1. 第 45 回(2019 年度)地域安全学会研究発表会(秋季)開催要領

第45回(2019年度)地域安全学会研究発表会(秋季)を、<u>「静岡県立大学 草薙キャンパス」</u>において、下記の要領で開催いたします。例年と会場が異なりますので、ご注意ください。

地域の安全、安心、防災に関心のある多くの方々の参加により、活発な発表、討議、意見の交流が行われることを期待いたします。奮ってご参加下さい。

(1) 研究発表会

■日時: 令和元年11月1日(金)~11月2日(土) ■後援: 静岡県

■場所:静岡県立大学 草薙キャンパス 小講堂 (詳細は下記参照)



*上の左右の図は、上下が逆になっていますので、お気をつけ下さい

□会場:小講堂:正門を入って、階段状のキャンパスを登り一番上の突き当たり大講堂の左側

□徒歩:JR「草薙駅」南口(県大・美術館口)、または静岡鉄道「草薙駅」から 徒歩15分 *来場に際しては、公共交通機関をご利用ください。(自家用車のご利用はお控え下さい)

□バス利用: JR「草薙駅」から、静鉄バス「草薙駅前」より県立大学方面経由 草薙団地行き (三保草薙線)で、「県立大学入口」下車 約5分 (平日の午前のみ、「県立大学前」下車が可能 (下車0分))

□注意事項:キャンパス内は全て禁煙となっておりますので、喫煙はお控え下さい。

■スケジュール

(1)11月1日(金) 10:00~ 受付開始(受付は小講堂のホールに設置)

10:30~10:40 開会あいさつ 10:40~12:00 査読論文発表

12:00~13:15 昼休み

13:15~17:00 查読論文発表

17:00~17:15 臨時総会

(2)11月2日(土) 9:00~ 受付開始(受付は小講堂のホールに設置)

(ポスター発表登録,展示作業は9:00 開始)

*ポスターセッションの会場は、大講堂のホール

12:00~14:15 昼休み & 一般論文発表 (ポスターセッション)

(コアタイム:12:45~14:15)

14:15~14:30 休憩

18:00~ 懇親会(論文奨励賞の審査結果を発表します)

■参加費:無料 (ただし梗概集、論文集は有料)

	梗概集	論文集
	Proceedings	Journal
会員・会員外	4,000 円/冊	4,000 円/冊
査読論文発表者 (筆頭著者のみ)	4,000 円/冊	1 冊進呈 (追加購入; 4,000 円/冊)
一般論文発表者 (筆頭著者のみ)	1 冊進呈 (追加購入; 4,000 円/冊)	4,000 円/冊

(2) 懇親会

■日時: 令和元年11月2日(土)

 $18:00\sim 20:00$

■場所:静岡県立大学 学生ホール 食堂(小講堂隣)

〒422-8526 静岡市駿河区谷田 52-1

■参加費:一般 5,000 円 (予定)、学生 2,000 円

2. 第 45 回(2019年度)地域安全学会研究発表会(秋季)プログラム

(1) 査読論文の発表者の方へ

- (1) 査読論文(研究発表会論文)は、「査読論文(研究発表会論文)投稿規程」に基づき、投稿・査読に加えて発表会当日の発表及び討論を一体のものとして行うことで、始めて審査付きの論文と見なすことができるものです。必ず、発表、討論への参加をお願いします。
- (2) 発表者の持ち時間は、発表12分、質疑3分の計15分です。
- (3) 本年度も査読論文発表会の際に学術委員会による審査を行い、論文奨励賞を選定します。審査は、論文の新規性、有用性、完成度、発表の態度及び質疑応答の内容等を考慮して行います。なお、2019年度論文賞および優秀論文賞については、地域安全学会論文集 No. 34 (電子ジャーナル: 2019年3月発行済み)および地域安全学会論文集 No. 35 (研究発表会査読論文: 2019年11月発行予定)をあわせて審査し、2020年度総会にて受賞者を発表します。
- (4) 研究発表会2日目(11月2日(土)) に開催される懇親会において、論文奨励賞の受賞者を発表します。 査読論文発表者は可能な限り懇親会への出席をお願いします。

(2) 一般論文(ポスター発表)関係者の方へ

一般論文の発表方法はポスター発表のみとなっております。

- (1) ポスター発表会場:大講堂のホール
- (2) ポスター設営は、11月2日(土)9時00分~となっています。また、ポスター発表の時間帯は、2日(土)(2日目のみです)の12時00分~14時15分(コアタイム12時45分~14時15分)となっています。 ポスターの撤去は、2日(土)16時30分までに行って下さい。ポスター展示用のパネルは幅90cm×高さ180cmの大きさのものを用意します。説明資料は各自画鋲、セロテープなどで貼り付けてください。 パソコンなどを置きたい方は、奥行き40cmのテーブルを用意します。その場合、テーブルの高さ約60cm分はパネルのスペースが少なくなります。テーブルの使用の場合は、準備の都合がありますので、事前に下記研究発表会担当まで申し込んでください。 なお、電源の延長コード(約5m以上)は各自で用意してください。
- (3) 一般論文発表については、表彰委員会において審査をおこない、優秀発表賞を選定いたします。そのため、コアタイムには必ず発表者がついて説明をおこなって下さい。なお、研究発表会2 日目(11月2日(土))に開催される懇親会において、優秀発表賞の受賞者を発表しますので、一般論文発表者は可能な限り懇親会への出席をお願いします。

その他、疑問点などございましたら、下記研究発表会担当までご連絡ください。

研究発表会担当:常葉大学大学院環境防災研究科 池田浩敬

TEL:054-297-6310 FAX:054-297-6101 E-mail: ippan-aki@isss.info

(3) 査読論文発表プログラム

11月1日(金)

開会式 10:30-10:40

第一セッション 10:45-12:00

司会 越山 健治 (関西大学)

10:45 震災体験の「語り」が生理・心理・記憶に及ぼす影響:語り部本人・弟子・映像・音声・テキストの違いに着目した実験的研究

佐藤 翔輔(東北大学)

11:00 未災地における自然災害型ダークツーリズムの企画・実践と課題 ― 千葉県銚子市におけるアクションリサーチ ―

坂巻 哲 (NTT ファシリティーズ総合研究所)

11:15 岩手県大槌町における災害ツーリズムの貨幣的価値の推計 永松 伸吾 (関西大学)

11:30 沖縄県における台風に関する災害文化―鹿児島県・東京都との比較から 齋藤 さやか (琉球大学)

11:45 仙台市震災復興メモリアル施設の利用実態と利用評価に関する調査分析 ーせんだい 3.11 メモリアル交流館と震災遺構仙台市立荒浜小学校ー 門倉 七海(東北大学)

昼食 12:00-13:15

第二セッション 13:15-14:15

司会 村上 正浩(工学院大学)

13:15 避難所を拠点とした周辺地域への被災者支援に関する研究 -2016 年熊本地震における益城町を事例として-

荒木 裕子 (名古屋大学)

13:30 割地制度の実態把握と被災地への応用可能性に関する一考察 新潟県長岡市信濃川沿岸での実態 調査を通じて

澤田 雅浩 (兵庫県立大学)

- 13:45 借り上げ仮設住宅施策はすまいの再建を早めたか―宮城県名取市のデータを用いた因果推論― 川見 文紀(同志社大学)
- 14:00 原発被災地における居住者の帰還実態とその論点 -福島県双葉郡川内村旧避難指示区域の事例-田中 正人(追手門学院大学)

休憩 14:15-14:30

第三セッション 14:30-15:30

司会 永松 伸吾 (関西大学)

- 14:30 医療における地域災害レジリエンスマネジメントシステムモデルの提案 梶原 千里 (静岡大学)
- 14:45 どのような被害でどのような復興計画が策定されるのか? 阪神・淡路大震災から熊本地震の自治 体の復興計画 高島 健太郎 (鹿島建設)
- 15:00 ベトナムの洪水災害対策における commune レベルの大衆組織の役割 Thua Thien Hue 省の Bo 川流域を事例として—

望月 聡之(京都大学)

15:15 米国フロリダ州事前復興計画パイロットプロジェクト 10 年後の考察 大津山 堅介 (京都大学)

休憩 15:30-15:45

第四セッション 15:45-17:00

司会 小林 秀行 (明治大学)

- 15:45 地震災害時の自治会活動パフォーマンス評価 一地区防災計画を策定した自治会を対象として一 齋藤 貴史 (水戸市役所)
- 16:00 大地震時のマンション防災における行政支援の課題の調査 ―住民の安全な在宅避難に向けて― 井本 隆志 (筑波大学)
- 16:15 保育所・幼稚園等における災害対応力に関する研究 ―東京都町田市を対象として― 小倉 華子 ((株) 建設技術研究所)
- 16:30 防災カードゲームを用いたリスクコミュニケーションが市民の防災行動に及ぼす効果 —参加者へ の追跡調査に基づく検討—

濱中 理紗子 (株式会社竹中工務店)

16:45 インクルーシブな防災訓練の傾向スコア分析によるインパクト評価 松川 杏寧 (人と防災未来センター)

11月2日(十)

第五セッション 9:30-10:45

司会 丸山 喜久 (千葉大学)

- 09:30 衝突を考慮した地震時の高速道路上における車群挙動 福永 健二 (京都大学)
- 09:45 許容避難時間の下でのクリティカル道路リンク検出 湯瀬 裕昭(静岡県立大学)
- 10:00 地震火災時の不完全情報下における 不確実な避難誘導情報の活用意図に関する研究 清水 純平 (東京消防庁)
- 10:15 地震火災時のリアルタイム避難誘導における未覚知火災の不確実性を考慮した避難経路の最適化 鈴木 雄太 (筑波大学)
- 10:30 津波ハザードマップに記載されるバッファゾーンの現状と課題 ―複数市町村の設定事例と平塚市での数値実験例― 福谷 陽 (関東学院大学)

休憩 10:45-11:00

第六セッション 11:00-12:00

司会 澤田 雅浩 (兵庫県立大学)

- 11:00 平常時の防災意識や防災対策が水害発生時の意思決定に与える影響 —2017 年台風 21 号の避難行動調査結果を事例として—
 - 二宮 佳一 (大阪市立大学)
- 11:15 災害時の防護意思決定構造の理論モデル化とその実証的検討:大分県3市における土砂災害に関する社会調査データへの構造方程式モデリングの適用 藤本 慎也 (同志社大学)
- 11:30 2018 年西日本豪雨による倉敷市真備町の洪水避難と地理的要因ー川辺・有井地区の住民アンケート 分析ー 村上 ひとみ(山口大学)

11:45 三原市本郷都市計画区域における平成 30 年 7 月豪雨の浸水エリアの特徴 ー浸水想定区域および 宅地開発の変遷との関連に着目して一 田村 将太 (広島大学)

昼食・ポスターセッション 12:00-14:15

休憩 14:15-14:30

第七セッション 14:30-15:30

司会 佐藤 翔輔 (東北大学)

14:30 震災時における就業者の通勤行動と自転車利用に関する研究 -- 2018年大阪府北部地震を対象として--

内田 航(筑波大学)

- 14:45 北海道胆振東部地震における観光客支援に対する検討と課題 札幌市を中心として 安福 恵美子 (愛知大学)
- 15:15 地方公共団体における支援物資業務の事前対策の実態と改善にむけて 〜全国の都道府県・市町村 への調査結果から〜 宇田川 真之 (東京大学)

休憩 15:30-15:45

第八セッション 15:45-16:45

司会 佐藤 慶一(専修大学)

15:45 災害対応における空間資源マネジメントに関する研究 ―2016 年熊本地震における益城町を事例 として―

本塚智貴(明石工業高等専門学校)

- 16:00 災害廃棄物処理からみた住宅耐震化に係る災害時の社会的費用の低減効果に関する検討 平山 修久(名古屋大学)
- 16:15 避難所運営マニュアルにみる災害時要援護者対応の実態と課題 古山 周太郎 (早稲田大学)
- 16:30 災害時要配慮者の避難行動支援体制づくりに及ぼすソーシャルキャピタルの効果 神戸市の防 災福祉コミュニティを事例として-松山 雅洋 (神戸学院大学)

終了 16:45

18:00 懇親会(論文奨励賞の発表)

一般論文発表プログラム (ポスター発表)

11月 2日(土) 12:00~14:15(コアタイム 12:45~14:15)

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	通常時・災害時におけるコミュニティFMのソーシャルメディア利用の現状〜在日外国人と聴覚障がい者に伝わる災害情報保障を目指して〜	○長谷川 由美宮本 淳子	近畿大学 生物理工学部教養 基礎教育部門 常葉大学短期大学部 日本語 日本文学科	コミュニティFMラジオ局のソーシャルメディアの利用状況と、在日外国人と聴覚障がい者に対する情報保障を調査するために、全国199のコミュニティFMラジオ局にアンケートを行った(有効回答数169)。平常時にソーシャルメディアを利用している局は146局、災害時に107局、また、51局が在日外国人を、35局が聴覚障がい者を意識した情報提供を行っている。情報提供の手段は様々であるが、ソーシャルメディアの利用状況から、在日外国人や聴覚障がい者に有効な視覚情報の発信が行える環境がある程度整っていると言える。
2	東日本大震災における障害者にとっての福祉避難 所の検証―岩手県震災記録の分析―	○中川 薫山本 美智代	学研究科	岩手県の震災文庫を訪問し、東日本大震災における 障害者の福祉避難所利用に関わる資料を収集した。 その中から、障害者と福祉避難所の関係を示すもの をピックアップし、質的分析ソフトMaxQDAを用い て、障害者にとって福祉避難所がどのような問題を もっていたか、その問題点を整理した。
3	側方流動に伴う地盤永久変位量の推定法	○柴下 直美 片桐 信	摂南大学大学院 理工学研究 科 摂南大学 理工学部	側方流動に伴う大規模な相対変位が生じる地点間では、地割れのような局所的地盤変形が生じていると考えられる。そこで本研究では、管路耐震設計上の外力として従来の地盤永久変位量を推定する。ある斜面に沿って地盤変位の推定を行う場合、ある地点の地盤変位となる。とこで本研究では、伝達マトリクス法を用いた地盤永久変位量推定法を提案する。推定値は観測値に近づき、地盤変位量の推定精度が向上した。
4	地震時における大型商業 施設の避難シミュレー ション	○實田 一峻 片桐 信	摂南大学大学院 理工学研究 科 摂南大学 理工学部	近年、日本では大規模な地震が発生する頻度が高くなっている。また、大型商業施設の数も増加している傾向にある。そこで、地震が発生した際における大型商業施設の避難計画の形成が必要であると考えた。本研究では、避難経路の提案、非常口(出入口含む)の提案をし、早期避難に寄与することを目的としている。得られた解析結果から、大型商業施設のモデル形成を行い、避難シミュレーションを用いた安全かつ迅速な避難計画を形成することを特徴としている。
5	東日本大震災の津波避難 誘導時における説得的コ ミュニケーションの拒 否・承諾事例	○藤本 一雄 戸塚 唯氏 坂巻 哲	千葉科学大学 危機管理学部 危機管理学科 千葉科学大学 教職・学芸員 センター NTTファシリティーズ総合研 究所	本研究では、テレビ・ラジオ、防災行政無線、広報車など不特定多数の者への避難の呼びかけではなく、「パーソナルコミュニケーション」としての避難の呼びかけ(説得)の実例を対象として、東日本大震災での多数の体験談(2,797名分)から、まず、避難の呼びかけ(説得)を「拒否」した事例を抽出し、理由ごとに分類する。つぎに、主な「拒否」の事例(正常化の偏見、用事の優先、財産の優先、家族の集合など)について、再度の説得によって「承諾」した事例を抽出し、その結果を踏まえて承諾を得る方策に関して基礎的な考察を行う。
6	震の被害調査-厚真町全世	○西嘉山 純一朗 中嶋 唯貴 岡田 成幸 寺西 祐平	北海道大学大学院 工学院 北海道大学 工学研究院 北海道大学 広域複合災害研 究センター 北海道大学 工学部	本研究では、2018年北海道胆振東部地震における世帯単位で建物・人的被害の実態と発生原因を探ることを目的とし、被害集中地域で全世帯アンケート調査を実施した。本論では、厚真町656世帯における基礎解析結果を報告する。結果、建物被害は少ないが、室内被害は多くの建物で発生しており、ガラスや家具による負傷が最も多く、家具の固定や配置が重要であることが判明した。加えて、死亡原因のすべては土砂崩れによるもので1階における死亡率は91%と2階に就寝することで死亡率を大きく低減する可能性があることが明らかになった。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
7	制振構造建物の強震観測と構造ヘルスモニタリング	〇落合 努 荏本 孝久 犬伏 徹志		神奈川大学の3号館キャンパス(以下、3号館)は2014年3月に竣工した制振構造の建物である。3号館は、構造計算上は地上5階、地下1階のブレース併用ラーメン構造である。地上階はS造、地下階はRC造の混合構造で、基礎構造は直接基礎である。また、制振構造として、座屈拘束ブレースを用いた損傷制御構造が採用されている。竣工後に起振機実験を実施し、構造物の震動特性を把握するとともに3次元震動解析モデルを作成している。また、建物の各階と周辺地盤に地震計を設置し、継続的な強震観測を実施している。ここでは、竣工直後の震動特性と、その後の観測で得られた記録を比較する。
8	で実施した避難所運営 ゲーム (HUG) 体験会にお ける参加者の満足度調査		元 静岡県地震防災センター 静岡大学 防災総合センター	避難所運営ゲーム(HUG)は避難所の立ち上げに関わる課題を模擬体験するゲームである。ゲームに正解はなく、参加者が主体的かつ臨機応変に場所や状況に応じた最適解を考え、直ちに実行に移す姿勢を身につけることをゴールとする。このようなゴール設定のため、忙しい思いをするだけで何をどうすべきかわからないままとの批判もあった。そこで、今回ゲームとして楽しめたか、持ち帰って自分でやってみたいか、被災時に役立ちそうかの問いで構成する満足度を調査し、肯定的な評価に併せ、批判的な評価がどの程度あるか定量的に調査した。
9	病院の電源喪失対策立案 とその評価手法に関する 考察一院内発生事案とそ の原因との関係図を基 に一	○宇賀 光太郎 池内 淳子	科社会開発工学専攻	2018年の災害では多くの病院で電源喪失が発生した。各病院で電源喪失対策を進めるためには具体策が必要であるが、対策の評価手法は明快ではない。そこで本研究では、病院の電源喪失対策として、設備強化策、安価で安心な物品購入策、病院内外との連携策および実践訓練、の54対策を立案した。これらの対策を大阪府内の実病院職員に評価してもらったところ、終了済対策、1年以内に取り組みたい対策、不必要な対策、4年の他、に分類できた。よってこの評価手法により、病院の電源喪失対策の優先順位が決定できることが明らかとなった。
10	2019年台風15号における SNS情報を用いた関東都市 圏の停電状況把握(速 報)	〇崔 青林 庄山 紀久子 佐野 浩彬 半田 信之 花島 誠人 臼田 裕一郎	技術研究所 国立研究開発法人 防災科学 技術研究所 国立研究開発法人 防災科学 技術研究所 国立研究開発法人 防災科学	2019年台風15号の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方半部を中心に猛烈な風、雨となった。台風15号の影響で東京電力の管内の停電は、首都圏の広い範囲(特に、茨城県、千葉県、神奈川県、静岡県)に及んで被害の把握に時間がかかった。本研究では、Twitter情報を用いた台風15号による上記4県と東京都の停電状況把握を試みた。Twitter情報の解析結果から、千葉県(47)、神奈川県(43)、東京都(28)、静岡県(19)、茨城県(17)の計154市区町村は停電の可能性があると示唆された。
11	防災学術研究と持続可能 な開発目標の関連分析の 試み	○近藤 伸也 飯塚 明子	宇都宮大学地域デザイン科 学部 宇都宮大学留学生・国際交 流センター	持続可能な開発目標(SDGs)は2016年から2030年までに達成すべき17の国際目標である。SDGsと防災の関わりは深く、具体的には目標1(貧困)、目標4(教育)、目標5(ジェンダー)、目標11(まちづくり)、目標13(気候変動)、目標14、15(海と陸の環境)等があげられるが、防災学術研究との関連は明らかにされていない。本研究は防災学術研究として地域安全学会論文集の論文を対象としてテキストマイニングを行い、各論文の内容がSDGsのどの目標に位置づけられるのかを明らかにする。
12		○伊永 勉 宮野 道雄 川下 明子	大阪市立大学	災害発生時の市町村は、迅速に初動体制を整え、応 急対策活動を行うことが必須となるが、これまでの 災害対応訓練の多くは、設備や職員に被害がなく、 初動体制が整った状態を訓練開始としている。一方 で災害は夜間や休日などに起こることもあり、防災 担当者が不在であることも少なくない。ここで述べ る訓練では、夜間や休日の発災を想定し、防災や危 機管理担当が不在の時、庁舎にいち早く登庁した職 員達が協力して、庁舎の安全確認や初動体制を整え ることを目的とした。この訓練の成果とその後の取 り組み、訓練手法について整理する。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
13	複数の衛星SARによる建築 物被害に関する解析事例 の蓄積		国立研究開発法人建築研究 所 住宅・都市研究グループ 国際航業(株)センシング事 業部 国際航業(株)センシング事 業部 国際航業(株)センシング事 業部	衛星合成開口レーダー(衛星SAR)は、昼夜間・天候に左右されにくい特性を活かし、災害における活用を目指した研究開発がされている。しかし、建築物についての解析事例はまだ少ない。そこで、過去の複数の災害時の観測データ(ALOS, ALOS-2, Sentinel-1, Cosmo-Skymed)等を用いて、市街地における建築物被害区域の解析を行い、事例の蓄積を行った。本稿では、その分析概要と解析事例について報告する。
14	「地域安全学 夏の学校 2019 -基礎から学ぶ防 災・減災-」 地域安全 学領域における若手人材 育成 その4	〇畠山 久 松川 杏寧 寅屋敷 哲也 倉田 和己 杉安 和也 河体藤 類	首都大学東京 学術情報基盤 センター ひょうご震災記念21世紀研 究機構 人と防災未来セン ター ひょうご震災記念22世紀研 究機構 人と防災未来セン ター 名古屋大学 減災連携研究セ ンター 東北大学 災害科学国際研究 所 常葉大学 社会環境学部 東北大学 災害科学国際研究 所	著者らは、若手の人材育成を目的として、地域安全学を学ぼうとする初学者向けに一流の研究者による講義を行う「地域安全学 夏の学校」を企画し、2016年より毎年8月に開催している。これまでのアンケートを踏まえて講義内容・形式や内容を検討し、本年8月に「夏の学校2019」として東京都内で開催した。本稿では、今年度の参加者へのアンケートを基に、今回の企画内容や告知プロセスが参加者の意欲や評価につながったのかを分析する。また、今年度の問題点を明らかにし、次回以降の企画へ示唆を行う。
15	企業における風水害タイムラインの策定と運用	○長谷部 雅伸	清水建設(株)技術研究所	近年、気象災害対策としてタイムライン(防災行動計画)が注目されており、行政機関や地方自治体での導入が盛んになっている。一方で民間企業におけるタイムライン導入については公表されている事例は少ない。そこで本報では、従業員数200~300人規模の事業所での風水害タイムラインの策定と運用の事例を紹介する。本事業所では内水氾濫、洪水、高潮による浸水が想定されており、これらのハザードで生じうる施設被害リスクに対応するための具体的なタイムラインを策定した。さらに本報では最近実際に発生した災害時の運用事例も報告する。
16	境界を越えて多様な関係 者を連携させるコンピテ ンシーの考察〜バウンダ リー・スパナ―との役割 比較分析〜	○辻岡 綾藤本 慎也 川見 文紀 松川 杏寧 立木 茂雄	究科 同志社大学大学院 社会学研 究科 同志社大学大学院 社会学研 究科 公財財団法人ひょうご震災	大分県別府市では、障害当事者・市民団体・事業者・地域・行政の5者協働による災害時の個別支援計画づくりが始まっている。そこでは多様な関係者との間に入り、橋渡しや調整を行い、関係者間の信頼構築をする高業績な人材が事業を推進する鍵となっている。その人材コンピテンシーを調査した結果、経営学で使われる「バウンダリー・スパナー(境界連結を担う者)」の役割を果たしていると考えた。本研究では、別府での人材コンピテンシーが、先行研究で整理されているバウンダリー・スパナーの役割に当てはまるのかどうかを検証する。
17	基礎自治体の災害対策本部組織体制の運用に関する比較分析-異なる組織特性を有する2つの自治体の事例を対象として-	○首藤 広樹 馬場 美智子	興政策研究科	災害時の様々な事案に対応していくためには、全庁 的な組織体制のもと対応を行うことが不可欠であ る。一方で、基礎自治体の災害対策本部の組織体制 は、確立されたものはなく、それぞれの自治体に よって様々な体制が構築されている。本稿では、異 なる組織体制の特性を持つ2つの事例から、組織体制 の違いによって生じた災害対策本部や本部事務局の 活動状況について比較分析し、効率的な災害対応を 行うために有効な組織体制上の要素を明らかする。
18	応急業務に対する人的支援スキームの特性を勘案 した被災基礎自治体の受援体制に関する考察―平成30年7月豪雨災害の倉敷市の事例―	○新谷 歳三 馬場 美智子	興政策研究科	本稿は、平成30年7月豪雨災害で複数のスキームにより人的資源を補完した倉敷市を事例に、その受援の運用実績を時系列に定量化して分析を行い、被災基礎自治体の視点から各スキームの特性を整理した。その整理したスキーム毎の特性と、倉敷市の受援担当者へのインタビュー調査結果から、基礎自治体における受援体制、運用方法について考察したところ、複数の人的支援スキームにより受援する際は、災害対応業務はスキームを単位として割り振ること、受援体制に各スキームを総合調整する機能を有することが重要であることが明らかとなった。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
19	過去の震災経験から見た 避難所運営課題の抽出	○土屋 瑛博村上 正浩	工学院大学大学院 工学研究 科建築学専攻 工学院大学建築学部まちづ くり学科	本研究では、東日本大震災と熊本地震を対象として、避難所運営に関する課題の抽出を行った。まず、内閣府が作成した避難所運営ガイドラインの項目を大項目を大項目として、東日本大震災と熊本地震における検託報告書に記載された避難所運営課題を98の項目に分類とした。次にテキストマニングから、震災ごとに特徴となる避難所運営課題を明らかにし、共通する課題となる避難所運営課題を明らかにし、共通する課題と震災によって異なる課題があることが分かった。これらの成果を基に、今後重点的に整備していく必要がある避難所運営対策について検討を行った。
20	都市自治体における災害 対応の課題の検討―愛知 県碧南市を対象として―	〇曽我部 哲人牧 紀男金 玟淑新井 伸夫馬場 俊孝	京都大学大学院 防災研究所 日本ミクニヤ株式会社 名古屋大学 減災連携研究セ ンター	南海トラフ地震にて複数要因による被害が想定される市街地域である、愛知県碧南市にて市役所職員を対象とした災害対応ワークショップを行ったため、その報告を行う。 碧南市は愛知県南部に位置する市であり、漁業や農業などの地場産業に加え、自動車産業などの重工業も盛んな市街地域である。南海トラフ地震では、高い範囲での震度7の地震動や、液状化、津波、旧市街地における火災などが想定されている。今回、そうした特徴を持つ碧南市にて、市役所職員を対象に災害対応ワークショップを行ったため、そこで得られた知見の報告を行う。
21	東日本大震災の被災地の 経験を未災地で共有する ための試み	〇金 玟淑 牧 紀男 岸川 英樹 田中 秀宜	京都大学 防災研究所 京都大学 防災研究所 日本ミクニヤ株式会社 日本ミクニヤ株式会社	京都大学防災研究所では2015年度から和歌山県由良町をフィールドとして事前復興を進めている。しかし、被災地と未災地の間には物理的な距離感以上に情報の距離感が存在するのが実状である。そこで、2017年度に由良町の防災担当者らとともに、被災地を回って復興のために事前に備えておくべきことが何かをヒアリングした。調査先は被災した庁舎の復興、まちづくりにおける復興、住民の立場からの復興、漁協の立場からの生業の復興という観点から選別し、「被災地から未災地へのメッセージ」を集めたのでそれについて報告する。
22	大地震直後における免震 建築物の安全確認のため の仕組みの検討	○芝崎 良美 杉内 章浩 前田 周作 青井 淳 鈴木 理恵 吉澤 睦博	リング本部 (株)竹中工務店 エンジニア リング本部 (株)竹中工務店 技術研究所 (株)竹中工務店 技術研究所	免震構造は、地震時の安全性・機能性が確保される ため、高層住宅や災害拠点施設に多数採用されている。しかし、近年、長周期地震動や大変位を伴う地 震波が観測され、免震建築物にも大地震直後の安全 確認が求められるようになってきた。大地震後の免 震層の安全確認は専門家による調査が必要とされる が、専門家による調査が大地震直後に実施されることは難しい。そこで、大地震直後に免震層が受けた 最大変位を簡便に確認する手段と、施設管理者等の 非専門家でも迅速に免震層や免震建築物の安全確認 を行うための仕組みについて検討した。
23	浸水想定区域内に立地す る公共施設に関する基礎 的調査	○仲村 成貴 元木 日菜	り工学科	著者らは浸水想定区域と公共建築物および避難施設の立地状況を対応付ける3つの指標(浸水面積比,浸水公共建築物比,浸水公共避難建築物比)を提案している.本稿では,基礎自治体を対象として浸水面積比(自治体面積に対する浸水想定区域の面積の割合)を評価した.さらに,浸水面積比が比較的高く得られた基礎自治体の浸水公共建築物比(浸水想定区域内の公共施設数を示す指標)を推計し,指標値と各基礎自治体の対応との関連について調査した.
24	災害対応に係る自治体職 員の育成状況と求められ る能力に関する考察	○近藤 昭仁加藤 孝規高橋 拓也内藤 あやの新井 伸夫荒木 裕子	ンター	災害対応では、防災部局はもとより、建設部局、土 木部局、水道部局、保健部局など様々な分野での全 庁的な対応が求められるが、多くの自治体におい て、各分野での能力育成が十分に行われているとは 言い難い。こういった状況を踏まえ、自治体職員が 災害対応を行っていくための能力育成を目的とした 内部研修の実施状況や、外部で実施されている各種 研修への派遣状況等を調査し、課題の抽出を行うと ともに、災害対応時に求められる能力について考察 した。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
25	平成30年7月豪雨に着目した要配慮者支援組織の連携状況に関する調査	○重松 貴子 黄 欣悦 田中 淳	東京大学大学院 学際情報学府 東京大学大学院 学際情報学府 東京大学大学院 学際情報学府 東京大学 情報学環	平成30年7月豪雨では、多くの社会福祉施設が被害を受け、要配慮者が他施設、自宅、避難所等に避難した。また、要配慮者が避難生活を送るにあたり、行政、専門職、NPO法人等多様な組織が連携し、災害関連死を防ぐため支援を実施した。災害時の要配慮者増加、被災地域内の支援者が被災する可能性から、外部支援の受け方や連携時の調整事項の検討が重要な課題であり、平時から計画する必要がある。本調査では、平成30年7月豪雨における支援組織の連携状況に関するインタビューを実施し、災害時の連携に備え平時から計画する事項を検討する。
26	高層住宅の火災避難安全 性評価に関する国際比較 の試行	濮 恺雯 越山 健治	関西大学 社会安全研究科 関西大学 社会安全研究科	超高層住宅火災は、消火が困難であることから、耐火構造や材料、自動消火・鎮圧設備などと共に避難安全性の保持が重要である.しかしながら避難安全の考え方や規則は、国によって異なっている.そこで本研究では、FDSおよび避難シミュレータを用いて、超高層住宅の火災避難安全の国際比較を訪行する.実際被害のあった上海教員住宅火災(2010)、ロンドンタワーマンション火災(2016)の図面を用いて、比較計算の結果を示すことで、平面計画からみた空間リスクを定量的に評価する方法と可能性について提案する.
27	思考・行動の変化に着目 したインタビュー調査に よる津波避難行動過程の 事例分析 一東日本大震災時の気仙 沼市波路上エリアを対象 にして一	〇新家 杏奈 佐藤 翔輔 今村 文彦		津波避難行動の特徴やその行動に関係する要因についての研究は各地で行われているが、津波避難行動開始から避難終了までの行動の変化に着目して分析した研究は少ない。よって本研究では、宮城県気仙沼市階上地区波路上エリアを対象に、東日本大震災時の津波行動の発生や進行の過程を整理し、思考・行動の変化に関係した要因を明らかにすることを目的した事例研究を行う。対象地域にて詳細なインタビュー調査を行い、波路上エリアの住民の津波避難行動発生から終了までの行動や思考の変化、その変化のきっかけについて分析を行う。
28	「避難所運営マニュア ル」に関する自治体職員 の認識について	有吉 恭子 柴野 将行 佐々木 俊介	記念21世紀研究機構人と防 災未来センター 大阪府吹田市 公益財団法人ひょうご震災	本研究の目的は、避難所運営マニュアルの記載項目について、避難所運営の責任をもつ基礎自治体の職員が、正しく認識しているかどうかを明らかにすることである。分析対象は、2019年3月から5月に実施した「避難所運営マニュアル全国自治体郵送調査」の結果と、インターネットに公開されている基礎自治体の「避難所運営マニュアル」である。分析の結果、避難所運営マニュアルの項目について、基礎自治体職員の認識が高い項目と低い項目に分かれた。避難所運営の筒上に向けては、職員のマニュアルの項目に対する認識の向上が必要と考えられ、今後の研究課題とする。
29	基礎自治体における住民	○松廣 恭範 青田 良介	興政策研究科	本研究は平成30年7月豪雨災害における岡山県総社市にて行われた発災期から復旧期の対応について、常駐した職員に対し実施したヒアリング調査を元にその特色を明らかにすることを目的とする。同市は実施した対応を総社流と称し、独自の取り組みを行った。それを分析した結果、被災地に職員を派遣することで状況やニーズを正確に把握すると共に、丁寧な災害対応を行う事で常駐職員に対するお別れ会が開かれるといった被災者と密接な関係を築いた。
30	自治体の避難計画支援に 向けたマルチエージェン トモデルの水害避難シ ミュレーション開発	○金 栽滸 江田 敏男 原田 一平 鮎川 一史 向井 正大 加藤 孝明	藤孝明研究室 東京大学 生産技術研究所加 藤孝明研究室 一般財団法人 河川情報セン ター	近年の気候変動の影響は顕著である。今後、激甚化する水害に対して自治体レベルで実効性の高いかつ地域特性をふまえた具体的な避難計画を立てることが必要とされているが、実現していない。その理由の一つとして、地域の水害発生の特性、避難所や交通ネットワークの容量等の地域特性を考慮できる支援ツールがないことが挙げられる。そこで本研究では、避難所の混雑状態や渋滞状況等を時系列で評価可能なシステムとし、計画策定支援ツールとしてマルチエージェントベースの水害避難シミュレーションシステムの開発することを目的とした。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
31	神奈川県下における福祉避難所の整備状況に関する研究	稲垣 景子	記念21世紀研究機構 人と防 災未来センター 神戸大学 大学院工学研究科 横浜国立大学大学院 イノ ベーション研究院・学府	神奈川県における福祉避難所の整備状況などについて、指定対象となっている福祉施設や公的施設に対するアンケート調査を通じて、高齢者や障がい者など災害時要配慮者等に対する災害時の支援対策としての福祉避難所の現状と課題を検討した。日間の公職のの規則を担して、対照施設の災害と担した。災害時における対応については、受け入れに関する運用方法、対応する職員の確保等、必要とされる支援内容や支援先などを把握し、ライフライン対策の観点も加味して、今後の整備課題を検討した。