流挙動に関する水理実験	2018/03/03	日本大学	土木学会		
土木学会東北支部技術研究発表会	陽的MPSによる建物に及ぼす陸上遡上津波波圧に関する数値シミュレーション	2018/03/03	日本大学	土木学会		
土木学会東北支部技術研究発表会	陽的MPSによる建物に及ぼす陸上遡上津波波圧に関する数値シミュレーション	2018/03/03	日本大学	土木学会		

麦倉 哲

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
大槌町災害公営住宅調査結果報告会		2017/05/03	大槌町	シーサイドタウンマスト	大槌町住民、一般	
大槌町仮設住宅調査結果報告会		2017/06/24	大槌町	シーサイドタウンマスト	大槌町住民、一般	
岩手県仮設住宅支援員研修	支援員研修	2017/09/19	釜石市	岩手県復興局	岩手県仮設住宅支援員	
岩手県仮設住宅支援員研修		2017/09/20	陸前高田市	岩手県復興局	岩手県仮設住宅支援員	
「大槌町仮設住宅入居者調査」2017年度 調査結果報告会		2018/03/21	大槌町	シーサイドタウンマスト	大槌町住民、一般	

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)		実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
日本社会病理学会第32回大会	災害研究における社会病理学的射程—東日本大震災犠牲死者の被災状況調査から	2017/09/02		国学院大学	日本社会病理学会	学会員	
日本都市学会64回大会	岩手県大槌町における東日本大震災津波前後の災害過程—地域コミュニティ復興からの考察—	2017/10/28		宮城県石巻市	日本都市学会	学会員	
日本都市学会64回大会	岩手県大槌町災害復興公営住宅入居者の精神の健康状態—WHO-5調査による分析—	2017/10/28		宮城県石巻市	日本都市学会	学会員	
神戸大学 震災復興支援・災害科学研究推進室第6回シンポジウム 学術的知見を活かして大規模災害に備える—緊急支援・災害後の暮らし—	生活再建、心の復興、絆の再生 災害検証に基づく防災文化の「再構築」一人ひとりの犠牲死を忘れず語り継ぐ活動を通じて	2017/12/01		神戸大学	神戸大学 震災復興支援・災害科学研究推進室	研究者、学生、一般	
戦争体験を「語り継ぐサロン」		2018/03/28		沖縄県渡嘉敷村	渡嘉敷村中央公民館	戦争体験者、村民、一般	
語り継ぐサロン①	1	7月15日	11:30～12:30	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン②	2	8月9日	12:00～13:00	岩手県盛岡市	岩手大学教育学部 E27教室	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン①	3	8月9日	13:00～14:00	岩手県盛岡市	岩手大学教育学部 E27教室	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン②	4	8月19日	13:00～14:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン③	5	8月19日	14:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン③	6	9月16日	13:00～14:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン④	7	9月16日	14:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン④	8	10月27日	10:30～12:00	岩手県盛岡市	もりおか復興支援センター	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン⑤	9	10月29日	15:15～17:00	宮城県仙台市	トークネットホール 仙台	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン⑤	10	12月2日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン⑥	11	1月19日	10:30～11:30	岩手県盛岡市	もりおか復興支援センター	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン⑥	12	1月19日	11:30～12:30	岩手県盛岡市	もりおか復興支援センター	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)		実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
リラクゼーションサロン⑦	13	1月21日	13:00～14:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン⑦	14	1月21日	14:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
リラクゼーションサロン⑧	15	3月21日	13:00～14:30	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン⑧	16	3月21日	14:30～15:30	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
語り継ぐサロン⑧	17	3月21日	14:30～15:30	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年4月	語り継ぐ会ボランティア1	4月22日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年5月	語り継ぐ会ボランティア2	5月27日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年6月	語り継ぐ会ボランティア3	6月24日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年7月	語り継ぐ会ボランティア4	7月15日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年8月	語り継ぐ会ボランティア5／岩手県心の復興事業と共同開催	8月19日	13:00～15:00	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
大震災を「語り継ぐ会」2017年9月	語り継ぐ会ボランティア6	9月16日	11:00～12:30	岩手県大槌町	大槌町マストホール	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	
歌い継ぐ会	震災遺族のカラオケサークル	9月15日	13:00～15:00	岩手県大槌町	グランジュ亭あき子	大震災遺族、町民、一般、ボランティア	

山崎 友子

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
第三回災害文化研究会	災害文化を考える～ことばと文学を切り口として	2018/02/02 2018/02/03	岩手大学、宮古市 重茂半島	災害文化研究会・岩手大学地域防災研究センター	研究者・一般市民・学生	第一日目研究会：約100名参加、第二日目巡検：20名参加
「東北みらい大学一日入学」＆「東日本大震災レクイエム」パネルディスカッション	これまでの復興、これからの復興	2018/03/10	盛岡アイーナ	NPO 法人東北みらい大学	未来大学受講者、一般市民	メディア聴講・取材有、19:10～21:00
岩手大学・田老第一中学校合同授業	テーマ：防災を支える地域の力	2017/09/21	田老第一中学校体育館	岩手大学・田老第一中学校	岩手大学共通教育科目「津波の実際から防災を学ぶ」受講生・田老1中全校生徒	約120名 13時～15時半、講演・グループディスカッションのコーディネーターと司会

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
英語科教育法B：地域 素材を用いた英語活動	紙芝居「つなみ」を用 いた小学校英語活動	2017/09/02 2017/09/03	岩手大学	岩手大学	岩手大学免許 認定講習「英 語教育法B」 受講者	約40名

森本 晋也

講演会等の名称	講演題目	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	主催機関	対象	備考 (参加者数など)
防災教育研修講座	震災の教訓を生かした これからの防災教育	2017/7/21	神奈川県立総合教 育センター	神奈川県教育委員 会	教員	講演
鹿児島県学校安全教室 (防災教室)	東日本大震災を振り 返って～そこから学ぶ 防災教育の在り方～	2017/08/09	鹿児島県立奄美図 書館	鹿児島県教育委員 会	教員	講演
「学校安全指導者養成 研修」		2017/09/11 2017/09/15	つくば中央研修セ ンター	独立行政法人 教 職員支援機構	教職員、教育 委員会指導主 事等	「災害安全」 の講義、演習
やまぐち防災シンポジ ウム・基調講演	震災の教訓を踏まえた 学校と地域の連携につ いて	2017/11/04	山口県セミナー パーク	山口県	一般	講演
全国学校保健・安全研 究大会	発達の段階に応じた効 果的な安全教育 ～「カ リキュラム・マネジメ ント」の視点を踏まえ て～	2017/11/17	三重県総合文化セ ンター	文部科学省、三重 県教育委員会	教職員	「第9課 題」 (安全 教 育) の講義
山口大学ちゃぶ台次世 代コーホート研修会	「震災を生き抜いた子 どもたちに学ぶ防災教 育」～故郷の復興・発 展を支える人づくりを 目指して～	2017/12/23	ホテルかめ福	山口大学教育学 部・教職大学院	教職員	講演
釜石市教育委員会教育 研究所・全体会	これからの「いのちの 教育」について	2018/01/10	釜石市立釜石中学 校	釜石市教育研究所	教職員	講演
愛媛県防災管理担当者 研修会	震災を生き抜いた子ど もたちに学ぶ防災教育	2018/01/17	愛媛県歴史文化博 物館	愛媛県教育委員会	教職員	講演
「ぎゅっと防災博！ 2018」セミナー「災害 から生き抜く力を育む 防災教育」	震災を生き抜いた子ど もたちに学ぶ～釜石の 出来事から～	2018/01/27	池袋サンシャイン シティ文化館	文部科学省	一般	講演
第16回学校危機メンタ ルサポートセンター フォーラム第2部「安 全・防災教育のプログ ラム開発プロジェクト」 シンポジウム	釜石東中学校における 防災教育の実践とその 成果～震災を生き抜い た生徒たちに学ぶ～	2018/03/02	大阪教育大学学校 危機メンタルサ ポートセンター	大阪教育大学学校 危機メンタルサ ポートセンター	教職員	基調講演

●支援・協働など

鴨志田直人

支援・協働の内容	支援対象 あるいは協働者	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	依頼機関など	備考 (参加者数など)
学校防災アドバイザー派遣事業	八幡平市立西根第一中学校	2017/10/18	八幡平市立西根第一中学校	岩手県教育委員会	生徒30名, 教諭10名

小笠原敏記

支援・協働の内容	支援対象 あるいは協働者	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	依頼機関など	備考 (参加者数など)
「大雨・洪水に関する注意すべき点とは」の題目による資料提供	地域住民	2017/10/01	公民館	盛岡市高松四丁目町内会	約50名

山崎 友子

支援・協働の内容	支援対象 あるいは協働者	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	依頼機関など	備考 (参加者数など)
外国人の見た日本についてのスピーチコンテスト参加協力	盛岡ゾンタクラブ、被災地見学をした岩手大学留学生	2017/11/08	プラザおでんせ	盛岡ゾンタクラブ	テレビいわてで放映、岩手大学学生2位・3位受賞

森本 晋也

支援・協働の内容	支援対象 あるいは協働者	実施日 (複数回の場合は期間)	実施場所	依頼機関など	備考 (参加者数など)
岩手県教育委員会・岩泉町教育委員会との学校防災に関する協定	岩手県教育委員会、岩泉町教育委員会	2017/6/14 ~			
がんちゃんJr.防災リーダー養成講座の開催	盛岡市立上田中学校	2017/08/29 2017/09/04	岩手大学	盛岡市立上田中学校	約400名

●論文執筆など

井良沢道也

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
堀和彦, 井良沢道也	豪雪地帯における放置林の現況	東北の雪と生活	32.81-84	2017年11月	雪氷学会東北支部

山本 英和

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
Anupap Wanasawan, Hidekazu Yamamoto, Tsuyoshi Saito	Estimation of S-wave velocity structures in Morioka area by dense microtremor array observations	東北地域災害科学研究	54・217-222	2018/03/01	自然災害研究協議会東北支部
荒井貴紀, 山本英和, 齊藤剛	浅部2次元S波速度構造推定を目的としたリニアアレイで観測された3成分短周期微動の地震波干渉法解析	東北地域災害科学研究	54・223-228	2018/03/01	自然災害研究協議会東北支部
坂口智浩, 山本英和, 齊藤剛	アレー観測された水平動微動の周波数波数解析法によるLove波の位相速度の推定—盛岡市における適用例—	東北地域災害科学研究	54・229-234	2018/03/01	自然災害研究協議会東北支部
鈴木舞, 山本英和, 齊藤剛	岩手県のHi-net観測点で観測された常時微動の地震波干渉法による群速度の推定	東北地域災害科学研究	54・235-240	2018/03/01	自然災害研究協議会東北支部
大堀道広ほか36名	福井県勝山盆地における微動観測	日本地震工学会論文集	17・4・170-181	2017/07/01	日本地震工学会

小笠原敏記

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
小澤敬二, 村上和男, 中村由行, 阿部郁男, 岡田智也, 小笠原敏記, 高尾敏幸, 柴木秀之	湾口防波堤海底部の通水管による貧酸素化の抑制効果	土木学会論文集B2 (海岸工学)	73・2・I_469-I_474	2017年11月	土木学会
小笠原敏記, 室井宏太	入射角を考慮した波圧の建物耐力評価に関する実験	土木学会論文集B2 (海岸工学)	73・2・I_907-I_912	2017年11月	土木学会
水野辰哉, 小笠原敏記	水位上昇に伴う流れの作用を受けた自動車の運動特性に関する実験	土木学会論文集B2 (海岸工学)	73・2・I_1165-I_1170	2017年11月	土木学会
松林由里子, 小松広幸, 小笠原敏記	簡易な海岸地形計測のためのマルチコプターの適用	土木学会論文集B2 (海岸工学)	73・2・I_1627-I_1632	2017年11月	土木学会

松林由里子

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
岩大 防太郎	津波被害者の避難行動について	危機管理技術	10・150・25-29	2014年6月	危機管理◇◇学会
松林由里子, 小松広幸, 小笠原敏記	簡易な海岸地形計測のためのマルチコプターの適用	土木学会論文集B2 (海岸工学)	Vol. 73, No. 2	2017/11/01	土木学会

麥倉 哲

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
麥倉哲, 高松洋子, 梶原昌五	東日本大震災被災地における心の復興の現状と支援課題—岩手県大槌町を中心に—	日本都市学会年報	VOL.50,279-288頁	2017/05/31	日本都市学会
麥倉哲	書評 (新原道信編著『うごきの場に居合わせる—公営団地におけるリフレクシヴな調査研究』中央大学出版部 2016年)	地域社会学会年報	Vol.29,115-116頁	2017/05/15	地域社会学会

小林宏一郎

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
K. Kobayashi, M. Yoshizawa, D. Oyama:	Development of SQUID Magnetometer With Direct-Feedback Noise Cancellation for Magnetocardiogram Without Magnetically Shielded Room	IEEE Trans. on Applied Superconductivity	Vol. 27, Issue 4, 1601504	2017年6月	IEEE
W. Sun, K. Kobayashi	Simulation of Extended Source Localization using sLORETA Method for Magnetocardiography	Journal of the Magnetics Society of Japan	Vol.41, No.4, 75-80	2017年7月	日本磁気学会
M. Iwai, K. Kobayashi	Dimensional contraction by principal component analysis as preprocessing for independent component analysis at MCG	Biomedical Engineering Letters	Volume 7, Issue 3, 221-227	2017年8月	Springer
W. Sun, K. Kobayashi	Estimation of Magnetocardiography Current Sources using Reconstructed Magnetic Field Data	IEEE Trans. Magnetics	Vol.53, No.11, 5001003	2017年11月	IEEE

山崎 友子

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
Tomoko Yamazaki	School and Disaster Culture in Sanriku Coast, Japan	American Association of Geographers-Annual Conference in Boston	論文発表、プロシーディング	2017/04/06	American Association of Geographers
山崎友子	3.11後の英語教育を志向して	岩手大学英語教育論集	10号、1-11頁	2018/03/01	岩手大学教育学部英語教育科
Tomoko Yamazaki, Fekete Reka, James Hall	The Translation Project “TSUNAGU” for Inland Students in Iwate after 3.11 and its Implications for EFL Education	東北英語教育学会研究紀要	38, 117-131	2018/03/31	東北英語教育学会

森本 晋也

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
菊池義浩・森本晋也	タイムライン導入に向けた学校における豪雨災害対応の検討～平成28年台風第10号で被災した岩泉町の事例から～	農村計画学会誌	36・3・414-417	2017/12/30	農村計画学会

堀 久美

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
堀 久美	「女性」が担った復興支援活動の意義と可能性－個別の要望に対応した物資支援に着目して－	女性学研究	25・145-167	2018年3月	大阪府立大学女性学研究センター
堀 久美	震災復興をめざす女性の活動の意義と可能性－女性たちへのインタビュー調査より－	現代行動科学会誌	33・1-10	2017年9月	現代行動科学会

●研究報告・活動報告など

井良沢道也

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
井良沢道也, 坂田貴範, 中村傑, 王凱	秋田駒ヶ岳周辺の火山地域における樹木を含む土砂災害の減災にむけての検討	平成29年度砂防学会研究発表会概要集	360-361	2017/5/1	(公社) 砂防学会
林一成, 井良沢道也	火山地域における未開析斜面抽出のための地形解析	同 上	414-415	同 上	同 上
堀和彦, 井良沢道也	豪雪地帯における放置林の現況と対策	同 上	440-441	同 上	同 上
王凱, 井良沢道也, 坂田貴範, 中村傑, 林一成	火山地域における樹木を含む土砂災害の減災にむけての検討 ～水温特性、土質試験および地形解析による検討～	同 上	582-583	同 上	同 上
滝澤雅之, 新井瑞穂, 落合達也, 中島達也, 井良沢道也	2016年台風10号による土砂災害における土砂流出の実態 - 岩手県岩泉町宇津野沢の事例 -	同 上	700-701	同 上	同 上
笠原智子, 田村圭司, 嶋原吉隆, 窪田敏一, 矢倉広和, 井良沢道也, 坂井咲香	土砂災害に対する地域防災力の向上にむけて	同 上	820-821	同 上	同 上
堀和彦, 井良沢道也	豪雪地帯における放置林の現況	平成29年度日本雪氷学会東北支部研究発表会概要集	81-84	2017/7/1	(公社) 日本雪氷学会東北支部
井良沢道也	地区防災計画制度の普及による地域防災力の強化方策の検討	平成29年度岩手県県民協働型評価報告書	pp.1-129	2018/3/31	岩手県政策推進室ホームページ掲載
井良沢道也	岩手・宮城内陸地震以降の崩壊の特性	大規模地震とそれに伴う地盤の劣化に起因する連鎖複合型土砂災害の発生機構と対策報告書	pp.154-185	2018/3/31	

山本 英和

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
佐藤史佳, 山本英和, 齊藤 剛	東日本大地震津波後の生福島県の広帯域リニアアレイで観測された常時微動の地震波干渉法解析 その4活再建状況について	物理探査学会第136回学術講演会論文集	47-50	2017/06/05	(公社) 物理探査学会
山本英和・金崎 慶次・齊藤 剛	アレイ観測された水平動微動の周波数波数解析法によるLove波位相速度の推定	物理探査学会第136回学術講演会論文集	51-54	2017/06/05	(公社) 物理探査学会
山本 英和・佐々木恭輔・齊藤 剛	浅部2次元S波速度構造推定を目的とした短周期微動の地震波干渉法解析—岩手大学構内における試み—	物理探査学会第136回学術講演会論文集	55-58	2017/06/05	(公社) 物理探査学会
山本英和	浅部2次元S波速度構造推定を目的としたリニアアレイで観測された短周期微動の地震波干渉法解析	第9回微動の会		2017/09/29	微動の会

小笠原敏記

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
小笠原敏記ほか	平成28年台風第10号による岩手県災害調査報告書			2017/07/01	土木学会

松林由里子

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
佐々木優作, 松林由里子, 小笠原敏記	砂と礫が混在する浜におけるUAVの画像解析による礫の粒径調査の精度検証	土木学会東北支部技術研究発表会		2018/03/03	土木学会東北支部
清野 亮, 松林由里子, 小笠原敏記, 森本晋也	岩泉町の児童生徒とその保護者を対象とした防災意識と避難行動に関する研究	土木学会東北支部技術研究発表会		2018/03/03	土木学会東北支部
佐々木勇人, 松林由里子, 小笠原敏記	2017年7月の大雨により秋田県大仙市内の水田に堆積した流木の現地調査	土木学会東北支部技術研究発表会		2018/03/03	土木学会東北支部

麥倉 哲

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
麥倉哲、高松洋子、 梶原昌五	東日本大震災被災地における心の復興の 現状と支援課題－岩手県大槌町を中心に－	日本都市学会年報	VOL.50,279-288 頁	2017/05/	日本都市学会
麥倉哲、浅川達人、 野坂真	2016年度 調査報告書（最終版）「大槌 町災害復興公営住宅入居者調査」		全83頁	2017/10/20	明治学院大学 社会学部特別 推進プロジェクト・岩手大 学教育学部社 会学研究室・ 岩手大学三陸 復興・地域創 生推進機構
麥倉哲、野坂真	2016年大槌町仮設住宅入居者調査結果報 告会資料編		全20頁	2017/06/24	
麥倉哲、野坂真	「大槌町仮設住宅入居者調査」2016年度 調査結果報告書論点集		全16頁	2017/07/31	
麥倉哲、野坂真	「大槌町仮設住宅入居者調査」2017年度 調査結果報告書論点集		全20頁	2018/03/21	
麥倉哲、野坂真	応急仮設住宅からの移行期における対応 「大槌町仮設住宅入居者調査」結果から 考える		全67頁	2017/09/17	
麥倉哲	大槌町・盛岡市における傾聴支援・サロ ン活動による心の復興事業－実績の概要		全28頁	2018/02/28	
麥倉哲	日報論壇 犯罪被害見過ごすな	岩手日報		2017/06/10	
麥倉哲	専門家に聞く地域づくりのヒント	月刊地域支え合い情報	Vol.66	2018/02/01	
神戸大学 震災復興 支援・災害科学研 究推進室第6回シン ポジウム学術的知見 を活かして大規模災 害に備える－緊急支 援・災害後の暮らし －講演録	生活再建、心の復興、絆の再生 災害検証 に基づく防災文化の「再構築」一人ひと りの犠牲死を忘れず語り継ぐ活動を通じ て	神戸大学 震災復興支 援・災害科学研究推進 室	12-16頁、42-43 頁、50頁	2018/05/01	
学術的知見を活かし て大規模災害に備え る：緊急支援・災害 後の暮らし：神戸大 学震災復興支援・災 害科学研究推進室第 6回シンポジウム		神戸大学 震災復興支 援・災害科学研究推進 室／図書館	59頁	2017/12/01	

谷本 真佑

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
谷本真佑・南 正昭・ 川下 亨・中村大樹・ 佐藤史弥	宮古市田老地区における東日本大震災後 の居住地移転に関する研究	土木計画学研究・講演 集	No.56	2017/11/03	土木学会
佐藤史弥・谷本真佑・ 南 正昭	個人属性を考慮した避難困難人口を用い た津波避難ビルの収容人数に関する分析	土木計画学研究・講演 集	No.56	2017/11/03	土木学会
太田健藏・谷本真佑・ 佐藤史弥・南 正昭	宮古市田老地区を対象とした東日本大震 災時の避難行動と避難意識に関する研究	平成29年度土木学会東 北支部技術研究発表会 講演概要集		2018/02/20	土木学会東北 支部
熊谷祐輝・谷本真佑・ 佐藤史弥・南 正昭	東日本大震災時の津波避難行動に関する 考察～岩手県陸前高田市を対象として～	平成29年度土木学会東 北支部技術研究発表会 講演概要集		2018/02/20	土木学会東北 支部
石川 楓・谷本真佑・ 佐藤史弥・南 正昭	陸前高田市・宮古市田老地区における市 街地の変遷に関する研究	平成29年度土木学会東 北支部技術研究発表会 講演概要集		2018/02/20	土木学会東北 支部

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
小宅和樹・谷本真佑・佐藤史弥・南 正昭	手県沿岸の地形および発展経緯を考慮した市街地の変遷に関する研究	平成29年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集		2018/02/20	土木学会東北支部
沼里亮祐・谷本真佑・佐藤史弥・南 正昭	住民の生活利便性を考慮した道路閉塞と孤立に関する研究 ～岩手県岩泉町を例として～	平成29年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集		2018/02/20	土木学会東北支部

小林宏一郎

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
女々澤豪, 小林宏一郎, 上田智章	Kinect v2 を用いた呼吸・心拍計測システムにおける計測方法	電子情報通信学会第32回信号処理シンポジウム		2017年12月	電子情報通信学会

山崎 友子

著者名	論文題目	掲載誌の名称	巻・号・ページ	掲載年月	発行機関
山崎友子	2016年台風10号災害 岩手県岩泉調査	岩手大学地域防災研究センター 平成28年度年報活動報告	pp.37-41	2018/01/01	岩手大学地域防災研究センター
山崎友子	平成28年度災害文化部門報告	岩手大学地域防災研究センター 平成28年度年報活動報告	p.41	2018/01/01	岩手大学地域防災研究センター
山崎友子	校歌と三陸沿岸の災害文化	第三回災害文化研究会	ポスターセッション	2018/02/02	災害文化研究会・岩手大学地域防災研究センター

●その他

井良沢道也

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
八幡平市寺田地区ワークショップ	岩手日報	2017/07/30	2017/08/01掲載
八幡平市寺田地区ワークショップ	日刊岩手建設工業新聞	2017/07/30	2017/08/08掲載
岩手県民協働成果報告会	日刊岩手建設工業新聞	2018/02/12	2018/2/16掲載
集団移転先の土砂災害危険性	読売新聞	2018/03/02	全国版1面 2018/03/02掲載
岩手大学第19回地域防災フォーラム	NHK盛岡放送局	2018/03/06	2018/03/06放映
岩手大学第20回地域防災フォーラム	岩手日報	2018/03/06	2018/03/07掲載

鴨志田直人

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
卒業論文 三軸圧縮下における来待砂岩の動的変形特性	岩手大学理工学部社会環境工学科	2017/02/14	社会環境工学科 奥山太郎（外部での発表無し）

小笠原敏記

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
地域を支える「エコリーダー」・「防災リーダー」育成プログラム	岩手大学	2017/05/20-12/09	
アラスカ大学アンカレッジ校との防災ハンドブックの作成	アラスカ大学	2017/04/19-04/22	
アラスカ大学アンカレッジ校との防災ハンドブックの作成	アラスカ大学	2017/05/16	
平成28年台風第10号の取材	岩手日報	2017/05/06	
ハンバット大学によるHydro Labo.実験施設見学	研究高度化・グローバル化特別対策室	2017/10/10	

麦倉 哲

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
生活再建の裏に格差	読売新聞	2017/09/13	
犠牲者の生きた証紡ぐ調査 被災地の希望の光に	河北新報	2017/07/10	
押し付けず支援 個々に寄り添い	岩手日報	2017/06/26	
長引く仮設住宅 苦しみに応える施策を	岩手日報	2017/07/20	
応急仮設6年 心に影 岩手大社会学研究室の仮設住宅調査上	朝日新聞	2017/07/27	
不安に耐え希望探し 岩手大社会学研究室の仮設住宅調査下	朝日新聞	2017/07/28	
感謝込め仮設住宅訪問 大槌で岩手大学麦倉研究室最後の聞き取り	岩手日報	2017/08/09	
渡嘉敷の歴史、後世に 初の専門部会 沖縄戦証言、映像で記録	琉球新報	2017/12/25	
被災7年仮住まいの先に 下	読売新聞	2018/03/10	
精神面、6割回復せず 大槌の仮設入居者岩手大学調査	朝日新聞	2018/03/19	
心の平穏まだ遠く 岩手大・大槌の仮設住民調査報告	岩手日報	2018/03/22	
仮設住宅でリスク85% 生計や人間関係、精神面	毎日新聞	2018/03/24	
集団自決「生きた証」後世へ	朝日新聞	2018/03/25	
人 麦倉哲（「生きた証」を通して戦争と大震災を記録する岩手大学教授）	朝日新聞	2018/03/28	
戦争体験語り 後世へ／渡嘉敷 島の高齢者集い共有	沖縄タイムス	2018/04/05	

山崎 友子

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
紙芝居による災害文化伝承についてインタビュー記事	「小さな親切」運動本部	2017/09/25	“てらこあん”内「学校で学ぼう」で紹介 http://www.kindness.jp/kids/school
紙芝居による津波災害の語り部田畑ヨシさんについてのインタビュー、追悼記事に掲載	朝日新聞	2018/03/09	2018/03/10の朝日新聞「天声人語」に掲載
紙芝居による津波災害の語り部田畑ヨシさんについてのインタビュー、追悼番組放映	めんこいテレビ	2018/03/02	2018/05/26 放映

田中 成行

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
岩手県立宮古高校での出張授業「命を守る言葉—石碑の文字を解説し、学び、生かす」の講師	岩手県立宮古高等学校	2017/09/20	
「命を守る言葉」としての「姉吉の碑」の碑文のポスターセッション（2月2日）と、宮古市重茂地区の「姉吉の碑」の巡検（2月3日）	災害文化研究会	2018/02/2、3	

森本 晋也

活動内容（箇条書き）	依頼機関等	実施日 （複数回の場合は期間）	備 考
岩手日報「識者のまなざし」小中学生の避難行動についてのインタビュー	岩手日報社	2017/05/11	

●プロジェクト・外部資金

井良沢道也

プロジェクト名称	課題名	委託機関	受託期間	備考
平成29年度岩手県県民協働型評価推進事業	地区防災計画制度の普及による地域防災力の強化方策の検討	岩手県	2017/04/01～2017/09/30	
「平成30年度大規模地震が地盤に与えた影響とこれに起因する土砂災害に関する技術研究開発（代表：北海道大学丸谷知己教授）」	岩手・宮城内陸地震以降の崩壊地の推移		2017/04/01～2018/03/01	
日本植生（株）	防災に関する活動支援		2017/04/01～2018/03/31	奨学寄付金

小笠原敏記

プロジェクト名称	課題名	委託機関	受託期間	備考
科学研究補助（基盤研究（C））	氾濫流下におけるヘッドマウントディスプレイ型高精度車避難疑似体験システムの開発	日本学術振興会	2016/04/01～2019/03/31	

麥倉 哲

プロジェクト名称	課題名	委託機関	受託期間	備考
岩手県被災者の参画による心の復興事業	大槌町・盛岡市における傾聴支援・サロン活動による心の復興事業	復興庁心の復興事業／岩手県復興局生活再建課	2017/07/01～2018/03/31	175万円

山崎 友子

プロジェクト名称	課題名	委託機関	受託期間	備考
災害文化研究	災害文化展開の現状と課題に関する研究～レジリエントな地域社会確立のために	科学研究費	2014/04/01～2018/03/31	基盤（C）
災害文化研究	「災害文化」の概念の深化と確立～減災の扉の鍵を提供するものとして	科学研究費	2017/04/01～2020/03/31	基盤（C）
宮古プロジェクト	宮古市観光パンフレットの多言語化	宮古市港湾観光課	2017/10/01～2018/03/31	岩手大学教育学部専門科目スクール・インターンシッププログラムで対応。岩手大学課題解決科目に選定。

岩手大学地域防災研究センター規則

(平成24年3月15日制定)

(趣 旨)

第1条 この規則は、国立大学法人岩手大学学則第5条の規定に基づき、岩手大学地域防災研究センター（以下「センター」という。）の組織、運営及び業務に関し、必要な事項を定める。

(目 的)

第2条 センターは、地域特性に応じた「多重防災型まちづくり」と地域の安全を支えるための「災害文化の醸成と継承」を基本とする地域に根ざした防災システムの構築及び自然災害からの復興を推進することを目的とする。

(業 務)

第3条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- 一 自然災害の調査・解析に関すること。
- 二 防災まちづくりの計画・設計・予測に関すること。
- 三 防災教育及び人材育成に関すること。
- 四 地域防災及び復興まちづくりへの支援に関すること。
- 五 三陸復興・地域創生推進機構地域防災教育研究部門に関すること。
- 六 その他前各号に関連して必要な業務に関すること。

(部 門)

第4条 センターに前条の業務を遂行するため、次に掲げる部門を置く。

- 一 自然災害解析部門
- 二 防災まちづくり部門
- 三 災害文化部門

2 部門に部門長を置き、専任教員又は兼務教員のうちからセンター長が任命する。

(職 員)

第5条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- 一 センター長
- 二 専任教員
- 三 兼務教員
- 四 その他の職員

2 前項の職員のほか、副センター長を置き、専任教員又は兼務教員のうちからセンター長が推薦し、学長が任命する。

(センター長)

第6条 センター長は、センター全般の業務及び運営を統括する。

2 センター長は、岩手大学の専任の教授をもって充てる。

3 センター長は、学長が部局長会議の推薦を受け選考し、任命する。

4 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任のセンター長の任期は、前任者の残任期間とする。

(副センター長)

第7条 副センター長は、センター長を補佐し、センター長に事故あるときはその職務を代行する。

2 副センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、当該副センター長を推薦したセンター長の任期を超えないものとする。

(部門長)

第8条 部門長は、当該部門を統括する。

2 部門長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任の部門長は、前任者の残任期間とする。

(専任教員)

第9条 専任教員は、第15条に規定する岩手大学地域防災研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）が候補者を推薦し、センター長の申請に基づき学長が任命する。

(兼務教員)

第10条 兼務教員は、運営委員会が候補者を推薦し、センター長の申請に基づき学長が任命する。

2 センター長は、前項の申請に当たっては、当該教員の所属する学部等の長の同意を得るものとする。

3 兼務教員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任の兼務教員の任期は、前任者の残任期間とする。

(特任教員)

第11条 センターに特任教員を置くことができる。

2 特任教員の選考に関する事項は、別に定める。

(客員教授等)

第12条 センターに客員教授等を置くことができる。

2 客員教授等の任期は、1年を超えないものとし、再任を妨げない。

3 客員教授等の選考に関する事項は、別に定める。

(学内協力教員)

第13条 センターに、研究を遂行上、必要な場合、兼務教員以外に参画する学内協力教員を置くことができる。

(地域防災連携協力員)

第14条 センターに、地域防災等の推進を図るため、センター職員と連携し、調査・研究等の業務に協力する地域防災連携協力員を置くことができる。

(運営委員会)

第15条 センターの運営に関する事項を審議するため、運営委員会を置く。

2 運営委員会に関する規則は、別に定める。

(庶 務)

第16条 センターの庶務は、研究推進課において処理する。

(雑 則)

第17条 この規則に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は、運営委員会の議を経てセンター長が別に定める。

附 則

この規則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成28年7月28日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

岩手大学地域防災研究センター運営委員会規則

(平成24年3月15日制定)

(趣旨)

第1条 この規則は、岩手大学地域防災研究センター規則第15条第2項の規定に基づき、岩手大学地域防災研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 運営委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- 一 岩手大学地域防災研究センター（以下「センター」という。）の中期目標・中期計画及び年度計画に関する事。
- 二 センターの管理・運営の基本方針に関する事。
- 三 センターの予算配分及び決算に関する事。
- 四 センターの評価に関する事。
- 五 センターの専任教員の人事（懲戒を除く。）に関する事。
- 六 センターの兼務教員候補者の推薦に関する事。
- 七 センターの特任教員及び特任研究員の採用に関する事。
- 八 センターの客員教授及び客員准教授の委嘱に関する事。
- 九 センターの専任教員の兼業兼職審査に関する事。
- 十 センターの外部資金受入審査に関する事。
- 十一 センターの施設及び設備に関する事。
- 十二 その他センターの運営に関する重要事項

(組 織)

第3条 運営委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- 一 センター長
- 二 副センター長
- 三 部門長
- 四 研究を担当する理事又は副学長
- 五 専任教員
- 六 各学部の副学部長又は評議員各1名
- 七 学術研究推進部長

(委員長)

第4条 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、運営委員会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、副センター長が、その職務を代理する。

(会 議)

第5条 運営委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 運営委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 前項の規定にかかわらず、第2条第5号に掲げる議事については、出席した委員の3分の2以上の賛成をもって決する。

(委員以外の者の出席)

第6条 運営委員会が必要と認めたときは、委員以外の者を運営委員会に出席させ、その意見を聴くことができる。

(庶 務)

第7条 運営委員会の庶務は、研究推進課において処理する。

(雑 則)

第8条 この規則に定めるもののほか、運営委員会に関し必要な事項は、運営委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成28年7月25日から施行する。

附 則

この規則は、平成29年2月9日から施行する。

