

NEWS Letter

Institute of Social Safety Science

地域安全学会ニュースレター No. 83

－目次－

0. 地域安全学会東日本大震災連続ワークショップ in 大船渡 2013のお知らせ	1
1. 2013年度地域安全学会大会（総会・研究発表会（春季））の ご案内	4
2. 地域安全学会研究発表会(春季)「優秀発表賞」募集のお知らせ	7
3. 第33回（2013年度）研究発表会（秋季）査読論文の募集と 投稿方法	8
4. 2012年度地域安全学会技術賞審査報告	10
5. 研究運営委員会の2012年度活動報告	11
6. 寄稿，研究最前線，被害調査，国際レポートなど	13
6.1 寄稿 中央防災会議防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対 策検討ワーキンググループ 南海トラフ巨大地震の被害想定（第1次報告、第2次報告） について 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官(調査・企画担当)	13
7. 広報委員会からのお知らせ	20



地域安全学会ニュースレター
ISSS News Letter

No. 83
2013. 04

0. 地域安全学会東日本大震災連続ワークショップ in 大船渡 2013 のお知らせ

東日本大震災特別委員会

2013年9月21日(土)～22日(日)に岩手県大船渡市において地域安全学会東日本大震災連続ワークショップ in 大船渡 2013を開催致します。

つきましては、特別委員会委員は下記の要領で原稿を提出してください。また、委員以外の会員の皆様にも是非発表していただき、討論にご参加くださいますようお願い申し上げます。

記

■応募概要

1) 開催日時・場所

- ・日時：2013年9月21日(土) ワークショップ(下記①～⑧のテーマ別分科会)
9月22日(日) 現地視察

- ・場所：カメラホール(〒022-0003 岩手県大船渡市盛町字内ノ目4-2)

2) アブストラクト提出・登録

- ・締切：2013年6月21日(土)
- ・登録はEメールによって行ってください。宛先は311EQ-Tsunami@isss.info
- ・登録内容書式

1行目 「東日本大震災特別委員会ワークショップ登録」

2行目 テーマ別番号(①～⑧)+論文題目

3行目 筆頭著者氏名

4行目 筆頭著者所属

5行目 筆頭著者連絡先住所(郵便番号も)

6行目 筆頭著者E-メールアドレス

7行目 筆頭著者電話番号

8行目 筆頭著者ファックス番号

9行目 連名著者がいない場合はアブストラクト(論文概要)(250字以内)、いる場合はその氏名、所属を1行に1名ずつ記入、改行後、アブストラクト(論文概要)(250字以内)。

注1) 発表者がわかるように氏名に○をつけてください。

登録完了後アブストラクト審査を行い、採択の可否と同時に受理論文著者には事務局より受付番号の入った登録受理メールをお送りします。

注2) テーマ別番号：①組織の対応、②避難所、応急仮設住宅、恒久住宅、③復旧・復興、④経済被害、⑤人的被害、⑥物的被害、⑦防災教育、⑧社会調査・エスノグラフィー

3) 論文原稿の送付

- ・送付期限：2013年8月21日（水）
- ・論文形式：「研究発表会（春季）一般論文」の要領に準ずるものとし、当学会のホームページ（www.iss.info）に掲載の一般論文用MS-Wordテンプレートをダウンロードの上、利用してください（査読論文用テンプレートではありませんのでご注意ください）。
- ・A4版、2ページまたは4ページ。PDFファイルに変換したものを投稿してください。投稿されたPDFファイルを白黒出力し印刷します。

4) 投稿料の納入

- ・投稿料：2,500円/ページ（2ページ：5,000円、4ページ：10,000円）
 - ・投稿料の納入方法
- ① 期限：2013年8月21日（水）までに②宛てに振り込んでください。
 - ② 振込先：
銀行：みずほ銀行 丸の内中央支店（店番号100）
口座名：地域安全学会 ワークショップ口座
口座種別・番号：普通預金 2042858
振込者名：受付番号+筆頭著者氏名
 - ③ その他：振込の際には、登録受理メールにて返信された受付番号を筆頭著者氏名の前に入力してください。
 - ④ 注意：査読論文や春季研究発表会一般論文などの振込口座とは異なりますのでご注意ください。

■行程・宿泊案内

1) 行程概要

- 2013年9月21日（土）（航空機、新幹線の発着時刻は変更の可能性があります）
- 関西から：伊丹空港発 8：20ーいわて花巻空港着 9：40（JAL）、10：00 バス発車
関東から：東京駅発 7：56ー水沢江刺駅着 10：32（新幹線）、10：50 バス発車
- 12：30 大船渡盛駅前着
12：30～ 各自昼食（駅周辺に多数おいしい店があります）
13：00～ワークショップ受付開始
13：30 ワークショップ開会
17：00 ワークショップ閉会
各自、BRTにてホテルへ（プラザホテル、ホテル福富など）
18：00～20：00 懇親会（大船渡プラザホテル）
※ その後は各自、屋台村にて2次会

2013年9月22日（日）（航空機、新幹線の発着時刻は変更の可能性があります）

9:00 大船渡プラザホテル前出発：市内各地及び住田町復興モデル住宅等視察

15:00 解散（バスで帰る人は大船渡発、水沢江刺駅及びいわて花巻空港へ）

16:30 水沢江刺駅着、水沢江刺駅発 16:51—東京駅着 19:24（新幹線）

17:00 いわて花巻空港着、いわて花巻空港発 18:20—伊丹空港着 19:50

2) 宿泊予約（各自で予約をお願いします）

※この季節は宿泊が混みあいますので、早めに申し込みをしてください。申し込みの際には「地域安全学会への参加」を伝えてください。

①大船渡プラザホテル ([Tel:0 1 9 2 - 2 6 - 3 1 3 1](tel:0192-26-3131))

	シングル	ツイン	トリプル	4名以上
宿泊料（円）	6,500	11,000	14,500	14,500+2,000

※ 朝食ありは、+1,050円

②ホテル福富 ([Tel:0 1 9 2 - 2 7 - 3 1 7 5](tel:0192-27-3175))

	シングル	ツイン	トリプル	4名以上
宿泊料（円/人）	5,000	5,000		5,000+1人 5,000

※ 朝食ありは、+700円

③その他 民宿海楽荘、碁石ホテルなど

1. 2013 年度地域安全学会大会(総会・研究発表会(春季))のご案内

- (1) 第 32 回 (2013 年度) 地域安全学会研究発表会 (春季)
 - (2) 2013 年度地域安全学会総会
 - (3) (4) 公開シンポジウム等
(日本海中部地震から 30 年)
-

秋田県男鹿市で 2013 年度地域安全学会総会および公開シンポジウム等を開催します。今年度も総会にあわせて、第 32 回 (2013 年度) 地域安全学会研究発表会 (春季) <一般論文発表会>を行いますので積極的な参加をお願いします。

- (1) 第 32 回 (2013 年度) 地域安全学会研究発表会 (春季) <一般論文発表会>

場所：元湯雄山閣

日時：2013 年 5 月 17 日 (金) =13:30~16:40

※ プログラムは地域安全学会ホームページに掲載しています。

※ 上記の時間は一般論文発表数により多少の変更があるかもしれません。

※ 発表会会場は畳敷きです。女性の方、どうぞご了承ください。

- (2) 2013 年度地域安全学会総会

場所：元湯雄山閣大広間

日時：2013 年 5 月 17 日 (金) 17:00~18:00

懇親会：

場所：元湯雄山閣

日時：2013 年 5 月 17 日 (金) 19:00~21:00

- (3) オーガナイズドセッション型公開研究会

テーマ 1：防災まちおこし，復興まちづくり (コーディネート担当：市古)

テーマ 2：災害時の自治体広域連携 (コーディネート担当：鍵屋)

テーマ 3：被害想定 (コーディネート担当：牧)

場所：元湯雄山閣

日時：2013 年 5 月 18 日 (土) 10:00~12:00

夕食会：

場所：元湯雄山閣

日時：2013 年 5 月 18 日 (土) 18:00~20:00

(20 時より五風でなまはげ実演があります)

- (4) 公開シンポジウム

「日本海中部地震から 30 周年：災害復興から防災まちづくり、観光振興へ」

場所：男鹿温泉交流会館 五風

日時：2013 年 5 月 18 日 (土) 13:30~16:00

■ 現地見学会

日時：2013 年 5 月 19 日 (日) 9:00~13:00 「日本海中部地震の被災地と男鹿ジオパーク」

参加費：3,000 円程度 (バス代，ガイド代)

(要事前申し込み) ippan-haru@iiss.info へ氏名と携帯番号を記載し申込みください

■ 交通の御案内

<行き>5月17日(金)

(東京)

秋田新幹線で秋田駅へ。(こまち23号, 東京7:32発→秋田11:32着)

11時50分に秋田駅より会場行き雄山閣バス(貸切)が出ます。定員制のため要予約です(予約先)市古:ichiko-taro@tmu.ac.jpへ氏名と携帯電話を記載し申込みください。

定員を上回った場合は、乗り合いタクシーになります。ご了承ください。

(大阪)

JL2171便:伊丹空港8:05発→秋田空港9:20着

「秋田エアポートライナー」にて会場へ。

各自で予約をお願いします。

(名古屋)

NH1837便:中部国際空港8:25発→秋田空港9:45着

「秋田エアポートライナー」にて会場へ。

各自で予約をお願いします。

※空港からの「秋田エアポートライナー」。要予約です。

秋田空港10:35発, 男鹿温泉12:20着

<http://www.airportliner.net>

<帰り>5月19日(日)

現地見学会終了後、下記の飛行機に間に合うようにバスで移動。

(大阪)

NH1656便:秋田空港発17:15→伊丹空港18:55着

(名古屋)

NH1840便:秋田空港発16:20→中部国際空港17:45着

(東京組)

バスで男鹿駅解散となります。

男鹿15:16発→秋田16:12。秋田駅から新幹線。

■ 参加費

参加費 (研究発表会、公開シンポジウム) 無料

梗概集 4,000円

懇親会 社会人 3,000円 (飲み物代のみ。雄山閣以外の宿泊者は別途料理代がかかります)

学生 1,000円

■ 宿泊について

各自予約をお願いします。

- ・元湯雄山閣(発表会、総会会場です)

http://www.route-inn.co.jp/search/hotel/index_hotel_id_229

TEL 0185-33-3121

- ・2泊3日25,000円。懇親会の食べ物代込みです。
- ・「地域安全学会」として部屋を押さえてあります。予約の際は「地域安全学会大会参加で」と申し出てください。
- ・他(男鹿ナビで検索ください)

<http://www.oganavi.com>



公開シンポジウム
「日本海中部地震から 30 年：災害復興から防災まちづくり、観光振興へ」

1983 年 5 月 26 日に発生した日本海中部地震では、津波・建物の倒壊により 100 名を超える人的被害が発生しました。特に男鹿市では遠足に来ていた合川南小学校の児童・先生が津波に襲われ命を落としました。災害から 30 年が経過し、復興事業はずいぶん前に完了していますが、現在、人口減少・高齢化に伴い地域の活性化が課題となり、また日本海中部地震を経験していない世代が増えています。一方、男鹿半島・大潟では日本ジオパークとして登録され、自然遺産を活用した地域にも取り組んでいます。

今回、日本海中部地震から 30 年を迎えるにあたり、防災・復興と地域の活性化について考えることを目的に以下のシンポジウムを開催いたします。

場所：男鹿温泉交流会館 五風（〒010-0687 秋田県男鹿市北浦湯本字草木原 21-2）

日時：2013 年 5 月 18 日（土）13：30～16：00

主催：地域安全学会

共催：男鹿市

◇開会挨拶：地域安全学会長

◇基調講演（60 分）

「災害復興から防災まちづくり、観光振興へ」

藤村望洋（早稲田エコステーション研究所）

（休憩、10 分）

◇パネルディスカッション（90 分）

コーディネーター：牧紀男（京都大学）

パネリスト：天野荘平（男鹿市菅江真澄研究会会長）、原田良作（男鹿市総務企画課長）、
藤村望洋（早稲田エコステーション研究所）、渡辺千明（秋田県立大学）

◇閉会挨拶：地域安全学副会長

2. 地域安全学会研究発表会(春季)「優秀発表賞」募集のお知らせ

地域安全学会表彰委員会

地域安全学会では、2012年度から春季・秋季研究発表会での一般論文の研究発表（口頭発表・ポスター発表）を対象として優秀発表賞を平成24年度に創設し、表彰を行っています。来たる平成 25年5月に実施される第32回（2013年度）地域安全学会研究発表会(春季)一般論文については、下記要領で実施します。

なお、前回より事前に応募登録された方のみを対象に選考するものとし、受賞資格を下記のように設けていますのでご確認の上、必ず下記の方法にて応募登録をお願いします。学生会員や若手会員の皆さんに受賞のチャンスが広がっていますので、奮って応募していただくようお願いします。

■「優秀発表賞」応募登録の方法

・研究発表会実行委員会への本論文送付時に、メール本文に以下の情報を記載する。

(1) 登録期限：平成 25 年 4 月末日

(2) 宛先：一般論文の送付先メールアドレスと同じ：ippan-haru@isss.info

(3) 応募登録内容、書式：

1 行目 「優秀発表賞に応募します」と入力してください。

2 行目 Eメールによる発表登録受理メールにて返信された受付番号

3 行目 筆頭著者（＝優秀発表賞の応募登録者）の氏名

4 行目 筆頭著者の所属

5 行目 筆頭著者連絡先住所（郵便番号も）

（自宅以外の場合は、部課名，研究科／専攻名，研究室名などを最後まで正確に記載）

6 行目 筆頭著者のE-メールアドレス

■第 32 回（2013 年度）地域安全学会研究発表会(春季)での実施要領

・授賞対象： ①論文の筆頭著者であること（第二著者以降は含まない）

②論文の口頭発表者（著者名に○印がついている本会会員である事、代理発表は対象外）

③以前に研究発表会（春季，秋季）で優秀発表賞を受賞していない者

・授賞件数：若干名

・選考方法：発表内容，プレゼンテーション，質疑応答の総合評価

・選考結果：大会当日の懇親会で発表予定（表彰状の授与は秋季大会とする予定）

3. 第33回(2013年度)研究発表会(秋季)査読論文の募集と投稿方法

2013年4月
地域安全学会 学術委員会

「論文査読システム」は電子申込・電子投稿となっております。2013年5月24日(木)正午までの期間内に地域安全学会ホームページ(www.issss.info)から、**論文申込(講演申込を兼ねる)と査読用論文原稿を同時に投稿**してください。

また、CD-ROM版論文集を最終成果物として扱うことにより、査読はカラー原稿を前提として行います。カラー図版使用の制約やカラー印刷料金を廃止する一方、冊子体論文集はすべて白黒印刷となり、論文別刷りの作成・送付は行わないこととしておりますので、ご了承ください。

また、平成21年度より新たに、別途、電子ジャーナル査読論文(9月募集)を発行することとなりました。これに伴い、第二次審査において採用とならなかった論文のうち、一部の修正により採用となる可能性があると思われるものは、著者が希望すれば、再度修正・審査を行い、審査の結果、採用となれば地域安全学会論文集(電子ジャーナル1)(2014年3月発行予定)に掲載します。この場合、修正は1回のみとし、執筆要領は本査読論文の執筆要領に準拠します。

会員各位の積極的な査読論文の投稿をお願いします。

1. 日程等

- (1) 論文(講演)申込と査読用論文原稿の投稿期限(電子投稿)
2013年5月24日(金) 12:00(正午, 時間厳守)
- (2) 第一次審査結果の通知
2013年8月初旬
- (3) 修正原稿の提出期限(電子投稿)
2013年8月30日(金) 12:00(正午, 時間厳守)
- (4) 「地域安全学会論文集 No. 21」への登載可否の通知
2013年9月下旬
- (5) 登載決定後の最終原稿の提出期限(PDFファイルの電子投稿および白黒原稿の郵送)
 - ①PDFファイルの電子投稿
2013年10月4日(金) 12:00(正午, 時間厳守)
 - ②白黒原稿の郵送
2013年10月4日(金) (消印有効)
- (6) 地域安全学会研究発表会(秋季)での登載可の論文の発表(地域安全学会論文奨励賞の審査を兼ねる)
月日: 2013年11月15日(金)~16日(土)
場所: 静岡県地震防災センター
- (7) 地域安全学会論文賞・地域安全学会論文奨励賞授与式(2014年総会に予定)

2. 査読料の納入

- (1) 査読料 1万円/編
- (2) 査読料の納入方法
 - ①期 限: 2013年5月25日(土)までに、②宛てに振り込んで下さい。
 - ②振込先: みずほ銀行 浅草支店
口座名: 地域安全学会 論文口座
口座種別: 普通口座
口座番号: 1540736
振込者名: 受付番号+筆頭著者 (例: 2009-000 チイキタロウ)
 - ③その他: 査読料の入金確認をもって論文申込手続きの完了とさせていただきます。

3. 登載料の納入

- (1) 登載料(CD-ROM版論文集1枚+冊子体論文集1冊を含む)
6ページは2万円/編、10頁を限度とする偶数頁の増頁については、5千円/2頁。
- (2) 登載料の納入方法
2013年10月7日(月)までに、上記2.(2)-②の振込先に振込んで下さい。

4. その他の注意事項

- (1) 申込期間の締切り間際に投稿の集中が見込まれます。予期せぬ事態によりサーバーがダウンし、受付ができなくなる恐れも出てきます。締切り間際の投稿は極力避けていただくようお願いいたします。
- (2) 論文(講演)申込と査読用論文原稿の電子投稿の概略(詳細は電子投稿システムの指示に従って入力して下さい)
 - ・申込者の氏名、所属、連絡先、その他の事項を入力する。
 - ・論文題目、著者、所属、連絡先、その他の事項及び論文概要(250文字程度)を入力する。
 - ・その内容を確認し、必要があれば修正する。
 - ・原稿ファイル(PDF形式のみ)を指定し、送信する。
 - ・なお、ファイルを送信しただけでは投稿は完了しません。送信後にWeb上での指示に従い、アップされた自分の原稿ファイルをダウンロードし、内容を確認の上、自ら「確認ボタン」を押して下さい。この操作を行うと初めて投稿が完了します。
 - ・投稿が完了すると、メールにより受付番号とパスワードが通知されるので、電子投稿システムに再度ログインし、投稿ファイルの内容を確認し、必要であれば再投稿する。内容がよければ、申込・投稿を完了する。
 - ・査読結果は申込者の連絡先に送付されますので、日程をご確認の上、確実に受領できる場所をご指定ください。
- (3) 執筆要領テンプレートの入手方法
「論文集の執筆要領」は、本ニュースレターに示す通りですが、電子ファイル「論文集の執筆要領」テンプレートが、地域安全学会ホームページ(<http://www.iss. info>)にありますので、必ず最新のテンプレートをご利用下さい。なお、審査の公正を高めるため、査読用論文原稿には、氏名、所属および謝辞を記載しないこととしておりますので、ご注意ください。詳細につきましては「論文集の執筆要領」をご参照下さい。
- (4) 申込だけで原稿が未提出のもの、査読料の払い込みのないもの、電子投稿論文が「論文集の執筆要領」に準じていないもの、および期限後の電子投稿は原則として受理できません。
- (5) 「CD-ROM 版論文集」には、掲載決定後に電子投稿いただいた原稿ファイル(PDF形式)に、ページ番号を追加して収録しますので、カラー図版に関する制限はありません。査読用論文原稿の電子投稿と同様の手順で最終原稿の電子投稿をお願いいたします。
- (6) 「冊子体論文集」には、掲載決定後に郵送(あるいは宅配便)で提出いただく完全版下原稿を掲載します。平成19年度より冊子体論文集は白黒印刷のみとしましたので、白黒印刷の原稿を作成してお送りいただきます。原稿がカラー版の場合でも白黒印刷となります。

10月の冊子体論文集用の完全版下原稿の提出先(郵送もしくは宅配便のみ)
〒417-0801 静岡県富士市大淵 325 常葉大学社会環境学部
地域安全学会 学術委員会 田中聡 宛

【使用するブラウザについて】

電子投稿はできるだけ、Internet Explorer から、論文の登録・論文登録内容の更新を行ってください。

- 「論文の登録」・・・新規に登録(申込・投稿)する場合
- 「論文登録内容の更新」・・・登録済みの情報を修正したい場合

(新規登録、更新共に、5月24日(金)正午まで接続できます。)

電子申込・電子投稿に関するお問合せは地域安全学会学術委員会担当までお願いします。

E-mail: gakujutsu@iss. info

会員の皆様へ 論文査読委員へのご協力お願い

「地域安全学会論文集」への投稿論文につきましては、学術委員会にて論文1編あたり2名の査読者を、原則として会員内より選出し、査読依頼をe-mailで送信いたします。査読依頼の時期は6月上旬を予定しております。

地域安全学会の会員各位におかれましては、学術委員会より査読依頼が届きましたら、ご多用中のことと存じますが、ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

4. 2012 年度地域安全学会技術賞審査報告

地域安全学会 表彰委員会

本年度 6 回目を迎えた地域安全学会技術賞の募集に対し、1 件の応募があり、2013 年 2 月から 3 月にかけて下記の審査要領に基づき審査が行われました。その結果、今回の技術賞は「該当者なし」という結果となりました。ここに報告させていただきます。

■2012 年度「地域安全学会技術賞」の審査要領(抜粋)

1. 授賞対象者

「地域安全学会技術賞 候補業績募集要領」に基づき応募された「地域社会における安全性および住民の防災意識の向上を目的として開発され、顕著な貢献をしたすぐれた技術（システム、手法、防災グッズ、情報技術、マネジメント技術を含む）」を対象とする。

2. 審査方法

- (1) 表彰委員会委員全員、学会長・副会長、学術委員会委員長・副委員長、学術委員会電子ジャーナル部会長・副部会長、春季研究発表会実行委員長、秋季研究発表会実行委員長から構成される技術賞審査会が審査を行う。
- (2) 表彰委員会委員長は、技術賞候補の応募期日後に三分の二以上の構成員を召集し、技術賞審査会を開催する。
- (3) 第一次技術賞審査会では、応募状況の報告、応募書類の形式審査、審査方法の確認、および技術賞選定に関する審議と決定を行う。
- (4) 審査は、当該技術の①実績、②有用性・実用性、③革新性・新規性、④一般性・汎用性、および⑤将来性・展開性を考慮した以下の手順に従い、行われる。
- (5) 各審査員は評価シートを用いて、各々の候補技術を上記①から⑤の評価項目に基づき総合的に評価する。そして、地域安全学会技術賞にふさわしい技術を選定する。
- (6) 表彰委員は、すべての審査員により提出された評価シートに基づき、技術賞受賞候補を選定する。
- (7) 第二次技術賞審査会で技術賞受賞候補について審議を行い、理事会の承認のうえ、受賞技術を決定する。
- (8) 審査の実施細目は別途定める。

5. 研究運営委員会の2012年度活動報告

研究運営委員長 目黒公郎（東京大学）

研究運営委員会では、大きく2つの小委員会による活動を行っている。企画研究小委員会は学会が自主的に実施する研究を実施する小委員会であり、受託研究小委員会は、外部機関との委託契約によって行う研究・調査を実施する小委員会である。2012年度は、3つの企画研究小委員会の活動を行った。ここでは、これらの活動の概要を報告する。

(1) 企画研究小委員会

(a) 「突発事態を考慮した大型行事の総合安全対策に関する研究」小委員会(2010～2012年度)

主査：大西一嘉（神戸大学）

大規模集客を伴う大型行事における雑踏整理は、主催者、警察、警備会社の三者がそれぞれの立場から関わっているが、警備経験が豊富な警察組織として専門的対応が基準化されているわけではなく、警備実務はあくまでも警備会社の業務であるとする考え方も根強い。本来は、三者が警備計画策定にあたって対等の立場で外部の専門的助言を得ながら合理的な計画を練り上げる必要がある。雑踏事故事例分析にもとづく教訓を現実の雑踏警備の現場で生かし切るための警備計画策定システムの重要性が大きな課題として指摘される。イベント学の分野では、商業的な成功が良しとされる風潮が強く、多めの参加人数が予測値として示されがちで警備計画の根拠となる数値として使いにくく、むしろ警備費用を安易に節約する方向に動くことも少なくない。突発的な大規模災害時における大型行事の安全対策については、考慮はされても具体的な対応が十分には描かれていない場合が多い。こうした観点から科学的根拠のある適正な計画評価と、想定外の事態にも備える防災安全マネジメント手法について研究するものとして資料収集や研究成果の意見交換を行った。最終年度である2012年度は2回の研究会を開催し研究を総括した。

① 被害想定と群集対策（2012年5月19日）

② 大震災における群衆対応（2012年9月1日）

（文責：大西一嘉 主査）

(b) 「地域の地震体験談を活用した多世代防災活動」小委員会(2010～2012年度)

主査：森伸一郎（愛媛大学）

防災意識は災害体験の有無に大きく影響を受けるが、災害体験の継承は容易ではない。自主防災活動も、老年世代に依存して壮年や幼少年にまで定着していない。災害体験談は聞くものに関心と呼び、身近な地域であるとその効果が大きい。小中学生を対象に近親や地域の老年世代が体験談を聞かせることが中間世代を巻き込んだ世代間の防災活動の実質化につながる可能性を研究するとして企画し本研究委員会活動を開始した。1年目に可能性が、愛媛県愛南町で町事業として採用され実現したことから、その事業の進展を観察し、成果を議論するという方針で進めた。小中学生が体験談を聞き取り、調査票に記入し、秋冬に専門家が選りすぐり体験談を聞き取るという手順の事業であった。年間5回の聞き取り会に合わせて委員会を開催した。老年・中年・少年の共有活動となり、学校・地域の双方に、その良い影響が見られるようになった、と結論づけた。全種類の自然災害体験を対象にしたため、災害体験談は地形・地域で種類が異なり、土砂災害、津波、地震が豊富であることがわかった。一方、豊富な災害体験談の多くは中年層にほとんど伝わっていなかったことが明らかとなった。災害体験談を介して多世代の災害に関する会話が生まれ、防災活動の礎となる意識の変革につながるということがわかった。委員会開催は、2009年度半期：2回、2010年度：2回、2011年度：なし、2012年度：2回。結果的だが、委員会活動で予算は使用しなかった。

（文責：森伸一郎 主査）

(c) 「社会に役立つ防災情報システム研究」小委員会(2011～2013年度)

主査：牧紀男（京都大学）

本研究委員会は「電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ」と共同で、東日本大震災の長期的な復興、並びに次なる災害を想定し、若手研究者を中心とした人材のネットワークを構築すると共に、様々な情報システム技術を連携・融合させることで、情報混乱期における現場対応を支援する防災情報システムのあり方について研究を進めている。本年度の活動は以下の通りである。

- 1) 2012年4月20日に有明の丘防災拠点において「“ひと”と“情報”を考えるシンポジウム～東日本大震災からの1年をふりかえって～」と題するシンポジウムの開催を行い、防災学・情報学双方の現在の取り組み・課題、さらに今後の協働の可能性について検討を行った。
- 2) 2013年3月20日に情報処理学会全国大会の企画セッション「ICTの英知を総動員して減災に取組め！」に地域安全学会からパネリストとして廣井悠、井ノ口宗成が参加した。

（文責：牧紀男 主査）

6. 寄稿、研究最前線、被害調査、国際学会レポートなど

6.1 寄稿

中央防災会議防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ
南海トラフ巨大地震の被害想定（第1次報告、第2次報告）について
内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）

1. はじめに

中央防災会議防災対策推進検討会議の下に設けられた南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループでは、今後発生が予測される南海トラフ巨大地震の被害想定手法等について検討を進め、平成24年8月29日に、被害想定第一次報告として、建物被害・人的被害等の推計結果をとりまとめ、平成25年3月18日に、被害想定第二次報告として、施設等の被害及び経済的な被害をとりまとめた。本稿では、これらの概要について紹介する。

2. 被害想定性格（巨大地震・津波と被害想定をどう捉えるべきか）

- 想定した南海トラフ巨大地震は、最新の科学的知見に基づく最大クラスの地震である。明確な記録が残る時代の中ではその発生が確認されていない地震であることから、一般的に言われている「百年に一度」というような発生頻度や発生確率は算定できず、千年に一度あるいはそれよりもっと低い頻度で発生する地震である。
- このように発生頻度が極めて低い地震ではあるが、東日本大震災の教訓を踏まえ、「何としても命を守る」ことを主眼として、防災・減災対策を検討するために想定したものである。
- 最大クラスの地震は、発生頻度は極めて低いものの、仮に発生すれば、被害も甚大なものとなるが、地震の規模に関係なく、耐震化等の防災・減災対策を講じれば、被害量は確実に減じることができる。
- むしろ、巨大地震・津波が発生した際に起こり得る事象を冷静に受け止め、「冷静に正しく恐れ、備える」ことが重要である。すなわち、行政のみならず、インフラ・ライフライン等の施設管理者、企業、地域及び個人が対応できることを見極め、備えることによって、防災先進国として、世界で最も地震に対するリスクマネジメントがなされ、安全への意識が高い国であることを世界に示す必要がある。
- なお、南海トラフにおいて次に発生する地震・津波が、「最大クラスの地震・津波」であるというものではない。

3. 被害想定（第一次報告）について

(1) 被害想定の設定と項目

1) 想定する地震動・津波

被害想定を行う地震動は、「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（以下「モデル検討会」という。）で検討された地震動5ケースのうち「基本ケース」と揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」について実施した。また、津波はモデル検討会で検討された「基本的な検討ケース」（計5ケース）のうち、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方のそれぞれで大きな被害が想定される4ケースについて、それぞれ地震動と津波を組み合わせて被害想定を実施した。

2) 想定するシーン

想定される被害が異なる3種類の特徴的シーン（季節・時刻）を設定した。具体的には、

- 冬・深夜：多くの人が自宅で就寝中に被災、家屋倒壊による人的被害の危険性

が高く、津波からの避難が遅れる可能性がある時間帯

○夏・昼：木造建築物内の滞留人口が1日の中で少ない時間帯

○冬・夕：火気使用が最も多い時間帯

を設定した。

火災による被害は、平均風速と風速8m/sの2ケースを設定、上記の時間帯3シーンと合わせて6つのケースで推計した。

3) 被害想定項目

建物被害は、揺れ、液状化、津波、急傾斜地崩壊、地震火災について全壊棟数を推計した。また、その他にブロック塀等転倒数、自動販売機転倒数、屋外落下物が発生する建物数についても推計した。

人的被害は、死者数として、建物倒壊、津波、急傾斜地崩壊、地震火災、ブロック塀の転倒等について推計した。また、その他に負傷者数、揺れによる建物被害に伴う要救助者、津波被害に伴う要救助者についても推計した。

4) 主な被害想定算定手法

被害想定に当たっては、従来の算定手法を基本としつつ、東北地方太平洋沖地震を含め近年の地震等の新たなデータが得られ、反映できるものについては被害率等に反映させて推計を行った。

○建物被害については、建物の築年による被害の違いを反映

○液状化による建物被害は、液状化による地盤沈下量と全壊率との関係から推計

○津波による人的被害は、新たに避難開始タイミングと津波到達時間の関係から推計する手法を採用し、避難開始の違いによる二つのケースについて推計

(2) 主な被害想定結果

○建物被害のうち、揺れによる全壊数は、地震動が基本ケースで約62万7千棟、陸側ケースで約134万6千棟となる。

○液状化による全壊数は、地震動が基本ケースで約11万5千棟、陸側ケースで約13万4千棟となる。

○地震火災による焼失数は、時間帯・風速の組合せで、冬・深夜・平均風速のケースが少なく、冬・夕・風速8m/sのケースが各ケースとも最も多くなる。

○人的被害のうち、建物倒壊による死者数は、在宅率が高い冬・深夜が多く、夏・昼が少ない結果となる。

○津波による死者は、避難に要する時間がかかる冬・深夜のケースが最も多くなる。

○人的被害において、津波による死者の割合が大きいことから、各ケースとも冬・深夜のケースが最も多くなる。

地震動の2つの設定、発生時刻と風速の組合せの6ケースの設定条件で、想定結果は大きく異なる。また、人的被害については、それに加え、津波発生時の早期避難率の2つの設定で大きく異なる。

東海地方、近畿地方、四国地方及び九州地方それぞれが大きく被災するケースで、今回の想定組合せで推計される被害想定大きさは下記のとおりである。

○東海地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約954千棟～約2,382千棟

- 死者数：約 80 千人～約 323 千人
- 近畿地方が大きく被災するケース
 - 全壊及び焼失棟数：約 951 千棟～約 2,371 千棟
 - 死者数：約 50 千人～約 275 千人
- 四国地方が大きく被災するケース
 - 全壊及び焼失棟数：約 940 千棟～約 2,364 千棟
 - 死者数：約 32 千人～約 226 千人
- 九州地方が大きく被災するケース
 - 全壊及び焼失棟数：約 965 千棟～約 2,386 千棟
 - 死者数：約 32 千人～約 229 千人

(3) 防災・減災対策の効果

今後、防災・減災対策を推進することによって、見込むことができる被害軽減効果について推計した。

- 建物の現状の耐震化率（約 8 割）を約 9 割まで上げることによって、揺れによる全壊棟数は、約 62 万 7 千棟から約 36 万 1 千棟に約 4 割減少すると推計される。（地震動が基本ケースの場合）
- 早期避難率が低く津波避難ビルが活用されない場合と、全員が発災後すぐに避難を開始し、かつ、津波避難ビルが効果的に活用された場合を比較すると、津波による死者数は最大で約 9 割減少すると推計される。（地震動が基本ケースで、夏・昼に発災の場合）

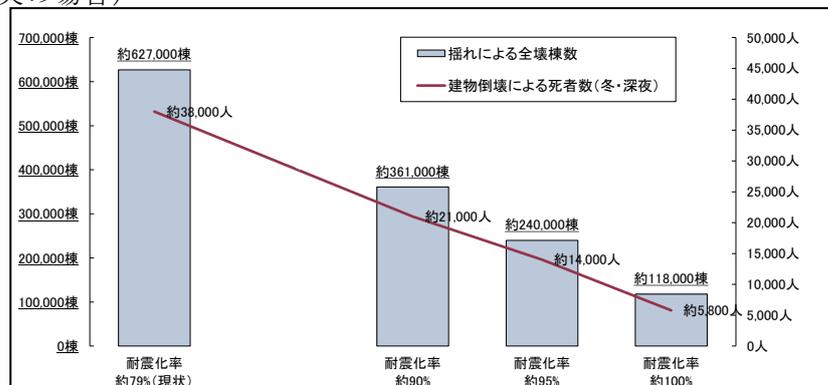


図 建物の耐震化率の向上に伴う被害軽減効果

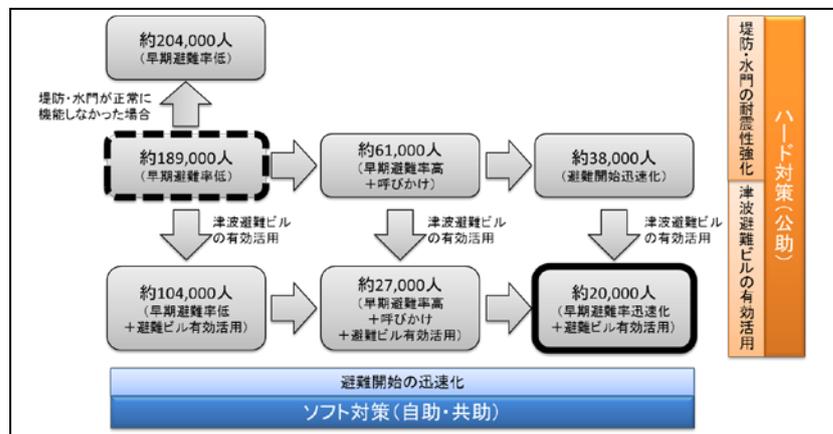


図 津波避難の向上に伴う被害軽減効果（津波ケース①の場合）

4. 被害想定（第二次報告）について

（1）被害想定（第二次報告）の構成

被害想定（第二次報告）は、南海トラフ巨大地震が発生した場合の被害の全体像を俯瞰するとともに、可能な限り詳細な被害状況を明らかにする観点から、「施設等の被害」と「経済的な被害」に分類した上で、地震時に発生する可能性のある事象を幅広く想定した「被害の様相」をそれぞれ作成するとともに、定量化が可能な一部の項目について「定量的な被害量」をそれぞれ推計した。

（2）施設等の被害の様相

大規模な地震が発生すれば、建物・人的被害が発生するとともに、ライフラインや交通施設等が被災するが、その後の応急対策等により順次復旧していく。また、膨大な避難者・帰宅困難者が発生するとともに、物資や医療機能等が大幅に不足するなど、その影響は被災地のみならず、全国にも波及していく。

施設等の被害の様相は、東日本大震災の被災状況や復旧推移等をもとに、ライフラインや交通施設等の被害状況や被災者の生活への影響等に関して、南海トラフ巨大地震で発生する可能性のある事象を、幅広く想定したものである。

今回の被害想定では、被害の様相を「総括」と「項目別」に分類して作成した。

「総括」では、被災状況を俯瞰するために、「全国の様相」を示したものと、「被害の大きい地域の様相」をイメージし、時系列的に想定される様相をとりまとめた。

「項目別」では、「ライフライン被害」、「交通施設被害」等について、東日本大震災の被害状況をベースとした時系列的に想定される様相をとりまとめ、さらに、それよりも過酷な「更に厳しい被害様相」について、「人的・物的資源の不足」、「より厳しいハザードの発生」等の要因別にとりまとめるとともに、被害様相に対応する「主な防災・減災対策」について、「予防対策」、「応急・復旧対策」及び「過酷事象対策」の対策別にとりまとめた。

（3）経済的な被害の様相

大規模な地震が発生すれば、事業所等の施設・設備の被害や人的被害、電力等のライフライン施設の被害により、生産やサービスの低下へ被害が波及していく。

経済的な被害の様相は、東日本大震災をはじめとする既往地震の被害事象等を参考に、南海トラフ巨大地震が発生した場合に、建物や資産等の被害、生産・サービス低下等による被害が時間的・空間的に波及拡大する状況をとりまとめたものである。

今回の被害想定では、被害の様相を「総括」と「項目別」に分類して作成した。

また、経済的な被害を減ずるための「主な防災・減災対策」について、事業継続計画（BCP）の策定・充実等7つの項目別に分類して、とりまとめた。

「総括」では、被災状況及び影響の拡大の状況を俯瞰するために、「超広域にわたる甚大な被害」、「我が国の製造拠点の被災」、「食料等の生産拠点の被災」、「人流・物流の大動脈の寸断」、「二次的な波及」及び「復旧・復興」の6つの項目について、被害様相をとりまとめた。

「項目別」では、まず、各項目を「民間部門」、「準公共・公共部門」に分類した上で、「被災地」と「全国への波及」の様相について、それぞれ、「直後～数週

間後」、「数週間後～数か月後」及び「数か月～数年後」を基本として、時系列的に想定される様相をとりまとめた。

(4) 定量的な被害量

定量的な被害量の推計は、施設等の被害及び経済的な被害について、定量化が可能な一部の項目について実施した。

1) 施設等の被害（ライフライン被害、交通施設被害等）

i) 地震動・津波の設定

- 地震動・津波は、モデル検討会で検討されたものを対象とした。
- 以下の地震動と津波を組み合わせて、定量的な被害量を推計した。
 - ・地震動5ケースのうち、「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の2ケース
 - ・津波の「基本的な検討ケース」（計5ケース）のうち、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方のそれぞれで大きな被害が想定される4ケース

ii) 季節、気象条件等の設定

家屋被害は火災の状況で異なることから、被害量の幅をとらえるため、地震動ごとに季節、発災時間帯、風速について、基本ケースでは冬・深夜、平均風速に、陸側ケースでは冬・夕方、風速8m/sに設定した。なお、これによらない定量的な評価項目については、個別に条件を記載している。

iii) 主な推計結果

①ライフライン

- 上水道：被災直後で、最大約3,440万人が断水
- 下水道：被災直後で、最大約3,210万人が利用困難
- 電力：被災直後で、最大約2,710万軒が停電
- 通信：固定電話は、被災直後に最大約930万回線が通話できなくなる
携帯電話は、被災直後は輻輳により大部分の通話が困難
- 都市ガス：被災直後で、最大約180万戸の供給が停止

②交通施設被害

- 道路：陸側ケースにおいて、道路施設被害は約4万～4万1千箇所が発生
- 鉄道：陸側ケースにおいて、鉄道施設被害は約1万9千箇所が発生
- 港湾：陸側ケースにおいて、対象港湾の係留施設のうち約5千箇所が被害が発生
- 空港：高知空港と宮崎空港では空港の半分以上が浸水

③生活への影響

- 避難者：避難者は断水の影響を受けて1週間後に最大で約950万人が発生
- 帰宅困難者：中京都市圏で最大約110万人、京阪神都市圏で最大約270万人
- 物資：食料の不足量は、発災後3日間の合計が最大で約3,200万食
飲料水の不足量は、発災後3日間の合計が最大で約4,800万リットル
- 医療機能：被災都府県で対応が難しくなる患者数は最大で入院が約15万人、
外来が約14万人

④災害廃棄物等

○災害廃棄物等：建物の全壊・焼失等により発生する災害廃棄物が最大で約2億5千万トン

2) 経済的な被害（被害額等）

i) 地震動・津波の設定

- 地震動・津波は、モデル検討会で検討されたものを対象とした。
- 以下の地震動と津波を組み合わせて被害額を推計した。
 - ・地震動5ケースのうち、「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の2ケース
 - ・津波の「基本的な検討ケース」（計5ケース）のうち、東海地方で大きな被害が想定される1ケース

ii) 季節、気象条件等の設定

被害額の推計に当たっては、悪条件下の被害を想定するため、地震動にかかわらず、季節、発災時間帯、風速、津波避難を冬・夕方、風速8m/s、早期避難者比率が低い場合に設定した。

iii) 被害額の推計結果

	基本ケース	陸側ケース
○資産等への被害【被災地】	97.6兆円	169.5兆円
・民間部門	83.4兆円	148.4兆円
・準公共部門（電気・ガス・通信、鉄道）	0.6兆円	0.9兆円
・公共部門	13.6兆円	20.2兆円
○経済活動への影響【全国】		
・生産・サービス低下に起因するもの	30.2兆円	44.7兆円
・交通寸断に起因するもの（上記とは別の独立した推計）		
道路、鉄道の寸断	4.9兆円	6.1兆円

《参考》港湾被害 （10.8兆円） （16.9兆円）

vi) 防災・減災対策の効果

防災・減災対策を推進することによる被害軽減効果について試算した。（地震動が「陸側ケース」の場合）

- 建物の現状の耐震化率（約79%）を100%まで向上させるとともに、出火防止対策等を併せて講ずることによって、資産等の被害額は約170兆円から約80兆円と、ほぼ半減するものと試算される。
- 上記対策に加えて、津波避難の迅速化等を行うことによって、生産・サービス低下による被害額は約45兆円から約32兆円と、3割程度減少するものと試算される。

○資産等の被害

○生産・サービス低下による影響

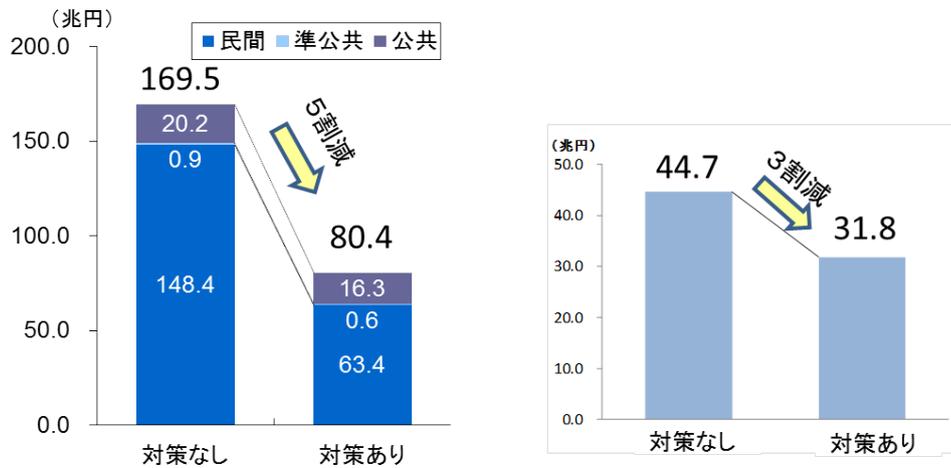


図 耐震化、火災対策等を推進することによる減災効果の試算

5. 主な留意事項

被害想定のうち、定量的な被害量は、阪神・淡路大震災や東日本大震災等の大きな地震による被害状況等を踏まえて検討してきた手法により推計を行ったものである。

しかし、各項目の推計手法は必ずしも確立されたものではない。また、東日本大震災による被害状況についてはまだ十分に検証できていないのが現状である。

このため、今後、東日本大震災等の検証作業を進めることと併せて、推計手法についても不断の点検・見直しを行い、必要に応じて、推計結果は修正すべきものである。

また、定量的な被害量は、主として広域的な対策を検討するためのマクロの被害の推計を行ったものである。このため、使用する基礎データや手法の違いにより、地域単位の数値は大きく変動する可能性があることに留意する必要がある。

6. おわりに

今後は、これらの被害想定結果等を踏まえ、ワーキンググループにおいて最終報告をとりまとめたいただき、その後、南海トラフ巨大地震対策大綱、地震防災戦略等を策定し、防災対策を推進していく予定である。東日本大震災を経験し、この日本に住む限り、「巨大な地震・津波が起こる可能性がある」ということは、避けられない。私達はこれを厳しいからと言って諦めることなく、各主体が対応できることを冷静に見極め、備えることにより、国家をあげて、防災・減災対策を進めていくことが必要である。

7. 広報委員会からのお知らせ

地域安全学会広報委員会
委員長 村尾 修

地域安全学会ニュースレターへの寄稿について

地域安全学会ニュースレターでは、会員の皆様からの寄稿を募集しています。研究最前線、タイムリーな災害のわかりやすい解説、各種被害調査、国際学会の報告、国や地域レベルでの防災・減災活動や教育など、地域安全学会会員の皆様の役に立つ読み物をお寄せ下さい。ただし、お寄せいただきました原稿は、広報委員会のレビューを経た上での掲載とさせていただきます。

原稿は A4 判 4 ページ (1 ページ 40 字×43 行程度) までにまとめ、郵便番号・連絡先住所・氏名・所属・電話番号・メールアドレスをご記入の上、下記 NL 寄稿担当までメールにてご投稿下さい。また、メールのタイトルには「地域安全学会 NL 寄稿」と明記ください。

皆さまからのご寄稿をお待ちしております。

【寄稿先】

NL 寄稿担当：柄谷友香 <karatani@meijo-u.ac.jp>



地域安全学会ニューズレター
第 83 号 2013 年 4 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。