

日本自然災害学会

高橋和雄



目的

日本自然災害学会は、自然災害の学理を追求し、社会への還元を目指す理学、工学、農学、医学、人文社会学等の**専門分野横断型の学際的**で、防災・減災学の拠点

1981年に設立された自然災害関係の老舗の学会(会員:約800人、事務局:京都大学防災研究所内)

事業内容

1. 自然災害の基礎的学術研究、応用的技術研究、防災・減災システムの解明に関する基礎研究
2. 自然災害科学の知識の普及
3. 大学、官公庁及び民間団体等の自然災害関係研究者及び技術者の交流と連携(防災学術連携体と類似)
4. 自然災害関係の研究者および技術者の養成
5. 自然災害科学研究の国際的学術交流
6. 学術講演会等の開催、学会誌の発行

1

活動内容



○学会誌「**自然災害科学**」年4回発行

- ・自然災害をキーワードとする日本で唯一の学術雑誌

○英文電子ジャーナル

「**Journal of Natural Disaster Science**」

(JNDS) 年2回発行

○学術講演会・

オープンフォーラム(市民対象)の開催

- ・毎年開催、地区持ち回り
- ・査読付き論文セッションの開催

○学会賞の授与

- ・学術賞、学術奨励賞、功績賞、Hazards2000国際賞
- ・学術発表優秀賞

学術研究の推進、人材の育成に貢献、学術交流に貢献

○最近の取組み

- ・国際員会の設置(2015)、・緊急災害調査補助制度の創設(2016)



学会誌「自然災害科学」



オープンフォーラム

2

日本社会学会の取組み

- 日本社会学会(The Japan Sociological Society)は、社会学の研究を促進しその発展普及を図ることを目的とする全国的な研究者組織である。
- 現在3600名をこえる会員を擁し、学会大会の開催や機関誌の発行などの学会活動をおこなっている。
- 毎年秋に開催される大会では、自由報告部会のなかに災害部会が設けられ、活発な報告が行われているほか、テーマセッションで災害・防災・復興が取り上げられたこともある。
- 機関誌である『社会学評論』では東日本大震災に関する特集が組まれ、防災・復興に関連する論文が掲載されてきた。

昨年度の大会の災害部会での報告事例

- ★東日本大震災後の住宅復興におけるコミュニティの形成(1)(2)(3)
- ★津波被災地における地域コミュニティの存立要件～東日本大震災被災地における地域コミュニティの解散過程の分析を通して～
- ★住宅復興プロセスにおける行政と地域社会のコンフリクト～石巻市雄勝町の事例から～
- ★熊本震災と社会関係資本～とくにフリーライダーの意味について～
- ★地域社会学的災害研究から見た熊本地震と地区防災計画

平成30年度 防災学術連携体総会資料



森林学会における防災研究

学会の目的

日本森林学会は、森林学と林業に関する研究成果の公表、知識の交換、国内外の関連学会との連携協力等を行うことにより、森林学の進歩と普及を図り、学術の振興と社会の発展に寄与・貢献することを目的としています。

(日本森林学会HPより)

学会内の主要研究分野（2018年高知大会の部門リストより）

林政 風致 教育 経営 利用

造林 生理 遺伝・育種 植物生態 立地 防災

動物・昆虫 微生物 特用林産

平成30年度 防災学術連携体総会資料



学会内の防災関連研究の状況

防災分野

- ・ 土砂災害・水害
- ・ 気象災害（風害、雪害、山火事）
- ・ 防災林（強風・雪崩防護、津波被害の低減）

砂防学会、地すべり学会
水文分野の学会と会員が重複

境界領域型テーマ（学会内の多分野に関わる）

- ・ 放射性物質の森林・林業への影響
- ・ 流木問題の浮上（林業と防災の境界）

Eco-DRRの視点から森林の防災機能を再評価する議論が国内外で活発化



津波と海岸林



放射性セシウムの動態研究



流木の発生



東工大 田村 修次

地震, 建築, 土木, 地盤, 機械, 地震防災, ...



地震被害軽減のために、各分野が協力する必要がある。

**日本地震工学会** (Since 2001)■ 会長
福和 伸夫■ 正会員
■ 学生会員1083名
85名**目的**

地震工学および地震防災に関する学術・技術・教育の
進歩発展をはかり、地震災害の軽減に貢献する事業を
行い、もって社会の発展に寄与する。

主な活動内容

2018年3月 シンポジウム (参加人数140名)

南海トラフ巨大地震の広域被災に備える減災活動の現状と将来

共催: 日本建築学会、土木学会、日本地震学会、地盤工学会、日本機械学会
後援: 防災学術連携体

- ・南海トラフ巨大地震をめぐる地震学の現状
- ・気象庁から発表される南海トラフに関連する情報
- ・国の防災対策、災害情報の共有、地域連携の取り組み
- ・産官学民連携などによる減災対策のあり方

2020年9月 国際会議

17th WCEE(世界地震工学会議)を仙台で開催予定

- ・参加人数 **約3000名** (海外:1500名、日本:1500名)
- ・参加国数 **約80カ国・地域**

4年に一度開催される地震工学分野で最大規模の国際会議

支援を賜りますようお願い申し上げます。



公益社団法人日本地すべり学会 東日本大震災以降の斜面災害多発への対応

- ・ 2011年9月台風12号災害(紀伊半島)
 - ・ 2012年7月九州北部豪雨災害(阿蘇)
 - ・ 2013年10月伊豆大島土石流災害
 - ・ 2014年7月南木曽土石流災害
 - ・ 2014年8月広島土石流災害
 - ・ 2015年9月関東・東北豪雨災害(鬼怒川流域)
 - ・ 2016年4月熊本地震災害
 - ・ 2017年7月九州北部豪雨災害(福岡県・大分県)
 - ・ 2018年4月中津市耶馬溪斜面災害
- 災害発生時の対応見直し
 - ・ 学会調査団の派遣(行政との連携協力強化)
 - ・ 解説委員の配置(報道・一般向けの解説充実)
 - 防災を担う人材確保(中長期的課題)
 - ・ 特別研究員の雇用(研究費の獲得、若手への防災技術の継承)
 - 国際競争力の確保
 - ・ SATREPS地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムへの学会員の参加(地すべり早期警戒)
 - ・ ベトナム交通科学技術研究所とのMOU締結と民間レベルでの技術交流
 - ・ 第5回World Landslide Forumの京都開催への協力

1

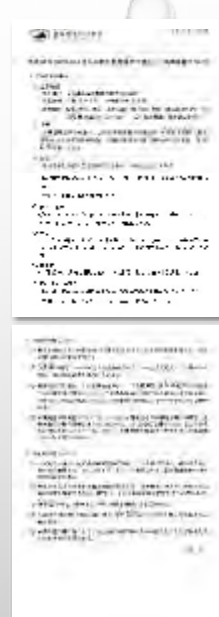


日本地すべり学会の斜面災害への取り組み

日田市小野地区(提供:林野庁)



2017年7月九州北部豪雨災害

2018年4月中津市
耶馬溪斜面災害

2018年4月29日記者会見資料(中津市耶馬溪支所)

福岡県・大分県の要請により学会調査団を派遣し、地元及び記者説明実施して、線状降水帯による局地的大雨による表層崩壊と大規模な崩壊発生を説明。

大分県の要請による日本地すべり学会・林野庁合同調査団を派遣し、市・記者・住民説明実施して、地下水が主たる要因であることを発表した。

2017年7月16日記者会見資料(日田市役所)

2

JEMA

日本自治体危機管理学会

Japan Emergency Management Association

学会概要

- 危機管理行政に係わる研究者、自治体職員などの実務家、NPOやボランティア組織など民間団体や企業の方々が危機管理に関する知識や経験の共有と蓄積を行い、それを実践することなどを目的とした学術団体
- 2006年9月19日に学会としての活動を開始
- 自治体や民間企業の防災・危機管理担当者、及び研究者を中心に、会員は現在327名以上（2018年5月時点）
- 会長：市川 宏雄（明治大学名誉教授）

JEMA

日本自治体危機管理学会

Japan Emergency Management Association

主な活動

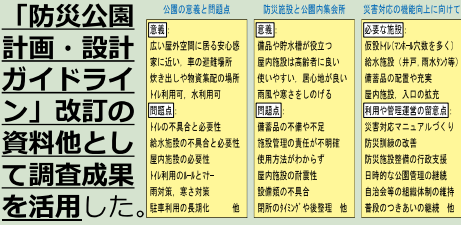
- 年3回の定例研究会、及び年1回の研究大会を定期開催しているほか、学会員向けにニュースレターを年4回、学術雑誌『自治体危機管理研究』を年2回刊行
- 特定非営利活動法人日本危機管理士機構と共催で、危機管理のリーダー的人材の育成を目的とした「危機管理士養成講座」を毎年開講



日本造園学会

熊本地震復興支援調査委員会の取り組みと成果

視点：公園緑地、農業支援、集落景観、自然公園、ランドスケープ遺産

部会	取り組み	成果	提言
公園緑地	地震発生後の都市公園の利用実態調査	調査成果を取りまとめて、各管理団体にフィードバックするとともに、現地でのフォーラム等で広く公表し、継続的な対話の場を設けた。 国土交通省国土技術政策総合研究所「防災公園計画・設計ガイドライン」改訂の資料他として調査成果を活用した。 	避難行動における自助・共助については、日常的な公園管理や地域組織の体制が重要であることから、これらの維持・活性化が求められる。 車での避難行動も含めて、防災機能の基盤となるオープンスペースの確保が不可欠である。 
農業支援	農業支援・農地等復旧ボランティアの普及・啓発、支援活動	平成24年7月九州北部豪雨における農ボラ活動の展開を調査し手引書を公開し、熊本地震での取り組みを支援。 ・西原村農業復興ボランティアセンター、山都町棚田復興プロジェクト その後、平成29年7月九州北部豪雨への展開に繋がった。 ・福岡県：農林漁業再生ボランティア活動支援事業 ・JA筑前あさくら農業ボランティアセンター設置、情報共有会議実施	農ボラの認識は低い状況。実装には、未だ、研究機関やNPOによる被災自治体、行政区への強いアドバイス活動、実地のイニシアチブが必要である。 理解ある人材が全国的に不足しており、国による支援制度の検討等が必要。 

部会	取り組み	成果	提言
集落景観	地震発生後の集落景観の定点観測を継続して実施	定点観測は、記録という意味だけでなく、住民をはじめ多様な主体が復興の過程の時々で、劇的に変化する集落景観を認識し、確認することができるツールであることが明らかとなった。 調査成果を広く知ってもらうために、「ランドスケープ九州沖縄 別冊：熊本地震」を刊行した。	住民をはじめとする多様な主体によるまちづくりを進めるためのツールとして、地震発生後の集落景観の変化を共有することが有効である。 
自然公園	阿蘇くじゅう国立公園・阿蘇地域での防災教育プログラムの開発	2017年12月11日：阿蘇市の小学5年生・計60名に「阿蘇の草原・火山・水から、これからの阿蘇の暮らしスタイル(防災)考えよう」を実施した。 これを通して、子ども達は地域の伝承や、自然と共生してきた暮らしの知恵に関心を持つことが確認できた。	熊本県教育委員会へのヒアリング調査によると、阿蘇地域で防災教育を実施している小中学校はまだ数が少なく、防災教育の普及啓発が必要である。 
ランドスケープ遺産	写真アーカイブ・熊本のランドスケープ遺産物件調査	ランドスケープ遺産インベントリ登録活動は熊本地震のような災害時にその価値を発揮することが確認できた。調査成果を広く知ってもらうために、「ランドスケープ九州沖縄 別冊：熊本地震」を刊行した。 	ランドスケープ遺産インベントリ登録活動は熊本地震のような災害時にその価値を発揮する。インベントリ化は地味な作業であるが、確実に継続し続ける事が大切である。

日本第四紀学会における 自然災害対応 日本第四紀学会

「第四紀学」とは？

- ・「過去」を調べて、「現在」を知り、「将来」を考える。
- ・「第四紀」(過去約278万年前以降、現在まで)に起こった事象が研究対象
例: 古気候変動、古環境変化、古地震、古津波、火山噴火史、
人類・生物の変遷
氷期・間氷期サイクル

自然災害に関する緊急シンポジウムの開催

- ・1995年兵庫県南部地震 「1995年1月17日兵庫県南部地震調査速報会」
(開催日: 1995年2月18日 場所: 日本大学文理学部)
- ・2011年東北日本太平洋沖地震 「巨大地震を探る—第四紀学からのアプローチ—」
(開催日: 2011年7月10日 場所: 東京大学小柴ホール)
- ・2017年九州北部豪雨 「2017年九州北部豪雨緊急調査報告」
(開催日: 2017年8月27日 場所: 福岡大学)

研究委員会による巡検

- ・2004年中越地震 野外研究集会 (2005年7月31日～8月1日: ネオテクトニクス研究委員会)
- ・2007年能登半島地震 「能登半島の活断層と海岸隆起」
(2007年8月9日～11日: ネオテクトニクス研究委員会)
- ・2008年岩手・宮城地震 野外研究集会
(2009年11月28日～29日: 古地震・ネオテクトニクス研究委員会)

大会巡検

- ・2016年千葉大会
「千葉・茨城の低地に刻まれた東日本大震災の地形・地質的痕跡」
(2016年9月20日)
- ・2017年福岡大会
「熊本地震関連で巡る熊本～阿蘇」(2017年8月29～30日)



防災学術連携体の活動への参加

第1回 防災推進国民大会

ワークショップ1「火山災害にどう備えるか」

「百年・千年・万年スケールでみた火山噴火の頻度・特徴と噴火の影響が及ぶ範囲」(講演)

(東京大学山上会館, 2016年8月28日)

熊本地震・三ヶ月報告会

「九州中部の第四紀テクトニクスと別府一万年山断層帯」(講演)

(日本学術会議, 2016年7月16日)

熊本地震・1周年報告会

「第四紀学を活用した2016年熊本地震の調査」(ポスター発表)

(熊本県庁, 2017年4月15日)

第2回 防災推進国民大会 衛星情報・地理情報と防災イノベーション

「赤色立体地図からよみとる日本の地形の特徴と災害」(ポスター発表)

(仙台国際センター, 2017年11月26日～27日)

日本地域経済学会の災害・震災復興研究

• 学会の概要

- 会員数: 300人弱
- 研究対象: 地域経済に関する理論・歴史・現状分析・政策

• 震災復興研究会の設置と日本学術会議活動への関わり【2011年～】

- 東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会・防災学術連携体へ参加
- 東日本大震災・原子力災害を中心とした調査研究(学会大会、学会誌、他学会とのシンポ)の実施 → 日学シンポ「**原発事故被災長期避難住民の暮らしをどう再建するか**」他
- 日本学術会議東日本復興支援委員会において、産業振興・就業支援分科会および福島復興支援分科会に委員長及び委員として関与 → 日学『**提言**』発出
- 会員による研究成果として学術研究書・一般書を多く出版 → 『**震災復興と自治体**』等

• 災害問題研究会への改組【2017年～】

- 近い将来予測される首都直下や南海トラフなどの地震災害に加え、近年、多発する台風・豪雨災害など多様な災害も射程にのせた調査研究の必要性
→ 大学等における災害復興研究センターのあり方の検討
- 自然災害一般を対象に、**被害把握**、**復興政策の検証**、**事前復興の検討**など、災害と地域経済との関係についての研究を展開

災害・震災復興研究の成果と展望

• 成果

- 地域の個別性に配慮した被災状況の把握、復興における住民の生活再建や産業復興の重要性の提起 → 例) 『**提言 東京電力福島第一原子力発電所事故による長期避難者の暮らしと住まいの再建に関する提言**』
- 原子力災害を含めた被災地の復興支援に対する知見の提供 → 例) *Unravelling Fukushima Disaster, Rebuilding Fukushima*, 『**福島復興学**』

• 災害問題研究会で取り組み

- 社会経済分野での迅速な被害推計の算出
- 企業の事業継続(BCP)も地域の継続計画(DCP)も含めたLCP(生活継続計画)の検討
→ 機関誌『地域経済学研究』で特集号を編集中
- 災害と地域経済との関係についての研究を展開
→ 地域経済復興支援を視野に入れた震災アーカイブスに関する日本国モデルの構築

• 「災害復興の地域経済学」への構想

- 災害・復興問題を軸にした新しい学問体系として「災害復興の地域経済学」を準備中
- 災害活動期に入った日本における事前復興の地域経済の探求
- 防災学術連携体における人文・社会科学分野の調査研究の連携強化**