

平成15年度
都市水害に関するシンポジウム
講演論文集

平成15年1月11日
福岡ガーデンパレス

(社) 土木学会西部支部
九州大学西部地区自然災害資料センター

土木学会西部支部調査研究委員会実施計画書

委員会名 都市水害の実態と危機管理に関する調査研究委員会
部門名 II
活動期間 平成 13 年 4 月～平成 15 年 3 月

目 的

我が国の治水の整備水準はいまだに低く、計画規模を上回る豪雨の可能性は常に存在している。2000 年 9 月の東海豪雨災害、1999 年 6 月発生した福岡水害は、その豪雨が都市域で発生し、都市機能に壊滅的な打撃を与えた事例である。そのため、水害対策を河川整備などに依存するのは限界があり、事前の氾濫シミュレーションやハザードマップと避難計画の作成、氾濫時の情報伝達や行政機関の対応など、被害を軽減化するための危機管理が必要である。

西部地区では 1982 年長崎水害、1993 年鹿児島水害など激甚な都市水害を経験しており、危機管理について施策の充実が急務となっている。

本研究の目的は、過去に発生した主な都市水害の実態を調査するとともに、氾濫・避難シミュレーション技術および氾濫時の避難計画や情報伝達など危機管理施策の現状・課題について調査研究を行うことである。

調査・研究内容

本研究においては、まず、1982 年長崎水害、1993 年鹿児島水害、1999 年福岡水害など西部地区で発生した都市水害、および 2000 年東海豪雨災害などを事例として、河川や下水道からの氾濫水の挙動の実態、電気、通信、交通など社会基盤や都市機能の被害の実態を資料解析、現地調査などにより明らかにする。また、住民の避難行動特性、災害弱者の救助システム、行政機関の対応、情報伝達、車両通行などの実態も調べる。

一方、これらの被災地における災害後の危機管理施策についても調べ、その現状・課題を探る。

次に、河川や下水道からの氾濫シミュレーションの手法について事例調査を行い、その手法の問題点を明らかにする。

最後に、以上の成果を基にして、都市域における浸水危険度の事前評価、災害弱者の救助、住民への避難情報伝達のための氾濫・避難シミュレーションの技術開発の指針を提示する。

本委員会は、河川工学、都市水文学、防災工学など土木系の研究者、心理学や社会学など人文社会系の研究者、河川行政の実務経験のある研究者、防災行政の実務者、および河川技術者から構成されている。広範な視点から都市水害の実態と危機管理について調査研究が行われる。

委員構成

委員長	橋本晴行	(九州大学大学院工学研究院環境都市部門・助教授)
副委員長	大和則夫	((株) 東京建設コンサルタント九州支店技術第3部・部長)
	渡辺訓甫	(佐賀大学理工学部都市工学科・教授)
	高橋和雄	(長崎大学工学部社会開発工学科・教授)
	多田彰秀	(長崎大学工学部社会開発工学科・助教授)
	大本照憲	(熊本大学工学部環境システム工学科・助教授)
	足田 誠	(鹿児島工業高等専門学校土木工学科・教授)
	杉尾 哲	(宮崎大学工学部土木環境工学科・教授)
	渡辺勝利	(徳山工業高等専門学校土木建築工学科・助教授)
	渡辺政広	(愛媛大学工学部環境建設工学科・教授)
	松永勝也	(九州大学大学院システム情報科学研究所・教授)
	横田尚俊	(山口大学人文学部人文社会学科・助教授)
	金木 誠	(国土交通省 国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 水害研究室・室長)
	舘健一郎	(国土交通省国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 水害研究室・研究官)
	宮崎邦弘	(福岡市市民局総務部防災課・防災係長)
	白石明彦	(北九州市消防局防災対策部防災課・防災係長)
幹事	宮田英樹	((株) 東京建設コンサルタント九州支店技術第2部課長)
幹事	原田民司郎	((株) 建設環境研究所・技師長)
	石本俊亮	((株) 建設技術研究所九州支社河川部・次長)
	尾登辰也	(日本工営(株) 福岡支店技術第一部・水工部長)
	益田宗則	(日本工営(株) 福岡支店 技術第一部・副参事)
	古賀淳一	(八千代エンジニアリング(株) 九州支店・課長)
	山崎一彦	(八千代エンジニアリング(株) 九州支店・計画課長)
	加治木博明	(パシフィックコンサルタンツ(株) 九州本社・次長)
	松田如水	(パシフィックコンサルタンツ(株) 九州本社・主任)
	井上 博	(西日本技術開発(株) 河川部長)
	小林博昭	(西日本技術開発(株) 河川部・課長)
	松尾賢二	(九州建設コンサルタント(株) 福岡支店・課長)
	牧野治生	(九州建設コンサルタント(株) 福岡支店・係長)
	吉津 憲	(日本ミクニヤ(株) 九州事務所・所長)

目 次

1. 洪水氾濫に伴う地下空間への浸水の流入・伝播過程に関する実験的研究
..... 夢田彰秀・古本勝弘・本田洋平・松尾一良・松尾拓也 1
2. 水害体験者から見た住民および行政機関の水害時における緊急対応
..... 吉津 憲・三納正美・磯打千雅子・橋本晴行 7
3. 水害とコミュニティ－高知市における「'98 豪雨」と被災コミュニティ－
..... 横田尚俊 11
4. 特別講演：洪水危機管理について
..... 平野宗夫 16
5. 洪水氾濫解析におけるビル，建物群の抵抗評価
－1999 年 6 月福岡水害を事例として－
..... 橋本晴行・朴崎 璨・加藤 修二・前田あかね 19
6. 東海豪雨で発生したマンホール蓋飛散を伴う下水道管渠システムの
浸水はんらん解析
..... 渡辺政広・圓尾太輔 23
7. 招待講演：都市水害現象のモデリング－その考え方と事例－
..... 戸田圭一・井上和也・大八木亮 28
8. 招待講演：2002 年台風 15 号による韓国豪雨災害
..... 朴 琦鎬・朴崎 璨・橋本晴行 34