

NEWS LETTER

Institute of Social Safety Science

地域安全学会ニューズレター No. 72

－目次－

1. 第 27 回地域安全学会研究発表会（秋季）のご案内	1
2. 一般論文募集のお知らせ	3
(1) 一般論文募集のご案内（投稿要領）	3
(2) 投稿規程	4
(3) 執筆要領（投稿形式）	5
3. 2010 年度査読論文(電子ジャーナル)の募集と投稿方法	6
4. 総会等報告	
(1) 地域安全学会 2010 年度総会 報告	8
1) 2009 年度事業報告	8
2) 2009 年度決算	11
3) 2010 年度役員の変更結果	13
4) 2010 年度事業計画	15
5) 2010 年度予算	16
6) 地域安全学会会則の変更	18
(2) 地域安全学会論文賞・論文奨励賞の授与式	19
(3) 公開シンポジウム開催報告	22
(4) 第 26 回地域安全学会研究発表会（春季）報告	24
5. 査読論文（研究発表会論文）の審査状況報告	34
6. 研究最前線	35



地域安全学会ニューズレター
ISSS News Letter

No. 72
2010. 8

1. 第27回地域安全学会研究発表会（秋季）のご案内

第27回地域安全学会研究発表会を「静岡県地震防災センター」において下記のとおり開催いたします。

今回のニューズレターでは、一般論文（ポスター発表のみ）の募集をご案内いたします。昨年度と同様に、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。また、一般論文の執筆については、ページ数の上限が4ページとなっておりますので、投稿にあたってはご注意ください。詳しくは、本ニューズレター3ページ以降をご覧ください。

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。

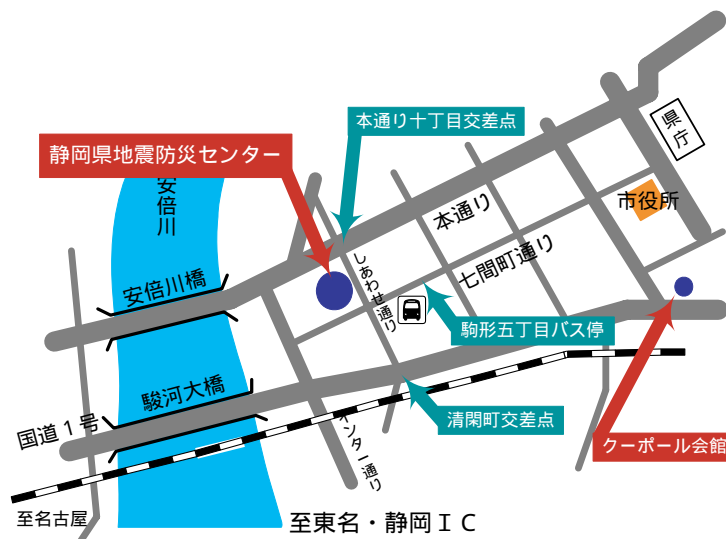
◆◆第25回地域安全学会研究発表会◆◆

□日時：平成22年11月5日（金）～11月6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 （JR 静岡駅から徒歩約25分）

TEL：054-251-7100



□参加費：無料（ただし、梗概集および論文集は下記の通りとなります）

	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

なお今回の地域安全学会論文集は、Vol.12（電子ジャーナル）、Vol.13 の合本となりますので、
Vol.12（電子ジャーナル）の筆頭著者にも 1 冊進呈いたします

◆◆懇親会◆◆

□日時：平成 22 年 11 月 6 日（土）

□場所：「コーポール会館」（静岡市紺屋町 2-2、TEL：054-254-0251）

※JR 静岡駅徒歩 5 分、西武静岡店斜め前

□懇親会参加費：一般 6,000 円（予定）、学生 3,000 円

2. 一般論文募集のお知らせ

(1) 一般論文募集のご案内（投稿要領）

地域安全学会 研究発表会実行委員会

会員各位におかれましては、お忙しい日々をお過ごしのことと存じます。

さて、第27回地域安全学会研究発表会（秋季）を下記の通り開催いたします。昨年度に引き続き今年度も、一般論文の発表形式が**ポスター発表のみ**となっております。なお、**Eメールによる事前登録が必要**です。**また昨年度より投稿論文はPDFファイルに変換し、Eメールで投稿する形式に変更になりました。**ふるってご応募くださいますようお願い申し上げます。

I. 開催日時・場所

(1) 日時：平成22年11月5日（金）～6日（土）

一般論文の発表は11月5日（金）、6日（土）（両日ともに昼休みをはさんだ前後の時間帯となる予定）です。

(2) 場所：静岡県地震防災センター

静岡市駿形通5-9-1（JR静岡駅より徒歩25分）

II. 投稿方法

論文を投稿するには、**Eメールによる登録を行っていただく必要があります。発表形式は「ポスター発表」のみです。**

II-1. Eメールによる登録

(1) 登録期限：平成22年9月9日（木）

(2) 宛先：ippan-aki@isss.info

(3) 登録内容、書式：

1行目 「地域安全学会一般論文登録」と入力してください。

2行目 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、論文概要（250字以内）

注）発表者がわかるように氏名に○をつけてください。

(4) その他：

(a) 登録時の論文概要を発表会プログラムと共に、次号の「ニュースレターNo.73」および学会ホームページに掲載する。

(b) 発表は一人一論文のみ

(c) 登録完了後、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。

II-2. 本文の送付

(1) 送付期限：平成22年10月14日（木）

(2) 論文形式：

(a) 本ニュースレターの5ページに掲載してある投稿形式参照。なお、当学会のホームページ（www.isss.info）に掲載のMS-Wordテンプレートをダウンロードの上、利用可能。

(b) A4版、4ページ以内。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。

(3) 送付先

(a) E-mail: ippan-aki@isss.info

(PDFファイルをe-mailにて送付してください)

III. 投稿料の納入

(1) 投稿料：2,500円/ページ

(2ページ：5,000円、4ページ：10,000円)

(2) 投稿料の納入方法

① 期限：平成22年10月14日（木）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 一般論文口座

口座種別・番号：普通預金 1937282

振込者名：筆頭著者氏名

③ その他：振り込みの際には、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：査読論文の登載料振り込み口座（みずほ銀行 浅草支店：地域安全学会 論文口座）とは異なりますのでご注意ください。

IV. ポスター発表の設営等

(1) ポスターの内容：

著者の所属・氏名、発表の目的、内容、結論をコンパクトに記述のこと。与えられた大きさの中で、視覚に訴えるよう多色使いとし、図表、写真等を自由に使ってください。

(2) パネルの大きさ等：

1論文に対し、パネル1枚（横90cm×縦180cmのベニヤ板）を提供。掲示のための画鋲やセロテープは、各自持参のこと（取り外しを考慮すると画鋲が最適）

(3) 部屋およびポスターの設営期間、発表、撤去

部屋、設営期間、発表スケジュール、撤去については後日、学会ホームページにて連絡いたします。

なお、ポスター発表会場ではパソコンによるプレゼンテーションのための机を用意することは可能であるが、電源の制約があります。

(2) 投稿規程

一般論文投稿規程

平成21年7月
地域安全学会 研究発表会実行委員会

1. 一般論文投稿分野

地域社会の安全問題、解決策についての横断的な幅広い分野の研究・技術・実務などを論ずるもの、あるいは具体的な提言に関するもの。

2. 投稿者

論文の筆頭著者は、地域安全学会会員に限り、研究発表会において発表し、かつ討議に参加しなければならない。

3. 投稿先

地域安全学会研究発表会実行委員会の宛先とする。

4. 発表方法

一般論文の発表方法は「口頭発表」または「ポスター発表」による。筆頭著者（発表者）1人につき、1演題に限るものとする。

5. 投稿手続き

5-1投稿期限：投稿期限は、地域安全学会研究発表会に先だって会告する。

5-2投稿原稿の内容：投稿原稿は、1編で完結したものとし、同一テーマのものシリーズ発表は受け付けない。また、秋の研究発表会については、同一会期内で開催される研究発表会で発表する査読論文とは異なるものとする。

5-3使用言語：投稿論文に使用可能な言語は、和文または英文でなければならない。

5-4提出原稿の様式：投稿者は、期日までに「地域安全学会梗概集」に登載するための「印刷用オリジナル原稿」を地域安全学会研究発表会実行委員会事務局まで提出しなければならない。提出原稿は、「一般論文投稿形式」によるものとし、図・表・写真を含め、PDFファイルで提出するものとする。PDFファイルを白黒出力したものを印刷用の版下原稿とする。

6. 著作権

6-1 著者は掲載された論文等の「著作権」を本会に委託する。

6-2 著者が自らの用途のために自分の掲載論文等を使用することについて制限はない。なお、論文等をそのまま他の著作物に転載する場合にはその旨を明記する。

6-3 掲載された論文等の編集著作権、出版権は本会に帰属する。

6-4 第三者から本会に対して、論文等の翻訳、図表の転載の許諾要請があった場合、著者に通知し許諾を求める。ただし既に本会会員として所属せず、連絡不能な場合はこの限りでない。

6-5 著者は、本会または本会が許諾した者の利用に伴う変形については「同一性保持権」を行使しないものとする。

6-6 論文等の内容が第三者の著作権を侵害するなど、第三者に損害を与えた場合は著者がその責を負う。

6-7 論文等の著作権の使用に関して本会に対価の支払いがあった場合は、本会会計に繰り入れて、学会活動に有効に活用する。

(3) 執筆要領（投稿形式）

地域安全学会講演概要集の執筆要領と和文原稿作成例

Guideline for Manuscript and Japanese Paper Sample of the Proceedings of Social Safety Science

地域 太郎¹, ○安全 花子²
Taro CHIIKI¹ and Hanako ANZEN²

¹ 地域安全大学 情報工学科

Department of Information Technology, Chiiki Anzen University

² 防災科学コンサルタント(株) 防災技術部

Department of Disaster Mitigation Engineering, Bousai Kagaku Consultants Co., Ltd.

The present file has been made as a print sample for the Proceedings of ISSS. The text of this file describes, in the camera-ready manuscript style, instructions for preparing manuscripts, thus allowing you to prepare your own manuscript just by replacing paragraphs of the present file with your own, by CUT & PASTE manipulations. Both left and right margins for your Abstract should be set 1 cm wider than those for the text of the article. The font used in the abstract is Times New Roman, 9pt, or equivalent. The length of the abstract should be within 7 lines.

Key Words : Times New Roman, italic, 9 point font, 3 to 6 words, one blank line below abstract, indent if key words exceed one line

1. レイアウト

(1) マージン等

- ・ 上下 : 各 20mm, 左右 : 各 20mm
- ・ 二段組み本文の段組間隔は 8mm

(2) フォント等

- ・ 題目 : 和文はゴシック 14pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・ 著者名 : 和文は明朝 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・ 著者所属 : 和文は明朝 9pt, 左揃え 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 9pt, 左揃え 30mm のマージン.
- ・ アブストラクト : 英文 Times New Roman 9pt, 左揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・ キーワード : Times New Roman, italic, 9pt, 3-6 語, 2 行以内, 左右各 30mm のマージン.
“Key Words” はボールドイタリック体.
- ・ 本文 : 明朝 9pt, 行替えの場合は 1 字下げ.
一章の見出し : ゴシック 10pt, 左寄せ
一節, 項の見出し : ゴシック 9pt, 左寄せ
一図, 表, 写真のキャプション : ゴシック 9pt, 中央揃え
- ・ 補注, 参考文献の指示 : 明朝 9pt の右肩上付き 1/4 角を原則としますが, 各学問分野の慣例に従っても構いません.
- ・ 補注(必要な場合) : “補注” はゴシック 10pt, 左寄せ, 補注自体は, 明朝 8pt.
- ・ 参考文献 : “参考文献” はゴシック 10pt, 左寄せ. 参考文献自体は, 明朝 8pt.

(3) 行数および字数

二段組みとし, 一段当りの幅は 81mm, 1 行当り 25 字, 行間隔は 4.3mm で, 1 ページ当り 60 行を標準として下さい. したがって, 文章のみのページでは 1 ページ当り 3,000 字が標準的な字数となります.

(4) 総ページ数

題目から参考文献までを含めて, 最大 4 ページの偶数ページとして下さい.

2. 英文論文への適用

本文を英文とする論文の執筆要領は, 本文が和文であることを前提として作成した本「執筆要領」に準拠して下さい. しかし, 英文の場合は, 和文のタイトル, 著者名, 所属は不要です.

本文のフォントは, Times New Roman 9pt を基本として使用して下さい.

3. 印刷用オリジナル原稿

「地域安全学会講演概要集」は, 定められた期日までに, 印刷用オリジナル原稿を提出していただきます.

印刷用オリジナル原稿とは, 印刷・出版用の高度なタイプライターもしくはコンピューターシステムを用いて作成され, そのままオフセット印刷にかけられる完全な体裁に整えられた原稿を指します.

4. 著作権と著者の責任

「地域安全学会講演概要集」に登載された個々の著作物の著作権は著者に属し, 原稿の内容については著者が責任を持つこととなります. したがって, 印刷後発見された誤植や内容の変更はできません. 誤植の訂正や内容の変更が必要な場合は, 著者の責任において, 文書で, 当該論文が登載されている「地域安全学会講演概要集」所有者に周知して下さい.

3. 2010 年度査読論文（電子ジャーナル論文）の募集と投稿方法

平成 22 年 7 月
地域安全学会 学術委員会

電子ジャーナル投稿論文は、「論文査読システム」を通じて電子申込・電子投稿します。本年度は、2010 年 9 月 3 日（金）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、論文申込と査読用論文原稿を同時に投稿してください。なお、昨年度より、査読論文（研究発表会論文）の二次審査において不採用となった論文のうち委員会が継続審査を認めた論文（「移行論文」と称する）は、著者が希望すれば、当該年度の査読論文（電子ジャーナル論文）に移行し、継続して審査を受けられることになりました。

査読は、カラー原稿を前提として行います。なお、再録、印刷される冊子体論文集はすべて白黒印刷とします。また、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。

会員各位の積極的な査読論文（電子ジャーナル論文）の投稿をお願いします。

1. 日程等

- (1) 論文申込と査読用論文原稿の投稿期限(電子投稿)
平成 22 年 8 月 3 日(火)～平成 21 年 9 月 3 日(金) 正午 12:00 (時間厳守)
- (2) 第一次査読結果の通知
平成 22 年 11 月 12 日 (金) 頃
- (3) 修正原稿の提出期限/移行論文の提出期限 (電子投稿)
平成 22 年 12 月 17 日(金) 正午 12:00 (時間厳守)
- (4) 第二次査読結果の通知
平成 23 年 1 月 14 日 (金) 頃
- (5) 再修正原稿の提出期限 (電子投稿)
平成 23 年 2 月 18 日 (金) 正午 12:00 (時間厳守)
- (6) 「地域安全学会論文集 No. 14」への登載可否の通知
平成 23 年 3 月 1 日 (火) 頃
- (7) 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)
平成 23 年 3 月 11 日 (金) 正午 12:00 (時間厳守)
- (8) 「地域安全学会論文集 no. 14」をホームページ上で電子ジャーナル論文として発行
平成 23 年 3 月 22 日(火)
- (9) 「地域安全学会論文集 no. 14」を再録、印刷
平成 23 年 11 月初旬～中旬 ※平成 23 年度地域安全学会研究発表会時。

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：平成 22 年 9 月 7 日(火)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：1 5 4 0 7 3 6
振込者名：受付番号+筆頭著者 (例：2010-000 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。
*移行論文の査読料は免除されますが、採用決定後の搭載料は必要です。

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
平成 23 年 3 月 16 日(水)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。
 - ・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、問題がなければ、申込・投稿を完了する。投稿期限前であれば何度でも再投稿できます。
 - ・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.issj.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) WEB 上の電子ジャーナル論文と、冊子体論文集に添付される「CD-ROM 版論文集」には、登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」は、原稿ファイル(PDF形式)の白黒出力を掲載します。原稿がカラー版の場合でも白黒印刷となります。

冊子体論文集用の紙媒体の提出先(郵送もしくは宅配便のみ)

〒417-0801 静岡県富士市大淵 325 番地 富士常葉大学大学院環境防災研究科
地域安全学会 学術委員長 池田浩敬 宛

【使用するブラウザについて】

「論文の登録」、「論文登録内容の更新」する場合、
お手数ですが Internet Explorer からの登録・更新をお勧めします。

新規に登録(申込・投稿)する場合・・・論文の登録
(新規登録は、9月3日(金)正午まで可能です。)
登録済みの情報を修正したい場合・・・論文登録内容の更新
(更新は、9月3日(金)正午まで可能です。)

電子申込・電子投稿に関するお問合せは地域安全学会事務局までお願いします。
E-mail: gakujutsu@issj.info

会員の皆様へ 論文査読のご協力お願い

「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 9 月中下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. 2010 年度総会等報告

(1) 地域安全学会 2010 年度総会 報告

1. 日 時 : 2010 年 6 月 4 日 (金) 17:30~18:30
2. 場 所 : 岩手県大船渡市大船渡市民文化会館 (リアスホール)
3. 議 題
議長選出
 - 1) 2009 年度事業報告 報告
 - 2) 2009 年度決算 審議
 - 3) 2010 年度役員改選結果 審議
 - 4) 2010 年度事業計画 審議
 - 5) 2010 年度予算 審議
4. 論文賞・論文奨励賞授与

出席者 :

会員数 632 名 内 正会員 578 名 (正会員の 1/10 以上で成立)
出席 48 名, 委任状 270 名, 合計 318 名

1. 2009 年度事業報告

(1) 理事会の開催

2009 年度は理事会を下記のとおり開催した。

第 1 回・第 2 回 2009 年 6 月 5 日 (桑名市), 第 3 回 2009 年 7 月 25 日 (東京)
第 4 回 2009 年 9 月 12 日 (東京), 第 5 回 2009 年 11 月 6 日 (静岡)
第 6 回 2010 年 1 月 30 日 (東京), 第 7 回 2010 年 3 月 27 日 (東京)

(2) 総会・春季研究発表会・公開シンポジウムをの開催

総会・春季研究発表会・公開シンポジウムを下記のとおり開催した。

日時 : 2009 年 6 月 5 日 (金) ~ 6 日 (土)

場所 : 三重県桑名市長島防災コミュニティセンター

一般論文発表 : 37 件

公開シンポジウム : 「伊勢湾台風 50 周年記念」公開シンポジウム

現地見学会 : 伊勢湾台風からの復興と 0m 地帯での防災対策 等

(3) 秋季研究発表会の開催

秋季研究発表会を下記のとおり開催した。

日時 : 2009 年 11 月 6 日 (金) ~ 7 日 (土)

場所 : 静岡県地震防災センター

査読論文発表：42 件，一般論文ポスター発表：38 件

(4) 地域安全学会論文集・梗概集の刊行

- ・春季研究発表会において「地域安全学会梗概集No.24」を刊行した。
- ・秋季研究発表会において「地域安全学会論文集No.11」を刊行し論文奨励賞（3 名）を選出した。
- ・秋季研究発表会において「地域安全学会梗概集No.25」を刊行した。

(5) 電子ジャーナル論文集の刊行

電子ジャーナル査読システムを開始し、ホームページ上において 11 編の電子ジャーナル論文の閲覧を開始し「地域安全学会論文集No.12」を刊行した。

(6) ニュースレター発行とホームページ管理

2009 年度はニュースレターNo.67-No.70 の計 4 号を発行した。ニュースレターは記録性を重視し、ホームページとの機能分化に着手した。なおNo.68 以降のニュースレターから、従来の紙媒体から学会ホームページ上の掲載に移行した。

今後、学会の広報活動の柱としてホームページを位置づけ、引き続き内容の充実を図っていくこととした。

(7) 会員メーリングリストによる情報提供

会員への迅速な情報発信を目指して、メールによる情報配信を開始した。個人情報保護を考慮しつつ、今後、効率的な会員サービスと会員管理を進める。

(8) 公益法人化に向けた検討

地域安全学会の将来構想を踏まえて、引き続き公益法人化に向けた検討を実施した。

(9) 企画研究小委員会研究活動

企画研究小委員会の研究テーマを公募し、以下 3 件の研究活動を開始した。

- ・地域の地震体験談を活用した多世代防災活動(主査：森伸一郎)
- ・講座地域安全学(仮称)出版(主査：立木茂雄)
- ・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(主査：大西一嘉)

(10) 地域安全学会技術賞の選考

表彰委員会において第 3 回技術賞の選考を行い、計 2 件の応募に対し、「地震時の人体被災度計測用ダミーの開発（宮野道雄他 4 名）」を技術賞に決定した。

(11) 台湾集集地震 10 周年国際会議への参加

2009 年 9 月 17 日～21 日に台北市で開催された台湾集集地震 10 周年国際会議に、地域安全学会より中林一樹理事ほか 6 名の会員が参加し、研究発表と交流を行った。

(12) 防災学協会連合組織(仮称)への参加

2010 年 3 月 31 日に開催された日本学術会議主催公開シンポジウム「自然災害軽減のための学協会の役割」に参加した。今後、「防災学協会連合組織(仮称)」で多角的、多

面的な防災対策を実現するた学協会横断の学際的な取り組みを進めていく。

(13) シンポジウム等の共催・参加

2009年7月開催の安全工学シンポジウムを引続き共催した。

阪神・淡路大震災15周年フォーラム組織委員会に共催学協会として参加した。

第13回日本地震工学シンポジウムへの開催共催

(14) 役員選挙の実施

2010年度新役員選挙を実施し、理事13名、監事1名を選出した。

(15) 会員数および年会費納入(2010年3月末)

	会員数	会費納入状況		
		過年度	本年度	次年度
賛助会員	0	—	—	—
正会員	572	40(内退会者2)	468	—
学生会員	60	6	45	—

補足：会費の納入について

- ・2010度の会費振込み用紙は4月に発送済み。
- ・2月末時点で2年連続の未納者は理事会での決定により退会となる。
- ・正会員でない宛職理事および顧問は、特別会員として会費を請求しない。

2. 2009 年度決算

決算に関して、井野監事および翠川監事による監査を受けた。指摘された修正を取り入れた以下の決算報告に対して承認をいただいている。

地域安全学会 2008 年度決算報告

収入の部				
科目	予算	決算	比較	備考
(1)一般事業				
会費収入	2,500,000	2,731,000	▲ 231,000	正会員 5000円 × 475名=2,375,000円、学生会員 2000円 × 46名=92,000円、過年度入金=264,000円(正会員5000円 × 50(人年)=250,000円、学生会員 2000円 × 7(人年)=14,000円)
小計	2,500,000	2,731,000	▲ 231,000	
(2)販売収入				
販売収入	200,000	88,000	112,000	梗概集 12、論文集 10、頒布
小計	200,000	88,000	▲ 119,000	
(3)総会及び春の研究発表会				
梗概集 登載料	350,000	295,000	55,000	梗概集 登載料(ページ数対応5000円/2ページ)
梗概集 頒布	80,000	140,000	▲ 60,000	一冊4000円 × 35冊
懇親会費	250,000	395,520	▲ 145,520	
小計	680,000	830,520	▲ 150,520	
(4)秋の研究発表会				
梗概集 登載料	350,000	250,000	100,000	梗概集 登載料(ページ数対応5000円/2ページ)
梗概集 頒布	240,000	180,000	60,000	一冊4000円 × 45冊
懇親会費	340,000	282,000	58,000	
小計	930,000	712,000	218,000	
(5)論文集の刊行				
論文査読料	800,000	820,000	▲ 20,000	82名分
論文登載料	1,500,000	1,515,000	▲ 15,000	梗概集 登載料(2万円+5000円/2ページ)
論文集 頒布	280,000	200,000	80,000	一冊4000円 × 50冊
小計	2,580,000	2,535,000	45,000	
(6)受託研究				
調査委託研究	1,400,000	1,204,728	195,272	大阪市西淀川区より委託
小計	1,400,000	1,204,728	195,272	
(7)その他				
受取利息	0	900		
前期繰越金	3,973,834	3,973,834	0	
小計	3,973,834	3,974,734	0	
合計	12,263,834	12,075,982	187,852	

支出の部

科目	予算	決算	比較	備考
(1)総務・広報				
1) 選挙管理委員会	48,000	0	48,000	
2) 理事会	580,000	370,925	209,075	会場費、理事交通費
3) 総会	30,000	0	30,000	
4) 広報委員会				
ニュースレター印刷・発送費	600,000	158,442	441,558	ニュースレター印刷、発送費
サーバー・ホームページ運営費	300,000	294,000	6,000	ホームページ改善費用
5) 事務局(経理、会員管理等)				
事務局委託費	600,000	600,000	0	財団法人 都市防災研究所
管理用ソフト導入費	150,000	140,740	9,260	
送料・振込手数料	150,000	112,775	37,225	切手、インターネットID料金、宅急便
事務消耗品費	150,000	59,440	90,560	
諸経費	150,000	227,304	▲ 77,304	封筒等印刷(111,783円)等
小計	2,758,000	1,963,626	794,374	
(2)学術・国際				
1) 学術委員会				
会場費	50,000	39,240	10,760	会場費等
学術委員旅費	400,000	280,580	119,420	委員交通費
電子投稿システム運営費	450,000	559,050	▲ 109,050	投稿サーバー保守等委託費
電子ジャーナル論文運用費	400,000	416,400	▲ 16,400	システム運営・改修等委託費
論文集印刷費(CD含む、300部)	1,400,000	1,085,700	314,300	21年度論文集印刷300部
通信費	42,000	20,640	21,360	切手代
業務支援作業報酬	100,000	76,500	23,500	3人分
2) 表彰委員会				
メダル作成費他	30,000	18,795	11,205	
3) 国際交流委員会				
運営費	100,000	0	100,000	
小計	2,972,000	2,496,905	475,095	
(3)研究発表会				
1) 総会・春季研究発表会				
梗概集印刷費	300,000	240,180	59,820	梗概集当日配布
事前打合せ旅費	50,000	0	50,000	
運営費	200,000	289,410	▲ 89,410	現地雑費等
懇親会費	250,000	367,200	▲ 117,200	当日懇親会費
2) 秋季研究発表会				
梗概集印刷費	350,000	315,000	35,000	梗概集当日配布
会場設営費(パネル設営等)	300,000	329,003	▲ 29,003	ポスター発表用パネル設営(213,150円)、現地雑費等
運営費	150,000	69,520	80,480	アルバイト料
懇親会費	340,000	436,128	▲ 96,128	当日懇親会費
3) 安全工学シンポジウム				
会議旅費	30,000	0	30,000	
共催金	20,000	0	20,000	
小計	1,990,000	2,046,441	▲ 56,441	
(4)研究運営				
1) 企画研究				
運営費	300,000	82,200	217,800	
2) 受託研究	1,400,000	1,034,970	365,030	委託
小計	1,700,000	1,117,170	582,830	
(5)その他				
予備費	2,926,834	4,451,840	▲ 1,525,006	
小計	2,926,834	4,451,840	▲ 1,525,006	
合計	12,346,834	12,075,982	270,852	

2010年 3月 31日

上記の通り収支決算を報告いたします。

地域安全学会
 監事 井野 盛夫
 監事 翠川 三郎



3. 2010 年度役員の変更結果

(1) 改選対象役員

1) 理事

糸井川 栄一	筑波大学 大学院システム情報工学研究科
大西 一嘉	神戸大学 大学院工学研究科
岡田 成幸	名古屋工業大学大学院 社会工学
佐土原 聡	横浜国立大学大学院 環境情報研究院
塩野 計司	長岡工業高等専門学校 環境都市工学科
高梨 成子	(株)防災&情報研究所
田中 聡	富士常葉大学 大学院環境防災研究科
中林 一樹	首都大学東京 大学院都市科学研究科
牧 紀男	京都大学防災研究所 巨大災害研究センター
南 慎一	北海道立北方建築総合研究所
宮野 道雄	大阪市立大学 大学院生活科学研究科
村上 ひとみ	山口大学 大学院理工学研究科
森 伸一郎	愛媛大学 大学院理工学研究科生産環境工学専攻

2) 監事

井野 盛夫	富士常葉大学 環境防災学部
-------	---------------

以上 13 名

(2) 選出役員

規定により以下の理事、監事を無競争で選出した。

1) 理事

糸井川 栄一	(筑波大学大学院システム情報工学研究科)
大西 一嘉	(神戸大学大学院工学研究科)
岡田 成幸	(名古屋工業大学大学院 社会工学)
柄谷 友香 [#]	(名城大学都市情報学部)
佐土原 聡	(横浜国立大学大学院 環境情報研究院)
高梨 成子	(株)防災&情報研究所)
田中 聡	(富士常葉大学大学院環境防災研究科)
中林 一樹	(首都大学東京大学院都市科学研究科)
牧 紀男	(京都大学防災研究所 巨大災害研究センター)
松岡 昌志 [#]	(産業技術総合研究所)
宮野 道雄	(大阪市立大学大学院生活科学研究科)
村上 ひとみ	(山口大学大学院理工学研究科)
森 伸一郎	(愛媛大学大学院理工学研究科生産環境工学専攻)

2) 監事

井野 盛夫	(富士常葉大学環境防災学部)
-------	----------------

以上 14 名

([#]2010 年度新規選出)

2010 年度地域安全学会役員（案）

2010.6.1 現在

会 長	重川希志依*	富士常葉大学大学院環境防災研究科	理事会・総会・経理担当
副会長	宮野 道雄	大阪市立大学大学院生活科学研究科	会員担当・公益法人化担当
副会長	立木 茂雄*	同志社大学社会学部	学術(電子ジャーナル正), 国際交流委員会(副)
理 事	池田 浩敬*	富士常葉大学大学院環境防災研究科	学術委員会(正)
理 事	糸井川 栄一	筑波大学大学院システム情報工学研究科	研究運営委員会(正)
理 事	岩田 孝仁*	静岡県防災局	秋季研究発表会 (副・会場)
理 事	大西 一嘉	神戸大学大学院工学研究科	選挙管理委員会(正)
理 事	岡田 成幸	北海道大学大学院工学研究院	広報委員会
理 事	加藤 孝明*	東京大学大学院工学系研究科	学術(電子ジャーナル副), 企画研究小委員会(正), 安全工学シンポジウム担当
理 事	柄谷 友香#	名城大学都市情報学部	広報委員会(副)
理 事	清野 純史*	京都大学大学院工学研究科	広報委員会
理 事	佐土原 聡	横浜国立大学大学院 環境情報研究院	国際交流委員会(正)
理 事	庄司 学*	筑波大学大学院システム情報工学研究科	学術委員会(副)
理 事	高梨 成子	榊防災&情報研究所	公益法人化担当
理 事	田中 聡	富士常葉大学大学院環境防災研究科	秋季研究発表会 (正), 防災学協会連合組織担当
理 事	中林 一樹	首都大学東京大学院都市科学研究科	研究運営委員会(副)
理 事	能島 暢呂*	岐阜大学工学部	表彰委員会(副)
理 事	牧 紀男	京都大学防災研究所	春季発表会実行委員会 (副), 防災学協会連合組織担当
理 事	松岡 昌志#	産業技術総合研究所	選挙管理委員会(副)
理 事	村尾 修*	筑波大学大学院システム情報工学研究科	表彰委員会(正)
理 事	村上 ひとみ	山口大学大学院理工学研究科	企画研究小委員会#1(正)
理 事	目黒 公郎*	東京大学生産技術研究所	春季発表会実行委員会 (正)
理 事	森 伸一郎	愛媛大学大学院理工学研究科	広報委員会(正)
理 事	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	日本地震工学シンポジウム担当
理 事	山崎 文雄*	千葉大学大学院工学研究科	広報委員会
理 事	大江 秀敏	東京消防庁防災部	宛職
理 事	横田 真二	総務省 消防庁 防災課	宛職, 2010 年度信任
理 事	高橋 忍	国土交通省都市・地域整備局都市・地域安全課	宛職, 2010 年度新任
理 事	古賀 俊行	国土交通省 河川局 防災課災害対策室	宛職
理 事	越智 繁雄	内閣府 参事官 (地震・火山対策担当)	宛職
監 事	井野 盛夫#	富士常葉大学環境防災学部	
監 事	翠川 三郎*	東京工業大学大学院総合理工学研究科	

*2010 年度末に改選予定の理事・監事, #2010 年度新規選出

顧問

伊藤 滋	小川 雄二郎	梶 秀樹	片山 恒雄	亀田 弘行
熊谷 良雄	高野 公男	長能 正武	濱田 政則	林 春男
村上 處直	村上 雅也	室崎 益輝	宮本 英治	吉井 博明

4. 2010 年度事業計画

(1) 理事会の開催

2010 年度は理事会を下記のとおり開催する。

- 第 1 回・第 2 回 2010 年 6 月 4 日 (金) 岩手県大船渡市
- 第 3 回 2010 年 7 月 24 日 (土) 東京
- 第 4 回 2010 年 9 月 12 日 (日) 東京
- 第 5 回 2010 年 11 月 5 日 (金) 静岡
- 第 6 回 2011 年 1 月 29 日 (土) 東京
- 第 7 回 2011 年 3 月 26 日 (土) 東京

(2) 総会・春季研究発表会・公開シンポジウムの開催

総会・春季研究発表会・公開シンポジウムを下記のとおり開催する。

日時：2010 年 6 月 4 日 (金) ～5 日 (土)

場所：岩手県大船渡市大船渡市民文化会館

(3) 秋季研究発表会の開催

秋季研究発表会を下記のとおり開催する

日時：2010 年 11 月 5 日 (金) ～6 日 (土)

場所：静岡県地震防災センター

(4) 地域安全学会論文集・梗概集の刊行

春季研究発表会において「地域安全学会梗概集No.26」を刊行する。

秋季研究発表会において「地域安全学会論文集No.13」を刊行し論文奨励賞を選出する。

秋季研究発表会において「地域安全学会梗概集No.27」を刊行する。

電子ジャーナルを発行する。研究発表会論文と合わせて論文賞を選出する。

(5) 広報活動の強化と会員への情報提供の充実

会員サービスの向上を目指して、会員へのメールによる各種情報配信、ホームページによる情報提供、印刷物による情報発信について、各々の機能分化した情報提供を実施する。

(6) 企画研究小委員会研究活動

昨年度に引き続き、企画研究小委員会「地域の地震体験談を活用した多世代防災活動」、
「講座地域安全学(仮称)出版」, 「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」の研究活動を実施する。

(7) 技術賞の選出

表彰委員会において第 4 回地域安全学会技術賞の選考を行う。

(8) 受託研究の実施

都市防災美化協会から受託した「時代の潮流をふまえた防災まちづくりのあり方に関する研究」を実施する。

(9) 国際交流の推進

韓国防災学会、台湾の防災関連学会・防災研究者との交流を推進する。

(10) 役員選挙の実施

2011 年度新役員選挙を実施し、理事 12 名、監事 1 名を選出する。

6. 地域安全学会会則の変更

1) 第四条(事業)の7項目として「七 研究・技術開発およびその実践に関わる業績の表彰」を追加、これに伴い、従来の7項目は「八 その他本会の目的を達成するために必要な事業」と項目番号を修正する。

2) 第十三条(会長および副会長)の第4項を修正し、「4 会長および副会長の任期は、一年とする。会長は原則として二年を超えて連続して再任しないものとする。」とする。

3) 第十六条(事務局)を(事務局および委員会)とし、第3項として「3 委員会の長は理事の中から選任する。」を追加する。それに伴い、従来の第3項の項番号を第4項に修正する。

4) 第十八条(会計処理および報告)の第1項を修正し「理事会は予算を年度開始前に決定し、監事に提出するとともに、総会においてまたは文書によって会員の承認を受けるものとする。」とする。

(事業)

第四条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- 一 災害調査等事例研究の実施
- 二 公開シンポジウムの開催
- 三 研究成果等の刊行
- 四 研究者相互の交流及び内外の学会その他諸団体との連携と協力
- 五 講演会・講習会等の開催、その他の広報活動
- 六 研修旅行の実施
- 七 研究・技術開発およびその実践に関わる業績の表彰**
- ~~七八~~ その他本会の目的を達成するために必要な事業

(会長および副会長)

第十三条 4 会長および副会長の任期は、一年と~~も~~する。会長は原則として三年以上二年を超えて連続して再任しないものとする。

(事務局および委員会)

第十六条 本会の事務処理のため、理事会は担当幹事を選任し、事務局を理事会のもとに設ける。

2 本会に研究企画、広報、その他の委員会を設けることができる。

3 委員会の長は理事の中から選任する。

~~3~~**4** 事務局および委員会に関する事項は、理事会において定める。

(会計処理および報告)

第十八条 理事会は予算を年度開始前に決定し、監事に提出するとともに、総会においてまたは文書によって会員に**報告書の承認を受けるものとする。**

(2) 地域安全学会論文賞・論文奨励賞の授与式

論文賞・論文奨励賞の授与式は、17時30分からの総会会場で行われました。授与式では、論文賞・論文奨励賞受賞者選出までの経緯が報告され、つづいて重川会長から受賞者に、賞状と記念メダルが授与されました。

2009年度の学術研究発表会(査読論文部門)では、69編の投稿論文から査読審査を通過した42編の査読論文の研究成果が発表されました。また、2009年度より新設した電子ジャーナルにも査読審査を通過した11編の論文が掲載されました。研究発表会での審査により発表や質疑の内容も加味した論文奨励賞が選考され、電子ジャーナル掲載論文が全て決定した後に審査会を実施し、推薦された候補者の中から論文賞の授賞対象者の審議を行った結果、以下の方が論文賞及び論文奨励賞の受賞者として選ばれました。

(学術委員会)

◆◆◆◆◆ 2009年度地域安全学会論文賞 ◆◆◆◆◆

審査会における審議の結果、今年度は「該当無し」と決定致しました。

◆◆◆◆◆ 2009年度地域安全学会論文奨励賞 ◆◆◆◆◆

■コマファイ ニコール (同志社大学大学院社会学研究科)

「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」

I would like to express my sincerest gratitude to the ISSS for this recognition. It is truly an honor to receive this award which I share with my co-authors and everyone who helped me through this research. First of all, a heartfelt thanks to my adviser Dr. Shigeo Tatsuki. Through his generous guidance, patience and encouragement I am able to reach my potential. A special thanks to my colleagues in Doshisha University for their help and support. Finally, I am forever indebted to the government employees and citizens of Hyogo-ku, Kobe city for teaching me that by working together, disability does not necessarily equate to vulnerability neither in everyday life nor in time of disaster. This award has given me renewed energy to continue learning more about how to reduce vulnerability from risk for a safer society.

【指導教員からの一言】立木茂雄 (同志社大学・社会学部・教授)

ニコール・コマファイさんの論文奨励賞は、神戸市兵庫区における心身障害者の災害脆弱性を、訪問社会調査に基づき「想定ハザード・主体要因・環境要因」の3項から多角的に計量し、その結果を地図化する研究に与えられたものです。本研究より、兵庫区在住の4,411名の障害をもつ神戸市民のうち、災害脆弱性が最も高いと判定されるのはそのうちの約3.5%であり、災害時の個別支援計画づくりはまずこの人たちから進めるべきであることが示唆されました。本研究は兵庫区地域自立支援協議会防災部、神戸市保健福祉局計画調整課および神戸市兵庫区健康福祉課の皆さまからの

ご指導やご協力のおかげで受賞できたものです。ここに記し感謝申し上げます。今回の受賞をはじめに、福祉防災学の構築に向けてコマファイさんがなお一層励んで行かれることを期待しています。

■山下 涼（大阪市水道局）

「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－」

このたびは、栄誉ある地域安全学会論文奨励賞をいただき、ありがとうございました。受賞論文は、大阪市水道局が事業継続計画の策定にあたって、京都大学と共同研究を実施した成果の一部です。まず、ご指導賜りました林春男先生に、心より御礼申し上げます。また、水道局職員による15回を数えるワークショップの実施にあたり、新潟大学の田村圭子先生、京都大学の浦川豪先生をはじめ、多くの方々にご指導、ご尽力を賜りましたことに感謝申し上げます。大阪市水道局では、この成果をもとに事業継続計画の策定とマニュアルの見直しを行っており、平成22年度より事業継続マネジメントシステムとして運用を図り、更なる改善に努めているところです。今後もライフライン事業に携わるものとして、社会の事業継続性の向上に微力ながら貢献できるよう、更なる自己研鑽に努める所存でございます。

■東田 光裕（西日本電信電話株式会社（当時））

「QR コードを利用した位置情報取得システムの開発」

この度、地域安全学会より論文奨励賞を受けましたことを非常に光栄に思っております。これまでの研究生活は、地域安全学会とともにあったといっても過言ではありません。当初は諸先輩方の素晴らしい論文に感動するとともに、自身の研究の糧としてまいりました。あれから10年、私がかような賞をいただけるとは、正直思っておりませんでした。本論文は約5年前から行っておりました研究の成果であり、共著者でもある京都大学の林先生のアイディアとご指導、そして技術的な助言やシステムを開発いただいたデュプロ株式会社の松下様をはじめたくさんの方々のご支援と努力の賜と考えています。今回この栄誉ある賞をいただきましたが、これを新たな出発として初心に戻り、社会の安全・安心につながる研究開発に精進していくつもりでおりますので今後ともよろしくお願いいたします。

【山下さん東田さんの受賞に対する指導教員からの一言】林 春男（京都大学・防災研究所 巨大災害研究センター・教授）

大阪市水道局にお勤めの山下 涼さんと、当時 NTT 西日本神戸支店にお勤めだった東田光裕さんが、論文奨励賞をとられたことを大変うれしく、また誇りに思っています。お二人ともいわゆる「学」の研究者ではありません。それぞれ立派な企業体に所属する、いわゆる「サラリーマン」です。研究の遂行には制約もたくさんあると推測します。しかし、そこでの活動からすぐれた研究がうまれたことを大変うれしく思います。さらに、どちらの成果も、災害発生後に組織体がすべき対応は何か、それを効果的・効率化なものにするためにどうすべきかという危機対応の実践に深くかかわった「本物の問題」扱った研究です。この二つの論文がきわめて質の高い、しかも汎用性のある技術的なソリューションの提供を目指していることを大変誇りに思います。防災の問題は「学際実学」だと思っています。これは異なる学問分野の「先生方」が共同してことにあたる必要があるという

だけでなく、産官学民のさまざまなステイクホルダーが効果的なソリューションを目指すことが必要性です。今回の受賞は、それを実現する方向に学会が後押ししているようにも思え、このお二人を選んだ学会も素晴らしいと思います。

(3) 公開シンポジウム開催報告

公開シンポジウム

「チリ地震津波災害から 50 年：津波防災対策の現状と課題」

死者・行方不明者 142 人という大きな人的被害を発生させたチリ地震津波から 50 年が経過した。また丁度チリ地震津波の 50 周年となる本年の 2 月、再びチリ沖を震源とする地震にともない発生した津波が日本を襲った。地域の安全を総合的に研究し、これを実現することを目的とする地域安全学会では、今回、チリ地震津波から 50 年を迎えるにあたり、津波防災対策の現状と課題について考えることを目的にシンポジウムを開催した。岩手県大船渡市の皆様のご協力と多数のご参加をいただき、活発な意見交換が実施された。

場所：大船渡市民文化会館（リアスホール）

日時：2010 年 6 月 5 日（土）9：30～12：00

（岩手県大船渡市盛町字下館下 18-1）

主催：地域安全学会

共援：大船渡市

■プログラム

◇開会挨拶：地域安全学会長 重川希志依

◇基調講演

「チリ地震津波災害から 50 年～津波防災対策の現状と課題～」

首藤 伸夫（東北大学名誉教授）

「低調な津波避難のメカニズムと避難促進の処方箋」

片田敏孝（群馬大学教授）

◇パネルディスカッション

コーディネーター：重川 希志依（富士常葉大学教授）

パネリスト：

甘竹 勝郎（大船渡市長）

首藤 伸夫（東北大学名誉教授）

吉田 忠雄（被災体験者・赤崎地区公民館長）

片田 敏孝（群馬大学 教授）

林 勲男（国立民族学博物館 准教授）

■概要：

シンポジウムには地域の住民の方々、地元防災関係機関、研究者など 200 名以上が参加した。地域安全学会会長の重川希志依氏（富士常葉大学教授）の開会挨拶に続いて、東北大学名誉教授の首藤伸夫先生と群馬大学教授の片田敏孝先生による基調講演が行われた。首藤先生は「チ

リ地震津波災害から 50 年～津波防災対策の現状と課題～」というタイトルで、日本の津波災害の歴史と残された課題について解説された。片田先生は、「低調な津波避難のメカニズムと避難促進の処方箋」というタイトルで、現在の避難対策の問題点について解説された。

わが国を代表する 2 名の専門家の基調講演の後に、パネルディスカッションが開催された。まずコーディネーターの重川希志依氏（富士常葉大学）による主旨説明とパネリスト紹介の後、甘竹勝郎氏（大船渡市長）、吉田忠雄氏（被災体験者・赤崎地区公民館長）から津波の経験、防災対策の試みについて、林勲男氏（国立民族学博物館 准教授）からは教訓の継承の試みについてお話をいただいた。

その後、基調講演をいただいた首藤先生、片田先生も交えた議論が行われ予定の時間を 10 分ほどオーバーしたが、最後に地域安全学会副会長の宮野道雄氏（大阪市立教授）の閉会の挨拶でシンポジウムは終了した。

（総会・春季研究発表会実行委員会）

(4) 第 26 回地域安全学会研究発表会（春季）報告

今回の発表会では、32 編の一般論文発表に加え、日韓交流セッションとして 3 編の論文発表が行われた。一般論文は 3 つのセッションに分け、3 会場で同時に行った。発表時間は 1 題あたり発表 10 分、質疑 2 分とした。参加者は約 70 名であった。

第 1 会場（マルチスペース）

1-1 セッション 6 月 4 日 14 : 00~15 : 00

第 1 セッションの 5 編について発表と質疑応答が行われた。

1-1 「地形・地盤分類メッシュマップから推定した平均 S 波速度の精度について」（石井 一徳，東京工業大学他）

フロアから 2 つの質問があった。AVS30 について PS 検層による算定値と地形地質からの推定値との比較をする際に、対数で標準偏差が 0.15 であるとの発表に対して、実際の値での議論が重要であるとの指摘があった。また、異なる地形の境界において大きくなる推定の誤差に対してどのような策が考えられるか？細密化が一つの方向と考えられるが、その点での見通しなどが質問され、今後の検討によるところであるとの回答があった。

1-2 「地震の震源情報を用いたタンクの安全性評価システムの開発」（大保 直人，（財）地震予知総合研究振興会他）

これまで、スロッシングの直接の危険性に対する評価を主目的にしていたが、スロッシングにより引き起こされる溢流，浮き屋根被害，バルジングなどの被害にも対応できるシステムとし、さらに、現場技術者に有用な情報形態に加工する方策が例示された。それに対して、会場からは、このような開発は現場でどのように活用されるのか，訓練などに利用されるのかとの質問があった。すでに某国家プロジェクトでは防災訓練に利用されている。また、スロッシングに対する想定被害ランクをタンクごとに示す例などが述べられた。

1-3 「西安地域の地盤および古建築物の動的応答特性」（岩楯 徹広，（財）地震予知総合研究振興会他）

標題のうち主に建築物の常時微動測定による振動特性が示された。会場からは、上部構造物の構造材料について質問があり、木造ならば減衰特性が重要との指摘があった。また、下部構造についてブロック造との説明に対して、外壁だけが組積造で内部は土や石などが材料になった版築構造ではないのかとの質問があった。

1-4 「被災住宅を活用した自治体職員向け建物被害認定調査研修」(田中 聡, 富士常葉大学他)

研修には座学が伝統的であるが、これは、教育で必要な、まなぶ(学習)・ならう(訓練)・ためす(演習)の3要素の内の学習に相当する。標題の研修は、「ためす」に相当するものに重点を置いたプログラムである。被害の記録まではできるが、評価する二次調査の段になると自己評価における評価結果が芳しくないことなどが報告された。また、通常の被害認定でも1~3日の調査であり、慣れた頃には現場を去るのが実態であり、実地で学んだことを十分に活かさないで居る。会場からは、自己評価の結果を客観的に評価しているかとの質問があり、なされているとの回答と事例の例示があった。

1-5 「2010年チリ・マウレ地震の強震記録について」(翠川 三郎, 東京工業大学他)

当該地震の強震記録の時刻歴波形とスペクトルが紹介されるとともに建物被害の特徴が述べられた後、現地調査で行われた微動調査によるH/Vスペクトル比で地盤の振動特性と建物被害の関係が紹介された。15~20階建て程度の高層建築が被害を受けた地盤では周期1.5秒の卓越が認められるほか、強震記録でもそのような周期の揺れが確認されており、地盤と建物の共振が要因として色濃いことが報告された。会場からは、強震時の地盤の非線形化に関する質問があったが、強震観測地点での卓越周期は微動時の周期の約1.5倍になっている事例が示された。また、強震観測記録の公開情報に関する質問があり、インターネットにより早晚公開されると聞いているとの回答があった。

(文責: 森 伸一郎)

1-2 セッション 6月5日 15:12~16:12

第一セッションの5編について発表と質疑応答が行われた。

1-6 「2010年チリ津波による養殖施設の被害調査」(藤間功司, 防衛大学校ほか)

2010年チリ津波で大きな被害を受けた気仙沼の養殖筏の被害状況を調査するとともに、数値シミュレーションによって被害の発生機構を検討した。

質問: いかだの種類や流速は?

回答: 筏の種類は牡蠣筏。流速は気仙沼市の定点カメラを分析中。アンカー質量5トンの決定は漁師の経験則による。

質問: 筏より大きなものについての検討は?

回答: 漁船について検討したことはあるが、せいぜい5-10トンであった。

1-7 「2010年チリ地震津波に対する四国における避難行動に関する調査」(森伸一郎, 愛媛大学ほか)

2010年チリ地震津波に対する住民の避難行動の実態をインタビュー調査によって明らかにし、

行政や報道から発信された避難の数値情報との相違や、避難した住民としなかった住民との判断過程の相違について検討した。

質問：遠地津波の場合、到達までに時間があるので避難所だけでなく、もっと多くの場所に避難している可能性があると思うが、どのような割合か？

回答：四国では、避難指示によって避難した人が大多数で、長期戦となると思っ事前に避難した人は少ない。

1-8 「チリ地震に伴う津波情報等の住民伝達状況について」(宇田川真之，ひょうご震災記念 21 世紀研究機構ほか)

2010 年チリ地震に伴い，NTT ドコモの緊急放送「エリアメール」サービスを利用した自治体による避難勧告等の情報発信が初めておこなわれた。そこでこの事例を調査し，その運用実態や今後の活用可能性について調査を実施した。

質問：エリアメールを用いたことによって避難の行動，態度に特徴がみられたか

回答：エリアメールだけの特徴抽出が難しい。津波に対する意識が高い地域であったため，エリアメールとの相乗効果によって高い避難率が達成された。

質問：Push 型の情報をどのように活用するか

回答：メールでは，防災行政無線より比較的多くの情報を伝達できるが，さらに詳しい情報を提供できる他のメディアとの組み合わせが今後の課題である。

1-9 「GIS による空間解析を用いた外水氾濫時の避難所の選定に関する研究」(寺園直人，神奈川大学ほか)

神奈川県相模川水系中小河川を対象に，公表されている浸水想定区域図と町丁目界の重心点から 500m のバッファリングによって，避難所を 4 ランクに分類し，避難所の立地位置について検討をおこなった。

1-10 「空間制限を考慮した大規模群集シミュレーションのためのスポット・リンク型モデルの歩行パフォーマンス評価」(崔青林，立命館大学ほか)

東海地震予知情報発令時の名古屋駅のような，大規模の群集流をシミュレートするために開発された空間的制限・時間的制限を考慮したスポット・リンク型モデルの改良のために，特徴的な空間スポットにおける諸条件について，群集歩行の表現パフォーマンスを評価し，既存モデルの問題点を明らかにした。

(文責：田中聡)

第2会場（アトリエ）

2-1 セッション 6月5日 13:00～15:00

第2セッション5編について発表と質疑応答が行われた。

2-1 斜面市街地を対象とした安全・安心まちづくり推進のための地図利用のあり方—和田西部町内会における地域の防災対策検討における実践—(岡西 靖・横浜国立大学大学院環境情報研究院、他)

斜面市街地における安全・安心のまちづくりを推進する上で、斜面地の状況認識を促進するような地図のあり方を検討することを目的として、町内会の役員・班長等を対象に「いつとき避難場所の検討作業での地図利用」と「斜面状況を表した地図の利用可能性」について検討した結果について報告が行われた。斜面状況を表した地図としては、等高線で表したものの、グラデーションで表したものの、立体地図、の3種類の地図について検討されたが、「斜面」全体の理解では立体地図が、「坂道」の理解ではグラデーション地図が理解しやすい結果が得られた。質疑応答では、空間認識における男女差や年齢差について質問があり、被験者は全て50歳以上の男性で長年地域に居住して人たちであるが、今後はサンプルを増やして検討したいとの回答があった。また、防災リーダーは年配の方々が多いので、簡単で理解の容易な地図を検討してほしいとのコメントがあった。

2-2 都市の安全性を考慮した成長管理のための斜面市街地の特性把握(稲垣 景子・横浜国立大学大学院環境情報研究院、他)

安全面に配慮した都市の成長管理を目的として、横浜市の斜面市街地の特性と課題について報告が行われた。小ゾーンを分析単位として斜面地面積率、平均標高をそれぞれ3段階に9分類し、各グループの特徴を整理したところ、①斜面地の多い地域には平坦地域と同程度の人口が居住しているが人口の増減率は過去5年間、10年間ともに低い、②斜面地の多い地域は高齢化率が比較的高い、③斜面地では世帯規模が大きく、高台での核家族率が高く、持ち家率や一人当たりの居住面積は斜面地でより大きい傾向がある、といったことが明らかとなった。質疑応答では、傾斜地に人口が多いことに関する質問があり、宅地開発されたところがそのまま残っていて、高齢化が進んでいる、こういった地域の多くは駅から遠く、流動が低いとの回答がなされた。また、市街化調整区域や土地利用の誘導など都市計画施策との関係について質問があり、今後検討していきたいとの回答があった。

2-3 環境対策と協調する防災インセンティブのGPデータベースに関する研究—GP事例の調査から—(村上 ひとみ・山口大学大学院理工学研究科環境共生系専攻、他)

環境保全が防災面でもプラスの面をもたらすインセンティブ事例の収集と検討の一環として実施された、六甲砂防とグリーンベルト、鶴見川の環境保全と洪水対策、の現地調査について報告

が行われた。六甲砂防の事例では、砂防対策とグリーンベルト整備事業について説明され、ハード整備と環境面でのソフト施策が調和した先進事例であること、鶴見川の実例では、水マスタープランとアクションプランなど公民連携した環境保全対策と防災対策が両立した協調事例であることが報告された。質疑応答では、斜面地における災害に強い植林について質問があり、具体的な樹木の種類や植生については即答できないが、今回の事例では農水省と連携して砂防事業が行われているとの回答があった。

2-4 平成 21 年台風 9 号佐用町水害における要援護者対応—民生委員アンケート・インタビュー調査—(竹葉 勝重・神戸大学大学院工学系研究科、他)

平成 21 年台風 9 号佐用町水害における災害時要援護者への支援状況について、民生委員へのアンケート・インタビュー調査結果について報告が行われた。アンケート結果からは、佐用町では民生委員が要援護者マップ作りを行っており、高齢者・障害者を含む要援護者の名簿を保有し、更新している例が 8 割以上あること、浸水前の要援護者への対応として早期避難の呼びかけは 22%とあまり高くないことなどが報告された。ヒアリング結果からは、民生委員の対応として、①民生委員が直接要援護者に対応した事例(35 例)、②民生委員が被災し身動きがとれない事例(31 例)、③地域住民が自主的に対応した事例(3 例)、④避難勧告が伝わらなかった事例(15 例)、⑤民生委員の心の傷の事例、について報告された。質疑応答では、2004 年台風 23 号において冠水被害があった地域があるなど過去の被災体験や、災害時一人も見逃さない運動などの研修の効果があつたのではないかとのコメントがなされ、一部地域においては 2004 年の経験が逆効果になった事例が見られたなどの討議が行われた。

2-5 自主防災組織レベルでの災害時住民避難支援システムの構築の可能性(有馬 昌宏・兵庫県立大学応用情報科学研究科)

災害時要援護者に加えて一般住民を含めた災害時住民支援システムのプロトタイプを構築し、自主防災組織レベルの防災訓練でその有効性を検証した実証実験について報告が行われた。実証実験では、①住民世帯地図の作成、②保護者への児童引渡しと避難所での入所支援、③QR コードを利用した住民避難支援、について訓練を実施し、事後に実施した住民アンケートから概ね高い評価が得られ、システムを活用した安否確認や避難所運営の効率化の可能性について報告がなされた。質疑応答では、個人を特定する仕組みとして今回は QR コードが使われているが、これは住基カードが普及していないための過渡的な仕組みなのか、それとも QR コードが技術的に望ましいからなのかとの質問があり、QR コードは住基カードが普及するまでの過渡的なものとして提案しており、最終的には住基カードを利用することが望ましいと考えるとの回答がなされた。

(文責：秦 康範)

2-2 セッション 6月5日 14:50~15:50

第 2 の 6 編について発表と質疑応答が行われた。

2-6 「地域コミュニティを対象とした地域防災力向上の試み」(秦 康範・山梨大学大学院医学工学総合研究部, 他)

住民と行政が協働して地域の防災力を向上させる取り組みとして、山梨県市川三郷町における防災まちあるきと検討会の経緯が報告された。質疑では、具体的に調査対象地域で、防災力の何が高まったのかという問いに対して、避難者名簿ができる、助け合いが進むなどの改善がみられること、今後、目に見えるアクションにより評価する予定との回答があった。

2-7 「地域防災活動支援を目的とした防災カルテに関する基礎的研究」(栗山利男・(株)構造計画研究所, 他)

川崎市を対象に、住民が自らの地域の地震に対する危険度を総合的に把握できる情報として、町丁目単位で防災カルテの作成を行った。診断項目は6項目の危険度であり、レーダーチャートで表示される。質疑では、カルテの地盤、建物、液状化、人的、火災などの指標について、『ランク1～10』という値の意味をどうとらえるか、住民に判りやすく伝える工夫の問いに対して、地区間の相対評価としての意味、有用性が説明された。

2-8 「アンケート調査に基づく自主防災活動の分析—多変量解析による地域特性指標との関連性—」(山本俊雄・神奈川大学工学部, 他)

神奈川県内53市区町村対象のアンケート結果に基づく地域特性から自主防災活動への寄与度を多変量解析により分析し、地域の弱点や強化すべき点を類型化した。質疑では調査対象が市町村単位で統計資料を用いて分析しているが、自主防災活動との関連性を分析するには、単位をもう少し小さくするのが良いのではというコメントがあった。

2-9 「地域の防犯性に与えるソーシャルキャピタルの効果に関する実証的研究—平成21年度神戸市1万人アンケートのデータを基に—」(松川杏寧・同志社大学大学院社会学研究科, 他)

市民1万人アンケートのデータを基に、地域のソーシャルキャピタル量を推定・分析し、ソーシャルキャピタルが地域の防犯性に与える影響を実証的に確認することを目的としている。「地域の自律力と地域への興味・愛着」因子、「あいさつ」因子が犯罪抑止効果をもつことが示された。質疑では、アンケート質問形式が二択で目的にかなうのかとの問いに、二択の他に日に何回、何人のように数を答える方式となっており、神戸市企画のアンケートを利用する制約との回答があった。

2-10 「地域防災対策の「見える化」戦略と東南海・南海地震—徳島県美波町の事例に関する考察—」(佐藤孝治・神奈川大学経済学部)

東南海・南海地震の発生により大きな影響を受ける美波町における地域防災対策の現状と課題として、特徴ある「見える化」の取り組みを報告し、行政や市民の視点からの改善策を明らかに

した。質疑では、防災見える化による、世代間交流や防災ツーリズムへの発展過程が討議された。

2-11 「大学生の意見を取り入れた防災マニュアルの作成」(藤本 一雄・千葉科学大学危機管理学部, 他)

災害発生時に学生がとるべき行動に関する事前教育の手段として防災マニュアルの携帯タイプを作成した。学生アンケート調査とブレイン・ストーミングにより学生の意見を取り入れて作成し、配布・評価により改善が明らかになった。質疑では、サイズを小さくして学生の携帯率を高めたいねらいと、基本で重要な防災知識を記載する要請が矛盾しており、調和が難しいという意見があった。

(文責：村上ひとみ)

第3会場 (会議室 1, 2)

3-1 セッション 6月5日 13:00~15:00

第3セッションの5編について発表と質疑応答が行われた。

3-1 「「ぼうさい甲子園」に見られる防災教育の現状」(松浦 尚輝・愛媛大学工学部, 他)

学校における防災教育の現状を把握することを目的に、1.17 防災未来賞「ぼうさい甲子園」にH18,19 年度に応募のあった 241 団体の活動内容の調査、分析結果の報告が行われた。分析結果からは、小・中学校では総合的な学習の時間に防災教育がおこなわれている割合が多い、その反面学校行事として行うために一過性のイベントが多いことがわかった。質疑応答では、今回の分析結果を受けて今後どのような教育が求められるのか議論が行われ、体験型の教育が重要であると指摘があった。また、今後の研究としては、より具体的な防災教育のコンテンツの分析を行うことが重要と回答があった。

3-2 「東京郊外における減災リテラシー向上に向けた取り組み—郊外都市版クロスロードゲームの試行—」(磯打 千雅子・日本ミクニヤ株式会社, 他)

住民、企業、行政等が連携するときの課題としてリスクコミュニケーションを取り上げ、その解決には減災リテラシーの向上が必要であるという考えのもと、郊外都市版クロスロードゲームの提案が行われた。実際に町田市(人口約 42 万)において実施した防災講習会では、全ての参加者が自主防災活動に役立つと回答しているなどの報告が行われた。質疑応答では、ゲームとして災害時の状況を付与することは重要であるとコメントがあった。また、郊外都市版の特徴について質問があり、住民以外の避難者の受け入れや非町会加入世帯の対応などが郊外都市に特徴的であると説明された。

3-3 「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, 他)

子を持つ親における避難行動の実態調査について報告が行われた。避難の多様化が進み、かつ高齢者の避難行動に注目が集まる中、保育園へアンケート調査を行い子育て世代における避難の形態の分析が行われた。一時避難場所としては妻の実家が多いのに対して、子供が3人の場合は避難所を選択する割合が高いことが示された。質疑応答では、子育て世帯にとって避難所の評価について質問があり、子育て世代では、子供が他の避難者に迷惑をかけるため選択されにくい傾向がある。今後気兼ねなく行ける避難所の在り方の検討が必要との指摘があった。

3-4 「中山間地域を含む地方都市における復興公営住宅の地域との関係性に関する研究 —新潟県中越地震を事例として—」(石川 永子・(財)ひょうご震災記念 21 世紀研究機構, 他)

阪神・淡路大震災の都市型の復興公営住宅と新潟県中越地震の中山間集落を含む地方都市の復興公営住宅を比較し、地域社会との関係性が解析された。解析の結果、地域との関連性はあり、特に復興公営住宅は自治体の復興方針によってもかわると指摘があった。特徴としては、阪神・淡路大震災の場合は地域社会とのつながりを重視したのに対して、新潟県中越地震では、親類とのつながりを重視している傾向があると報告があった。また、住居者の家族構成では、神戸の場合は単身者が多いのに対して中越地震の場合は2,3人世帯の割合が高いという結果が報告された。

3-5 「防災集団移転等促進事業に伴うコミュニティの再形成過程—中越地震により移転した小千谷市旧十二平集落を事例として—」(石塚 直樹・(社)中越防災安全推進機構, 他)

新潟県中越地震によって移転を余儀なくされた集落を事例に、移転後のコミュニティの再形成について調査報告がなされた。移転に伴う既存コミュニティの崩壊と、新しい移転先でのコミュニティの形成について、住民自らの活動と支援者による支援活動を中心に移転後約5年間の活動内容について整理がなされた。特に、リーダーの存在とそのリーダーシップによって住民の意識の変化があったこと、そして支援者という第三者の介在がコミュニティの再形成に寄与していることが指摘された。会場からは、集団移転を対象とする場合に10世帯では規模が小さいのではないなどの質問についても討議が行われた。

(文責：東田光裕)

3-2 セッション 6月5日 13:12~16:24

第3セッションの6編について発表と質疑応答が行われた。

3-6 「岩手・宮城内陸地震の事例的研究 耕英と花山両地区を比較して」(水田恵三, 尚絅学院大学総合人間科学部)

2008年6月に発生した岩手宮城内陸地震の被災地のなかでも、とりわけ大きな被害の発生した二地区を対象として応急復旧から復興に至る過程についてヒアリング結果などを基に整理した成

果が報告された。そこでは、二つの地域が開かれた経緯が対照的であることや、耕英地区では夏のみ居住する世帯や冬のみ他地域に転出する世帯なども混在しており、メンテナンスが不十分な夏期のみ利用する住宅の被害が過大に評価されてしまうなどの問題が生じていることなどが指摘された。

質疑応答では、仮設住宅に入居しなかった世帯への対応はどのような問題が生じたのかという質問に対し、どこで生活しているかを把握するのに時間がかかるなどの問題が生じていたとの回答があった。

3-7 「トルコ・エルジンジャン市における震災復興の経験」(木村周平, 富士常葉大学社会環境学部・社会災害研究センター)

震災が頻発するトルコにおいても、1999年に発生したマルマラ地震の被災地とは異なり、西洋的な市民社会が未発達である東部エルジンジャン市を対象として、震災復興そして防災のプロセスに関する人類学的エスノグラフィーの可能性について行われた一連の研生活についての報告が行われた。1939年に発生した地震では3万人以上の犠牲者が出た現地では、町ごとの移転が行われ、さらには1992年の地震以降は比較的低層の住宅が再建されているなど、市民が震災そのものは神の思し召しとするイスラム的運命論で理解する一方、今後の災害の備えについて潜在的に意識している様子が見えたとの指摘がなされた。

質疑応答では「人事を尽くして天命を待つ」事に対する「人事」、つまり対策はどこまで十分にされているのかについて質問がなされ、かなりのレベルで実現されていることが紹介された。

3-8 「復興曲線を用いたインドネシアにおける2004年インド洋津波被災地の地域別建物復興過程の比較分析」(杉安 和也, 筑波大学大学院システム情報工学研究科他)

2004年の津波による激甚被災地であるインドネシア・アチェ州の建物の再建過程について、復興曲線を当てはめることで整理し、地域ごとのプロセスの違い等について整理が行われた結果が紹介された。実際にアチェ州ではいわゆるインフラ再建などの復興事業は収束しつつあり、住宅再建についても当初の目標戸数が完成しつつある状況が報告されただけでなく、復興曲線としてはシグモイド曲線の当てはまりがよいことが指摘された。

質疑応答では復興曲線を作成する際の分母はどのような数字なのかという質問がなされ、それは各地域での計画戸数であることが回答された。さらに、津波による被災が甚大であった地域を中心として将来的な災害危険性の高い地域での再建が行われていることが問題となるのではないかと指摘がなされ、それらの収束はどのように考えるのかという質問に対しては、あくまでインフラレベルで一応の完成をみたところであるとの回答がなされた。

3-9 「災害時第二通信網の構築から考えるDCP (District Continuity Plan) の経営上の可能性について」(守茂昭, 財団法人都市防災研究所他)

住民票ベースで夜間人口が19人であるにもかかわらず莫大な昼間人口を抱える東京駅周辺の

業務中枢地区において平成 15 年頃から取り組まれてきた DCP の取り組みについて、概要が示されるとともに、一般の通信回線のほかに第二通信網の検討が行われている実情が報告された。この地区では建物の耐震性や水・食糧の確保、避難場所についてはある程度安全性が確保されており、対応はそれ以上のものになることが指摘され、さらには業務機能の継続のためにもネットワークを活用した通信回線網の確保によって災害直後の一般通信回線の輻輳への悪影響も避けることができるとの報告があった。

質疑応答では、回線のハード的な損害はどの程度考慮しているかとの質問に対して、それに関しては検討の範囲外であり、輻輳を避けながらも十分な通信機能の確保が主眼であるとの回答がなされた。

3-10 「新型インフルエンザにおける対応事例の分析」(東田光裕, NTT サービスインテグレーション基盤研究所他)

昨年 5 月に発生した新型インフルエンザの拡大に対して神戸市当局が講じた対策について、市が作成した報告書作成過程で得られた知見が報告された。4 月 25 日以降 6 月 12 日までを 6 期に分けて分類し、それぞれの具体的な対応について整理がなされたほか、第三期においては状況に応じて対応マニュアルが臨機応変に更新され、よりよい対応がなされたことが指摘されたほか、一連の活動がマトリクスで整理されている状況についても紹介がなされた。

質疑応答では、タイミングの良い資料収集についての評価がなされた上で、今回作成されたデータベースが本年 4 月より発生している口蹄疫等への対策に生かされる可能性はあるのかとの質問に対して、現在は作成イメージの植え付けを行うことで、作業と同時に入力が行われる事で提案システムそのものの認知度の向上が図られるとともに、現在は市職員内部資料としては閲覧可能な状況であることが回答された。

3-11 US&R 訓練施設の整備と運用に関する考察：米国テキサス Disaster City 訓練施設の調査結果から (吉村晶子, (独) 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他)

我が国においても災害緊急援助隊等、災害時に危険を伴う救助救出作業を行う部隊の訓練の必要性が高まる中、その訓練施設のあり方についても検討が行われているが、その方向性を考えるに当たって、先行的に実施がなされている米国 US&R 施設の概要や運用状況について調査した結果が報告された。52 万エーカーの土地に 770 万ドルを投じて建設された Disaster City ではすでに 19 万人にサービスが提供されている実績や、基礎技術の習得には状況設定は抜きにした技術の徹底習得が目標となっている一方、応用編では状況設定の元、迅速な対応を訓練している状況などが紹介された。

質疑応答では、訓練後の各種施設の現状復旧や次回への備えについてどのような方針で行われているのかについての質問に対し、現状復帰はなされず、次の訓練が決定された時点で、内容に応じて準備が行われている事が回答された。

(文責：澤田雅浩)

5. 査読論文（研究発表会論文）の審査状況報告

査読論文（研究発表会論文）の募集は、5月20日に締め切れ、計69編の論文が投稿され、うち65編が受理(査読対象)されました。現在、7月末の学術委員会の審議に基づく第1次の審査結果がお手元に届いていることと思います。修正依頼を行った後の論文に対して、9月中旬の学術委員会を経て、9月下旬に最終的な登載の可否を通知いたします。採択された査読論文（研究発表会論文）は全て、11月の研究発表会での発表が義務付けられています。また、これらの論文に対して、今年も論文奨励賞の選考を発表会の場で行いますので、発表にも十分な準備をお願いいたします。また、論文賞につきましては、来年3月に発行予定の査読論文（電子ジャーナル論文）と合わせて選考を行います。

(学術委員会)

6. 研究最前線

JST-JICA 地球規模課題「ペルーにおける地震・津波減災技術の向上に関する研究」の紹介

山崎文雄（千葉大学 大学院工学研究科）

1. ニュースレターに読み物を書くにあたって

筆者は地域安全学会の理事会などにおいて、学会の広報活動の重要性を常々主張してきました。本学会のニュースレターに関しては、定型的な案内や報告が大半で、読む気をそそるような記事が少ないので何とかしましょうと言いつけてきました。そうしたところ、今年度からニュースレター担当になった清野純史理事から、ぜひ「研究最前線」なるものを最初に書いてくれるように依頼されました。言い出しつべが断わるわけにもいかず、盆休みの暑さの中、この記事を書いています。内容は表題の通りの国際共同研究についてです。面白い読み物になるか自信はありませんが、皆さんの暇つぶしのネタとしての先鞭をつけたいと思います。

2. JST-JICA地球規模課題とは

地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS)^{1),2)}という長い名前の競争的研究資金は、科学技術振興機構(JST)と国際協力機構(JICA)が連携して平成20年度より開始した、日本が主導する国際共同研究の枠組みの1つです。その仕組みを簡略化して示したものが図1です。「地球規模の課題を対象として、開発途上国と我が国が国際共同研究を推進することにより、課題の解決および科学技術水準の向上につながる新たな知見を獲得する」ことを目指して、「国際共同研究を通じて、開発途上国の自立的研究開発能力の向上と持続的活動体制の構築を図る」ことを目的としています。

研究分野としては、現在、環境・エネルギー、生物資源、防災、感染症の4つが指定されており、このうちの防災分野では、「開発途上国のニーズを踏まえた防災科学技術」という研究領域が指定されています。この事業の大きな特色は、政府開発援助(ODA)を行う外務省+JICAと、日本の科学技術振興を目指す文部科学省+JSTが、初めて協力して行う事業である点です。しかし、この両方の目的に合うような研究テーマを見つけることは、実際そう簡単ではありません。

この事業は、通常、9月頃に研究提案募集があり、11月頃に提案書が締め切れ、翌年3月頃に選択された提案に対する面接があり、4月頃に条件付採択課題が発表されます。このあと、相手国研究機関等とJICAとの間で、技術協力プロジェクトの実施内容の合意に関する討議議事録(R/D)が署名されて、正式に国際共同研究が実施の運びとなります。応募にあたっては、相手国研究機関からの相手国の技術協力担当省庁を通じた技術協力要請が、日本の外務省に提出されることが必要要件となっています。したがって、JSTへの提案書の提出前に、相手国側において同じ内容の技術協力要請が出されている必要があります。事前に相手国機関と十分打ち合わせしておかなくてはなりません。このような条件を満たすには、開発途上国の研究機関と以前より交流していることが不可欠です。

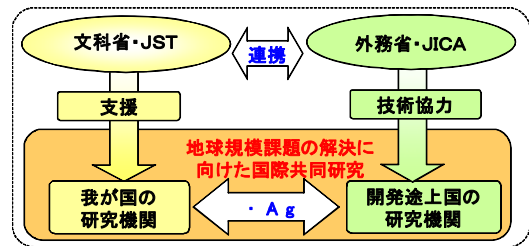


図1 地球規模課題 (SATREPS) の仕組み概略

3. なぜペルーなのか？

なぜ、今回ペルーという国を選んだかという疑問にまずお答えします。ご存じのとおり、ペルーは南米にあり、距離的には日本から最も遠い国の1つです。日本人によく知られているのは、天空のインカ遺跡マチュピチュ、謎の地上絵ナスカ、海拔約4kmにあるチチカカ湖などでしょう。私も初めてペルーを訪問するまでは、その程度の知識しかありませんでした。

私とペルーとの最初の関係は留学生の受け入れでした。今回、ペルーでのカウンターパートとなっているペルー国立工科大学(UNI)の日本-ペルー地震防災研究センター(CISMID)の主要メンバーは、日本の国費留学生だった方たちなのです。所長のカルロス・サバラさんは、90年代前半に東大生研の高梨・大井研で学んでいました。副所長のセノン・アギラさんは京大の家村先生の元学生で、またもう1人の副所長のミゲル・エストラダさんは東大生研時代の私の教え子です。彼らとは普段は英語で話しますが、日本語も結構分かるし、日本のこともよく知っているので意志の疎通を図ることが容易です。

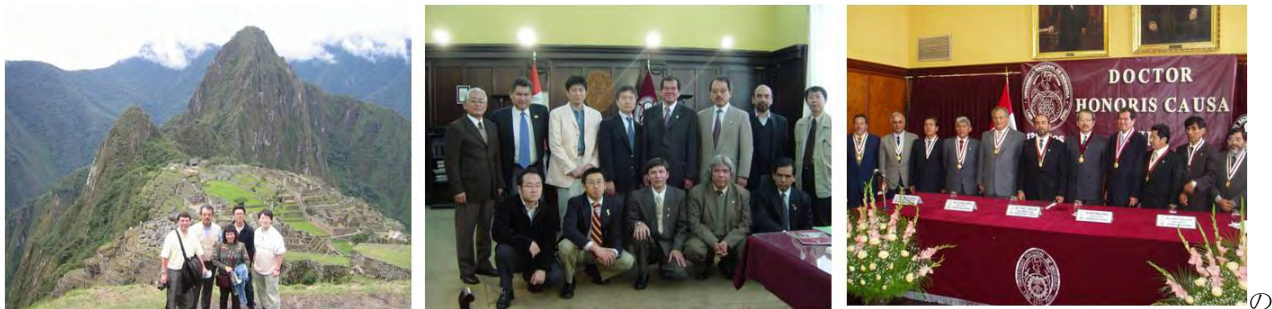


図2 ペルー訪問いろいろ（左：2003年初めての訪問，中：2005年科研での訪問，右：2007年名誉博士の授与式典）

私が最初にペルーを訪問したのは、2003年2月に科学技術振興調整費の多国間型国際共同研究「アジア・太平洋地域に適した地震・津波災害軽減技術の開発とその体系化に関する研究（略称EQTAP）」の一環としてでした。このときは、当時の地震防災フロンティア研究センター(EDM)の研究チームとして、現地調査を目的に訪れました(図2左)。その後は、JICAの短期専門家として数日の講義で訪れたり、科学研究費の企画調査で訪問したり(図2中)、APECペルー年の学会会合に呼ばれたりして、すでにもう8回もペルーを訪問しています。UNI学長や学部長などにも毎回ご挨拶に伺うのですが、いつもピスコサワーというペルー名物の強い酒で歓迎して下さいます。

また、ペルー国立工科大学(UNI)と千葉大学とは、2006年に学术交流協定を結びました。この交流協定があったことは、SATREPS課題の申請にあたっては、かなり有利に働いたと思います。私事で大変恐縮なのですが、2007年3月にはUNIから名誉博士の称号を戴きました。立派なセレモニーまで開催して下さい(図2右)、これは何か恩返しをせねばならないという気持ちを抱いていました。

4. 提案準備から採択、プロジェクト開始に至るまで

2008年夏頃に、CISMID所長のサバラさんより、「技術協力要請を日本政府に出したいが、SATREPSの枠組みで千葉大学からも申請してもらえないか」との依頼を受けました。私も、SATREPSの提案を出すならペルー以外では難しいだろうと思っていたので、これを受け入れて準備を始めることにしました。丁度運良く、10月初旬に第14回世界地震工学会議(14WCEE)が北京で開催されました。ペルーからは、この会議にサバラさんや大御所のクロイワ先生などが出席しており、直接に会って提案に関する相談することができました。日本からも多数の地震工学者が参加していましたので、翠川三郎先生(東工大)、斉藤大樹さん(建築研究所)、楠浩一さん(横国大)などに、本提案への参加をお願いしました。

帰国後いろいろ考えてみて、地震だけをテーマにすると地球規模課題として日本の科学技術への貢献が乏しいのではないかと思い、越村俊一さん(東北大)と相談し、津波もテーマに加えることにしました。参加予定の方々とは数回の打合せを行って、徐々にメンバー構成と研究の枠組みを固めていき、「ペルーにおける地震・津波減災技術の向上」という提案書をまとめました。題目の文字数制限が20字だったので(本提案は19字ですが)、これ以上の長い題目は不可能でした。

2008年11月に提案書をJSTに提出し、2009年3月の面接選考会に残りました。面接では予想通り地震学的なところが弱いのではないかと指摘も受けましたが、4月中旬に条件付採択課題に選ばれました。同6月にJSTと千葉大学で暫定研究の契約を締結し、日本側でのプロジェクトを開始しました。2009年8月にはJICAの詳細計画策定調査団の一員としてペルーを訪問して、討議議事録(R/D)策定のための調整を行い、JICA調査団長とUNI学長との間で合意文書(ミニッツ)³⁾が取り交わされました。このあと、ペルー国政府の国際援助庁(APCI)とJICAの間で交渉が進められ、2010年1月15日にJICA、UNI、APCIの間でR/Dの署名が行われ、JICAの技術協力プロジェクトの1つとして、ようやく正式に開始する運びとなりました(<http://ares.tu.chiba-u.jp/peru/index.html>)。

5. 研究の社会的背景と目的

ペルーは、日本と同様に環太平洋地震帯に属する地震・津波の多発国です。近年においても、2001年6月23日に、ペルー南部の沿岸部を震源とするマグニチュード8.4の地震が発生し100人を越える死者が発生し、4万棟を越える建物が倒壊・大破しました。また2007年8月15日にも、ペルー中部(イカ州ピスコ沖)でマグニチュード8.0の地震が発生し、500人を越える死者が発生し、8万棟を越える建物が倒壊・大破しました。いずれの地震も、ナスカプレートが南アメリカプレートに沈み込む境界で発生した海溝型地震で、津波による被害や犠牲者も発生しています。

このように地震・津波災害の危険性の高い国はアジア・太平洋地域に数多いのですが、中でもペルーは日系移民が多いなど日本と関係が深く、地震工学・地震防災の分野でも、UNIの中にCISMIDが1987年に設立されるなど、永年にわたって交流が続いていました。しかし、90年台に入って政情不安や治安悪化などが深刻となり、関係がやや疎遠になりつつありました。しかし、最近では政情も安定してきて、地震防災分野での研究交流を再び活性化し持続性のある技術協力関係を築くことは両国にとって極めて重要と考えました。ペルーで頻発した大地震による社会的関心の向上もあって、我々は地震・津波による災害軽減のニーズが高いと考えられるペルーを対象国として選びました。

本研究では、研究者間の国際的・学際的な連携のもとに、フィールドに立脚した実践的研究を推進し、ペルー社会への減災技術の実装を目指しています。さらに、日本・ペルーの研究者とペルーの防災行政関係者による連携を推進し、研究成果を同国の防災施策に継続して生かせる体制の構築を目的としています。さらに、本事業で得られた成果について、ペルー側による中南米諸国への技術の移転・普及を、また日本側では建築研究所国際地震工学センターの地震工学研修を通して、他の途上国へも移転・普及することを目指しています。

6. 研究プロジェクトの概要と組織構成

研究プロジェクトでは図3に示すように、地震動予測と地盤ゾーニング(G1)、津波予測と被害軽減(G2)、建物耐震性の向上(G3)、空間基盤データ構築と被害予測(G4)、地域減災計画(G5)の5つのグループで共同研究を実施します。日本側は千葉大学が代表機関(研究代表者:山崎)となり、中井正一(千葉大:G1)、越村俊一(東北大:G2)、斉藤大樹(建研:G3)、翠川三郎(東工大:G4)がグループリーダーを務め、さらに多数の研究機関の研究者が参加しています。

ペルー側はUNI-CISMIDを代表機関(研究代表者:サバラ所長)として、CISMIDの研究者のほか、地球物理庁(IGP)、市民防衛庁(INDECI)、水理航行部(DHN)等の政府機関や地方自治体などの研究者・実務者が参加します。

研究項目とそれらの関係を図4に示します。震源モデルから始まって、地震動や津波を予測し、建物等の耐震性を評価し、被害予測と減災計画を立案するという、地震・津波防災研究の一連の流れとなっています。以上の研究テーマを2010年3月から正式に開始し、2015年3月まで実施する予定です。

7. キックオフ国際ワークショップの開催

プロジェクトの最初のイベントとして、2010年3月15日、16日の2日間、リマ市内のUNI構内のCISMID会議場において、「第1回日本-ペルー地震・津波減災技術の向上に関する国際ワークショップ」を開催しました(図5)。この会議には、日本側からはプロジェクト・メンバー25人に加えて、在ペルー日本国大使、JICAペルー事務所長、文部科学省防災科学技術推進室長などに出席していただきました。またペルー側からは、UNI学長ほかの大学関係者、国際協力庁(APCI)などのペルー政府関係者、本プロジェクトのメンバー、一般の研究者・技術者など約500名もの人が出席し、報道関係者の姿も多数見られました。このように、この国際ワークショップがペルー国内で大きな注目を集めたのは、関係者の尽力もさることながら、この約2週間前に発生したチリ大地震によって、地震・津波に関する社会的関心が一気に高まったことが大きいと思われました。このほか中南米諸国からも10人の地震工学研究者を招待しました。

会議初日は、VIPが次々に挨拶する開会式典のあと、研究代表者の山崎とサバラさんがプロジェクトの概要について説明し、その後、各研究グループリーダーが研究計画について発表しました。16日は、午前中に本プロジェクトの研究者によるグループ討議を行った後、午後は中南米諸国の研究者による各国の地震・津波減災

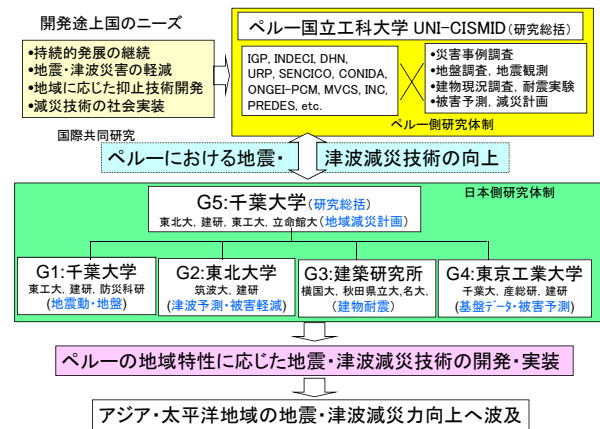


図3 ペルー地震・津波減災プロジェクトの組織構成

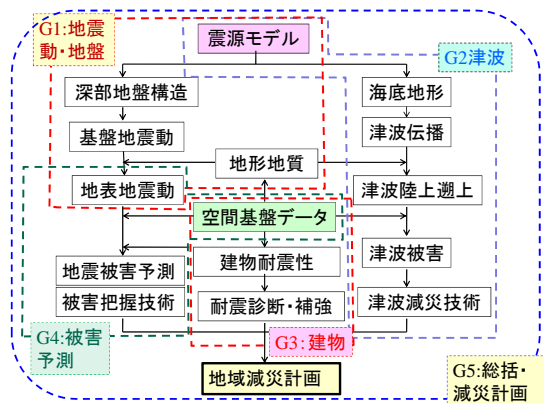


図4 研究項目とその関係および各グループの分担



図5 2010年リマ国際ワークショップの様子（左：研究者全員集合、中：開会式、右：グループ討議）

技術に関する現状報告，日本人研究者による話題提供，グループ討議の総括報告などを行い，2日間のワークショップを盛況のうちに終えることができました。

8. ペルー・プロジェクトによる2010年チリ地震被害調査

2010年2月27日午前3時34分（現地夏時間）頃，チリ中部の太平洋岸でマグニチュード8.8の強い地震が発生しました。震源は，首都サンティアゴの南西約325キロの太平洋沿岸地区で，震源の深さは約35kmです。チリ国内の被害は，津波によるチリ沿岸およびチリ領の島々の被害が甚大と伝えられ，震源に近い広い範囲において，建物倒壊，道路損壊，橋梁落下などの報道がなされました。また，この地震による津波は太平洋を横断して日本にも達し，各地の沿岸に津波警報も発令され，養殖漁業等に被害が出たことは記憶に新しいと思います。

本プロジェクトは3月1日より正式に開始するところで，リマ国際ワークショップの打合せ等のために，ペルーから3人の研究者が来日中にこの地震が発生しました。本プロジェクトは南米のプレート境界地震による災害軽減を目的としており，ペルーの隣国チリの地震・津波は，プロジェクト遂行上，極めて重要な研究事例になると考えられました。そこで，本プロジェクトとして，チリの研究者とも連携して，独自の災害調査を実施することにしました。当初は，国際ワークショップの後，ペルーからチリに向かうことも考えましたが，現地の情勢が安定していなかったことと準備が間に合わないこともあり，日本側メンバーは一旦帰国の後，4月以降にチリに向かうことになりました。

JSTから別途の支援を受けて，本プロジェクトの調査団は以下の3班に分けて被害調査を行いました(図6)。

- ・第1班：リモセンによる広域被害把握，道路・インフラ被害データ収集（2010.4.1－4.10，G4+G5）
- ・第2班：津波の遡上範囲・浸水高計測，津波被害観測（2010.4.17－4.27，G2+電力中央研究所）
- ・第3班：地震動・地盤の評価，建物被害の詳細把握（2010.4.26－5.3，G1+G3+日本建築学会）

この調査結果に関しては，すでに2010年5月20日に東京で報告会を実施しています。また，2010年11月開催の日本地震工学シンポジウムにも，計5編の関連論文を投稿していますのでご参照ください。

9. まとめと今後の展開

研究最前線と題して，JSTとJICAが共同で推進する地球規模課題事業の1つとして採択された「ペルーにおける地震・津波減災技術の向上に関する研究」について紹介し，採択までの経緯や研究計画，それにこれまでの活動について報告しました。本プロジェクトは本格的に開始したばかりであり，現地に役立つ地震・津波防災技術の研究開発と社会実装は，我々のこれからの活動の如何にかかっています。科学技術協力事業の性格として，機材供与がJICA予算の大きな部分を占めており，リマ市を周辺とする地震観測システムの構築や耐震実験設備の供与などが，今年度の大きな活動項目となっています。それとともに，専門家派遣や研修員受入れ，さ



図6 ペルー・プロジェクトによるチリ地震調査団（左：第1班、中：第2班、右：第3班）

らには共同実験・観測・調査などを通じた情報共有と人材育成など、これまで我々研究者があまり経験してこなかったタイプの事業への参画は、挑戦的であるとともにやり甲斐を感じています。本プロジェクトの進捗状況については今後とも報告の機会もあると思いますが、宜しくご支援いただければ幸いです。

参考文献

- 1) 科学技術振興機構：地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS), <http://www.jst.go.jp/global/>
- 2) 国際協力機構：平成21年度「地球規模課題対応国際科学技術協力」案件の実施決定について,
http://www.jica.go.jp/press/2009/20090422_01.html
- 3) 国際協力機構：ペルーにおける地震・津波減災技術の向上プロジェクト詳細計画策定調査・実施協議報告書, 2010.
<http://lvzopac.jica.go.jp/library/>



地域安全学会ニューズレター
第 72 号 2010 年 8 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。