

第 18 回都市水害に関するシンポジウム 講演論文集

Proceedings of the 18th Symposium on
Urban Flood Disasters
(Nov. 8, 2019)

令和元年 11 月 8 日
九州大学西新プラザ

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) 建設コンサルタンツ協会九州支部
(公社) 日本技術士会九州本部
博多あん・あんリーダー会

第 18 回都市水害に関するシンポジウムプログラム

- | | | | |
|-------------------|-----|---|-------|
| 13 : 00 | 開 会 | 実行委員会 幹事 | 小川 伸治 |
| 13 : 00 ~ 13 : 05 | 挨拶 | 実行委員会 委員長 | 橋本 晴行 |
| 13 : 05 ~ 13 : 55 | | 「平成 30 年 7 月豪雨における広島県内の河川の 災害事例と課題」 広島大学大学院工学研究科 内田 龍彦 | |
| 13 : 55 ~ 14 : 45 | | 「平成 30 年 7 月豪雨時の避難開始に関する一考察 ～岡山県の事例～」 関西大学社会安全学部 奥村 与志弘 | |
| 14 : 45 ~ 15 : 00 | 休 憩 | | |
| 15 : 00 ~ 15 : 50 | | 「平成 30 年 7 月豪雨について－要因と地球温暖化の 影響の可能性－」 気象庁福岡管区气象台地球環境・海洋課 元気象研究所所長 高野 清治 | |
| 15 : 50 ~ 16 : 30 | | 「熊本地震における九州の広域道路網の機能低下および緊急救 援物資の実態とシステムの問題点」 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 外井 哲志 | |
| 16 : 30 | 閉 会 | 実行委員会 副委員長 | 菊池 英明 |

緒 言

近年、巨大台風や異常豪雨に伴う大規模な自然災害が頻発し、世界的に深刻な状況となっています。我が国に限ってみても、昨年7月の西日本豪雨、9月の台風21号、今年8月の佐賀県などにおける九州北部豪雨など西日本を中心に河川氾濫や内水氾濫、土砂災害、高潮による浸水被害が発生し、各地で頻発する地震と相まって社会に深刻な陰を落としています。

九州北部では、1999、2003、2009年に地下街浸水などに代表される都市型水害が頻発したほか、2012、2017、2019年の九州北部豪雨では、各地で雨量が既往最高値を更新し、破堤や流木・土砂氾濫、大規模内水氾濫など甚大な被害が発生しました。

これらの災害に対しては、平常時におけるハード・ソフト両面からの対策とともに、災害時における自治体等の初動体制構築や地域レベルの避難対策も重要です。そのため災害の事前予測の精度、災害対策本部設置や避難勧告・指示発令のタイミング、その発令対象範囲など、初動体制や避難対策に関して様々な議論を呼んでいます。

さて、国内では、若年人口が減少し、高齢者層が大きな割合を占める社会へと移行しつつあり、高齢者をはじめとする災害時要援護者やその関連の施設が自然災害により被災する事例が多く発生しています。このため、行政機関等の防災担当者はさまざまな対策を講じているものの、人的資源や財政上の限界、個人情報保護などの観点から、高齢者をはじめとする要援護者の情報共有・情報提供、避難実施などのあり方、さらには復興時における受援支援のあり方など多くの課題が浮上しているのが実情です。

土木学会の西部地区（九州・山口）は豪雨災害の頻発地として知られており、長年その実態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。これらを地域社会に還元し、最新の自然災害科学の普及・啓蒙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、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発表・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、2018年西日本豪雨災害について、広島大学の内田龍彦先生から広島県の河川災害について河川工学の観点から、関西大学の奥村与志弘先生から岡山県の災害について総合防災・減災学の観点から、それぞれ講演があります。次に、気象庁福岡管区気象台の高野清治氏より西日本豪雨を引き起こした要因について気象学の観点から講演があり、最後に、交通工学の視点から、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災害時における交通の問題について熊本地震を事例とした委員会報告があります。本シンポジウムでの発表・討議が豪雨災害の危機対応の一助になることを期待します。

令和元年10月4日

橋本晴行

実行委員会

- 委員長 : 橋本晴行 元九州大学大学院教授
副委員長 : 菊池英明 八千代エンジニアリング(株) 名古屋支店 河川・水工部
- 幹事 : 小川伸治 西日本技術開発(株) 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 河川部
幹事 : 福元秀一郎 (株)東京建設コンサルタント九州支社 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)九州支社国土保全事業部河川室
幹事 : 山崎祐一 日本工営(株) 福岡支店 技術第一部
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 : 川越典子 日本工営(株) 福岡支店 技術第一部
委員 : 日下部正昭 第一復建(株) 河川砂防部
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 : 尾崎秀明 (株)豊福設計
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 河川計画部
- 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)豊福設計

目 次

1. 「平成 30 年 7 月豪雨における広島県内の河川の災害事例と課題」
.....内田 龍彦 1
2. 「平成 30 年 7 月豪雨時の避難開始に関する一考察～岡山県の事例～」
.....奥村 与志弘 7
3. 「平成 30 年 7 月豪雨について－要因と地球温暖化の影響の可能性－」
.....高野 清治 15
4. 「熊本地震における九州の広域道路網の機能低下および緊急救援物資の実態と
システムの問題点」
.....外井 哲志・大枝 良直 23