

第 20 回都市水害に関するシンポジウム 講演論文集

Proceedings of the 20th Symposium on
Urban Flood Disasters
(Nov. 26, 2021)

令和 3 年 11 月 26 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 廣澤 遵
- 13 : 10 令和元年東日本台風の出水において歴史的・現代的治水施設群と支川群の
破堤氾濫が荒川本川水位に与えた影響の相互比較
埼玉大学大学院理工学研究科 田中規夫
- 14 : 00 近年の水害における災害廃棄物の発生・処理状況について
九州大学大学院工学研究院 中山裕文
- 14 : 50 休 憩
- 15 : 00 令和2年7月豪雨災害における人吉市の対応について
人吉市役所防災安全課 鳥越輝喜
- 15 : 50 「令和2年7月豪雨」における久留米市住民の避難行動に関する調査・分析
公益社団法人 土木学会西部支部 調査研究委員会 外井哲志
- 16 : 40 閉 会 挨 拶 実行委員会 副委員長 西島 武

緒 言

近年、世界各国で異常気象による洪水氾濫が頻発しています。本年においても、ヨーロッパ、中国、アメリカなどにおいて甚大な氾濫被害が報告されています。例えばヨーロッパ中部では、7月12日から15日にかけて豪雨による洪水氾濫が広範囲に発生し、ドイツやベルギーなどで甚大な被害を引き起こしました。また、中国内陸部の江南省では、7月20日に200mm/hrを超える記録的な大雨により鄭州市の地下鉄が浸水するなど、死者300名以上の甚大な人的被害と広範な氾濫被害が発生したとされています。

一方、我が国においても、毎年のように梅雨前線や台風による水害や土砂災害が各地で発生しており、多くの人命や財産が失われるとともに、我が国の社会経済活動にも大きな影響を及ぼしています。

本年7月1日から3日にかけて、西日本から東日本の広域に停滞した梅雨前線により、東海地方から関東地方南部を中心に記録的な大雨となりました。その結果、静岡県熱海市では大規模な土石流が発生し、死者・行方不明者27名にも及ぶ犠牲者を出しました。

また、8月11日からの大雨は、活発な前線の影響によって梅雨末期に似た気象状況となる中、九州北部・中国地方では線状降水帯が発生し、記録的な大雨をもたらしました。特に、長崎県、佐賀県、福岡県では、8月14日までの4日間の累加雨量が多い所で約1,000mmに達する箇所も現れ、警戒レベルが最も高い避難情報「緊急安全確保（警戒レベル5）」が発令されるとともに、河川の氾濫、土石流、内水氾濫が発生しました。

九州・山口地区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います。これらを地域社会に還元し、最新の自然災害科学の普及、啓発活動に努めることは重要です。このような状況の中、土木学会西部支部では、平成11年及び15年の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、技術者及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。

今回で20回目を迎える本シンポジウムは、まず、埼玉大学の田中規夫先生から「令和元年東日本台風の出水において歴史的・現代的治水施設群と支川群の破堤氾濫が荒川本川水位に与えた影響の相互比較」と題して、次に、九州大学の中山裕文先生から「近年の水害における災害廃棄物の発生・処理状況について」と題して、さらに人吉市役所防災安全課の鳥越輝喜氏より「令和2年7月豪雨災害における人吉市の対応について」と題して、それぞれ近年の豪雨災害に関する講演があります。最後に、土木学会西部支部調査研究委員会委員長の外井哲志先生より「令和2年7月豪雨」における久留米市住民の避難行動に関する調査・分析」と題して、災害時の避難行動について委員会報告があります。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。

廣澤 遵

(令和3年10月29日作成)

シンポジウム実行委員会

委員長	： 廣澤 遵	(株)建設技術研究所 九州支社
副委員長	： 西島 武	八千代エンジニアリング (株) 九州支店 河川・水工部
幹事長	： 中島隆信	(株)建設技術研究所 九州支社 河川部
幹事	： 小川伸治	西日本技術開発(株) 水工部
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	： 橋本晴行	元九州大学大学院教授
幹事	： 福元秀一郎	(株)東京建設コンサルタント 九州支社
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
幹事	： 山崎祐一	日本工営(株) 福岡支店 流域水管理部
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	： 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	： 坂田直貴	(株)パスコ 九州事業部
委員	： 佐藤圭悟	いであ(株) 九州支店 道路橋梁部
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	： 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	： 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
アドバイザー	： 大和則夫	(株)東京建設コンサルタント 九州支社
アドバイザー	： 原田民司郎	(株)沖縄プランニング

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
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 : 横田尚俊 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 : 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 : 佐藤圭悟 いであ(株) 九州支店 道路橋梁部
幹事 : 坂田直貴 (株)パスコ 九州事業部
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 : 平井康隆 (株)建設技術研究所 九州支社 河川部
幹事 : 福岡尚樹 西日本技術開発(株) 水工部
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
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 河川部
委員 : 西島 武 八千代エンジニアリング(株) 九州支店 河川・水工部
委員 : 廣澤 遵 (株)建設技術研究所 九州支社
委員 : 福元秀一郎 (株)東京建設コンサルタント 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 : 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

本論文集は、平成13年10月に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」成果発表のため開催した「平成13年度都市水害に関するシンポジウム」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、地域の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でもある。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課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)

目 次

1. (論文) 令和元年東日本台風の出水において歴史的・現代的治水施設群と支川群の破堤氾濫が荒川本川水位に与えた影響の相互比較
.....田中規夫・五十嵐善哉 1
2. (報告) 近年の水害における災害廃棄物の発生・処理状況について
.....中山裕文・島岡隆行・花嶋孝生・眞鍋和俊 9
3. (報告) 令和2年7月豪雨災害における人吉市の対応について
.....鳥越輝喜 17
4. (報告) 「令和2年7月豪雨」における久留米市住民の避難行動に関する調査・分析
.....外井哲志・大枝良直・橋本晴行・
石川俊之・林 雅保・岩崎雅宏・藁谷峻太郎 25