

NEWS LETTER

Institute of Social Safety Science

地域安全学会ニューズレター No. 69

－目次－

1. 就任あいさつ（地域安全学会第 13 代会長 重川希志依）	1
2. 第 25 回地域安全学会研究発表会（秋季）開催要領	2
(1) 研究発表会	2
(2) 懇親会	3
3. 第 25 回地域安全学会研究発表会（秋季）プログラム	4
(1) 査読論文発表者の方へ	4
(2) 一般論文発表者の方へ	4
(3) 査読論文発表プログラム	5
(4) 一般論文発表プログラム（ポスター発表）	13
4. 地域安全学会役員選挙について	21
5. Information	23
(1) 2010 年度総会・春の研究発表会について	23



地域安全学会ニューズレター
ISSS News Letter

No. 69
2009. 10

1. 就任あいさつ

第 13 代会長 重川 希志依

本年 6 月に、三重県桑名市において開催された総会において、地域安全学会長の大役を仰せつかり、第 13 代会長に就任いたしました。1986 年にこの学会が設立された当時、私が所属していた都市防災研究所がその事務局を務めていたのですが、当初は事務局機能も今と比べるとはるかに脆弱で、十分な役割を果たすことができなかつたことを今でも悔やんでおります。その後、歴代の会長や理事のご尽力と事務局機能の強化により、現在の活発な学会活動が行われるようになりました。

老舗、大手の学会に比べれば、本学会は歴史も浅く、また規模もはるかに小さいのですが、しかし早いもので設立から既に 23 年がたち、地域安全に携わる多分野の研究者や実務家、市民が共に議論し研究する場を作り上げていくという学会設立の目的は、十分に達成されてきたように思います。1991 年に地域安全学会論文集の第 1 号が刊行されましたが、その論文集には 20 編の論文が収録されています。その内容は、社会科学側面から防災問題を論じたものが大半を占めており、また著者の所属は大学、行政、マスコミなど多岐に渡っています。そして今では所属分野を横断して、地域安全学会をメインの所属学会として活動に取り組む人たちがかなりの数に上るようになりました。

このような学会の会長の大役を務めることとなりましたが、限られた期間と私の能力を考え合わせ、優先して取り組むべき課題を明確にして、それを実現させることが私に課せられた宿題です。学会活動の活性化、会員サービスの増強、他学会との連携など、取り組むべき課題は山積みですが、最近、私たちの蓄積してきた研究成果が、社会ではまだまだ十分に認知されていないということを感じ痛感する場面に幾度か出くわしました。我々の間では当然、周知の事実だと考えていたことが、行政や企業・市民、さらに学会員相互の間でも全く知られていなかったということが多々あるのです。学会の外に向けて情報の発信と共有を図って行くことは、想像をはるかに超えた多くの時間と労力を必要とします。自分たちが「これで十分だろう」と考えていても、実際には何も伝えられていないという場合が多いのです。

地域安全学会は、あらゆる分野の人に開かれた自由な議論ができる場として誕生しました。これからは、学会員のみならず、外の世界に対する学会としての様々な提案や研究成果の発信の機会と効果的な方法論のあり方を模索して行くべきと考えています。学会員の皆様には、ぜひ、ご支援と叱咤激励をお願いする次第です。

2. 第25回(2009年度秋季)地域安全学会研究発表会開催要領

第25回地域安全学会研究発表会を、「静岡県地震防災センター」において、下記の要領で開催いたします。

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

1999年度から、学会活動のさらなる活性化を図るべく、従来の査読を要しない論文(以下、一般論文)に加えて、投稿論文の査読審査システムを導入(以下、査読論文)し、これらの論文について、あわせて発表会を行っています。

■日時：平成21年11月6日(金)～11月7日(土)

■場所：静岡県地震防災センター
〒420-0042 静岡市駒形通り 5-9-1
TEL：054-251-7100
<http://www.e-quakes.pref.shizuoka.jp/center/access.htm>



□徒歩：県庁またはJR静岡駅より、徒歩約25分(約2キロメートル)

□バス利用：JR静岡駅下車、静鉄バス西部循環駒形回り線・松坂屋前のバス停「静岡駅前(14番)」で乗車(約15分)、「駒形五丁目」で下車、徒歩2分

□車利用：東名静岡インターを降り、「インター通り」を北進、国道1号の交差点を右折、2つ目の信号「清閑町」交差点を左折し、「しあわせ通り」を左側

■スケジュール

(1)11月6日(金)	9:30～	受付開始(静岡県地震防災センター2F) (ポスター発表登録, 展示作業は9:45開始)
	10:00～10:05	開会あいさつ
	10:05～12:15	査読論文発表
	12:15～13:30	昼休み & 一般論文発表(ポスターセッション)
	13:30～16:45	査読論文発表
	17:00～18:00	理事会
(2)11月7日(土)	9:00～12:00	査読論文発表
	12:00～14:00	昼休み & 一般論文発表(ポスターセッション) (コアタイム：13:00～14:00)
	14:00～16:55	査読論文発表
	18:30～	懇親会(論文奨励賞の審査結果を発表します)

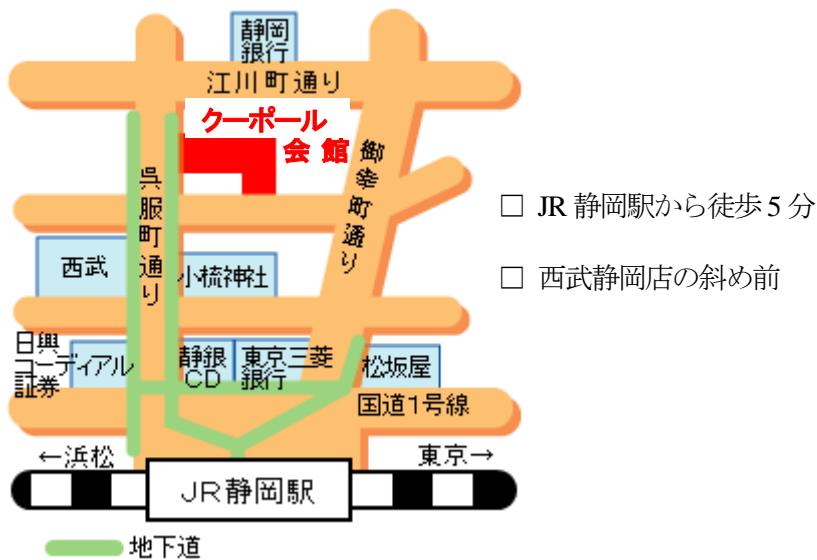
■参加費：無料（ただし梗概集、論文集は有料）

	梗概集 Proceedings	論文集 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：平成21年11月7日（土）
18：30～20：30

■場所：クーポール会館
〒420-0852 静岡市紺屋町2-2
TEL：054-254-0251



■参加費：一般6,000円（予定）、学生2,000円

3. 第25回(2009年度秋季)地域安全学会研究発表会プログラム

(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) 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、論文賞については、2010年3月に発行予定の査読論文(電子ジャーナル論文)と合わせ後日審査を行います。
- (3) 研究発表会2日目(11月7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当該パーティー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：3F 会議室
- (2) ポスター設営は、11月6日(金)午前9時45分からとなっております。また、ポスター発表の報告時間帯は、6日(金)12時15分～13時30分および7日(土)12時～14時(コアタイム13時～14時)となっております。特に7日(土)のコアタイムには必ず説明員を会場につけてください。ポスターの撤去は、7日(土)16時30分までに行ってください。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。説明資料は各自画鋏、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。

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：富士常葉大学大学院環境防災研究科 田中聡

TEL:0545-37-2047 FAX:0545-37-2127 E-mail: ippan-aki@isss.info

(3) 査読論文発表プログラム

1日目【11月6日(金)】プログラム:査読論文発表 (その1)

■開会式 10:00～10:05 重川 希志依 会長

■第1セッション 10:05～11:05

司会: 青田 良介

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	自治体における災害に対する協働の取組みに関する考察—福岡県西方沖地震の事例を踏まえて—	○武田 文男	京都大学防災研究所	自治体の基本的役割である災害対応について、行政と住民等との協働施策として取り組むことは、地方分権の新しい潮流、今後の防災・減災のテーマとなるものである。福岡県西方沖地震に際し、被害の大きかった玄界島において、災害応急、復旧・復興等の過程を通じて示された行政と住民等との協働の取組みは、自治体の災害対応に示唆を与えるものと考えられることから、今後の災害に対する自治体の取組みに資するため、本事例を通じ、協働の論点、課題を考察しようとするものである。
2	逆算式アプローチによる危機対応マニュアルの機能検証方法の提案—神戸市マニュアルのProduction Lineの可視化—	○田口 尋子 林 春男	京都大学大学院 情報学研究科 京都大学防災研究所	近年の災害対応業務マニュアルは、個々のマニュアルとしての完成度が高くなっている。毎年あるいは定期的に改定・改善が行われるマニュアルだからこそ、今後においては、質の良いマニュアルについて、その整合性や一連の流れとしての機能を検証する方法が必要となる。本研究では、逆算式アプローチを採用し、神戸市国民保護実施マニュアルに示された人的被害に関する情報処理過程:“Production Line”の可視化を行った。この可視化によって、情報の入出力の詳細まで検証することが可能になった。また、人的被害情報の処理過程に内在する、マニュアルには記述されない必要処理、言わば、加工工程の漏れを指摘し、様式の改善点を明確化することができた。
3	自治体における事務分掌を用いた業務優先度分析手法の提案-事業継続の観点から見た重要業務の選出-	○北田 聡 林 春男 石井 浩一 谷口 靖博 山下 涼 田村 圭子 竹本 加良子 浦川 豪 山田 雄太	京都大学大学院 情報学研究科 京都大学防災研究所 大阪市水道局 大阪市水道局 大阪市水道局 新潟大学危機管理室 株式会社サイエンスクラフト 京大大学生存基盤科学研究ユニット 株式会社野村総合研究所	事業継続マネジメントを行うにあたっては、重要業務をあらかじめ設定しておくことは非常に重要であり、その重要性は事業継続マネジメントの国際規格の草案でも認められているところである。しかし、その一方で、重要業務を選定するにあたっての具体的な手法については処方されていない。そこで、本研究では、業務分掌を用いた職員参加型の業務優先度分析ワークショップを提案し、大阪市水道局での実施例を元に、その成果を分析する。
4	日本における複合災害および広域巨大災害への自治体対応の現状と課題	○中林 一樹 小田切 利栄	首都大学東京大学院都市環境科学研究科 首都大学東京大学院都市環境科学研究科	自然災害の巨大化、広域化、複合化が懸念されている。本研究は、全都道府県・政令指定都市を対象に複合災害および広域巨大災害対応策の現状を調査した結果を検証した。3割近い自治体で複合災害被災経験があると認識されていた。複合災害対策は、自治体で被災イメージはあるものの、まだ十分な対応策をとられている状況ではないことが明らかになった。広域巨大災害対応策には、制度による裏付け、職員の高い発生可能性予測、指令指定都市よりは都道府県レベルであることが関連性を持っていた。

■第2セッション 11:15～12:15

司会：指田 朝久

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	地場産業における災害後の事業継続に関する研究—福井県鯖江市の眼鏡産業の事例—	○塚崎 大貴 梅本 通孝 糸井川 栄一 熊谷 良雄	筑波大学大学院システム情報工学研究科 筑波大学大学院システム情報工学研究科 筑波大学大学院システム情報工学研究科 独立行政法人科学技術振興機構	本研究では、福井県鯖江市の眼鏡産業を事例に地場産業が災害後事業継続していく上での重点的課題を明らかにすべく調査を行った。眼鏡産業は高い国内シェアを占めるなど社会的な影響力をもつ地場産業であるが、一定地域に多数の中小企業が集積しており、防災対策は進んでいないなど、被災すると被害が大きくなると予想される。今後、早急に効果的な防災対策が必要であり、そのために産業の業態に着目して効果的な対策についての検討を行った。ヒアリング調査、アンケート調査を行い、得られたデータに基づき地場産業のサプライチェーンについてダイアグラムを作成し、業種の違いによる影響の波及について検討した。
2	災害時要援護者の避難支援—地域レベルにおける推進に向けた政策法務—	○山崎 栄一 立木 茂雄 林 春男 田村 圭子	大分大学教育福祉科学部 同志社大学社会学部 京都大学防災研究所 新潟大学危機管理室	本稿においては、災害時要援護者の避難支援対策の現状ならびに困難事例を紹介するとともに、いかにして地域レベルで避難支援対策を促進していくのかという視点のもとで、いくつかの政策法務上の課題を提示した。第一に、地域に災害時要援護者の個人情報を提供するにあたって自治体が行うべき政策法務上の手続について、第二に、避難後における高齢者・障害者等に対する介護サービスの提供のあり方について検討している。
3	高解像度衛星画像と数値標高モデルを用いた地形・地盤分類メッシュマップ細密化手法の改良	○石井 一徳 翠川 三郎 三浦 弘之	東京工業大学大学院総合理工学研究科 人間環境システム専攻 東京工業大学大学院総合理工学研究科 人間環境システム専攻 東京工業大学大学院総合理工学研究科 人間環境システム専攻	本研究では詳細な地震ハザードマップ作成のため、既往の研究で行った地形・地盤分類メッシュマップ細密化手法の改良を図ることを目的とし、高解像度衛星画像とDEMによる地形・地盤分類の細密化手法の検討を行った。高解像度衛星画像のピクセル値を2次元フーリエ変換から得られる各地形・地盤の空間周波数特性とDEMによる地形情報を地形・地盤分類の細密化の分類規則を検討した。低地部に対して細密化手法を適用した結果、得られた50mメッシュマップは、既往の研究による結果と比べて、より自然な地形形状を表現することができた。
4	中山間温泉地の避難行動実験とセルオートマトンを用いた避難シミュレーション	○瀧本 浩一 山崎 隆弘	山口大学工学部 防府／防災ネットワーク推進会議	2007年5月27日に山口県長門市俵山町湯町地区で実施された「平成19年土砂災害に対する全国統一防災訓練」にあわせて3つの条件を変えながら宿泊客に扮した避難ボランティアを対象とした避難実験を行った。また、今後の避難計画等を立てるための支援ツールとして、同地域を対象としたセルオートマトンによる避難シミュレーションモデルを開発した。

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	市街地特性から見た日常生活事故発生要因に関する研究－東京都特別区を事例にして－	○中野 裕光 糸井川 栄一 熊谷 良雄 梅本 通孝	東京消防庁 筑波大学大学院システム情報工学研究科 独立行政法人科学技術振興機構 筑波大学大学院システム情報工学研究科	本研究は、東京都特別区の非占有空間における日常生活に関する事故を対象として、市街地特性との関連性を統計的手法によって分析し、その発生要因を明らかにすることを目的としたものである。分析の結果、市街地における日常生活事故の発生頻度と駅舎の存在状況に強い関係性があることを明らかにした。また、日常生活事故に至る駅舎の特徴について分析を行った結果、駅舎利用人口に加え、エスカレーター数、乗換組合せ数が事故件数に正の影響を与える一方、エレベーターは日常生活事故を減少させる効果があることが判明した。最後に日常生活事故防止対策と消防組織の対応について提言を行った。
2	阪神・淡路大震災の神戸市内におけるアンケート震度および社会的脆弱性が建物被害や直接死者数に及ぼす影響に関する確認的研究	○松本 亜沙香 立木 茂雄	同志社大学大学院社会学研究科 同志社大学社会学部	本研究では、1995年の阪神・淡路大震災における神戸市内の町丁単位の死亡率を従属変数とし、東灘区、灘区、兵庫区、長田区、須磨区の6区について、年齢、世帯収入、住宅全壊率、ハザード等を説明変数とする町丁単位の因果モデル分析を行い、地震における死者発生が社会経済的要因と地理空間的要因の関連を実証していく。その結果、ハザードを示すアンケート震度が住宅全壊率に影響すること、低所得層の住宅が住宅全壊率に正の効果を与えること、モデルは4つのパターンに分かれること等を明らかにした。
3	住宅の地震対策に対する居住者の実施意欲の構造分析－静岡市・千葉市・水戸市における比較－	○梅本 通孝 糸井川 栄一 熊谷 良雄 岡崎 健二	筑波大学大学院システム情報工学研究科 筑波大学大学院システム情報工学研究科 独立行政法人科学技術振興機構 政策研究大学院大学	地震対策実施に対する人々の意識構造を理解することを目的として、静岡市、千葉市、水戸市において一般市民を対象とするアンケート調査とそれに基づく分析を行った。地震対策を講ずるための支払意思額を対策実施の意欲の指標として、まずは、地震被害のリスク認知や日本人に特有とされる災害観など各種要因との関連性を個別的に検討した。その上で、共分散構造分析によって地震対策の実施意欲に関する意識構造モデルを構築し、各種要因が複合する構造と対策実施意欲への影響度について検討した。
4	災害時の福祉避難所の全国的な整備状況に関する研究	○竹葉 勝重 大西 一嘉	神戸大学大学院博士後期課程 神戸大学大学院工学研究科	本研究は都道府県および10万人以上の市区自治体を対象とする全国調査によって、福祉避難所の現状と課題を明らかにする事を目的としている。47都道府県と人口10万人以上の市区を対象にアンケート調査を実施した。福祉(災害救助)関連部局に対して、福祉避難所に関する業務を指導する立場にある市区町村への指導方針、指導状況やその内容、都道府県が把握している市区町村の情報などの把握を目的に行った。市区に対しては、福祉避難所の整備状況や要援護者支援の取組状況を把握するとともに、市区の担当者が感じる問題点など今後の課題を明らかにする。
5	地域の安全性から探索するCPTEDとソーシャル・キャピタルにおける防犯指標に関する研究：京都市内共同住宅地でのケーススタディ	○松川 杏寧 鷹家 光吾 立木 茂雄	同志社大学大学院社会学研究科 元 同志社大学社会学部社会学科 同志社大学社会学部	防犯に、環境的要因とコミュニティ的要因の両方が有効であることは多くの研究で指摘されている。しかしながら、コミュニティ的要因に関してのの実証的研究はあまりなされていない。この研究は空き巣認知件数を用いて、環境とコミュニティ的要因の複雑なダイナミクスを明らかにすることを目的としている。フィールド調査から、コミュニティ的要因がコミュニティ防犯における基盤となりうる事がわかった。居住者自身がコミュニティ活動を実施することによって、環境的要因の不完全な環境整備を補い、空き巣認知件数が減少したのではないかと類推する。
6	神戸市兵庫区における障害者の災害時要援護度マッピングの実施研究：脆弱性の「人－環境相互作用モデル」に基づいて	○コマファイ ニ コール 中村 千佳子 横田 治郎 立木 茂雄	同志社大学大学院社会学研究科 神戸市保健福祉局 神戸市兵庫区保険福祉部 同志社大学社会学部	本稿では神戸市兵庫区をモデル地区とし、想定される複数のハザード条件を勘案し、同市が把握している障害者を対象に「人－環境相互作用モデル」に基づく脆弱性の可視化を実施した。本研究では、主体の側の条件として基本属性、障害・要介護度、住宅・危険度・老朽度および特別なニーズ、また客体との関係性の程度を示す社会的孤立度という5つの尺度をもとに、災害時により要援護度の高い個人を同定した。その結果、最も総合的要援護度の高い要援護者の割合は、兵庫区内の要援護者総数の3.7%までに絞りこむことが可能となると推察された。また、要援護度の高い個人の密度分布を可視化し、要援護者への支援への動機付けを高めるツールとして提案した。

■第4セッション 15:15～16:45

司会: 田中 聡

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	災害対応で得られた教訓と知識の体系的な継承手法の開発	○小松原 康弘 林 春男 田村 圭子 井ノ口 宗成	前京都大学大学院情報学研究所(現セコム株式会社) 京都大学防災研究所 新潟大学危機管理室 新潟大学災害復興科学センター	災害対応業務のように、低頻度でありながら、組織にとって多大な影響を与えると予想される業務については、詳細な質の高い教訓や知識が根付きにくい。「知識資産」を媒体とした「戦略的移転」により、経験の運用を行うことが効率的かつ効果的である。災害対応分野における知識資産とは、災害発生後に各機関から発行される災害対応記録である。本研究では、災害対応記録に対してどうすれば抜け・漏れ・落ちなく体系的な災害対応記録を作れるか、コソ・ポイントを知りたいというニーズにどのように応えるかという視点から、行動特性に基づく分析枠組みによる未経験者への継承過程の分析から、教訓と知識の体系的な継承手法のあり方について言及する。
2	生活7領域からみた災害時要援護者における避難生活実態の解明～日本介護福祉士会による介護福祉ボランティアの活動実績を通して～	○田村 圭子 岡田 史 木村 玲欧 井ノ口 宗成 立木 茂雄 林 春男	新潟大学危機管理室 新潟医療福祉大学社会福祉学部 富士常葉大学大学院環境防災研究科 新潟大学災害復興科学センター 同志社大学社会学部 京都大学防災研究所	災害時要援護者対策は、1) 避難行動支援、2) 避難生活支援、3) 仮住まい生活支援、4) 生活再建支援、の過程に分類される。2004年新潟県豪雨水害以降、災害時要援護者対策への取り組みが本格的に行われるようになってきた。しかし、その取り組みはまだ途上である。本論文では災害時要援護者の避難生活の実態を日本介護福祉士会による介護福祉支援ボランティアの活動に関する社会調査から得られた情報を基に明らかにする。その中で、避難所における避難生活支援が、仮設住宅を中心とした仮住まい生活やその後の生活再建支援につながるための自立支援となり得ない「上げ膳据え膳型の支援」に留まっている現状を明らかにする。
3	道路橋の架替実態調査に基づいた寿命評価	○佐藤 悦史 長尾 文明 野田 稔	徳島大学 先端技術科学教育部 知的力学システム専攻 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス先端エコシステム 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス先端エコシステム	本研究では、道路橋の架替実態調査に基づいた寿命評価を行った。従来50年程度と一般的に考えられてきた道路橋の寿命について、既存の架替実績に関するデータから年代毎の寿命特性を推計した。推計結果から、新設橋梁数と架替え橋梁数の年次別状況データを用いて残存率曲線を仮定し、更新時期予測を行った。また、道路橋の更新予測より、今後の戦略的な道路橋の架替えの標準化の意思決定方法として、金融工学というモダンポートフォリオ理論の平均・分散モデルを用いて評価する方法を提案した。
4	豪雨災害と道路通行止めに関する研究—2008年7月豪雨災害における石川・富山県際道路の状況—	○北野 仁郎 大関 洋平 中西 雄大 北浦 勝 宮島 昌克	金沢大学大学院自然科学研究科 中日本高速道路株式会社 金沢大学大学院自然科学研究科 金沢大学 金沢大学理工研究域	2008年7月の石川・富山県境付近での豪雨により、一部の県道が被災し、通行止めが長期にわたった。安全で信頼性の高い道路ネットワークを確保するために、道路防災点検に基づく対応が行われている。また、豪雨等の異常気象時には、事前通行規制が行われることがある。本研究では、今回の豪雨における道路の被災状況と降雨の状況とを比較することにより、事前通行規制の降雨量による規制基準値について評価した。また、実際の道路の損傷をもとに、道路防災点検について分析した。さらに、この豪雨のような異常気象時における県際道路の安全性を確保する方策について検討した。
5	日常生活での道路利用を考慮した生活道路における地震災害時の安全性評価手法に関する研究—地震直後の住民の避難行動の面からの評価—	○岡西 靖 佐土原 聡	横浜国立大学大学院環境情報研究院 横浜国立大学大学院環境情報研究院	本研究は、日常生活でよく利用される道路は災害時においても利用される傾向が高いと考え、災害時の道路の安全性評価に日常の利用状況を加味した手法を提案した。横浜市保土ヶ谷区峰岡町1, 2丁目をケーススタディ地区として、日常の利用頻度、危険性、重要性という3つの指標から地域内の道路を評価し、手法の有効性を検討した。日常利用を考慮することにより、道路における物理的な危険性のみでの評価に、地域としての災害対応という視点で優先度を付加することが可能となった。また重要度の評価についても、道路の途絶箇所の影響を地域への支障の波及と捉えることにより、地域という視点での評価が可能であることを明らかにした。
6	隣接ライフラインの地震時同時被害に関する確率論的評価モデル	○能島 暢呂	岐阜大学工学部	ライフラインの地震時相互連関のうち、物理的被害波及や復旧支障の原因となる隣接ライフライン施設の同時被害発生に関する確率論的評価モデルを提案した。2システムの同時被害発生率には、各システムの被害発生率の相乗効果が現れることや、被害率の空間相関のために同時被害発生率のコントラストが一層明確になることを指摘した。千葉県の上水道を対象として「ごく近傍での同時被害」および「一定の範囲内での同時被害」に関する評価を行い、相互に復旧調整等が必要となる箇所数やその分布について、おおよその把握が可能となった。また東京都を扱ったケーススタディにより、複数システムの被害率の低減効果にもまた相乗効果があることを示した。

2日目【11月7日(土)】プログラム:査読論文発表 (その2)

■第5セッション 9:00~10:30

司会: 西川 智

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	犠牲者ゼロ水害の体験と住民の防災意識・防災行動との関連に関する考察—2001年高知県西南部豪雨災害の追跡調査の結果から—	○松尾 裕治 山本 基 大年 邦雄	財団法人 日本建設情報総合センター 四国地方センター 財団法人 日本システム開発研究所 高知大学 農学部	2001年9月6日,未曾有の大雨が高知県西南部地域を襲った。この大雨により水害が発生し,甚大な被害が起こったが,犠牲者はゼロであった。この論文では,犠牲者を一人も出さなかった要因を水害時の住民行動から分析するとともに,その分析を通して災害時の住民行動にとって役立つ10の教訓を抽出した。また,水害体験を活かして,この地域では,防災のためにどのような取り組みが行われ,それが住民の防災意識や防災行動に結びついているのかについて,災害後の追跡調査により明らかにした。
2	人材育成のプロセスを重視した危機対応従事者向け研修・訓練システムおよびそのマネジメントシステムの提案—内閣府防災担当トレーニングシステムの開発とその運用に関する検討を踏まえて—	○元谷 豊 林 春男 牧 紀男 田村 圭子 木村 玲欧 竹本 加良子	特定非営利活動法人 環境・災害対策研究所 京都大学防災研究所 京都大学防災研究所 新潟大学災害復興科学センター 富士常葉大学大学院環境防災研究所 株式会社サイエンスクラブ	本研究は,危機対応従事者が,危機発生時下で効果的に業務を遂行するために必要な能力を,段階的に身につけることを可能とする研修・訓練システムを開発することを目的としている。また,同時に危機対応経験から得られた教訓を,計画やマニュアル,訓練等に反映し,継続的にその強化・充実に図ることを可能としたマネジメントシステムを明らかにすることを目指している。本論では,組織特性や現状課題に対し,その改善をはかることも含めて開発された研修・訓練システムやマネジメントシステムを提案するとともに,その開発手法を合わせて示す。
3	地域の歴史災害を題材とした防災教育プログラム・教材の開発	○木村 玲欧 林 春男	富士常葉大学大学院 環境防災研究科 京都大学防災研究所	本研究では,将来社会の中核を担う小学校高学年の子どもたちが,災害・防災というものに対して「気づき」を持ち,災害を理解し,災害に対する「わがこと意識」が向上し,災害に対する対策・対応行動を促進するような,防災教育プログラム・教材を開発した。具体的には,1944年東南海地震・1945年三河地震を題材に,地域の歴史災害における被災体験に注目し,被災体験談をもとに子ども立ちが「気づき」をもち,災害・防災の知見・教訓を理解できるような教育プログラム・教材の作成手法について,被災地である愛知県安城市での教育実践を通して提案をした。
4	首都直下地震における問題構造解明のためのTOC論理思考プロセスの適用	○程 潔 重川 希志依 目黒 公郎 山崎 文雄 中林 一樹 林 春男 田村 圭子	キーウェアソリューションズ株式会社 富士常葉大学大学院 環境防災研究科 東京大学 生産技術研究所 千葉大学 工学研究科 首都大学東京 都市環境科学研究科 京都大学 防災研究所 新潟大学 危機管理室	今後50年以内に発生率50%となる首都直下地震が大きな被害をもたらすと予測されている。この地震を備えるために文部科学省は「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」を立ち上げた。本研究は,このプロジェクトの最初のミッションを研究対象とし,参加型ワークショップを通じて,首都直下地震における問題構造を解明する手法の開発に取り組んだ。複数回の構造化を終えて,14個の中核対立と22個の問題構造を明らかにすることもできた。また,問題構造化のプロセスをまとめることもできた。
5	開発途上国の被災者の生活再建と国際支援に関する研究—インド洋津波災害とジャワ島中部地震災害の事例より—	○阪本 真由美 矢守 克也 立木 茂雄 林 勲男	京都大学大学院情報学研究所社会情報学専攻 京都大学防災研究所巨大災害センター 同志社大学社会学部社会学科 国立民族学博物館/総合研究大学院大学	本研究は,被災した開発途上国に対し実施された国際支援の事例研究を通して,被災地の復興に有効な国際支援の要件を明らかにすることを目的としている。被災地に対する国際支援は,応急対応期,災害復旧期,災害復興期,という一連の時間軸に対応し,災害緊急支援,災害復旧支援,災害復興支援と区分されている。このうち,災害緊急支援と災害復旧支援は,インド洋津波災害を機に相違を踏まえた支援が検討されているが,災害復旧支援と災害復興支援との相違は明らかではなく,このため災害復興が実現できていない。本研究では,災害復興支援には何が求められるのかを,インドネシアを事例に,被災者の生活再建に焦点をあて分析する。
6	開発途上国における災害対応体制と国際協力支援の最適受援化に関する研究—インドネシア国のスマトラ沖津波被害とジャワ島中部地震被害を事例とする考察—	○長谷川 庄司 中林 一樹	日本国際協力システム 業務第一部 首都大学東京 都市環境科学研究科	2004年12月26日にインドネシアのスマトラ沖で発生した地震による大津波で,インドネシア国はスマトラ島北部のアチェ州を中心に17万人弱の行方不明者・死者を数えた。その3ヶ月後の2005年3月28日には近隣のニース島で大きな被害が発生した。さらに,スマトラ沖津波災害から1年半後2006年5月27日に,同じインドネシア国内でジャワ島中部地震が発生し,大きな被害を生じた。本研究では,この二つの災害における緊急対応期から復旧・復興期にかけてのインドネシア政府の対応と,それへの国際支援について分析し,どのような支援と受援の仕方が地域住民にとって望ましいものとなるのかを考察した。

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	事業継続計画策定に向けた業務分析結果を用いた危機対応マニュアルの階層化及び人的資源分析に関する研究-大阪市水道局における検証を通じて-	○山下 涼 石井 浩一 谷口 靖博 林 春男	大阪市水道局 大阪市水道局 大阪市水道局 京都大学 防災研究所	事業継続計画の策定に向けて実施した業務分析の一環として、プロジェクトマネジメントの概念を採用し、Work Breakdown Structure (WBS)を構築した。また、WBSにガントチャートを附加したProject Management Sheet(PMS)を提案し、WBS及び既存マニュアルと併せて危機対応マニュアルの階層化を図った。更に、PMSを元に必要な人的資源の分析を行い、ICSを元に分類した機能別の人員の再配置方針を検討した。本論文では、大阪市水道局におけるこれらの実証結果を通じて、これらの一連の検討手法について報告する。
2	地震時工業用水供給停止による受水企業への波及	○武市 淳 鍼田 泰子	神戸大学大学院工学研究科 神戸大学大学院工学研究科	本研究では、兵庫県南部地震における工業用水道の被害・復旧事例を用いて、受水企業の被害や地震時の対応と復旧までの期間について分析し、工業用水道断水による企業の操業停止への影響について明らかにすることを目的としている。産業への操業停止の影響は、工業用水道のみならず他のライフラインや企業施設の脆弱性、企業の緊急対応など、多くの要因が関わっている。そこで、企業を災害対応力に関してタイプ別に分類し、さらに工業用水断水による影響日数とその被害額を定量的に示すとともに、工業用水道が早く復旧したことによる断水軽減による影響についても試算した。
3	微地形区分データを用いた広域の液状化危険度と液状化による建物被害率の予測に関する研究	○山本 明夫 小丸 安史 吉村 昌宏 山口 亮	応用地質株式会社 技術センター 地震防災部 応用オール・エム・エス株式会社 災害リスク事業部 損害保険料率算出機構 損害保険料率算出機構	広い地域を対象としたマクロな液状化被害の予測手法については、近年はあまり研究の手がつけられておらず、各種の被害想定では、1964年新潟地震などの1980年以前の液状化被害の研究成果を組み合わせた経験的な予測手法が多く用いられている。本研究では、近年の地震災害における液状化発生地点と液状化発生地域における建物被害状況について調査を行い、地震動強さや地盤・地形などとの関係および液状化発生面積率について整理・分析し、広域を対象とした液状化発生および建物被害率の予測手法の検討・提案を行った。また、実地震における液状化被害事例を用いて提案手法の検証を行った。
4	新潟県中越地震における小口径水道配水管路の被害分析と耐震性向上策に関する検討	○片桐 信 中野 雅弘 坂口 眞幸	摂南大学工学部都市環境システム工学科 大阪産業大学工学部都市創造工学科 塩化ビニル管・継手協会	2004年新潟県中越地震による小口径配水管の被害について、特に被害箇所と地盤との関連に焦点をあてて調査した。調査の結果、管路の被害は、盛土、堆積扇状地、氾濫平野などの地域に集中していることが明らかとなった。次に、被害写真から管路継手部の離脱量を計測し、地盤相対変位量の非超過確率として検討した。さらに、T字形灰管部を対象に地震波動を受ける硬質塩化ビニル管路の挙動解析を行い、長尺化した伸縮継手を配置することによる効果について評価を行った。
5	位置情報に基づく災害対応業務を効果的に遂行するための標準的な情報処理手法の確立	○浦川 豪 林 春男	京都大学 生存基盤科学研究ユニット 京都大学 防災研究所	全国の自治体にICTを利用した防災情報システムが導入されているが、発災直後の時間的・空間的な情報の空白を解消し、早期に被害の全体像を把握することを目的としたものである。災害発生後、被災地の自治体が効果的に災害対応を遂行するためには、最新の対応状況を確認できる、業務そのもので利用する等の情報処理が必要となる。これまでの被災地における情報システムを利用した支援活動では、災害対応業務に位置情報を利用することが有効であると報告されている。本研究では、災害対応業務を効果的に遂行するための標準的な情報処理手法を確立し、来るべき災害に備え、平常時から自治体が所持すべき情報処理面の標準装備を提案する。

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	地域の潜在的復興力とソーシャル・キャピタルの関連分析	○石橋 絵美 糸井川 栄一 熊谷 良雄 梅本 通孝	株式会社バスコ 筑波大学大学院システム情報工学研究科 独立行政法人科学技術振興機構 筑波大学大学院システム情報工学研究科	本研究は、災害からの復興フェーズを対象とし、平時から観測が可能な潜在的復興力の定量化手法を提案し、その向上に効果的な平時からの地域のつながり(ソーシャル・キャピタル)との関連性を検討することを目的としている。潜在的復興力の定量化手法は、既往研究等に基づいて設定した構成要素について有識者アンケートにより重要度を推計することにより構築した。さらに、東京都杉並区を対象に一般市民アンケートを行うことにより潜在的復興力とソーシャル・キャピタルを観測し、両者の関連性について分析を行い、ソーシャル・キャピタルの一要素であるネットワークの重要性を明らかにした。
2	トルコ・マルマラ地震被災都市アダバザルにおける減築型市街地再建遷移に関する研究	○市古 太郎 澤田 雅浩 池田 浩敬 中林 一樹	首都大学東京 都市システム科学学域 長岡造形大学 富士常葉大学 首都大学東京 都市システム科学学域	本研究は1999年トルコマルマラ地震で人口35万人に対して死者3,988名という被害が生じたアダバザル市中心部の市街地再建の10年を現地実態調査から明らかにするものである。建築階数制限という条件の下、9年目に実施したサンプリング調査から大被害地点の新築再建28%に対し12.2%が未再建であることがわかった。また復興市街地の空間遷移として主要遷移パターンを明らかにする方法を示した上で、郊外復興分譲住宅団地開発も考慮しつつ、アダバザル都市復興の考察を行った。
3	被災離島集落の復興事業による空間特性の変化と生活への影響に関する研究 福岡市玄界島の事例を通して	○田中 正人 宮崎 祐介	株式会社 都市調査計画事務所 神戸大学大学院工学研究科	本研究は、被災集落の全面的な空間再編に基づく復興事業による空間変化と居住者への影響を分析する。福岡市玄界島を対象に、居住者24名へのインタビューを行った。1)空間変化は人的な移動を伴い、従前の相隣関係は大きくシャッフルされた。総じて公営住宅入居層の移動距離が大きい。2)公営住宅の選択理由は、経済的理由と同時に後継ぎの有無が主である。3)外部空間は著しく改変されたが生活への深刻な影響はない。商業施設の減少も震災前の生活圏を変えるほどではない。4)しかし偶発的な接触の機会を支える共有空間が消滅したことにより、震災前の近隣関係は再生されないままである。
4	消費者が百貨店に求める社会的責任—CSRにおける防災活動の位置づけ—	○藤堂 佑香 糸井川 栄一 熊谷 良雄 梅本 通孝	前筑波大学社会学類(現株式会社高島屋) 筑波大学大学院システム情報工学研究科 独立行政法人科学技術振興機構 筑波大学大学院システム情報工学研究科	本研究は、百貨店の社会的責任における防災活動の重要性を百貨店利用者である消費者の立場から明らかにしようとするものである。百貨店のCSR担当者に対するヒアリングの結果では、消費者は百貨店の社会的責任の中でも環境活動に対して高い関心があるという予測から環境活動に力をいれているものの、防災活動は積極的PRをしているわけではないことを示した。一方、百貨店の社会的責任に関する活動についての消費者に対するアンケート調査を実施し、その結果、防災活動は、消費者にとって社会的責任活動の中では最も重要度が高いことを明らかにしている。これらの結果を受けて、百貨店の社会的責任に関する活動に対して提言を行っている。
5	安全なまちづくりのための交通バリアフリー整備の評価に関する研究	○中野 雅弘 一井 亮二 片桐 信	大阪産業大学 工学部 都市創造工学科 株式会社エース基盤整備本部技術第四部 摂南大学工学部都市環境システム工学科	本研究では、「安心・安全」に配慮した「人にやさしいまちづくり」の視点から都市整備の評価手法として、その重要な要素である「交通バリアフリー」整備について、定量的かつ客観的な評価となる新しい調査手法を考案し、その手法を大都市近郊の中小都市に適応し手法の有効性や実用性などを検証した。また、結果についてはGIS(地理情報システム)により平面的かつ視覚的に表示し、結果が明快でかつ分析が容易なことを検証した。さらに、本手法は調査結果が定量的でかつ客観的であり、地域住民への説明が平易で分かりやすく、都市政策決定の「合意形成」時などの説明ツールとして役立つものであることが確認できた。

No.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	QRコードを利用した位置情報取得システムの開発	○東田 光裕 松下 靖 林 春男 三宅 康一 森川 昌之 吉富 望 名和 裕司	西日本電信電話株式会社 デュプロ株式会社 京都大学 防災研究所 デュプロ株式会社 デュプロ株式会社 京都大学 防災研究所 ESRIジャパン株式会社	地震などの災害後には、自治体において被害状況報告書や罹災証明に必要な書類など紙の書類が多数発生する。通常、位置情報は住所などを用いているが、GISのような電子地図上でそのデータを管理することによって関連する業務を効率的に行うことが可能となる。しかし実際、短期間に大量の調査を必要とする建物被害調査では、調査票に記載され他住所と世帯主の名前から場所を特定してGISに登録するという多大な労力がかかる方法で行われている。そこで、作業効率の向上を図るため調査票と被災場所の地図をセットにして位置情報をQRコード化することによって自動的に調査結果と位置情報を取得する方法を考案した。
2	人的被害低減を目的とした津波避難シミュレーション	○小野 祐輔 清野 純史 金子 愛	京都大学大学院工学研究科都市社会学専攻 京都大学大学院工学研究科都市社会学専攻 京都大学大学院工学研究科都市社会学専攻	本研究では、これまで建物内部等の閉鎖空間に対して適用されてきた清野らの避難シミュレーションを、複数の建物を含む地域に適用できるように拡張し、近い将来に津波災害の発生が予想されている二つの地域を対象にシミュレーションを実施した。一つは我が国のある地域であり、行政等により津波避難計画を策定するための情報が多く提供されており、それらを利用したシミュレーションを行った。もう一つはインドネシア・スマトラ島パダンであり、ここでは津波に対する啓蒙活動が積極的に行われてはいるものの、津波避難に資する情報は少ない。そこで、現地調査を行い津波避難シミュレーションに必要な情報の収集を行った。
3	ノンエンジニアド住宅の耐震技術の普及に関する研究-ペルーにおけるアドベ住宅普及プログラムのケーススタディ	○橋府 龍雄 田阪 昭彦 中島 良幸 松崎 志津子 今井 弘 迫田 恵子	財団法人建築行政情報センター建築行政研究所 国土交通省大臣官房官庁営繕部 国土交通省大臣官房官庁営繕部 在ペルー日本大使館 NPO法人都市計画・建築関連OVの会 NPO法人SNS国際防災支援センター NPO法人都市計画・建築関連OVの会	ノンエンジニアド住宅の地震被害の軽減のためには、実践的な耐震技術の開発とともに、その技術を社会的に普及、定着していく必要がある。本研究は、JICAによるペルーにおけるアドベ住宅の耐震技術普及プロジェクトについて、そのプロジェクトの評価、同プロジェクトにより建設されたモデル住宅の2007年ビスコ地震による影響、復興事業における同プロジェクトの効果などについてケーススタディすることにより、ノンエンジニアド住宅の技術普及について検討するものである。
4	家屋単位の市町村レベル耐震化戦略評価手法の提案と愛知県尾張旭市への適用	○中嶋 唯貴 岡田 成幸	(財)地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所 名古屋工業大学大学院 工学研究科	本稿は、愛知県尾張旭市(人口80,288人)を例に、家屋を1棟・1世帯ごとに扱う耐震化戦略の死者軽減効果評価手法を構築・適用することで、当市における現状の問題点、特に1棟・1世帯ごとを扱うことによりはじめて明らかとなった問題点を指摘する。結果、20代、40代、50代の人々も危険家屋で高齢者と同居しており、危険家屋に住む高齢者に耐震改修支援を行っていく事は、高齢者のみならず若い世代の死者を出さないためにも大変重要であることが分かった。家屋単位で耐震改修の効果を検討することにより、危険な家屋の検討のみではなく、危険な世帯構成の分析が可能になる。この評価手法構築の優位性を示している。
5	近年の地震における死者の発生要因の調査	○吉村 昌宏 翠川 三郎	東京工業大学 大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻 東京工業大学 大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻	本研究では、1995年兵庫県南部地震の後の地震における死者・行方不明者の発生状況を調査し、その発生要因を分析した。具体的には、兵庫県南部地震の後の9地震で発生した死者102名、行方不明者12名について、国・地方自治体による被害状況の取りまとめ資料および新聞記事情報等から、各被災者の年齢、被災状況等を調査し、被害原因別や年齢区分別に発生要因を分析した。
6	災害拠点病院を対象とした病院情報管理手法の構築—大地震時の災害医療活動支援と病院防災力向上を目的として—	○池内 淳子 武井 英理子 鶴飼 卓 東原 紘道	摂南大学 工学部 建築学科 防衛医科大学校 兵庫県災害医療センター 独立行政法人 防災科学技術研究所	大地震時の災害医療活動では、傷病者情報と共に被災地内外の病院情報を把握し、一刻も早く災害医療活動の体制を構築する必要がある。そこで本研究では、災害拠点病院等の病院を対象とし、大地震時における災害医療活動支援と病院防災力向上に寄与する事を目的として、災害拠点病院等情報管理データベースシステムを開発した。また、災害医療活動者に対し視覚化された病院防災力を提示するための病院防災力診断指標の考案を行った。これらデータベース化した病院情報や地理的情報の整備は、災害医療活動における方針決定の迅速化や病院間の連携を促し、最終的に大地震災害発生直後の災害医療活動の体制構築に寄与できると考えられる。

(4)一般論文発表プログラム(ポスター発表)

11月6日(金)12:15~13:30

11月7日(土)12:00~14:00 (コアタイム 13:00~14:00)

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	Google Earthを利用した地震ハザードマップの開発	栗田 哲史	東電設計株式会社	Google Earthは世界中の衛星・航空写真を表示する地図ソフトウェアであり、利用者は容易に地図情報を閲覧する事ができる。既存の地震ハザードマップは白地図上に表示されるものが多かった。しかし、航空写真上に地震ハザード情報を重ね表示する事により、更に理解し易い防災情報を提供することができる。また、GIS等と比較して操作性が容易である点も有利である。そこで、本研究ではGoogle Earthを利用した地震ハザードマップを開発し、その特性や課題などについて検討した。
2	震災時における消防部隊の初期出場方式の違いによる延焼抑制効果の比較分析	○関澤 愛 佐々木 克憲 杉井 完治 山瀬 敏郎 座間 信作 遠藤 真	東京大学大学院 都市工学専攻 (株)応用地質 総務省消防庁消防研究センター (財)消防科学総合センター 総務省消防庁消防研究センター 総務省消防庁消防研究センター	筆者らは、大規模地震時の同時多発火災に対する延焼予測と消火力最適運用シミュレーションから成るリアルタイムシステムの研究開発を行っている。本研究では、このシステムを用いて、ある政令指定都市を対象地域としてケーススタディを実施し、震災時の同時多発火災に対しての消防部隊初期出場方式の違い、すなわち一定時間待機し発災状況を確認した後の一斉に出場させる方式と、時々刻々と覚知される火災に対して逐次出場させる方式との違いによって、消火力による延焼抑制効果がどのように異なるかを比較分析し、考察を行った。
3	震災経験と地震リスクが地震報道に与える影響に関する研究—地方新聞を用いて—	西羅 憲作 糸井川 栄一 熊谷良雄 梅本通孝	筑波大学大学院システム情報工学研究科社会システム工学専攻 筑波大学大学院システム情報工学研究科リスク工学専攻 独立行政法人 科学技術振興機構 筑波大学大学院システム情報工学研究科リスク工学専攻	地震に対する災害認識や防災意識を高揚させる上で、災害情報を伝達する新聞の果たす役割は大きい。全国紙を用いて新聞紙面における地震報道の比較分析をおこなった研究は多数存在するが、地方紙が持つ地域特性に着目して地震報道に与える影響を考慮に入れた研究はない。 以上の観点から本研究では、地方紙の報道量の地域間格差を明らかにした上で、地方紙の持つ利点を活かした地域単位での災害情報の提供と、被災地と被災地外での地震災害に対する意識の差を埋める一助とすることを目的とする。
4	日本におけるWHOセーフコミュニティのプログラム—防犯まちづくりに関する社会動向に関する調査研究(その1)—	加藤孝明 菅田寛 牧紀男 山本俊哉	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 財団法人 都市防犯研究センター 京都大学防災研究所巨大災害研究センター	学会の設立主旨及び安全・安心に対して高まる社会のニーズをふまえると、地域安全学会は防犯まちづくり研究の場として重要な役割を担うことが期待されている。これを受け、2009年4月防犯まちづくりの社会動向に関する調査研究委員会が設置された。本稿では、これまでの委員会での調査事例から科学的根拠に基づき体系的な方法で地域の安全に取り組んでいる WHOのセーフコミュニティに着目し、2008年に認証を受けた京都府亀岡市、認証準備を進めている厚木市を取り上げ、報告を行う。
5	自主防災組織に期待される役割と現状—東京23区の防災主管課に対するヒアリング調査結果の考察—	○清水 智乗 関澤 愛 大岩 大祐 杉井 完治	東京大学大学院 都市工学専攻 東京大学大学院 東京大学大学院 総務省消防庁消防研究センター	地震時の同時多発火災に対しては、自主防災組織による消火活動が欠かせない。 東京23区の自主防災組織には3類型あるが、このうち可搬ポンプを有する市民消防隊と防災市民組織に着目した。そして、東京23区の防災主管課に対するヒアリング調査を行い、結成後から現在までに、市民消防隊と防災市民組織の役割や組織数、可搬ポンプ数などがどう変化してきたか分析しながら、これらの今後のあり方を模索した。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
6	業務停止期間と供給量に着目したサプライチェーンの確率的リスク評価	○福島誠一郎 矢代晴実 吉川弘道	東電設計(株) 東京海上日動リスクコンサルティング 東京都市大学	筆者らはこれまで、業務停止期間を指標としたリスク評価手法を提案し、モデル企業への適用ならびにリスク軽減策の検討を実施してきた。なお同手法では、平常時の供給量が確保されることを条件にリスク評価を実施している。ところで、事業継続の観点からは、必ずしも全量確保が求められるわけではなく、業務の一部再開での事業継続可能な場合も十分考えられる。そこで本研究では、業務停止期間と供給量を指標としたリスク評価手法を提案し、モデル企業への適用を通じて、供給量と業務停止期間の関係を検討する。
7	小規模空地の整備による地区防火性能の向上に関する基礎的検討	竹谷修一	国土交通省国土技術政策総合研究所	密集市街地の改善に際してポケットパーク等の小規模空地の整備が行われている。小規模空地では延焼阻止は困難だが延焼遅延効果が期待されるものの、地区として実際にどれだけ防火性能が向上するのかは定量的に明らかになっていない。本研究では、市街地火災シミュレーションを用いて小規模空地の整備量に応じた地区の防火性能の向上について定量的評価を試みた。その結果、短時間の延焼では小規模空地の整備量は焼失率に影響を与えない、風速が速いほど小規模空地の整備効果は顕著である、等のことが明らかになった。
8	大企業における事業継続計画・新型インフルエンザ対策の実態	○紅谷昇平 久保田 啓介 丸谷 浩明	(財)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 研究部 日本経済新聞社 編集局 科学技術部次長 NPO法人事業継続推進機構理事長	本研究は、2008年12月に東証一部上場企業を中心とした主要企業587社にアンケート調査を実施し、危機管理対策・BCPの策定状況、および新型インフルエンザへの対応状況及びその課題について明らかにしたものである。新型インフルエンザに対する計画文書を既に有する企業は2割であるが、策定予定・策定中を含むと9割を超え、急速に進められており、企業の中身や課題等を明らかにしておき、企業の新型インフルエンザ対策や危機管理体制・BCPを評価するベンチマークとなるデータとなっている。
9	学級閉鎖情報の迅速な公開が感染症予防行動に及ぼす効果に関する基礎的研究	○有馬昌宏 西條毅	兵庫県立大学応用情報科学研究科 京都府山城北保健所	新型インフルエンザの発症で感染予防の徹底が喫緊の課題となっているが、流行状況を把握するための「感染症発生動向調査」は、定点の地域的偏在と保健所を経由して収集の上で住民へ公開するまでに時間がかかるという問題が内在し、「クラスターサーベイランス」は、情報還元が確立されていない。本研究では、新たな感染症情報として、即日に保健所へ報告される「インフルエンザ様疾患発生報告(学級閉鎖情報)」を活用することの住民の感染予防行動への効果について、兵庫県三木市で実施した住民意識調査結果に基づいて考察する。
10	瓦礫流出の方向を考慮した道路閉塞シミュレーションの検討	○阪田 知彦 寺木彰浩	国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設経済研究室 千葉工業大学工学部建築都市環境学科・独立行政法人建築研究所	本発表は、市街地での道路閉塞状況のシミュレーションに関する研究の一環として、建物倒壊による瓦礫流出モデルの改良とその試行的実装についての報告である。これまでの、倒壊建物の周囲にバッファ(瓦礫流出距離を一定としたもの)を発生することによる仮想瓦礫流出モデルを採用していたが、実際の瓦礫発生状況の分析を元に、地震動方向により瓦礫流出距離が可変するモデルに改良した(有方向瓦礫流出モデル)。本稿では、有方向瓦礫流出モデルの概要、GISなどに依存しない条件下での試行的実装、今後の課題について報告する。
11	地震時建物倒壊に伴う閉じ込め者の生存限界時間に関する極値分析	太田裕 ○中嶋唯貴	(財)地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所 (財)地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所	地震直後の人間被害を代表する事象として、建物倒壊に伴う「屋内閉じ込め」問題があり、これに付随する形で、閉じ込めとなった人々の生存と救出に関する問題がある。本論では、閉じ込められた人々の極限の生存時間を検討すべく、現有資料に基づき極値分析を実施した。結果、確率1/100(1%)における実現値を求めると[T _{max} (1)=13.6日]となり、確率1/1000(0.1%)の場合、[T _{max} (2)=16.1日]となり、地震後2週間前後が、閉じ込め環境下の事実上の“生存極限値”となることが判明した。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
12	自治体の地震災害情報提供に関する調査	○水野 歩美 湯浦 克彦	静岡大学情報学研究科 静岡大学情報学研究科	本調査では、自治体ホームページ上で提供されている地震災害情報の種類とターゲットユーザを分析した。その際、全国の自治体から7都県8市区を抽出し、それぞれに対し、災害による被災地の変化を時間軸で区切った災害プロセス、災害情報を必要とするセグメントの2つに着目した。その結果、復旧期・復興期のプロセスでは公共団体からの情報発信が活発になるとされていたが、本調査ではその傾向は見られなかった。また、物資供給・安否確認等で被災地外住民のセグメントへの情報発信も重要となるが、それへの情報発信は見られなかった。
13	地理情報を用いた山口県地震被害想定の利用に関する研究	○宮下 義隆 村上ひとみ	山口大学大学院理工学研究科 山口大学大学院理工学研究科	2008年度に、山口県では地震被害想定調査を実施し、16本に及ぶ断層を対象に調査報告書とデータがまとめられている。また、これまで地震の発生が少なかった地域でも地震が発生しており、山口県でもいつ地震が起きてもおかしくない状況にある。そこで、本研究では膨大な山口県地震被害想定調査データを有効に活用するために、地理情報システムを導入し、地震時における住宅・建築物の被害と、建物倒壊による住民の死傷率を軽減するための事前防災対策に活用することを試みる。
14	製造業の災害時、生産復旧を支援する地場中小企業への事業継続計画（BCP）普及に関するケーススタディ（3）（ケーススタディにおける効果的な学習方法の検証）	○武田甲子郎 池田浩敬	富士常葉大学大学院環境防災研究科修士課程 富士常葉大学大学院環境防災研究科	・前回までのケーススタディ（1）及び（2）により、サポートチェーンと呼ぶ地場の中小企業へのBCP普及を行うためには、「日頃からの取引関係を活用した普及活動」と「小グループによるワークショップ方式の研修会」は、効果的であることが分かった。 ・また、事業継続計画（BCP）の策定にあたって、文書やガイドラインを参考とする場合、その内容を理解し、活用することが重要である。 ・本研究では、今回使用した研修会のテキストをもとに、BCPの学習項目の内容等について、アンケートをもとに、理解度と学習方法の評価を行い、BCP普及のための研修会等における有効な方策の提案を行う。
15	情報共有ツールを防災訓練に活用するための拡張と簡易な情報入力手段の利用について	○遠藤 真 座間 信作 鄭 炳表	消防庁 消防研究センター 消防庁 消防研究センター 独立行政法人 情報通信研究機構	既開発の災害対策本部における情報共有支援ツールを拡張し、従来、図上訓練において紙ベースで行われていた状況付与を、予め決められた時刻に電子的に自動的に共有データベースに登録することで代用する仕組みを構築した。これにより、情報の流れや状況判断等の訓練への活用についての検討が容易となる。また、このような情報システムでは、何時、誰が、どのように被害情報を入力するかが課題となっていることから、入力手段として現場からの情報を迅速に収集可能な携帯電話を用いて容易かつ自動的に被害データを登録する仕組みを構築した。
16	阪神・淡路大震災時の大阪市救急活動の動態	○延原理恵 宮野道雄	京都教育大学 大阪市立大学大学院	大地震によって被災周辺都市はどのような影響を受けるのだろうか。兵庫県南部地震による揺れは、大阪市の中でも震源に近い地域で大きかったため被害も大きく、大阪市消防局は大阪市内の災害事案への救急活動と同時に、激甚被災地である神戸方面への応援活動を行った。本研究では、大阪市消防局救急出動記録を用いて、阪神・淡路大震災時の大阪市救急活動の動態から、時間経過に伴う傷病構造の変化や震度分布、建物被害との関係等を調べ、大阪市における傷病者や救急活動への地震による影響について検討を行った。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
17	地震火災時における消火活動目標の検討	○杉井 完治	総務省消防庁消防研究センター	平常時、消防は隣棟延焼阻止を目標にしており、消防力もそれを満足するように整備されてきた。しかし地震時の同時多発火災は、被災地の消防に対し活動開始の遅れ、少数部隊での対応という厳しい条件を与えるため、平常時よりも拡大した段階に進展した火災をいかにして少数部隊で制御するかが焦点のひとつになると考えられる。本研究では、そのような段階における消火活動についてのケーススタディを行い、その結果から、地震火災発生時の活動目標ならびに消火戦術を考察した。
18	都市防火性能評価に基づく防火地域・準防火地域指定基準の策定	○戸松誠 南慎一 大柳佳紀	北海道立北方建築総合研究所 北海道立北方建築総合研究所 北海道建設部	北海道旭川市では、防火地域・準防火地域が指定されから50年以上が経過し、都市構造や建物の仕様が変化し、指定当時とは都市の防火性能が大きく異なってきた。このため市街地の火災危険度と防火地域・準防火地域とに間に整合がとれなくなり、客観的な指定基準を策定することが必要となった。このことから、防火・準防火地域の指定見直しに際し、CVFを用い都市防火性能の評価を行い、延焼の拡大する恐れのある地域を明らかにし、延焼拡大の要因を明らかにした。また、評価結果に基づき防火地域・準防火地域の指定基準を策定した。
19	事業継続計画（BCP）における地域貢献・連携の研究	鍵屋 一 ○磯打 千雅子	板橋区役所 日本クニヤ株式会社	本論文では、次の3点の研究成果を述べる。第1に災害時において、企業の事業継続と地域の復旧・復興活動の協調をどう図るかである。また、地域や自治体との連携は災害時に急にできるものでないことから、平常時から災害に備えて地域とどう連携していくかが第2の観点である。さらに、企業が自社の強みを活かして安全安心活動に取り組み、平常時の企業活動の活性化や利益の増大につなげている事例がある。地域貢献・連携活動がコスト要因ではなく、ビジネスチャンスとなるかが第3である。
20	想定地震によるブロック塀倒壊と人的被害リスク評価の試みー福岡市南区のケーススタディー	○上谷淳司 村上ひとみ	山口大学理工学研究科 山口大学理工学研究科	近年日本各地で地震災害が発生している。規模の大きな地震の発生の際には、ブロック塀や石塀、門柱などの外構施設が転倒、あるいは脱落し、人的な被害を引き起こす場合がある。本研究では、福岡県警固断層帯南部でおこる地震を想定し、ブロック塀倒壊で人が死傷する危険性を、福岡市から提供された道路狭隘分布図とブロック塀調査プロット地図、福岡市揺れやすさ震度マップをもとに、評価を行った。
21	事業継続計画のための社員参集時間マップの作成ー道路の通行止め区間の影響評価ー	○西村浩一 福島誠一郎	東電設計株式会社 東電設計株式会社	事業継続計画策定の際には、現実的な要員の参集想定が重要である。これまで筆者らは参集時に想定される要因を考慮した参集想定手法を提案してきた。また、昨年度同手法を用いて、社員参集時間マップを作成した。本年度、道路の通行止め区間を設定し、これを踏まえた最短時間経路を探索する機能を追加した。昨年同様に参集時間マップを作成し、通行止め区間の設定が与える影響を検討した。その結果、道路の通行止め区間の設定が参集時間に与える影響（参集遅れ）は大きく、通行止めを適切に設定することが重要であることを確認した。
22	Study on Alluvial Fan Identification Algorithm Based on DEM	鄭 炳表 ○金 泰運 滝澤 修 細川 直史 座間 信作	独立行政法人情報通信研究機構 独立行政法人情報通信研究機構 独立行政法人情報通信研究機構 総務省 消防庁 消防大学校 消防研究センター 総務省 消防庁 消防大学校 消防研究センター	Landform classification maps are used in estimating potential damage by natural disasters. For some landforms in the map such as alluvial fans, the mode of damage tend to shift at the boundaries, therefore accurate identification of such landforms are vital to the damage estimations. In this study, an algorithm of identifying alluvial fans from digital elevation models was developed, implemented, and demonstrated on a selected region of Japan. The result was found to be effective under visual inspection.

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
23	ヒアリング調査を通じたユニバーサル防災教育の検討	○大西 優 中野晋 田中泰雄	神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 徳島大学 環境防災研究センター 神戸大学 都市安全研究センター	わが国には数多くの防災教育手法が存在するが、障害者を十分に考慮して作成されているとは言えない。そこで、健常者と障害者の両方の立場を考え、両者が一緒に防災教育を受けられるようにすることを本稿の目的とした。まず既存の防災教育の事例を調査し、防災教育の現状を確認した。同時に、防災教育を実施している障害者を支援する施設へヒアリング調査を行い、防災教育の現状を調査した。その結果、「安価である」など、ユニバーサルな防災教育に必要な条件を計9つ提案した。その条件を元に、避難訓練の改良案を検討した。
24	携帯電話を用いた災害情報収集システムの開発—システムの実用化に向けた操作性などの追跡実験とシステムの改良—	鄭 炳表 座間信作 遠藤真 滝澤修 福島綾子	独立行政法人情報通信研究機構 消防研究センター 消防研究センター 独立行政法人情報通信研究機構 早稲田大学大学院	大規模災害発生時の効率的な被災情報収集のため、携帯電話を用いた災害情報収集システムを開発した。、いつの発生するか分からない地震などの災害に対して、本システムを有効な災害情報収集システムとして位置づけることができるかを検証するため、同じ被験者を対象に本システムを用いて、1年間にわたり追跡実験を行った。実験の結果とシステムの改良点などについて報告する。
25	プラント設備の運転継続に着目した損傷レベルに基づく耐震対策の評価方法	○加瀬 隆 里田 啓 大嶋 昌巳	千代田アドバンスト・ソリューションズ株式会社 建設耐震ユニット 千代田アドバンスト・ソリューションズ株式会社 建設・耐震ユニット 千代田アドバンスト・ソリューションズ株式会社 PLE技術研究所	プラント設備の耐震設計や耐震診断を実施するとき、適用される高圧ガス設備等耐震設計基準は、「周辺への安全の確保」を目的としている。しかし、プラント経営への影響の観点から耐震対策を考えるのであれば、「製品供給の社会的責任」および「設備の維持および被害額の制御」を考慮すべきである。これらの観点から地震後のプラント設備の休業期間および補修の可否に着目し、本稿では、耐震対策費用を設定し、許容し得る損傷レベルを選ぶことにより、これらに基づく耐震性能の向上率を判断できる情報を提供できる評価方法を提案する。
26	子育て世代における新潟県中越地震時の対応その2 家族親族との助け合いの実態	澤田雅浩	長岡造形大学建築・環境デザイン学科	新潟県中越地震で被災した子育て世代がどのような家族親族でどのような協力のもと子どものケアをしてきたのか、長岡市内を中心とした保育所でのアンケート調査をもとに分析を行いその特徴を明らかにする。
27	防災市民組織によるD級可搬消防ポンプ等を用いた実大消火実験	○亀野弘昭 谷内幸久 川村達彦	東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部	東京都内では、同時多発が危惧される地震火災への対策として、防災市民組織を中心にD級・C級可搬消防ポンプや大型消火器が整備されている。 また、近年の住宅は内装に石膏ボードが用いられるなど防火性能が向上していることから、このような住宅で発生した火災に対する防災市民組織等の消火活動の効果を明らかにするため、D級可搬消防ポンプ、大型消火器等を用いて実大規模の火災に対する消火実験を実施した。 この結果、D級可搬消防ポンプを用いた消火活動は、大型消火器を用いたものに比べ、効果が高いことなどが明らかになった。
28	地域防災力向上のための防災訓練等の方法に関する調査	○谷内幸久 川村達彦 亀野弘昭	東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部 東京消防庁防災部防災課	東京都内では、活発に防災訓練を行っている地域がある一方で、町会・自治会活動への若い世代の参加者の減少などと関連して、防災訓練等への参加者の高齢化、固定化、訓練内容のマンネリ化等の課題が顕在化している。 そこで、若い世代の参加を増やし、参加者の自助・共助対策を促進する防災訓練等の方法を明らかにするため、都民を対象としてアンケート調査等を実施した。 この結果、小中学校を中心としたコミュニティを積極的に利用し、防災まちあるきや親子参加型の防災訓練等を実施することが有効で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
29	地域の経済損害低減戦略に関する検討	○林 孝幸 矢代晴実 福島誠一郎	東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 東京海上日動リスクコンサルティング 東電設計	これまでに、国や地方自治体で、今後起こりうる巨大地震に対する被害想定を実施し、地域防災計画の策定を実施してきた。これを受けて政府は、東海地震、東南海・南海地震について「今後十年間で死者数、経済被害額を半減させる」とする数値目標を設定した地震防災戦略を策定している。このような減災に関する数値目標は、他の地域の地震についても今後設定されることが予想される。そこで、効果的に経済損害を低減するために、有効な施策について、数値解析による検討を行い、地域の特徴を踏まえた提言戦略について考察する。
30	地域防災力向上のための改良軽可搬消防ポンプ及び改良格納庫の試作	○中野裕光 亀野弘昭 谷内幸久 川村達彦	東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部	東京都内の防災市民組織では、軽可搬消防ポンプ等の消火資機材が整備されているが、若い世代の活動要員不足が問題となっており、操作にある程度習熟を要する軽可搬消防ポンプは今後十分に活用されない恐れがある。 そこで、音声ガイド等機能の付加させた軽可搬消防ポンプ及び外部から視認しやすい軽可搬消防ポンプ格納庫を試作し、その有効性を検証した。 この結果、未経験者でも習熟者と同程度の操作時間で放水開始が可能になり、また、改良格納庫は軽可搬消防ポンプの存在を認識させる効果が大きいことが確認できた。
31	地震PML評価における不確実性に関する考察	○大峯 秀人 林 孝幸 福島 誠一郎 矢代 晴実	東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 東電設計株式会社 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社	地震PMLの評価手法はBELCAガイドラインや日本建築学会小委員会等により基本的な考え方が示されているものの、評価過程の詳細な考え方やパラメータの設定については規定されていない。これより現状、評価者が独自の確率論的地震リスク評価手法を構築し、地震PMLを算出している。よって同一建物に対して各者の結果に相違が生じ、評価結果の受領者が混乱するような場面も見られる。本報では、地震PML値の説明性の向上の上で重要となる、結果へ差異を与える要因を整理し、評価項目の選択による結果への影響を調査する。
32	GPS(全地球測位システム)付携帯電話を用いた災害情報収集システムの実証実験	○井手寛貴 松本一美 谷内幸久 川村達彦	東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部防災課 東京消防庁防災部	携帯電話が広く普及している現在、GPSを搭載した携帯情報端末は発信場所の位置の特定が容易であることから、震災時等の初動期における災害情報収集手段としての活用が見込まれる。 このことから、GPS付携帯電話を用いた災害情報収集システムを試作し、その有効性やシステム上の課題を明らかにすることを目的として実証実験を行った。 この結果、地域の居住者が多い消防団員等が情報収集要員となることで、早期の状況把握が可能になることや、短時間に送信される多くの情報を集約・整理するためのシステム上の課題が明らかになった。
33	携帯電話を用いた災害情報収集システムの開発 - 災害情報収集に必要な時間の検討 -	○福島綾子 鄭 炳表 長谷見 雄二 井田 敦之	早稲田大学大学院創造理工学研究所 独立行政法人 情報通信研究機構 早稲田大学創造理工学術院教授 早稲田大学理工学術院総合研究所嘱託	大規模災害発生時の効率的な被災情報収集のため、携帯電話を用いた災害情報収集システムを開発した。本システムを用いて収集した災害情報を意思決定の材料として使うためには、時間経過につれ、どの程度の災害情報が収集できるかについて検討をしておく必要がある。本稿では同じ被験者を対象に本システムを用いて、1年間にわたり追跡実験を行い、その分析結果から防災計画に適用可能な災害情報収集時間に関する原単位の提案を行う。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
34	250mメッシュVs30と強震記録に基づく地震動マップの即時推定システム (QuiQuake)	○松岡昌志 山本直孝	産業技術総合研究所 産業技術総合研究所	本研究は、地形・地盤分類250mメッシュマップ全国版から地震時の地盤のゆれやすさと相関が高い地盤の平均S波速度 (Vs30) マップを推定し、さらに、地震後に公開される強震記録を取得して統合処理することで、広域かつ詳細な地震動マップを推定する手順を示し、1996年以降の約5000個の地震に適用した結果を紹介する。クラスタにて分散処理することで、余震が多発した場合でも迅速に計算でき、自治体や企業のBCP (事業継続計画) および効果的な地震災害対応の基盤情報としての活用が期待される。
35	安全・福祉をテーマにした子どもまち探検企画を通じた地域防災力向上への取り組み	稲垣景子 岡西靖 藤岡泰寛 三輪律江	横浜国立大学大学院環境情報研究院 横浜国立大学大学院環境情報研究院 横浜国立大学大学院工学研究院 横浜国立大学地域実践教育研究センター	子どもまち探検企画は、小学生対象のまち学習プログラムで、横浜市保土ヶ谷区和田町において平成15年から継続されてきた。今夏は、災害時に高齢者や障がい者といった弱者が無事に避難できるかを考え、高齢者等と一緒にまちを歩きながら、安全・福祉マップを作成し、地元イベントで発表する。町内会や商店街、大学等で構成される和田町タウンマネジメント協議会が主催し、地元小中学校の協力を得る。多様な主体が協働することで、横断的つながりが創出され、災害時要援護者支援策を検討する契機となる等、地域防災力の向上が期待される。
36	TVCML仕様を利用した避難勧告等の地図表示システムの試作	○宇田川真之 芝勝徳	財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 神戸市外国語大学	近年、地上デジタル放送の開始にあわせ、地域防災情報を、組織を超えて共有化し、テレビ放送を行うシステムの運用が、一部地域で始まっている。これらシステムでは、共通仕様 (TVCML仕様) を採用し、市町村で担当者が入力した避難勧告等を、迅速にデジタル放送のデータ画面等に表示することを実現している。本研究では、このTVCML仕様にもとづき一部を拡張し、避難勧告等を、WebGIS上にも表示するプロトタイプシステムを試作したので、その開発結果を報告する。
37	2007年新潟県中越沖地震後における避難所対応と情報伝達の課題ー柏崎市の事例ー	村上ひとみ ○浦上美佐子	山口大学大学院理工学研究科環境共生系専攻 大島商船高等専門学校	2007年7月16日の新潟県中越沖地震(M6.8)による被災地、柏崎市・刈羽村では人口の約12%~16%が避難した。2008年11月に実施した現地ヒアリング調査をもとに、避難所と災害対策本部の連絡体制、避難所での名簿作成と安否確認の方法、コミュニティの自主防災活動と地震後の対応、情報伝達についてその実態と問題点を検討する。
38	ユビキタス減災情報システム	小林 史明 竹内 郁雄	東京大学大学院 情報理工学系研究科 情報学専攻 東京大学大学院 情報理工学系研究科	本研究では、被災地の住民が異なるユビキタスデバイスで入力した災害情報を、他のデバイスでも同様に閲覧できる環境を実現した。これは、まず災害対策本部に減災情報共有データベースを設置し、共通プロトコルでの情報取得を実現した。それから、携帯ゲーム機上で動作する災害情報取得アプリを開発し、データベースやAPIからの情報の取得を可能とした。結果、テレビやラジオのように一方的に流れる情報を追う必要がなくなった。また、携帯電話など主要なデバイスが故障した住民でも他の住民と同様に情報を取得できる環境を実現できた。
39	広域災害における集落の孤立日数推定フローの検討	近藤伸也 照本清峰 高尾秀樹 太田和良 片家康裕 河田恵昭	(財)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 (財)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 中央復建コンサルタント株式会社 和歌山県土整備部 和歌山県海草振興局 (財)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	本研究では、東南海・南海地震をはじめとした広域災害における集落の孤立日数推定フローを検討する。このフローは、道路区間をリンクとした道路ネットワークで構成されていると仮定し、復旧の優先順位の指標となるリンク重要度の算定、地震動、土砂災害、津波被害の三つの要因による道路の被害リンクの想定、集落までの道路の復旧にかかる日数を算定する孤立日数の算定の三段階で構成される。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
40	防災教育のあり方に関する地域内合意形成の試み	○森 伸一郎 鳥居 謙一 飯田 英功	愛媛大学 防災情報研究センター 愛媛大学 防災情報研究センター 愛南町 消防本部	地域における防災教育は、主に自主防災組織の活動を通して主に行われてきた。しかし、その効果的継続には困難が見られる。また、学校教育での防災教育は、現行体制への組み込みの難しさから、一時的事業実施に終始することが多く、恒常的体制の確立が課題である。 愛媛県愛南町では愛媛大学と連携して、学校防災教育推進のための組織を作り、本格的に取り組み始めた。防災教育を社会教育と学校教育の両面から捉えた地域としての合意形成を試みており、それを報告する。

4. 地域安全学会役員選挙について

会員各位

2009年9月18日
地域安全学会 会長 重川 希志依

地域安全学会選挙管理委員会の設置について（通知）

2009年度第4回理事会（9月12日）にて、地域安全学会・選挙管理委員会規程第2条に基づき、下記の通り選挙管理委員会を設置することを決定しました。

また、次期2010年度通常総会をもって任期満了予定の役員は以下の通りとし、次期2010年度通常総会までに、役員選出の選挙を行うことに決定しました。

・選挙管理委員会

委員長 能島暢呂
副委員長 山崎文雄
委員 池田浩敬
委員 岩田孝仁
委員 矢代晴実

・任期満了予定の役員

（理事）

糸井川栄一、大西一嘉、岡田成幸、佐土原聡、塩野計司、高梨成子、田中 聡、中林一樹、
牧 紀男、南 慎一、宮野道雄、村上ひとみ、森伸一郎

以上13名

（監事）

井野盛夫

以上1名

（参考）地域安全学会役員選挙規程（抜粋）

（選挙管理委員会）

第2条 この規程による選挙は、本会選挙管理委員会規程に定める「選挙管理委員会」が、これを管理する。

会員各位

2009年10月1日
地域安全学会 選挙管理委員会 委員長 能島 暢呂

地域安全学会役員選挙日程ならびに立候補届出について（告知）

1. 選挙日程等

地域安全学会役員選挙規程第5条に基づき、役員候補者の届出日及び投票日、ならびに今回選出する役員の定数は以下の通りとします。

- (1) 候補者届出日
 - 開始日 2009年11月2日(月)
 - 締切日 2009年12月1日(火)
- (2) 投票日
 - 開始日 2010年3月1日(月)
 - 締切日 2010年3月19日(金)
- (3) 今回選出する役員の定数
 - 理事13名以内、監事1名

2. 役員立候補届出

地域安全学会役員選挙規程第6条に基づき、下記により役員立候補を受け付けます。

- (1) 届出内容
 - ①立候補者の氏名と所属
 - ②立候補する役職名（理事または監事）
 - ③推薦人の名簿（3名以上の正会員）
 - ④推薦理由
 - ⑤連絡先（住所、電話番号、FAX番号、電子メールアドレス）
- (2) 書式
 - 届出の用紙はA4版とし、書式については特に定めません。
- (3) 届出方法
 - 立候補の届出は、地域安全学会選挙管理委員会宛、簡易書留にて郵送してください。
- (4) 届出先
 - 〒100-6307 東京都千代田区丸の内2-4-1 丸の内ビルディング7階725
 - (財)都市防災研究所内
 - 地域安全学会・選挙管理委員会
- (5) 届出期間
 - 2009年11月2日(月)から2009年12月1日(火)（必着）

(参考) 地域安全学会役員選挙規程（抜粋）

第5条 選挙管理委員会は、候補者届出開始日とその締切日、投票開始日とその締切日を定め、次期役員の所定数を合わせ、正会員に事前に通知しなければならない。

第6条 役員に立候補する者は、3名以上の正会員よりなる推薦人の名簿と推薦理由書を添えて、選挙管理委員会に届けることとする。

5. Information

(1)2009 年度総会・春季研究発表会の開催について

2010（平成 22）年度の総会と春季研究発表会を 2010 年 6 月 4 日（金）～5 日（土）に開催します。開催地は、2010 年がチリ地震津波 50 周年にあたることから、岩手県大船渡市に決まりました。会場などの詳細は追ってお知らせしますが、会員の皆様には、出席と研究発表のご予定をお願いいたします。

（総会・春季研究発表会実行委員会）



地域安全学会ニューズレター
第 69 号 2009 年 10 月

地 域 安 全 学 会 事 務 局
〒100-6307 東京都千代田区丸の内 2-4-1
丸の内ビルディング 7 階 725
(財) 都市防災研究所内
e-mail : iss2008@iss.info
URL : www.iss.info

次のニューズレター発行までの最新情報は、学会ホームページ（www.iss.info）をご覧ください。