

1日目【11月11日(金)】プログラム: 査読論文発表会(その1)

■開会式 10:00~10:10

■第1セッション 10:10~12:00

司会: 鎌田

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	事業者と利用者の対策効果を考慮した供給系ライフラインの地震時機能停止の影響評価モデル	○能島 暢呂	岐阜大学工学部社会基盤工学科	本研究は、供給系ライフライン被害の物理的被害から利用者への影響波及を体系的にとらえ、社会的インパクトを最小化すること目的として、事業者側と利用者側の対策を考慮した地震時影響評価モデルを提案するものである。まず埋設管の脆弱性、地震時緊急供給遮断、復旧初動体制など対策を反映して、地震後のライフライン停止パターンの生起確率分布の時間的推移を計測震度によってモデル化した。利用者側の要因としては、バックアップ保有による影響緩和効果を考慮して、ライフライン停止状況下における利用者の機能充足度の時間関数をモデル化した。これらを時空間的に組み合わせられて被災地全域での機能充足度の時間的推移を表した。
2	地震被害想定のための都市基盤データに基づく上水道管路延長分布の推定	○小林 朋美 山崎 文雄 永田 茂	千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 鹿島技術研究所	大規模な地震が起きた際の防災計画として、日本の各自治体において地震被害想定がなされている。一方で、被害予測に必要な管種や管径の情報を踏まえた埋設管路データはごく一部でしか整備されておらず、多くの場合において作成されているのが実情である。しかしながら、作成されたデータはその精度に問題があるといえる。そこで、被害想定の上昇を目的として、250mメッシュ毎の上水道管路延長と道路延長、もしくはその他のライフラインの延長との相関を分析する。さらに、メッシュ毎の道路延長から上水道管路延長を推定する方法を提案し、実際の管路データと比較することでその推定精度の検証を行った。
3	地震災害時における道路ネットワークの機能が配電設備の応急復旧活動に及ぼす影響	○豊田 安由美 庄司 学	財団法人電力中央研究所 地球工学研究所 地震工学領域 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 構造エネルギー工学専攻	本研究では、道路ネットワークの機能が広域応援を含むライフラインの応急復旧活動の進捗に与える影響について検討する。具体的な検討事例としては、巨大地震災害の例として想定首都直下地震を取り上げ、電力システムの中でも特に東京都における配電設備に関する復旧を対象とする。検討の手法としては、時系列で被災地での応急復旧活動に従事可能な要員数を推定し、これに単位被害当たりの復旧効率を掛け合わせることで、対象時刻までに復旧可能な配電設備量を推定する。ここで復旧要員の参集時間の推定には「混雑時平均旅行速度」の値を用い、震後の道路ネットワークにおける交通支障を評価する指標を用いて迂回ルートによる影響を推定した。
4	東北地方太平洋沖地震津波の人的被害に関する地域間比較による主要原因分析	○鈴木 進吾 林 春男	京都大学防災研究所 京都大学防災研究所	本研究では、FORIN手法を用いて東北地方太平洋沖地震津波被害の検証を行うために基礎的な知見を得ることを目的として、被災地域に作用した津波外力とそこで発生した人的被害、およびそれに影響した主要原因について、自然条件、曝露条件、防災対策条件、および、社会条件を表す指標を用いて、被災市町村間で比較を行うことによる分析を実施した。その結果、津波高に対して被害が大きかった地域を特定し、また、同じ高さの津波が来襲した地域間で人的被害率に差異が生じた主要な原因に関する示唆を得ることができた。また、今後現地においてより詳細に調査すべき地域やその際に着目する事項についての知見を得ることができた。
5	津波による養殖施設の漂流に関する基礎的検討	○嶋原 良典 津高 亮太 藤間 功司 加藤 広之 丹治 雄一	防衛大学校システム工学群建設環境工学科 防衛大学校システム工学群建設環境工学科 防衛大学校システム工学群建設環境工学科 漁港漁場漁村技術研究所 漁港漁場漁村技術研究所	本研究は、養殖施設の津波時における挙動を調べることを目的とし、係留ロープに作用する張力の測定と、養殖施設の漂流に関して水理実験・数値実験を行った。津波流速が1m/s程度以上になると定常的な張力でさえ養殖施設の流出条件を超えることや、養殖施設が流出すると木材などより広範囲に広がることが分かった。
6	体験談に基づく1946年昭和南海地震の震源特性の検証	○齊藤 剛彦 三神 厚	元徳島大学大学院博士後期課程 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部	本論文は1946年昭和南海地震の震源域を取り囲む、和歌山県、徳島県、高知県の各地において体感された揺れに関する体験談を文献や現地訪問に基づくヒアリングによって収集し、分析することで、地域ごとの揺れの特徴や時間的推移を見出し、それをもとに、既往の研究で提案されているアスペリティの位置や断層破壊のパターンの妥当性を検証した。さらに、提案されているアスペリティの位置を仮定した地震動のシミュレーションによって、各地の代表的な揺れを再現した。その結果、現在、提案されているアスペリティ位置や断層破壊のパターンは概ね、体験談を表現するものであることが確かめられた。

■第2セッション 13:30～15:00

司会:藤本

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	災害医療情報GISシステムWEB版の構築と検証＝地震直後の災害医療活動支援を目的として＝	○池内 淳子 矢田 雅子 古戸 孝 東原 紘道	摂南大学 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター(当時) 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター(当時) 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター(当時)	本研究では、将来的に厚生労働省「災害・救急医療情報システム:EMIS」にGISを適用する際のモデルケースとなる事を視野に入れ、地震直後の災害医療活動の情報共有を促進することを目的とした災害医療情報GISシステムWEB版を開発した。また、構築したシステムに対して検証を行い、今後の災害医療活動の情報共有に関する課題を整理した。災害医療従事者への検証等を通じ、開発したGISシステムの操作性には問題のない事が確かめられた。東日本大震災において検証した結果、10日間で108回のシステムログインが確かめられた。今後の課題としては、安定した運用体制の確立、被災地内情報の収集手法の確立、被災地外情報の収集先の拡張、が挙げられた。
2	緊急地図作成チームにおける効果的な現場型空間情報マッシュアップの実現に向けた提案－平成23年東北地方太平洋沖地震を事例として－	○井ノ口 宗成 田村 圭子 古屋 貴司 木村 玲欧 林 春男	新潟大学 災害・復興科学研究所 新潟大学 危機管理室 横浜国立大学 安心・安全の科学研究教育センター 兵庫県立大学 環境人間学部 京都大学 防災研究所	2011年3月11日に東北地方太平洋沖地震が発生し、東北地方を中心とした多くの自治体が被害を受けたとともに、複数の災害事象が発生した。この災害に対し、著者らは中央政府における状況認識の統一を支援するために緊急地図作成チームを発足し活動を行なった。しかし、本災害では扱うべき情報量が多い一方で被害の全体像の把握に多くの時間を要し、収集された情報だけで状況認識を統一することは困難であった。そこで、個々の目的で作成された各種の情報を空間上で統合することで新しい価値を創出する「空間情報のマッシュアップ」を進めた。その結果、発災後から約1ヶ月半で501枚の地図を作成し、効率的かつ効果的な状況認識の統一を実現した。
3	リアルタイム地震観測ネットワークを用いた地震動予測に関する研究－前線の波形情報を用いた最大値指標の予測－	○萩原 由訓 源栄 正人 三辻 和弥 野畑 有秀	大林組技術研究所 東北大学大学院工学研究科 山形大学地域教育文化学部 大林組技術研究所	気象庁が運営している緊急地震速報により、地震被害の軽減が期待できる。一方、技術的な限界や課題も指摘されている。ここでは、より早くより正確な地震動予測を目指し、リアルタイム地震情報を用いた地震動予測を行うための回帰式を作成した。また、東北地方太平洋沖地震の余震を用いてその検証を行った。
4	近年の住環境の変化とその影響による木造家屋在住者の地震時死者発生リスクの変遷	○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	本稿は、地域マクロ予測式を導入することで、移住に伴う居住地の変化や、建て替え・住み替えに伴う住環境の変化による死亡危険度の変化を明らかにすべく検討を試みた。全世帯調査である国勢調査実施時に合わせ、平成7年、平成12年、平成17年において死亡リスクの評価を行った。ハザード情報として全国を概観した予測地図において公表されている各種確率での全国の1kmメッシュにおける震度分布を用いた。結果、推定死者数は各都道府県で幅を持っているものの、全で減少している事が判明した。しかしながら、その減少幅は建て替え・住み替え年代の変化などにより小さくなって来ており、死者軽減スピードを低下させない戦略立案が重要となる。
5	2007年新潟県中越沖地震における柏崎市の建物被害分析	○長尾 拓真 山崎 文雄	千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻	近年行われている地震被害想定には、主に1995年兵庫県南部地震の建物被害データが用いられている。しかし、その地震から既に16年がたっており正確な予測が困難ではないかと考えられ、比較的新しい地震の被害データを用いた、建物被害想定の見直しが必要とされている。そこで本研究では、詳細なデータが得られた2007年新潟県中越沖地震における柏崎市の建物被害に注目し、分析を行った。本研究では主に住宅について、構造・建築年代別に被害率を算出し、従来の地震と同様の傾向を得た。また町丁目毎に被害分布を推定し、最大速度の観測値をもとに、過去の地震における被害関数と比較した。

■第3セッション 15:10～16:40

司会:指田

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	減災効果評価に着目した都府県における地震防災戦略の現状と課題	○山本 明夫 山本 正典 加藤 孝明	応用地質株式会社 地震防災部 応用地質株式会社 地震防災部 東京大学生産研究所	本論文では、都道府県の地震防災戦略(アクションプログラム)の実施状況の詳細調査から、被害想定を基にした減災効果評価の問題点を分析するとともに、今後の地震防災戦略の方向性について考察した。
2	効果的な洪水ハザードマップ作成のための標準的表現手法の検討ー兵庫県内の全市町ハザードマップを対象としてー	○小松 瑠実 北田 聡 山本 晋吾 下境 敏広 ト部 兼慎 牧 紀男 林 春男	京都大学大学院 情報学研究科 大阪市水道局 兵庫県農政環境部農政企画局 株式会社パスコ 株式会社ジイケイ京都 京都大学 防災研究所 京都大学 防災研究所	水防法の改定により、浸水想定区域を含む全国の市町村に洪水ハザードマップの作成・公開が義務付けられ、平成22年3月31日現在、該当する1302市町村のうち、1109市町村が作成・公開を完了している。しかし、その記載内容、表記方法、情報量はさまざまである。そのため、実際の避難行動に役立つような情報を住民に効果的に伝えることができていない。災害への対応策として被害軽減は不可欠で、効果的なハザードマップを作成することは重要である。本研究では、兵庫県内の全41市町のハザードマップを対象として、地図面、文字情報の分類、分析を行い、効果的なハザードマップ作成のための標準的手法を提案する事を目的とする。
3	生活機能に基づく「基礎生活圏」の抽出手法の開発ー紀伊半島、東日本大震災の被災地域を事例としてー	○陳 海立 牧 紀男 林 春男	京都大学防災研究所 京都大学防災研究所 京都大学防災研究所	東日本大震災の被災地の広域性・多様性に対し、市町村を基礎単位、また都市部を中心とした生活圏として策定が行われる防災計画は現実が反映されない可能性がある。本研究は、基礎生活圏を考慮した復興のあり方の検討を行う事を目的とする。紀伊半島の中山間地域を事例として、クラスター分析と空間的自己相関分析を用い、求められた三層の生活機能構造(基本生活機能、生活基盤機能、都市機能)を満たす基礎生活圏の位置と構造(コア地域、コア周辺、拠点集落、など)の抽出手法を開発した。岩手県・宮城県・福島県を対象に抽出手法を検証し、沿岸部から27個浸水したコア地域の抽出を行い、基礎生活圏を考慮した復興のあり方の検討を行った。
4	復興計画のための震災地域の人口回復予測モデルー兵庫県南部地震の神戸市の分析と首都直下地震対策への応用ー	○上田 遼	株式会社 小堀鐸二研究所	震災後の人口減少および回復を予測し復興計画に供するための、震災地域の人口予測モデルの構築を行った。人口の推移を地震直後の人口変動と増加率により表現するモデルとし、兵庫県南部地震における神戸市各区を対象に2段階の回帰分析を行い、回帰方程式(予測式)を導出した。死亡者数および全壊建物数・焼失建物数が人口変動および増加率に統計的に有意に関係していることを示し、予測式の実績値に対する適合性も確認した。また、得られた予測式を首都直下地震における東京23区の想定に応用し、各区の人口の予測を行った。これにより、震災後人口回復が遅れる可能性のある区を示した。検討ケースの追加と精度の向上が今後の課題である。
5	首都直下地震における大企業の対応に関する調査研究	○関谷 直也	東洋大学社会学部 メディアコミュニケーション学科	本研究は、首都直下地震を想定した事業継続計画を作成するために、首都における企業の対応、被害のシナリオを策定するための基礎調査となされた。本社は決済・意思決定を行うヘッドクォーターの機能を担うために、生産・仕入・出荷が滞ること、多くの企業において食糧や物資の備蓄・ストックは多くはないこと、ガソリン不足により、交通・物流(特にトラック物流)が正常に機能せず、エレベーター監視(閉じ込め対応)、宅急便、ATM、出版流通、旅行業などに問題が生じる可能性がある。食料をはじめ、ありとあらゆるサプライチェーンは通常に機能せず、混乱は続くことが調査により明らかになった。

2日目【11月12日(土)】プログラム: 査読論文発表会(その2)

■第4セッション 9:30~10:40

司会:西川

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	東日本大震災について報じられたウェブニュースコーパスの基礎的解析	○佐藤 翔輔 今村 文彦 林 春男	東北大学大学院工学研究科 東北大学大学院工学研究科 京都大学防災研究所	本稿では、災害の被害や対応に関する状況認識のための情報源として役割が増大しているウェブニュースに着目し、東日本大震災に関するウェブ上の報道実態を科学的に記述することをねらいとし、東日本大震災ウェブコーパスの構築と、テキストマイニングを用いたコーパスの基礎的な解析を行った。ウェブニュースコーパスは6万件の記事からなり、全体、原発、岩手県、宮城県、福島県、青森県、茨城県、千葉県を主題とするサブコーパスを作成し、キーワードやその時系列的なふるまいの比較分析を行った。
2	災害時要援護者の個人情報をめぐる政策法務—新たな整理・分析枠組みの構築と違法リスクの抽出—	○山崎 栄一 林 春男 立木 茂雄 田村 圭子	大分大学教育福祉科学部 京都大学防災研究所 同志社大学社会学部 新潟大学危機管理室	自然災害時における個人情報の保護・活用をめぐる政策法務について、新たな展開が起こっている。すなわち、2005年にガイドラインが策定されて以来、市町村ごとに災害時要援護者の個人情報の収集・共有が多種多様に展開されてきたことに伴い、要援護者情報に関する政策法務論の見直しの必要性が生じている。本稿は、ガイドラインに示している要援護者情報の収集・共有の「三方式」を批判的に捉えつつ、要援護者情報の収集・共有のあり方に関する議論の再構成ならびに明確化を図ろうとするものである。
3	様々なリスクに対する効果的な高速道路機能維持のための事業継続計画づくり—西日本高速道路株式会社における検証を通じて—	○岡本 晃 林 春男 田村 圭子 井ノ口 宗成 染矢 広志 南部 優子	西日本高速道路株式会社 関西支社 京都大学大学院 情報学研究科 新潟大学 危機管理室 新潟大学 危機管理室 西日本高速道路株式会社 関西支社 株式会社サイエンスクラフト	様々なリスク事象に対し、広域高速道路ネットワークの機能を維持することが、指定公共機関である西日本高速道路株式会社(以下ネクソ西日本)の重要な社会的使命である。現在、ネクソ西日本では、巨大災害が発生した場合に備え、事業継続能力向上を目指した取組を実施している。本稿では、「標準化された危機管理の実現」を目指した取組として、BFD(Business Flow Diagram)とICS(Incident Command System)を活用して、高速道路機能維持のための事業継続計画づくりを実施したので報告する。
4	広域災害時における公的機関の被害・災害対応データの現状と課題—東日本大震災における避難所避難者データを事例として—	○木村 玲欧 古屋 貴司 井ノ口 宗成 田村 圭子 林 春男	兵庫県立大学 環境人間学部 横浜国立大学 安心・安全の科学研究教育センター 新潟大学 災害・復興科学研究所 新潟大学 危機管理室 京都大学 防災研究所	本研究では、震災翌日の3月12日から4月28日までの48日間にわたって、霞ヶ関の合同庁舎5号館3階6・内閣府特別会議室を活動拠点にして活動を行った、産学民共同プロジェクトチームである「東北地方太平洋沖地震・緊急地図作成チーム(Emergency Mapping Team: EMT)」について、まず活動を紹介するとともに、「状況認識の統一」を可能にするために、災害時における各関係機関のデータや情報発信の実際を紹介しながらその方法にはどのような問題点があるのかを取り上げた。さらに、どのようなデータ・情報発信のあり方が状況認識の統一のために理想的かについて、特に「避難所避難者に関するデータ」を中心に論じた。

■第5セッション 10:50~12:00

司会:牧

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	東日本大震災における首都圏の帰宅困難者に関する社会調査	○廣井 悠 関谷 直也 中島 良太 藁谷 峻太郎 花原 英徳	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 東洋大学 サーベイリサーチセンター サーベイリサーチセンター 建設技術研究所	2011年3月11日に発生した東日本大震災は東北地方を中心に多大な被害をもたらしたが、関東地方においても帰宅困難や電力の供給不足による計画停電など様々な問題が顕在化した広域災害であった。著者らはこの一連の災害について、特に首都圏を中心とした社会調査によって地震後の二次的な社会問題の実情を探っている。本稿は、東日本大震災に伴う首都圏地域における帰宅困難者現象について、その実情を把握するため社会調査を行い、その結果を分析したものである。この結果、今後帰宅困難者対策や帰宅の意思決定を模索する基礎資料としての意義はもとより、本稿で示した分析のみに限っても様々な実態が明らかとなった。
2	緩和策の地域的な優先順位を反映した費用便益分析	○岡崎 豪 佐土原 聡 矢代 晴実 吉田 聡	東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 横浜国立大学大学院 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 横浜国立大学大学院	保険と緩和策を組み合わせた最適なリスク対策の評価のため、岡崎らは損害額の変動を考慮した単年度の費用便益分析の評価式を提案した。しかし、緩和策は長期の取り組みが必要となることがある。そこで、本研究では複数年度にわたる緩和策の費用便益分析の評価式を提案する。また、複数年度にわたる緩和策の適用においては、地域的な優先順位を考慮する必要がある。大きな損害が発生する地域への優先的な緩和策の適用は、期間中の損害額の期待値を低減させる効果がある。検証により、地域的な優先順位は損害額の期待値を減少させるのみならず、緩和策を終了する年度の合理的な判断が可能となることを示す。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
3	市民指向のWeb版地震ハザード・リスクマップの作成と効果の評価	○佐伯 琢磨 翠川 三郎 藤岡 正樹 三浦 弘之	人と防災未来センター 東京工業大学大学院総合理工学研究科 東京工業大学大学院総合理工学研究科 東京工業大学大学院総合理工学研究科	市民に向けた地震ハザード・リスク情報として、ゆれの大きさを表す地震ハザードマップが、自治体などにより作成されている。筆者らは、建物の被害予測までを行った建物地震被害リスクマップを作成した。このマップをベースに、インターネット上で操作できるようにしたWeb版地震ハザード・リスクマップを開発した。これは、自宅のある地点で想定される震度および建物被害の危険性について、きめ細かい被害予測マップを示すことで、自宅および周辺の地震ハザード・リスクを実感してもらうことを目的としている。この地震ハザード・リスクマップについて、市民を対象にアンケートを実施し、市民の防災意識や防災行動に与える効果を考察した。
4	静岡県立総合病院を中心とした広域的災害医療情報の収集と共有に向けたトリアージ訓練の実施	○沼田宗純 大原 美保 目黒 公郎	東京大学生産技術研究所 東京大学生産技術研究所 東京大学生産技術研究所	本研究では、災害時の緊急医療の効率化のために、災害医療情報をリアルタイムに収集し、これを医療機関・行政・住民等、地域全体で共有するためにトリアージシステムの開発を進めている。しかし、被災現場から医療機関への搬送、他医療機関への転送、応急救護所も含めた複数の医療機関の間での患者情報の共有等、広域医療に関する患者情報の取得と共有についての実践的な検証には至っていない。そこで本研究では、トリアージ情報の広域的共有に向け、トリアージシステムの有用性と実用性を検証することを目的として、静岡県立総合病院を中心とし、広域災害医療情報の取得と共有に向けたトリアージ訓練の実践的な取り組みを行った。

■第6セッション 13:20~14:30

司会:柄谷

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	地域特性がソーシャルキャピタルに与える影響に関する研究—多母集団同時分析を用いた神戸市事例研究—	○松川 杏寧 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	これまでのソーシャルキャピタルに関する研究において、ソーシャルキャピタルを育む基盤となる地域の社会的特性について、どのようにソーシャルキャピタル形成に影響するのかがあまり言及されていないのが現状である。本研究では、ソーシャルキャピタル促進5要因が、どのような社会的背景から影響を受けるのか、自治会2007、2008,および2010年データ、犯罪・放火データに加え、H17年度国勢調査を使用し、多母集団同時分析を用いて実証的に検討する。どのような社会的背景がどのようなソーシャルキャピタル促進要因に影響するのかを明らかにし、被災地などのこれから先コミュニティにおけるソーシャルキャピタル向上をめざす際の一助となりたい。
2	災害障害者の実態と支援・予防策の提案	○阪本 真由美	公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構人と防災未来センター	本研究は、自然災害により生活機能に障害を負った「災害障害者」に着目し、近年日本で発生した災害の中でも人的被害が大きかった1995年の阪神・淡路大震災の事例検証を通しその実態を把握する。そのうえで、現行の災害障害者支援制度の課題を明らかにし、災害障害者に対する支援を拡充させるとともに障害を予防するための方策を提案する。
3	自主防災組織の活動特性を踏まえた連携実績と連携ニーズに関する調査—東京都町田市を対象に—	○市古 太郎 磯打 千雅子 土屋 依子 村上 正浩	首都大学東京 都市システム科学域 日本ミクニヤ株式会社 特定非営利活動法人キャリアワールド 工学院大学建築学部まちづくり学科	本研究は、東京都町田市を対象に、自主防災組織が役割を果たす上で欠かせない、発災前の段階における他組織との連携実績と連携ニーズを調査し、連携支援策の方向性を考察した研究である。調査にあたっては、2年間にわたる、町田市役所との自主防災組織支援活動に関与し、参与観察を通して調査票作成にあたった。またアンケート調査データに、町田市から入手した自主防災組織の世帯数、設立年、防災訓練実施状況といったデータを結合し、実態と意識の両面から分析を進めた。結果として連携実績とニーズの多寡が自主防災組織の活動との関係で明らかとなった。
4	小学校教員の地震防災教育に対する内発的動機づけと地震防災教材の活用可能性に関する研究	○西羅 憲作 系井川 栄一 梅本 通孝	株式会社 日立物流 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 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	我が国の防災教育を推進していく上で、教員の育成と防災教材の整備は非常に重要であると考えられる。本研究は、教員の(防災教育に対する)内発的動機づけを考慮した上で、授業機会における防災教育の取組に対する意識や関心を捉えること、そして、防災教材の活用可能性を検討したものである。本研究から得られた知見は以下の通りである。1) 防災教育のねらいや目的に即した教材選択に違いを見ることができた。2) 教員の6割以上が、現段階では教材化されていない震災関連資料を、(防災教材の活用可能性に関して)、肯定的な評価していた。

NO.	論文タイトル	著者	所属	概要
1	豪雨による地下駅浸水時の避難安全性評価	○林 恵子 糸井川 栄一 梅本 通孝	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 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 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	日本では狭い土地を有効に使うために都市部において地下空間が高度利用されている。その一方でゲリラ豪雨が増加傾向にあるとも言われており、地下空間における水害対策の重要性が高まっている。本論文では地下駅における浸水時の避難安全性に着目し、実在する地下駅での浸水シミュレーション及び浸水時避難シミュレーションを行うことによって被害予測を行った。その結果、浸水発生からそれぞれの出口が使えなくなるまでの時間や、避難に要する時間に大きな影響を与える出口の存在等が明らかとなった。
2	被災市街地の住宅セーフティネットにおける「孤独死」の発生実態とその背景 -阪神・淡路大震災の事例を通して-	○田中 正人 上野 易弘	(株)都市調査計画事務所 神戸大学大学院医学系研究科	本稿は、被災地の仮設住宅・復興住宅における孤独死の実態とその背景を明らかにする。死体検案書に基づく統計分析を行う。結果は以下の通り。1)仮設住宅から復興住宅にかけて、孤独死者の年齢は高齢化し、発見までの経過時間は長期化する。長期化の中心には、無就業や未婚など孤立のリスクを抱えた50代以下の若年層の存在がある。2)仮設住宅では家族や近隣によるリスクカバーがみられたが、復興住宅ではその機能は後退した。3)復興住宅の立地と被災者の孤立との関連は小さい。その要因は、仮設生活期に孤立のリスクを膨張させてきた点にあるとみられる。生活再建の初期にこそ、コミュニティに配慮したセーフティネット整備が求められる。
3	地域防災力に潜在する全国市町村の地域特性	○鎌田 泰子 武市 淳 太田 裕	神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 元神戸大学大学院工学研究科 東濃地震科学研究所	本研究では、地震被害形態に影響を与える地域特性に着目し、既往の地域防災力の評価指標に潜在する全国市町村の地域特性を明らかにすること目的としている。そこで、(1)因子分析という一つの統計解析技術を用い、種々の地域防災力指標の中で地域特性を潜在的に強く表す地域防災力指標を明らかにする。次に、(2)今後発生しうる地震に対して被害状況や復旧・復興状況で参考になるであろう地震災害経験のある市町村をわかりやすく把握できる方法を提案する。ことを行う。
4	住宅用火災警報器の設置促進に関する研究 -茨城県下の4市を対象として-	○八木下 沙織 梅本 通孝 糸井川 栄一	前筑波大学理工学群社会工学類(現中央復建コンサルタンツ) 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	住警器設置を促進する方策について検討することを目的として、茨城県下の常総市、守谷市、かすみがうら市、石岡市において戸建・持ち家の居住者へのアンケート調査に基づき分析を行った。まず、都市別に住警器の設置/未設置の状況を比較することによって住警器設置義務化の有無や購入費用助成など各種支援策の有効性について検討した上で、回答者側の条件として過去の火災被害経験や自宅での火災リスク認知、住警器に対する認識と住警器設置状況との関連性の分析を行った。さらに、住警器既設置者と未設置者それぞれに関して分析を行うとともに、住警器設置効果に関する情報教示による回答者の設置意欲の向上について検討を行った。
5	東日本大震災時の買い溜めパニック・寄付・物資送付の関連要因に関する研究:インターネット調査結果から	○松本 亜沙香 林 春男 立木 茂雄	同志社大学大学院 社会学研究科 京都大学防災研究所 同志社大学社会学部	2011年3月の東日本大震災について、株式会社インテージが4月にインターネット調査を行った。対象者は、被災地の外に住んでいる全国のインターネットモニターである。「パニック購買」、「寄付をしたかどうか」、「物資の送付をしたかどうか」についてクロス集計や最適尺度法(optimal scaling)で分析を行った。その結果、ソーシャルキャピタルが寄付行動や物資送付・提供に影響を与えること、物資送付や寄付を行う人は支出を減らす傾向にあること、被災地の近くに住んでいる人は強い不安を感じてパニック購買を行うことが分かった。