

NEWS LETTER

Institute of Social Safety Science

地域安全学会ニュースレター No. 115

—目次—

1. 2021年地域安全学会春季研究発表大会予定変更のお知らせ 1
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 3
3. 第49回（2021年度）研究発表会（秋季）
査読論文（地域安全学会論文集 No.39）の募集と投稿方法 4
4. 東日本大震災連続ワークショップ 2021 in 名取 6
5. 2020年度地域安全学会技術賞審査報告 10
6. 2020年度研究運営委員会活動報告 11
7. 寄稿
災害時の入浴問題と銭湯の活躍について
北川 夏樹（名古屋大学減災連携研究センター） 13
8. 地域安全学会からのお知らせ
(1) 地域安全学 夏の学校2021—基礎から学ぶ防災・減災— 19



地域安全学会ニュースレター
ISSS News Letter

No. 115

2021. 4

1. 2021年地域安全学会春季研究発表大会予定変更のお知らせ

地域安全学会春季研究発表大会実行委員会

■春季研究発表大会の開催方式を変更します

2021年5月21日(金)～22日(土)に鳥取県米子市での開催を予定しておりましたが、2021年度地域安全学会春季研究発表大会につきましては、

- 昨今の新型コロナウイルス感染症による影響の終息が早期には見込めないこと
- 現下の状況下では全国から会員が集まる状況は回避すべきと判断されること

などの理由から、誠に遺憾ではありますが、次のように開催予定を変更することとなりましたので、お知らせします。

- 一般論文発表会(研究発表会)は、現地会場を設けずオンライン上でのみの開催とします。
- 懇親会、一般公開シンポジウム及び視察バスツアーは、それぞれ開催・催行を中止します。

これにより、米子市で開催・催行される企画はなくなりましたので、ご留意ください。

参加を予定されていた会員の皆様、米子市、鳥取県、鳥取大学をはじめ今回の春季大会開催のためにご尽力・ご協力をいただきました地元関係者の皆様には、ご期待に沿えず残念な結果となりましたことを心よりお詫び申し上げます。

■一般論文発表会の開催方式について

一般論文発表会(研究発表会、5月21日(金))につきましては、米子市内の現地会場とオンラインの併用による開催を計画しておりましたが、オンライン形式のみで発表会を開催することとなりました。このオンライン発表会が、「第48回(2021年度)地域安全学会研究発表会(春季)一般論文発表会」となります。

同発表会で使用するツールとしてはZoomを予定しています。実施方法の詳細につきましては、実行委員会から学会webサイト・会員MLなどを通じて後日改めてご連絡します。

■ワークショップ企画について

5月21日(金)午後のオンラインでの一般論文発表会に先立ち、同日午前中に鳥取県の防災対策に関するワークショップのオンライン開催を企画・調整中です。

内容・実施方法の詳細につきましては、実行委員会から学会webサイト・会員MLなどを通じて後日改めてご連絡しますので、是非、ご参加をご予定ください。

■変更後の予定

日 時：2021年5月21日(金)

会 場：

- Zoomによるオンライン開催のみ。

日 程：

5月21日(金)

(Zoom ミーティング)

- ワークショップ「鳥取県の防災対策(仮)」 [10:00～] ※ 詳細調整中
- 一般論文発表会 [12:30～]

なお、一般論文の発表者以外でご参加をご希望の方は、必ず、次の参加登録フォームにて事前登録をお願いします。

<https://forms.gle/hb2oHcp2MJCqaBQ4A>

※ Zoomの参加方法等につきましては、一般論文発表者の方々と事前登録いただいた方々に、後日、電子メールでご案内します。

以上

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、平成24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・オンライン口頭発表）を対象として優秀発表賞を設置し、表彰を行っています。来たる2021年5月に実施される第48回（2021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。

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。大学院生をはじめとする若手会員の皆さんや新たに研究活動を始められた方々の活発な研究活動を奨励することを目的としております。奮って応募していただくようお願いします。なお、本年度の春季研究発表会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、オンラインでの発表も可能ですので、オンラインでの発表者も応募すれば授賞対象者となります。

■「優秀発表賞」応募登録の方法

- ・第48回（2021年度）地域安全学会研究発表会（春季）一般論文募集の「（1）投稿要領」に従い、登録時点でWebフォームの書式に則り、「優秀発表賞」への「応募の有無」をご回答ください。
- ・審査を希望されない方も、必ず「応募の有無」欄で「応募しない」旨ご回答ください。

■授賞対象者

「地域安全学会優秀発表賞」の授賞対象者は、地域安全学会 研究発表会（春季・秋季）もしくはオンライン研究報告会での一般論文の研究発表（口頭発表・ポスター発表・オンライン口頭発表）の発表者であり、原則、研究実施または論文作成において指導を受ける立場にある40歳（当該年度4月1日時点）未満の者とする。ただし、実務者等は研究歴等を考慮し年齢規定を緩和することもある。再受賞は認めない。また、予定された発表者ではない代理発表者及び一般論文登録時に審査を希望しない旨登録した者は対象外とする。

3. 第49回(2021年度)研究発表会(秋季)査読論文(地域安全学会論文集 No. 39)の募集と投稿方法

2021年4月
地域安全学会 学術委員会

2021年5月7日(金)正午12:00までの期間内に、地域安全学会ホームページ(<http://issj.jp.net/>)にある論文募集案内の「オンライン論文投稿・査読システム」リンクを通じて、論文投稿を行って下さい。

研究発表会論文につきましては、筆頭著者1名につき1本しか投稿できません。また本論文は秋に開催される地域安全学会研究発表会での発表を義務づけております。

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、ご了承下さい。

また、2009年度より審査付の論文集(電子ジャーナル)を発行しております。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認められるものは、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 No. 40(電子ジャーナル)(2022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査読論文の執筆要領に準拠します。

2020年の第47回研究発表会(秋季)査読論文(地域安全学会論文集 No. 37)より、**査読用論文原稿には氏名、所属および謝辞を記載することとなりました。投稿する際には、ホームページ上のテンプレートを必ずご使用下さい。**

会員各位の積極的な研究発表会査読論文の投稿をお願いします。

1. 日程等

- (1) 研究発表会論文申込と査読用論文原稿の投稿期限(オンライン論文投稿・査読システム)
2021年5月7日(金)12:00(正午、時間厳守)
※本学会のオンライン論文投稿・査読システムでは、1度投稿すると修正できません。十分に確認の上で投稿ください。
※また1投稿あたり1件の投稿料が必要です。同じ論文を複数回投稿することがないようにご注意ください。
- (2) 第一次審査結果の通知
2021年7月下旬
- (3) 修正原稿の提出期限(オンライン論文投稿・査読システム)
2021年8月13日(金)12:00(正午、時間厳守)
- (4) 「地域安全学会論文集 No. 37」への登載可否(第二次審査結果)の通知
2021年9月上旬
- (5) 登載決定後の最終原稿の提出期限(オンライン論文投稿・査読システム)
①PDFファイルとWordファイルのオンライン上での提出
2021年9月24日(金)12:00(正午、時間厳守)
②白黒原稿の郵送
2021年9月24日(金)(消印有効)
- (6) 地域安全学会研究発表会での登載可の論文の発表(論文奨励賞の審査を兼ねる)
月日:2021年10月30日(土)~10月31日(日) **※土日での開催です**
場所:静岡県地震防災センター(予定)
- (7) 論文賞・年間優秀論文賞・論文奨励賞授与式(次年度総会に予定)

2. 査読料の納入

- (1) 査読料 1万円/編
 - ①期限:2021年5月12日(水)までに、②宛てに振り込んで下さい。
 - ②振込先:
りそな銀行 市ヶ谷支店
口座名:一般社団法人地域安全学会 査読論文口座
口座種別:普通口座
口座番号:1745807
振込者名:受付番号+筆頭著者名 (例:2021-000 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。
<投稿論文に形式上の不備があり、実際の査読が実施されない場合も返金いたしません>

3. 掲載料の納入

- (1) 掲載料 (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) 掲載料の納入方法
2021 年 9 月 29 日 (水) までに, 上記 2. (1) - ② の振込先に振込んで下さい.

4. 論文奨励賞

- (1) 論文奨励賞の対象の発表者については, 研究発表会の初日 (2021 年 10 月 30 日) に発表をいただくこととします. 該当する発表者は, ご留意下さい.
- (2) 論文奨励賞の対象は, 下記となります. 以下審査要領より抜粋.
「地域安全学会論文奨励賞」の授賞対象者は, 「地域安全学会論文集」に掲載された「研究発表会 (秋季) 査読論文」の筆頭著者でかつ研究発表会で発表を行なった者であり, 研究実施または論文作成において指導を受ける立場にある 40 歳 (当該年度 4 月 1 日時点) 未満の者とする. ただし, 実務者等は研究歴等を考慮し年齢規定を緩和することもある. 再受賞は認めない.

5. その他の注意事項

- (1) 執筆要領テンプレートの入手方法
「論文集の執筆要領」は, 電子ファイル「論文集の執筆要領と和文原稿作成例」(テンプレート) が, 地域安全学会ホームページ (<http://iss.jp.net/>) 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, 2020 年の第 47 回研究発表会 (秋季) 査読論文 (地域安全学会論文集 No. 37) より, 査読用論文原稿には氏名, 所属および謝辞を記載することとなりましたので, ご留意下さい. 詳細につきましては執筆要領をご参照下さい.
- (2) 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, 投稿論文が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.
- (3) 「冊子体論文集」は, 最終原稿ファイル (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. しかし, 「冊子体論文集」に添付される「CD-ROM 版論文集」には, カラー図版に関する制限はありません.

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. なお, 2018 年の第 43 回研究発表会 (秋季) 査読論文から, 「オンライン論文投稿・査読システム」を使用して, 査読業務 (論文ダウンロードから査読結果の入力まで) を行なっていただきますので, ご留意下さい.

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. 地域安全学会 東日本大震災連続ワークショップ 2021 in 名取 (2021年8月26日-27日開催)

2011年3月11日に発生した震災により東北地方から関東地方に至る多くの沿岸部が被災し、各地で復興に関する取り組みが進められています。わが国に甚大な影響を与えている東日本大震災から、どのような教訓を得るのか。研究を通じて、今後の復興に対してどのような知見を与えることができるのか。地域安全学会は、東日本大震災を契機とした将来的な防災と復興について議論を深めていくことを目的として、2012年より「東日本大震災連続ワークショップ」を開催してきました。被災から復興までには長い年月がかかります。時間の経過とともに異なる復興の各時点において、皆様から持ち寄っていただいた話題を題材とし、ワークショップの中で情報共有と今後の地域防災に向けての知見を得たいと考えています。それらを数年にわたり継続しながら、様々な被災地の方々との交流を通して、実施していきたいという趣旨で企画を進めて参りました。

東日本大震災連続ワークショップは、これまでにいわき市、大船渡市、宮古市、気仙沼市、石巻市、釜石市、南三陸町、南相馬市、オンラインで開催されてきました。第10回目となる2021年のワークショップは、夏に名取市閑上を舞台として開催されます。

今回のワークショップでは、震災から10年が経過した時点における皆様からの研究成果を持ち寄っていただき、テーマに即した議論を進めるとともに、名取市（とくに閑上地区）の復興状況についての見学会を予定しています。また基調講演として被災地の視点からのお話を伺い、学会員の皆様とともに意見を交換する場を設けたいと考えています。奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。**感染状況に応じて、オンライン開催になる可能性もあります。その場合は6月25日（金）に学会メーリングリストにてお知らせします。**

- アブストラクト締切：2021年7月1日（木）17時（eメール登録）※詳細は次々頁参照
- 原稿締切：2021年7月15日（木）17時（eメール送付）※詳細は次々頁参照
- 参加申し込み締切：2021年7月30日（金）17時（Google Form）※詳細は以下参照
- 日程：2021年8月26日（木）～27日（金）
- 会場：名取市 閑上（ゆりあげ）公民館（宮城県名取市閑上1丁目12-77番）
https://www.city.natori.miyagi.jp/soshiki/kyouiku/shougai/kouminkan/node_38964
最寄り在来線駅：JR東北本線 名取駅（JR仙台駅・仙台空港から在来線で約14分）
※当日はお申し込みがあった方について駅からのバス送迎を予定しています。
※宿泊ホテルの斡旋はございません。名取駅や仙台駅周辺の宿泊施設をご予約ください。

■ スケジュール（予定 詳細は追ってご連絡いたします。）：

8月26日（木）

12：00 受付開始（閑上公民館）※名取駅発の送迎バスは12:30出発予定

13：00 開会

13：05 講演会 名取市の復旧・復興過程について 名取市役所 小畑和弥氏
わたしが見た名取市の10年間 関上中央町内会 会長 長沼俊幸氏
名取市における被災者の生活再建過程 (仮) 同志社大学 教授 立木茂雄

14：15 研究発表会

※今回は毎回実施している総括に代わりまして、現地の行政職員や被災者の方から感想等のフィードバックを得る機会を設けます。

終了次第・名取駅への送迎バス発車



研究発表会会場
関上公民館
(2019年5月オープン)



関上かわまちてらす
(2019年4月オープン)

※いずれも名取市 HP より

8月27日(金)

8：30-12：00 現地見学会 (協力：名取市)

8：30 名取駅出発，バス移動

見学予定先 (調整中)

北釜地区，潮風トレイルセンター，関上の記憶，徒歩避難訓練，

名取震災復興伝承館 (2020年4月オープン)，佐々木酒造 (2019年秋再開)

12：00 昼食 (関上かわまちてらす内)

13：00 名取駅への送迎バス発車

■ 参加費

- 講演会，研究発表会：無料
- 現地見学会：5,000円

■ 各種参加費の徴収方法について

大会当日受付にて学会事務局で徴収します。現金のみで、カードの使用はできません。

■ 参加申し込み (7/30〆切)：

以下，Google Form に登録ください。

<https://forms.gle/32wNvFjHVxAmYVf67>

東日本大震災連続ワークショップ 2021 in 名取 論文募集

新型コロナウイルス感染症の状況に応じて、オンライン開催になる可能性もあります。6月25日（金）に学会メーリングリストにて開催形態をお知らせします。

スケジュール

アブストラクト登録： 2021年7月1日（木）17時（E-mail登録） 締切
論文原稿送付： 2021年7月15日（木）17時（E-mail送付） 締切
名取市での発表会： 2021年8月26日（木）午後

アブストラクト登録

ワークショップの趣旨に鑑み、投稿論文は東日本大震災に関連する内容としてください。

- (1) 登録先 E-mail : 311EQ-Tsunami@iss.info
- (2) アブストラクト登録の内容：
メール件名 「東日本大震災特別論文集登録」
 - 1 行目 テーマ別番号（下記①～⑧からひとつ選択）
 - 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
 - 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）を250字以内、連名著者が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）を250字以内で記載してください。

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

登録後アブストラクト審査を行い、採否を事務局よりお知らせします

論文原稿

- (1) 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、学会のホームページ（www.issj.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。
- (2) A4 版、4 ページまたは 6 ページ、PDF ファイルに変換したものを E メールにて投稿してください。投稿された PDF ファイルを取りまとめ論文集（PDF）を発行します。
- (3) 論文テンプレートのダウンロード先
http://issj.jp.net/issj-site/wp-content/uploads/2013/06/ippan_haru_template.dot
- (4) フォーマットと著しく異なる原稿、誤字・脱字等がある原稿は著者に修正を依頼することがありますので、原稿提出後にもご対応できるようお願いいたします。

投稿料の納入

・投稿料：2,500 円/ページ（4 ページ：10,000 円、6 ページ：15,000 円）

・投稿料の納入方法

- ① 期限：2021 年 7 月 15 日（木）までに振り込んでください。
- ② 振込先：
銀行：りそな銀行 市ヶ谷支店（店番号：725）
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 1745823
振込者名：受付番号+筆頭著者氏名
- ③ 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 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。

論文集

ワークショップ当日までに論文集（PDF）のダウンロード先をお知らせします。筆頭著者には現地にて 1 冊贈呈いたします。学会 HP にも論文集（PDF）は掲載予定です。

お問い合わせ

地域安全学会東日本大震災特別研究委員会（担当：生田）

E-mail：311EQ-Tsunami@issj.info

5. 2020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

2020年度で14回目を迎えた地域安全学会技術賞の募集に対し、残念ながら応募がありませんでした。このため、2020年度は該当者無しという結果になりました。ここに報告させていただきます。

■「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。

6. 2020 年度研究運営委員会活動報告

研究運営委員会

委員長 大原美保（土木研究所）

研究運営委員会では、地域社会の安全性の向上に関する学術・文化・社会の進歩発達に寄与することを目的として、学会が自主的に実施する研究（企画研究）と、外部からの委託申し出によって行う研究・調査（受託研究）の運営を行っています。2020 年度の下記の 3 つの企画研究小委員会の活動概要を報告します。

2021 年度は、2 つの研究小委員会が継続して活動を行うとともに、新たに「社会に役立つ防災情報システム研究小委員会(第 3 期) (2021-2023 年度)」の活動が開始されます。

■企画研究小委員会

(1) 社会に役立つ防災情報システム研究小委員会(第 3 期) (2018~2020 年度：終了)

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。

2020 年度は、地域安全学会・電子情報通信学会共催で 10 回目の研究会を 2021 年 3 月 22 日 13:30-17:00 にリモートで開催し、自然災害だけでなく新型コロナ対策もふくめ 11 題の研究発表が行われた。

URL：<https://sites.google.com/site/drisjw/event/dris-10>

来年度も、「減災情報システム合同研究会」を実施する計画である。来年度は新たな委員の参画も得て活動を継続させていきたいと考える。

（文責：牧紀男 主査）

(2) 復興国際比較研究小委員会 (2019-2021 年度)

主査：大西一嘉（神戸大学工学研究科）

本研究委員会は、各地での災害復興にあたり、国や地域における個別性と普遍的があることに着目し、国際的な連携に向けた相互訪問調査などを通じた研究活動に取り組んでおり、近年の災害からの復興プロセスについて検証する事で、今後に資する知見を見出すものとしている。

2020 年度は、各地での渡航制限や移動制限の強化などにより活動は一時休止し、研究期間を次年度へ繰り延べる事とした。2021 年度は、海外での復興状況に関しての文献資料を収集するなど様々な手法を用いて資料整理を図るとともに、新型コロナウイルスへの事後対応として、地域経済復興など国際的な観点から情報共有を進めることで幅広い研究交流を深めることを検討したい。

（文責：大西一嘉 主査）

(3) 地域防災促進のための ICT の活用に関する研究小委員会 (2020-2022 年度)

主査：小山真紀（岐阜大学）

歴史的に地域安全学会は、行政職員やエッセンシャルワーカーなどの実務家と研究者が共に防災について考え、実践する事を大事にしてきた経緯があるが、昨今の経済状況の悪化などにより実務家の方が学会行事に参加しにくくなってきている。一方で、毎年のように大きな災害が発生し、地域防災に関する知識の獲得やネットワークづくりなどに関するニーズは高い。本研究委員会はこのような

現状を踏まえ、Zoomなどのオンライン会議ツールやYouTubeなどの動画配信サービスなどICTを活用したウェビナーの開催、オンライン勉強会の開催の試行を通じて、災害対策に係る自治体や事業所職員の参加しやすさやニーズ、地域防災に関するオンラインネットワークのあり方について検討を行う。

2020年度は、5月9日（土）にオンライン研究会「基礎自治体におけるCOVID-19流行を踏まえた避難所対応」を開催し、長野県伊那市役所の小松剛氏（本小委員会委員）および三重県いなべ市役所の大月浩靖氏に、市役所におけるCOVID-19流行下での避難所対応の現状について話題提供頂き、意見交換を行った。参加登録者は59名であった。また、2021年3月7日（土）オンライン勉強会「福祉と防災の最前線―連携の取り組みと課題」を開催し、同志社大学の立木茂雄氏（本学会理事）から「福祉と防災の連携に向けて」、須坂市役所の山岸茂幸氏から「須坂市における防災と福祉の連携」、伊那市役所の小松剛氏（本小委員会委員）から「『福祉』×『防災』～日常の延長にある防災」の題目で話題提供を頂き、意見交換を行った。参加登録者は166名であった。両勉強会とも、多数の実務者に参加いただき、活発な意見交換がなされ、本研究委員会の目的に合致したものとなった。

2021年度も引き続き実務者のニーズの高い勉強会の開催を予定している。

（文責：小山真紀 主査）

以上

7. 寄稿

災害時の入浴問題と銭湯の活躍について

名古屋大学減災連携研究センター 北川夏樹

1. 災害で発生する入浴困難者と、入浴支援

(1) かけがえのない入浴習慣

日本人はしばしば風呂好きの国民と形容され、外国と比較しても、湯船につかる「浴槽入浴」を習慣とする者がきわめて多い¹⁾。また、入浴は身体の汚れを落とすという衛生上の目的だけでなく、リラックスや気分転換といった心理的な側面、家族とのコミュニケーションの場²⁾としても重宝され、我々にとって欠かせない日常活動の一つと言ってよい。

大規模災害の発生時には自宅で入浴ができない「入浴困難者」が発生することは、過去の災害事例を見ても明らかである。そして、彼らに入浴の機会を提供する入浴支援が、官民の主体によって実施されてきた。

(2) 入浴困難者発生と、入浴支援の実態把握

著者は平成28年熊本地震（4月16日発生の“本震”）の発生時に熊本県内に在住だった方に対してアンケートを実施、被災地の入浴環境について調査している（表1）³⁾。

調査結果から、地震発生直後～1週間でおよそ6割もの人が、入浴困難に陥っていたことがわかる。

表1 熊本地震発生時の入浴環境に関するアンケート結果

質問1：自宅での入浴ができたか				質問2：入浴ができなかった理由			
	できた	できなかった	その他※		家屋の損壊	水道ガスの不通	その他※
発災直後～7日目	1,155人 (38.7%)	1,745人 (58.4%)	87人 (2.9%)	発災直後～7日目	41人 (10.5%)	336人 (85.7%)	15人 (3.8%)
8日目～14日目	1,703人 (57.0%)	1,157人 (38.7%)	127人 (4.3%)	8日目～14日目	35人 (12.7%)	231人 (84.0%)	9人 (3.3%)
15日目～21日目	2,252人 (75.4%)	602人 (20.2%)	133人 (4.4%)	15日目～21日目	31人 (22.1%)	100人 (71.4%)	9人 (6.4%)
22日目～28日目	2,546人 (85.2%)	322人 (10.8%)	119人 (3.9%)	22日目～28日目	25人 (33.3%)	47人 (62.7%)	3人 (4.0%)

※覚えていない、自宅に風呂が無かった等

※余震が怖くて風呂を沸かす気になれなかった等

質問3：自宅で入浴できない代わりに行ったこと					
	避難所の 仮設入浴所	営業している 入浴施設	知人宅等で 風呂を借りた	入浴せず 体を拭く等	その他※
発災直後～7日目	12人 (3.0%)	105人 (26.2%)	105人 (26.2%)	167人 (41.6%)	12人 (3.0%)
8日目～14日目	15人 (5.3%)	107人 (37.9%)	88人 (31.2%)	63人 (22.3%)	9人 (3.2%)
15日目～21日目	16人 (11.0%)	60人 (41.1%)	39人 (26.7%)	27人 (18.5%)	4人 (2.7%)
22日目～28日目	8人 (9.9%)	40人 (49.4%)	20人 (24.7%)	11人 (13.6%)	2人 (2.5%)

注：質問1で「入浴できなかった」と回答したサンプルから一部抽出し、質問2および質問3への回答を依頼した。

この2つが、官民による入浴支援の受援者。ただし毎日入浴できたわけではなく、受援の「期待値」は、いずれの期間もおよそ0.5回～0.6回/日であった。

※職場のシャワーを利用した等

入浴ができなかった理由としては家屋の損壊とライフラインの被災に大別される。ライフラインの復旧に合わせてそれに起因する入浴困難が徐々に解消されていくが、家屋が損壊している住民については入浴困難が長期化する様子が見て取れる。

「質問3」では自宅で入浴できない状況下での行動について尋ねた。「①避難所の仮設入浴所」、「②営業している入浴施設」、「③知人宅等で風呂を借りる」、「④入浴しない」、「⑤その他」の選択式としたが、①と②を（公的および民間の）入浴支援事業とイメージして設定している。今回の調査ではおよそ3割の入浴困難者が、発災直後から入浴支援を受援したことが伺える（ただし、受援は毎日ではなく、およそ2日に1度であった）。また、③の選択肢の回答も全体の1/4ほどみられた。地域内での共助が機能していたことの証左といえそうだが、当該地震よりも広域な被害が予測される、南海トラフ巨大地震等の発生で周辺一帯が大きく被災した場合、このような共助の余地は限られるだろう。

以上の結果からも、より多くの被災者の入浴を維持するために、入浴支援事業に係る期待は大きいと考えられる。

(3) 公衆浴場の活躍

著者はこれまで、過去の災害で入浴支援に携わった自治体職員や、主な支援主体として期待される自衛隊、民間事業者への取材を重ねてきた。本稿ではその中から、一般公衆浴場（いわゆる“銭湯”）に焦点を当て、彼らの災害時の活動や、入浴支援に参画するにあたっての課題等について述べる。

2. 銭湯について

(1) 一般公衆浴場（銭湯）の概要

公衆浴場とは、「温湯、潮湯又は温泉その他を使用して、公衆を入浴させる施設（公衆浴場法）」であり、営業は都道府県知事の許可制となっている。公衆浴場法の適用を受ける浴場として「一般公衆浴場」と「その他公衆浴場」の分類があり、“銭湯”は一般公衆浴場に該当する。

銭湯の大きな特徴として、物価統制令により入浴料金の上限額が定められていることが挙げられる（例えばこの原稿を執筆している2021年4月現在、愛知県銭湯における大人の入浴料金は440円）。この勅令の第一条には「本令ハ終戦後ノ事態ニ対処シ物価ノ安定ヲ確保シ以テ社会経済秩序ヲ維持シ国民生活ノ安定ヲ図ルヲ目的トス」とある。戦後、国民が安定的な生活を送る上で“入浴”はコメ等の物品と並ぶ「必需品」であり、入浴を安価に提供する銭湯はきわめて公益性の大きい施設であったと解釈できる。なお銭湯の入浴料金は、現在にでも物価統制令が適用されている唯一の品目である。

(2) 浴場組合の設立

公衆浴場業は「生活衛生関係営業の運営の適正化及び振興に関する法律」により、都道府県毎に生活衛生同業組合（以下、浴場組合）を設立することが認められている。浴場組合は、各銭湯への経営面での指導や、銭湯のPR・振興を通じて加盟する浴場をサポートしている。さらに、各浴場組合に対して指導やサポートを行う「全国公衆浴場業生活衛生同業組合連合会（以下、全浴連）」が、厚生大臣認可法人として存在している（図1のイメージ）。

災害時の銭湯による入浴支援においてもこうした組織体系による対応が想定されるが、これについては次章で述べる。

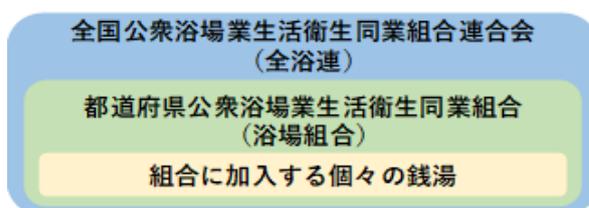


図1 銭湯にまつわる組合組織の体系

(3) 浴場組合と行政の連携協定

今日では多くの自治体が地域の浴場組合と災害時協定を締結するとともに、それを地域防災計画内に位置付け、銭湯による被災者支援が実施されることを想定している。著者らは各都道府県が浴場組合と締結している災害時協定について調査し、銭湯に求められている役割について概観した⁴⁾（ただし内容は、当該調査を行った2020年3月時点でのものである）。表2に示すように、入浴サービスの提供をはじめ、井戸水や残り湯を活用した飲料水・生活水の提供、避難所や支援物資置き場といった場所の提供、帰宅困難者に対する支援など、多様な役割が求められていることがわかる。

表2 浴場組合と自治体との間で締結されている災害時協定の内容

銭湯（浴場組合）が担う役割	協定締結先の主な自治体
入浴サービスの提供	東京都、愛知県、長野県、新潟県、滋賀県、愛媛県
避難所としての施設開放	東京都
飲料水・生活水の提供	東京都、長野県、三重県、滋賀県、愛媛県、大田区、千葉市
帰宅困難者への情報の提供	東京都、長野県、三重県
生活支援物資の置き場提供	愛媛県
浴場敷地内の被災者救援活動	大田区

※大田区は、東京都浴場組合の大田支部との協定締結。

3. 銭湯による入浴支援事例

平成28年熊本地震では、被災地の銭湯や前章で述べた組合組織が自治体と連動し、地震発生直後から無料入浴支援を実現させている。ここでは、当該事例について詳述している全浴連の資料⁵⁾を参照し、実際の銭湯の活躍について紹介する。

(1) 各銭湯の対応

平成28年4月14日の“前震”発生後、各銭湯では建屋や設備の点検を行い、営業が可能か確認した上で浴場組合に報告した。各銭湯とも自宅の片づけよりも銭湯の点検を優先し、営業再開にむけ準備を進めていたという。熊本県浴場組合からの支援参加要請に対し、すべての加盟銭湯が快諾、早いところでは翌15日から無料入浴支援を開始している（その後、一部の銭湯では16日の“本震”による被害で、営業不可能となってしまっている）。

住居を失い、ライフラインが途絶する中で多数の被災者が銭湯に殺到し、多い時で一日に1,000人以上が訪れたケースもあったという。普段の来客数をはるかに上回る人数に対する誘導や受付、無料入浴支援に伴う所定の記録用紙への記入等、多大な労力を要する中での営業であった。

(2) 全浴連、県浴場組合の対応

各組合では個々の銭湯へのバックアップを行いつつ、入浴料金の補償等について行政側と折衝した。

全浴連には厚生労働省から被災者支援活動を行う際には国の災害救助費の対象となる旨の情報提供があった。全浴連はこれを熊本県浴場組合に伝え、熊本県との間で無料入浴支援に関する相談をするように促した。熊本県浴場組合は熊本県と厚生労働省へ問い合わせ、無料入浴支援に関する協議を行っていった。当時は入浴支援時の官民の動きについて十分に明確化されておらず（その後、当該事例をもとにした入浴支援マニュアル⁶⁾が作成されている）、制度の理解や双方の役割等について模索しながら進行されたと想像されるが、地震発生翌日からの支援開始を実現している。

全浴連の資料には銭湯と行政の双方が、無料入浴支援をしたいとの強い想いを持っていたと記されている。この熱意こそが、早期の支援開始を可能にした一番の要因だったのではないだろうか。銭湯によ

る無料入浴支援はおよそ半年間続けられ、累計5万人もの被災者が利用した。

4. 銭湯の抱える課題

熊本県での事例は銭湯が関わった入浴支援事業の好例といえる。しかし銭湯経営者自身も被災者であることは言うまでもなく、様々な理由で入浴支援への参加が難しい場合もあるだろう。これに対し、すべての銭湯に対して支援に参加すべきだという暴論を展開するつもりはない。

一方、中には銭湯側に支援の意向があるにもかかわらず、経営資源等の事情で参加できないというケースもまた存在するものと想像できる。これらに対し、支援参加の障壁を排除していくことは、被災地内の入浴支援能力の拡充につながる有益な試みと言える。そして銭湯を災害時支援拠点として取り扱う以上、上記は銭湯だけの問題でなく、行政側との連携のもとで検討されることが望ましいであろう。

著者らは愛知県浴場組合の協力を受けて、加盟銭湯に対するアンケート調査を実施し、銭湯建屋や設備の経年状況やライフラインをはじめ、災害発生時の営業継続にあたって課題となる要素について抽出を試みた⁴⁾。結果を表3にまとめる。

表3 愛知県銭湯へのアンケート結果のまとめ

< 銭湯の築年数、水源・燃料 >

築年数	度数	割合	水源	度数	割合	燃料	度数	割合
20年未満	1	1.3%	上水道	28	35.4%	薪	11	13.9%
20～39年	15	19.0%	井戸	16	20.3%	重油※1	46	58.2%
40～59年	21	26.6%	上水道+井戸	35	44.3%	薪+重油	15	19.0%
60～79年	23	29.1%				※1重油と太陽光の併用含む	都市ガス※2	6
80～99年	12	15.2%	※2都市ガスとプロパンガスの併用含む		廃油	1	1.3%	
100年以上	2	2.5%						
不明・あいまい	5	6.3%						

< 営業継続の妨げになる要因や、その他の心配事 >

ライフライン・資源	・停電 ・地震による井戸水の減少
施設・設備	・釜、ボイラ破損 ・配管破損 ・浴槽の破損 ・設備の老朽化 ・煙突の崩壊 ・窓ガラス破損 ・修理業者の確保 ・資金不足（再建費用がない，設備更新のための補助金が少ない）
マンパワー	・対応する人手がない，来られない ・経営者のケガ，安否不明 ・経営者の健康状態（高齢）
来客対応	・客のケガへの対応，避難誘導 ・大勢の客が来た時の対応 ・営業情報の発信 ・駐車場の確保
ハザード，二次災害	・津波被害 ・液状化被害 ・火災，ガス爆発
インフラ	・下水処理 ・交通手段
協定の実効性（営業補償等）	・入浴料がいただけるか，無料入浴の費用負担が銭湯側にならないか ・行政との現実的な連携が必要，今の協定は書面上で実効性に疑問
客足の減少	・イベント客が銭湯に来ることが多い，災害で観光客が減ると痛手
トラブル等	・銭湯内で被災した客への補償 ・民衆のパニック ・営業できないのに押しかけられたり，兼用の自宅に入られてこられると困る
その他	・諦観の念

調査期間：2019年4月～10月 回答数：79

<銭湯の築年数・設備について>

銭湯と言えば昔ながらの建物のイメージがあるが、愛知県でも 8 割近い銭湯が、調査時点で築 40 年以上であった。耐震補強の実施については尋ねていないため実際の耐震性について論ずることはできないが、1981 年の「新耐震基準」適用前の築造であり、個々の状況に応じて適切な地震対策が求められる。釜・ボイラ等の機器や送水管・浴槽・煙突等の設備が破損することに関する意見も多く挙がった。これに関連して、破損した場合の修繕費用が持てないことや、修理業者の確保が難しいとする意見もあった。

経年した銭湯建屋や設備の強靱化はまず経営者の手によって行われるべきであるが、資金面の問題で十分行えていないケースも少なくない。こうした銭湯に対し強靱化のための助成が行われることは、支援拠点としての稼働可能性を向上する。当該の事例として、東京都の公衆浴場の耐震化促進事業⁷⁾を挙げることができる。

<インフラ・ライフラインについて>

銭湯の水源としては愛知県内の 6 割以上の銭湯で、井戸水により一定の水量を確保できることがわかる。一方 35%の銭湯は上水道に依存し、地震等で水の供給が停止した場合は営業継続できないことがわかった。燃料の質問では、過半数の銭湯が重油を使用していた。重油はタンクで貯蔵できる燃料であるが、中長期的にはタンクローリー等による補給が必要となる。また、停電による営業継続不能を懸念する声が多く聞かれ、発電機の貸与を希望する意見もあった。

その水源を上水道に依存する銭湯に対しては、上水道の強靱性によって支援参加の可否が大きく左右される。近年では病院や防災拠点等を「重要給水施設」と定め、当該施設に至る水道管路の耐震化を優先的に実施する考え方が提唱されている⁸⁾。銭湯を入浴支援上の重要施設と位置付けるならば、上記の考え方に基づいた水道インフラの強靱化が図られるべきであろう。また、重油の供給にはタンクローリーの走行する道路が必要である。地震発生時に銭湯に面した道路の啓開を遅滞なく行うことは、支援拠点への燃料供給の観点から重要となる。電力の問題については、停電自体を防いだり復旧を早期化したりにすることには限度があるだろうが、発電機の貸与や電力復旧情報の提供など、営業再開に向けたサポートの余地があるだろう。

<円滑な営業継続に関する課題>

従業員が参集できない場合や、入浴客が大挙して訪れた際の、人員不足を懸念する意見もあった。愛知県と浴場組合との災害時支援協定⁹⁾では、入浴支援者の行う業務の範囲として「(県からの)要請時点で乙(入浴支援者)が対応可能なもの」との記載がある。しかしながら既往の災害事例を鑑みれば、各銭湯の有する対応能力の大きさに関わらず、入浴を求める被災者が大挙することは想像に難くない(受入を制限するにしても、入店を断ったり他の銭湯を紹介するなどの対応を余儀なくされるであろう)。こうした銭湯の負担を軽減して入浴支援の実効性を高めるためにも、受け入れ可能な銭湯の情報を発信したり、バスによる輸送支援でひっ迫する銭湯への集中を防ぐ等のバックアップ支援が、行政と浴場組合の連携のもと行われる必要があるだろう。

また災害時支援協定の実効性や、無料入浴支援を行った場合の料金補償に不安を感じるという意見もあった。いざ災害が起こった時に官民がどのような動きとなるのか、料金は補償されるのか等については平常時から議論し、方針を決めておくことが重要と考えられる。

5. おわりに

ある銭湯関係者の方が仰った、「我々は町のインフラだから、災害時でもすぐに立ち上がって、役に立

たなければ。」という言葉が強く印象に残っている。先述の通りすべての銭湯が支援に参加することは現実的ではないが、支援意思のある銭湯が可能な限り活躍できるよう、環境を整備することはきわめて有意義だと考えている。

学術研究者という立場でできることは限られるかもしれないが、銭湯の強靱化や自治体との協定の実効性向上に少しでも寄与できるよう、今後も調査や発信を続けていきたいと思う。

参考文献

- 1) 矢野忠・他：京都在住日本人とロサンゼルス在住日系米人との入浴習慣の比較検討，日本温泉気候物理医学会雑誌 Vol.80, No.2, pp80-92, 2017.
- 2) 東京ガス株式会社 都市生活研究所：現代人の入浴事情 2015，都市生活レポート，2015.
- 3) 北川夏樹・山本俊行：広域災害による「入浴困難者」の発生数および必要な支援拠点数に関するケーススタディ，土木学会論文集 D3（土木計画学）Vol.75, NO.5, pp.33-43, 2019.
- 4) 北川夏樹・吉森和城：被災地支援拠点としての銭湯の可能性と課題，地域安全学会梗概集 No.46, pp.93-96, 2020.5.
- 5) 全国公衆浴場業生活衛生同業組合連合会：平成 28 年熊本地震 被災者入浴支援活動記録，2017.
- 6) 熊本県ホームページ：災害による被災者のための入浴支援マニュアルについて，
<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/45/193.html>（令和 3 年 4 月 3 日閲覧）
- 7) 東京くらし WEB ホームページ，公衆浴場耐震化促進支援事業及びクリーンエネルギー化等推進事業補助，
<https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/chousa/yokujyo/hojyokin/taikuri.html>（令和 3 年 4 月 3 日閲覧）
- 8) 厚生労働省医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部水道課：重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き，<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000166062.html>（令和 3 年 4 月 3 日閲覧）
- 9) 愛知県防災会議：愛知県地域防災計画付属資料（令和 2 年修正），
<https://www.pref.aichi.jp/bousai/boukei/list-fuzoku.htm>（令和 3 年 4 月 3 日閲覧）

8. 地域安全学会からのお知らせ

(1) 地域安全学 夏の学校 2021 ―基礎から学ぶ防災・減災― (安全・安心若手研究会 第7回交流会)

1. 趣旨

地域安全学は、災害、防災・減災、復旧・復興、犯罪・防犯、事故、危機管理など、概念や分析・手法が多岐に渡ります。そのため地域安全学を学ぼうとする初学者にとっては、「どこから手を付ければいいのか」悩ましいところがあります。

「地域安全学 夏の学校」は、大学生・大学院生等を主な対象として、一流の研究者が講義や演習を行うセミナーとして開催してきました。例年、複数の先生方を講師としてお招きし、各分野の基礎を「分かりやすく」講義していただいています。

初回の2016年度は仙台市（東北大学災害科学国際研究所）で、2回目は東京（同志社大学東京オフィス）で、3回目は神戸市（人と防災未来センター）で、4回目は東京（首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス）で開催し、毎年多数の方に参加いただいています。第5回目の2021年度はコロナ禍を鑑みオンライン形式とし、参加者間の交流企画と座学形式の講義を行います。物理的な距離が問題にならないオンライン形式だからこそできる、若手研究者の活発な学びと交流を実現したいと考えております。

このように、これから研究を始めようとする方や、基礎からしっかりと見直したい方に大変おすすめの講座です。初学者であれば実務者・研究者の方々も参加歓迎です。この機会に是非、ご参加ください。

2. 日時・会場

日時：2021年8月6日（金）10:00～15:30

※終了時間は参加人数により多少変更になる可能性があります

会場：オンライン開催（zoom等のミーティングツールを活用）

3. プログラム

- ・地域安全学の研究に携わる先生方による講義（被災地の現地調査や社会調査の技法等）
- ・若手交流セッション（各自の研究発表、ワークショップ等）
- ・他分野（犯罪等）の若手研究者も参加予定

<研究発表の概要>

- ・交流セッションではテーマごとに分かれて、自身の研究発表とディスカッションを行います。発表形式は自由です。
- ・優れた発表には「地域安全学 夏の学校 2021 優秀発表賞」を授与します。
※表彰式は地域安全学会秋季大会の懇親会にて実施予定です。

4. 申し込み方法

申し込み期限：2021年7月16日（金）

申し込みフォーム：<https://forms.gle/Gf8gN5i5cKB8Lifu7>

メールでのお問合せ：kurata@nagoya-u.jp

（担当：倉田和己（名古屋大学 減災連携研究センター））

5. 参加費

無料

※本企画は、地域安全学会より助成を受けています。

世話係：松川杏寧，佐藤翔輔，杉安和也，藤生慎，河本尋子，寅屋敷哲也，畠山久
倉田和己，郷右近英臣，落合努



地域安全学会ニューズレター
第 115 号 2021 年 4 月

地 域 安 全 学 会 事 務 局
〒102-0085 東京都千代田区六番町 13-7
中島ビル 2 階
株式会社サイエンスクラフト内
電話・FAX : 03-3261-6199
e-mail : iss2008@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 (<http://iss.jp.net/>) をご覧ください。