

第一回「防災に関する日本学術会議・学協会・府省庁の連絡会」（2018.6.5）日本学術会議講堂

日本安全教育学会 連携委員 矢崎良明・○佐藤 健

- 日本安全教育学会の目的：学校、子ども、高齢者及びその他の安全教育に関する調査研究及び普及啓発、並びに安全教育学領域の研究の発展に資する。
- 学校安全の3領域：①災害安全（防災）、②生活安全（防犯を含む）、③交通安全
- 年次学会（大会）での災害安全に関する研究発表・シンポジウムの開催

東日本大震災発生以降の主な活動（災害安全関係）

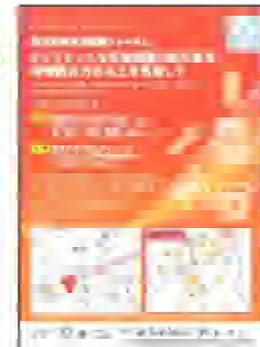
- 研究集会南三陸ミーティング2012「学校安全・危機管理と防災教育」の開催（2012/5/12-13）
- 学会誌「安全教育学研究」第12巻、第2号（東日本大震災特集臨時号）の発刊（2013/3/31）
- 日本安全教育学会編著：災害—そのとき学校は—事例から学ぶ これからの学校防災—の発刊（2013/2/8）
- 東日本大震災における学校等の被害と対応に関するヒアリング調査記録集（増補第四版）の発刊（2014/3）
- 第15回宮城大会オプション企画仙台ワークショップ2014「防災教育／復興教育の研究と実践」の開催（2014/9/15）
- 学会誌「安全教育学研究」第14巻、第2号（仙台ワークショップ2015特集号）の発刊（2015/9/30）
- 研究集会石巻ミーティング2017「東日本大震災からの復興とこれからの学校安全」の開催（2017/5/12-14）



<http://anzen-kyoiku.org/>

関係学協会・教育委員会・大学等との顔の見える関係の構築

- 【後援】 第3回国連防災世界会議パブリックフォーラム「防災教育交流国際フォーラム～レジリエントな社会構築と防災教育・地域防災力の向上を目指して～」(2015/3/14)
- 【後援】 全国学校安全教育研究大会・東京都学校安全教育研究大会（定例）
- 【後援】 宮城県教育委員会主催：防災教育を中心とした学校安全フォーラム（定例）
- 【後援】 大阪教育大学学校危機メンタルサポートセンター主催：学校危機メンタルサポートセンターフォーラム（定例）
- 仙台ぼうさいこくたい憲章～仙台防災枠組 2015-2030 の実施に向けて～に対する日本安全教育学会からのインプット(2017/12) ※和田先生の後押し



教育界は、地域の一員として協力できる将来の防災の担い手となる人材を育てるために、災害についての正しい知識の修得を含む世界をリードする防災教育を進めることが必要です。

- 文部科学省に対する今後の学校安全の推進に関する要望書の提出（2018/2/9）

文部科学大臣 林 芳正 様

日本安全教育学会 理事長 渡邊正樹
 学校安全が初等中等教育の中で明確に位置づき、決して後退することがないように、また学校教育から逸脱することがないようにしていただきたい。そのために、これまで同様に初等中等教育とのつながりが続くこと、学校安全は生活安全、交通安全、災害安全を中核とした活動を継続、充実していくことをお願いしたい。

(一社)日本応用地質学会

★防災・減災に向けた基本理念★

理学・工学学際領域の学会の特色を生かして、
防災・減災に資する

最近発生した災害に対する学会の活動
～災害の実態や原因の調査研究・将来的な
防災計画への提言・アウトリーチ～

H26広島土砂災害
H27鬼怒川洪水災害
H28熊本・大分地震
H29九州北部豪雨



現地調査、成果報告(防災学術連携体
シンポ・調査団報告書ほか)
一般市民を対象とした現地報告会
出前講座 など



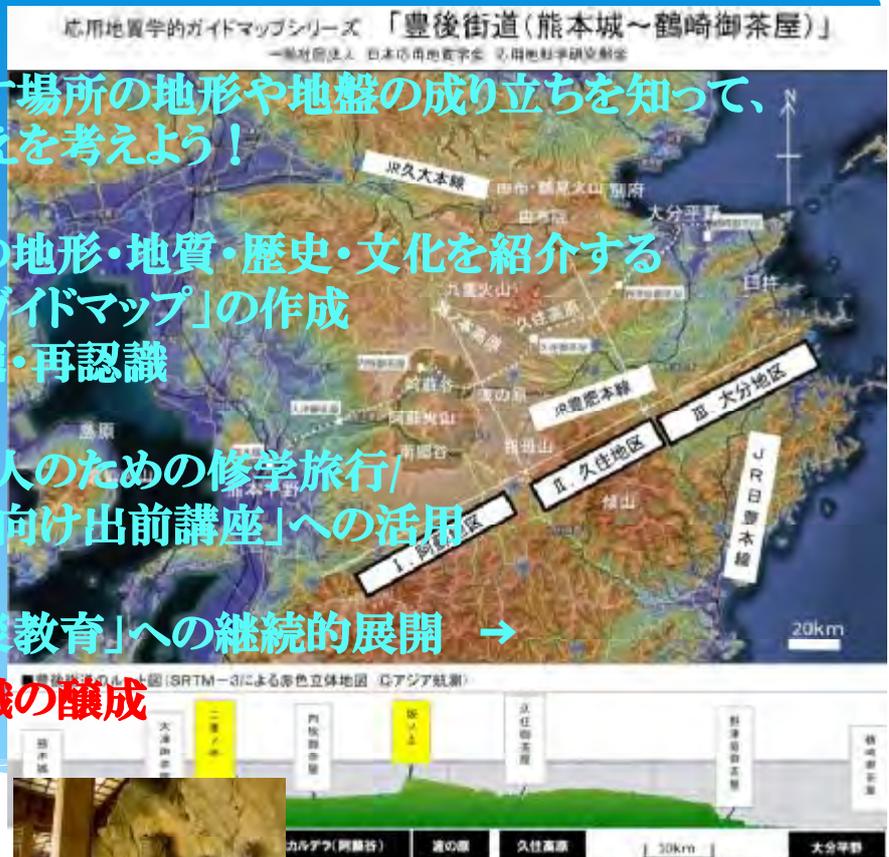
直近:2018.4.28 (於 福岡県朝倉市)
2017年九州北部豪雨災害調査団報告会
～防災と環境を見据えた持続可能な故郷の再生に向けて～
参加者約200名(うち一般の方約70名、県市町村約20名、報道関係3名)

自分たちが暮らす場所の地形や地盤の成り立ちを知って、
災害に対する備えを考えよう!

↓
地域資産としての地形・地質・歴史・文化を紹介する
「応用地質学的ガイドマップ」の作成
ジオメットの発掘・再認識

↓
アウトリーチ:「大人のための修学旅行/
遠足企画」「学校向け出前講座」への活用

↓
一般市民の「防災教育」への継続的展開 →
「防災・減災」意識の醸成





日本海洋学会

The Oceanographic Society of Japan

会長：日比谷 紀之

防災連携委員：升本順夫 丹羽淑博

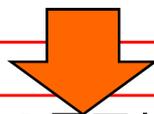
海洋に関する研究を物理的、化学的、生物的なアプローチで行う研究者、海洋生態系や水産に関する研究を行う研究者や関連機関職員などが中心となって、研究発表や意見・情報交換などを行う、海洋学に関する我が国最大の学会。
会員数：約1600名。



日本海洋学会と防災

対象となる災害

- ✓「自然災害」津波、高潮、異常潮位、海岸浸食、フリークウェーブ、赤潮、青潮などの古典的な海洋災害
- ✓「人為的災害」近年特に問題となっている、温暖化に伴う海面上昇や海洋酸性化、化学物質や人工放射性物質、瓦礫、海洋ゴミなどによる海洋汚染災害



これら海洋災害の原因となる海洋現象や深く関連する海洋変動過程を観測、分析、解明し、予測を行う。

東日本大震災への対応

- 震災対応ワーキンググループを設置(期間'11年4月～'13年3月)し、観測・分析・モデリング・生態系への影響等を検討
- 行政への提言(3報)やメディアへの積極的な発信

日本火山学会の防災への取り組み

<http://www.kazan-g.sakura.ne.jp/J/index.html>

日本火山学会：1932年設立、会員数およそ1100名

防災への取り組み

- 火山防災委員会を中心に、火山防災に関する研究および助言、普及啓発を実施
- 文部科学省「次世代次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」火山研究人材育成コンソーシアムに協力団体として協力
- 多くの学会員が、各火山の火山防災協議会、火山噴火予知連絡会、文部科学省「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」、文部科学省「次世代次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」に参画。

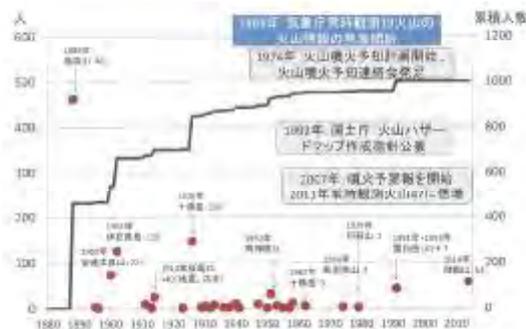
火山防災委員会

2004年 臨時委員会として発足

2013年 常設化

主な活動

- ◆ 火山防災シンポジウムの開催（年二回）
- ◆ 公開シンポジウム（大人向け）・公開講座（子供向け）
- ◆ 火山防災パンフレットの作成
- ◆ 内閣府および関係省庁との「火山防災勉強会」の開催
- ◆ 内閣府「火山防災協議会等連絡・連携会議」への参加
- ◆ 防災国体、ぎゅっと防災博への出展



近年の火山噴火による犠牲者数 (石原, 2015)



2014年御嶽山の噴火災害を契機に普及啓発用パンフレットとして2015年9月に発行、各種イベントにて配布



公開講座等のパンフレット



ぼうさいこくたい、ぎゅっと防災博等に出展

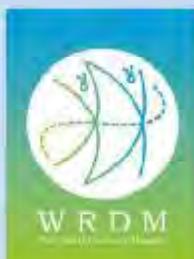


次世代火山研究育成プロジェクトに協力団体として参加

日本風工学会の取り組み(平成28～29年度)

風関連災害国際ワークショップ(WRDM)の開催

- ◇ 2018年3月11日～14日に東北大学で開催
- ◇ 強風災害、都市の風環境、気候変動と極端気象、発展途上国の被害と対策など、風に関連した災害に関する初の国際ワークショップ
- ◇ 20カ国の研究者150名が参加



実大ストームシミュレータ・気象災害サイエンスパーク

- ◇ 実大ストームシミュレータ実現に向けた研究会
- ◇ 制御された環境下での、強風(スーパー台風、F3竜巻)、豪雨・豪雪、降雹、火災など複合現象の正確な再現



太陽光発電システム 風荷重評価

- ◇ 太陽光パネルの風荷重・耐風設計に関する研究会
- ◇ 耐風設計マニュアルの発行
- ◇ 講習会の開催(参加者150名)

風災害研究会(1998年発足)の取り組み

- 風災害の現地調査
- 調査報告書・アニュアルレポートの作成
 - ◇ 『平成14年10月6日から7日に発生した広域突風災害に関する調査報告書』
 - ◇ 『2004年の強風災害に関する調査報告書』
 - ◇ 『2006年台風13号および同年11月7日に北海道佐呂間町で発生した竜巻による強風災害に関する調査報告書』
 - ◇ アニュアルレポート15号(2017)まで公開
- JEF(Japan EF scale)の検証
- 風災害フォーラムの開催
- 強風災害低減に向けた啓発
 - ◇ 『竜巻・台風安全チェックリスト』
 - ◇ 『瞬間風速と人や街の様子との関係』
- 風災害関連書籍の出版
 - ◇ 『強風災害の変遷と教訓』(第1版2000年、第2版2011年)
- 風災害資料の収集・アーカイブス化

JSAF Established in 2007
The 80th Anniversary of
"Active Fault"
Since First Formed in 1927
Japanese Society for Active Fault Studies

日本活断層学会

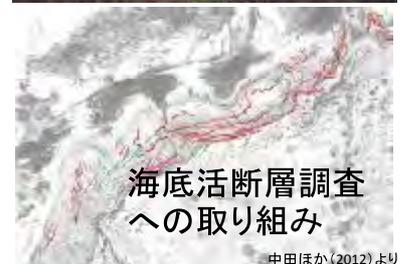
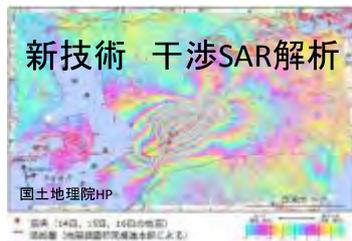
◆活動目的：低頻度巨大災害の被害軽減を実現させるため、活断層に関する基礎研究の推進、多分野間の連携強化による総合的研究の推進、成果の普及と防災・減災という観点からの情報発信を通じた社会貢献、ならびにそれらを担う人材の育成

◆設立：2007年9月22日（2017年1月27日 一般社団法人化）

◆正会員数：277名

◆歴代会長：

岡田篤正	2007～2009年度
島崎邦彦	2010～2011年度
中田 高	2012～2013年度
岡田篤正	2014～2015年度
熊木洋太	2016～2017年度
佐竹健治	2018年度～



◆学術誌「活断層研究」：
1985～2006(活断層研究会刊行)
2018年3月 第48号刊行

2016年熊本地震への対応

- ◆ 緊急調査(調査者間の連絡調整、学会内外への情報発信)
- ◆ 地元との連携(天然記念物指定の要望、現地調査の申請窓口設置)
- ◆ 防災学術連携体を通じた情報発信



学会員による活動

- ◆ 活断層評価(地震本部)、活断層図整備(国土地理院)への参画
- ◆ 民間調査会社による観測データ公開
- ◆ 構造物の被害要因調査
- ◆ 強震動モデルの再検討
- ◆ 活断層防災の政策論



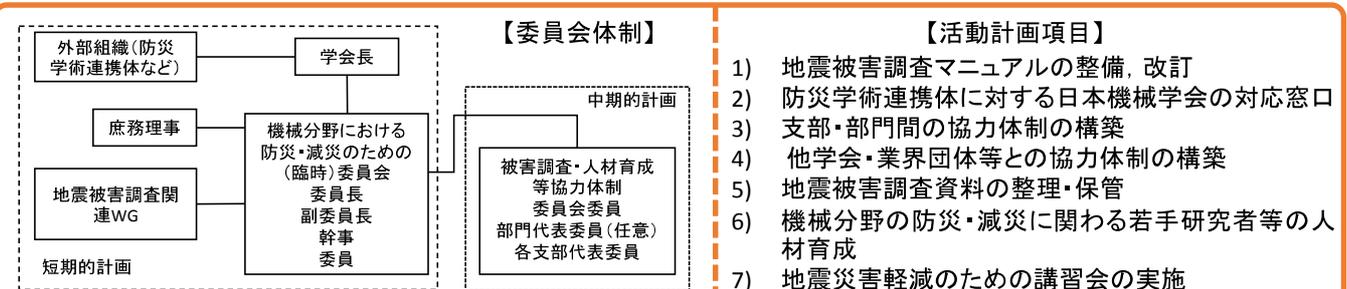
2016年熊本地震県道28号線俣山トンネルの被害状況(撮影:小長井一男)

日本機械学会における防災減災に係る動向

東京電機大学 藤田聡(防災・減災のための臨時委員会 主査)

日本機械学会では、近年の大地震時での産業施設の被害、および、BCP対策等の観点から、機械系分野での大災害への備えと長期視点での対応を目的として、2017年度に常設の防災関連委員会の設置に向けて「防災・減災のための臨時委員会」を設置した。ここでは、防災に関わる**横断的な連携を構築し、災害時の機械構造物の機能維持や損傷軽減**に向けた課題に取り組んでいく。また、総合的な視点をもって防災減災に取り組むことができる**若手研究者を育成する土壌を構築**する。これにより、機械分野における自然災害に対する防災・減災研究の向上発展に寄与するとともに、我が国の防災減災・災害復興に貢献する。

機械系分野の構造物は、設備・機器の形状や構造特性が多種多様であり、一部の重要機械設備類では耐震設計に関する規格基準が制定されているが、多くの機械系構造物では十分整えられていないのが現状である。また、建築・土木構造物等の他分野の耐震対象構造物と比較すると、固有振動数が比較的高い周波数帯域にあり、減衰は小さく、稼働部を有し、機械的／電気的な機能維持を要する等の相違点がある。このため、入力地震動の特性により被害形式が多岐にわたるため、過去の地震被害から得られた知見をもとに、耐震安全性や機能維持性能の高度化について鋭意検討する必要がある。



機械分野における耐震設計改訂の状況

クレーン(日本クレーン協会)

2016年 ISO 11031として発効: Principles for seismically resistant design (ISO/DIS 11031)

・限界状態設計法【SLS(Serviceability limit state, 使用限界状態)】の導入

高圧ガス施設(高圧ガス保安協会)

2018年改訂を計画

- ・耐震告示の性能規定化検討
- ・サイトスペシフィック地震動の導入
- ・基礎・地盤、接合部補強を考慮して安全裕度の再評価

昇降機(日本エレベーター協会)

東日本大震災における昇降機の被害を受けて建築基準法施行令等が改正されたことに対応し、2014、2016年に昇降機技術基準の解説を改訂

- ・地震時におけるエスカレーターへの脱落防止
- ・エレベーターの主要な支持部分の耐震強度評価
- ・エレベーターの釣合おもり脱落防止

原子力配管(日本機械学会)

弾性設計を基本として実施されている原子力発電施設の配管系の耐震設計に対し、弾塑性応答解析に基づく設計手法を導入することを目的とした活動が実施されている(2014年度～)

2017年度末時点の進捗:

- ・弾塑性応答解析に基づく耐震Sクラス配管の耐震設計に関する代替規定案、および標準的弾塑性応答解析手法のガイドライン案とりまとめ。日本機械学会規格委員会における書面投票中。

(公社)日本気象学会

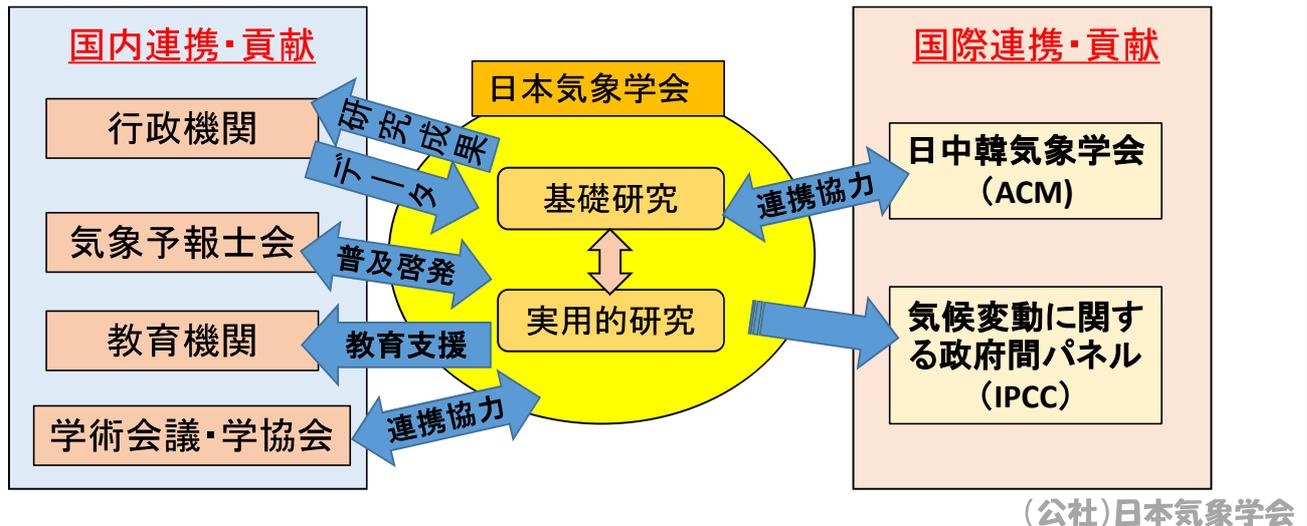


創立: 1882年5月、東京気象学会として創立

目的: 気象学、大気科学等の研究の推進、国内外の学協会等との連携協力
学術、科学技術、文化の振興・発展に寄与

会員数: 3529(2018年5月現在)

会員: 大学等の研究者、気象庁職員、気象予報士、理科・地学の教員 等



気象災害委員会等の最近の取り組み



気象災害の調査・研究、災害緊急対応、他機関との連携

- ✓ 防災学術連携体との連携
 - ・「激化する台風・豪雨災害」 筆保弘徳(横浜国立大学)
2016年12月 第2回 防災学術連携シンポジウム
 - ・「気象災害と衛星観測」 早坂忠裕(東北大学)
2017年11月 第2回防災推進国民大会
 - ・「平成29年7月九州北部豪雨の発生要因の分析と予測可能性」 竹見哲也(京大)
2017年12月 日本学術会議公開シンポジウム／第5回防災学術連携シンポジウム
- ✓ 日本地球惑星科学連合・環境災害対応委員会との連携
 - ユニオンセッション「連合は環境・災害にどう向き合っていくのか？」
 - ・「日本版改良藤田スケールの策定における気象学と風工学の連携」
田中恵信(気象庁)ほか、2017年5月
 - ・「台風の防災に向けた航空機による台風観測」
T-PARCIプロジェクトにおける超大型で非常に強い台風LAN(2017)の観測」
坪木和久(名古屋大学)、2018年5月
- ◆ 「原子力関連施設の事故に伴う放射性物質拡散に関する作業部会」
 - ・「福島第一原発事故時の放射性物質移流拡散問題ー日本気象学会の事故後の活動と数値予報モデルの活用策についてー」 岩崎俊樹(東北大学)
2017年8月 日本学術会議主催学術フォーラム

(公社)日本気象学会

2020年東京オリンピック・パラリンピックに係る
救急・災害医療体制を検討する学術連合体(コンソーシアム)
構成20団体(2018年5月時点)



日本救急医学会の役割

1. 各団体間の調整 (事務局機能)
2. プラットフォーム作り
3. 広報
4. マニュアルの編纂
5. データ収集と次大会へ引継ぐための解析



項目	内容	備考	備考	備考
1
2
3
4
5

