

第 21 回都市水害に関するシンポジウム 講演論文集

Proceedings of the 21st Symposium on
Urban Flood Disasters
(Nov. 25, 2022)

令和 4 年 11 月 25 日

オンライン開催

主催 (公社) 土木学会西部支部
後援 (一社) 九州地域づくり協会
(一社) 九州地方計画協会
(一社) 建設コンサルタント協会九州支部
(公社) 日本技術士会九州本部
博多あん・あんリーダー会

シンポジウムプログラム

- 13 : 00 開 会 挨 拶 実行委員会 委員長 生島潤一
- 13 : 10 集中豪雨をもたらす線状降水帯～基礎研究が生み出した防災用語～
気象庁気象研究所台風・災害気象研究部 加藤輝之
- 14 : 00 令和元年東日本台風千曲川災害から3年経過時点で考える課題
信州大学工学部 吉谷純一
- 14 : 50 休 憩
- 15 : 00 2 度の水害における医療法人順天堂 順天堂病院の対応について
医療法人順天堂 順天堂病院 白濱好美
- 15 : 50 震災復興過程における社会と自然—仙台都市圏周辺部の事例—
名古屋大学大学院環境学研究科 室井研二
- 16 : 40 閉 会 挨 拶 実行委員会 副委員長 小川伸治

緒 言

近年の世界的な気候変動に伴い、世界各地で台風・サイクロンや集中豪雨による洪水被害が毎年のように発生しています。欧州では、2021年7月中旬の大雨により広範囲にわたって洪水氾濫が発生し、ドイツ及びベルギー周辺では240人以上が死亡し、417億米ドルにのぼる経済被害が発生したと伝えられています。また南アジアのパキスタンでは、今夏、2022年6月からの記録的な降雨量で国土の3分の1が冠水したとされています。

一方、我が国でも、「平成29年7月九州北部豪雨災害」、「平成30年7月豪雨」、「令和元年房総半島台風」、「令和元年東日本台風」、「令和2年7月豪雨」、「令和3年台風9号・10号災害」等、激甚災害の指定を受ける規模の豪雨災害が毎年のように生じています。

記憶に新しい令和2年7月豪雨では、球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川等、九州・中国から中部・東北地方にかけての大河川で氾濫が相次いだほか、土砂災害、低地の浸水等により、多くの人的被害や物的被害が発生しました。被災地では現在も、官民一体で、復旧・復興に向けた懸命の努力が続けられています。

本年も7、8月の大雨や9月に発生した台風14号・15号により東北から九州にかけての地域に被害を及ぼし、洪水氾濫や土砂災害等により社会活動、道路・鉄道や電気・水道等のインフラに影響が出て復旧にも時間を要している状況です。

九州・山口地方は豪雨災害の頻発地として知られており、長年その実態解明について調査研究が実施され、貴重な研究成果が蓄積されてきています。また、東日本大震災や熊本地震を契機として、大規模地震災害に関する調査研究も活発に進められています。これらの成果を地域社会に還元し、最新の自然災害科学の普及・啓蒙活動に努めることには大きな社会的意義が存在します。そうした責務の一端を担うために、土木学会西部支部では、1999、2003年福岡水害を契機として「都市水害に関するシンポジウム」を毎年開催し、研究者、実務家、技術者および防災士の方々が一堂に会して最新の知見について討議を行ってまいりました。

今回のシンポジウムでは、まず、気象研究所 加藤輝之先生から「集中豪雨をもたらす線状降水帯～基礎研究が生み出した防災用語～」と題して、信州大学工学部 吉谷純一先生、豊田政史先生から「令和元年東日本台風千曲川災害から3年経過時点で考える課題」と題して、医療法人順天堂 順天堂病院 白濱好美先生より「2度の水害における医療法人順天堂 順天堂病院の対応について」と題して、最後に、名古屋大学大学院環境学研究科 室井研二先生より「震災復興過程における社会と自然―仙台都市圏周辺部の事例―」と題して、それぞれ近年の豪雨災害に関しご講演いただき、台風・集中豪雨のメカニズムや復興過程も含めた災害への社会的対応について討議し、今後の防災・減災のあり方を探っていきます。

本シンポジウムでの発表・討議が、豪雨災害に対する防災・減災の一助になることを期待しています。

生島潤一

(令和4年10月21日作成)

シンポジウム実行委員会

委員長	： 生島潤一	日本工営(株) 福岡支店
副委員長	： 小川伸治	西日本技術開発(株) 水工部
幹事長	： 山崎祐一	日本工営(株) 福岡支店 流域水管理部
幹事	： 菊池英明	八千代エンジニアリング(株) 九州支店 河川・水工部
幹事	： 柴田俊彦	(株)パスコ 九州事業部
幹事	： 中島和弘	いであ(株) 九州支店 河川水工部
幹事	： 中島隆信	(株)建設技術研究所 九州支社
幹事	： 橋本晴行	元九州大学大学院教授
幹事	： 森元賢哉	(株)東京建設コンサルタント 九州支社 河川本部環境防災部
幹事	： 松田如水	パシフィックコンサルタンツ(株) 九州支社 国土基盤事業部
委員	： 伊東 巧	(株)サーベイリサーチセンター 九州事務所 企画課
委員	： 内海太希	いであ(株) 九州支店 河川水工部
委員	： 大枝良直	九州大学大学院工学研究院
委員	： 尾崎秀明	(株)エフコン
委員	： 川越典子	日本工営(株) 福岡支店 流域水管理部
委員	： 日下部正昭	第一復建(株) 水工技術部
委員	： 高岡広樹	八千代エンジニアリング(株) 九州支店 河川・水工部
委員	： 立道大伸	(株)東京建設コンサルタント 九州支社 河川本部河川計画第二部
委員	： 外井哲志	土木学会西部支部 調査研究委員会委員長 元九州大学大学院工学研究院
委員	： 平井康隆	(株)建設技術研究所 九州支社 河川部
委員	： 福岡尚樹	西日本技術開発(株) 水工部
委員	： 藤井陽子	(株)パスコ 九州事業部
委員	： 横田尚俊	山口大学人文学部

論文集編集委員会

委員長	：橋本晴行	元九州大学大学院教授
副委員長	：横田尚俊	山口大学人文学部
幹事長	：平井康隆	(株)建設技術研究所 九州支社 河川部
幹事	：大枝良直	九州大学大学院工学研究院
幹事	：外井哲志	土木学会西部支部調査研究委員会委員長 元九州大学大学院工学研究院
幹事	：速水聖子	山口大学人文学部
幹事	：伊東 巧	(株)サーベイリサーチセンター 九州事務所 企画課
幹事	：内海太希	いであ(株) 九州支店 河川水工部
幹事	：尾崎秀明	(株)エフコン
幹事	：川越典子	日本工営(株) 福岡支店 流域水管理部
幹事	：日下部正昭	第一復建(株) 水工技術部
幹事	：高岡広樹	八千代エンジニアリング(株) 九州支店 河川・水工部
幹事	：立道大伸	(株)東京建設コンサルタント 九州支社河川本部河川計画第二部
幹事	：福岡尚樹	西日本技術開発(株) 水工部
幹事	：藤井陽子	(株)パスコ 九州事業部
委員	：生島潤一	日本工営(株) 福岡支店
委員	：小川伸治	西日本技術開発(株) 水工部
委員	：菊池英明	八千代エンジニアリング(株) 九州支店 河川・水工部
委員	：柴田俊彦	(株)パスコ 九州事業部
委員	：中島和弘	いであ(株) 九州支店 河川水工部
委員	：中島隆信	(株)建設技術研究所 九州支社
委員	：松田如水	パシフィックコンサルタンツ(株) 九州支社 国土基盤事業部
委員	：森元賢哉	(株)東京建設コンサルタント 九州支社 河川本部環境防災部
委員	：山崎祐一	日本工営(株) 福岡支店 流域水管理部

論文集の編集方針と編集規定

1. 編集方針

土木学会西部支部調査研究委員会「都市水害の実態と危機管理に関する調査研究委員会」成果発表のため、「平成 13 年度都市水害に関するシンポジウム」が平成 13 年 10 月に開催された。本論文集は、そのシンポジウムに伴って刊行した講演概要集が始まりである。その後、ほぼ毎年開催されたシンポジウムに合わせて講演論文集が刊行されてきた。その目的は都市域における水害の実態、危機管理、人の避難行動など工学から人文社会学にわたる分野横断的で広範囲のテーマについて情報交換を行うとともに、これを通じて自然災害科学の普及に努め防災・減災に資することである。

掲載論文の多くは研究者からの報告や論文であるが、災害現場、例えば被災した自治体、病院、高齢者施設、地域コミュニティなどの実務者やリーダーからの災害報告も出来るだけ掲載するように努めており、これが本論文集の特色のひとつとなっている。さらに最近では、地震時における自治体の危機管理や交通の問題など、他の自然災害についても共通の話題として取り扱うこととしている。

2. 編集規定

以上のような方針を踏まえ、次の規定に沿って論文集を編集するものとする。

- (1) 原稿の種類 依頼原稿を主とし、一般投稿は原則として受け付けない。
- (2) 原稿の区分 新規性、オリジナリティのある論文、事例紹介や災害調査に関する報告、既発表のものを中心にとりまとめ分かりやすく解説した研究レビューあるいは論説・解説の 4 種類とする。但し、いずれも未発表の内容に限る。なお、口頭発表や概要集などは既発表とはみなさない。
- (3) 原稿の執筆 原稿は別に定める執筆要領に従っていなければならない。
- (4) 掲載料 無料とする。
- (5) 査読 原稿は、掲載を前提として査読を行う。
- (6) 著作権 本編集委員会は論文集の編集著作権をもつ。論文集に掲載の著作物の著作権は当該著者がもつ。著者が自らの用途のために他の著作物に転載する場合にはその旨を明記することとする。

(令和 3 年 7 月 14 日制定)

(令和 4 年 7 月 10 日改正)

目 次

1. (研究レビュー) 集中豪雨をもたらす線状降水帯～基礎研究が生み出した防災用語～
.....加藤輝之 1
2. (報告) 令和元年東日本台風千曲川災害から3年経過時点で考える課題
.....吉谷純一・豊田政史 9
3. (報告) 2度の水害における医療法人順天堂 順天堂病院の対応について
.....白濱好美 15
4. (報告) 震災復興過程における社会と自然—仙台都市圏周辺部の事例—
.....室井研二 21