

様式－３－２【研究成果提出時】

成 果 報 告 書 の 概 要

助成受付番号 ※ ³ 第 28-4 号	研 究 名	研究者・所属
	複数シナリオ洪水（最悪を含む）を想定した住民避難・水防団活動支援フレームワークの開発	呉修一 富山県立大学

■研究目的

2015 年 9 月関東・東北豪雨では、鬼怒川や鳴瀬川水系渋井川等で甚大な洪水氾濫が生じ、水防団等の非効率な活動、ハザードマップの周知が不十分等、多くの課題が明らかとなった。水防法も一部改正され、今後は計画を超過する大規模洪水氾濫をも対象とした防災上の取り組みが重要となってくる。つまり、『想定外』を事前に想定するための取り組みが必要で、その『想定外』に住民・水防団等の自助・共助で立ち向かう事が今後求められる。本研究では、最悪を含む複数洪水シナリオを想定したうえで、住民避難や水防団等の活動支援を行う全体のフレームワークの開発を目的とする。これにより最悪スケールの洪水に対しても住民の事前の避難、水防団等の活動を通じて被害を最小限に食い止める。

■研究概要

本研究では、鳴瀬川水系多田川・渋井川を対象とし、降雨流出・洪水氾濫モデルを適用することで可能最大洪水を含む複数洪水シナリオ時の状況を評価する。これにより、最悪の洪水ではどのような事態が発生し、住民・水防団に必要な情報・行動は何か？等を明らかにする。さらに住民を対象としたアンケート調査や水害時の Web・SNS 情報の分析、既存水位・雨量情報の整理・分析に取り組む。これにより、住民・水防団の活動にとってどのような情報が有用で、情報のわかりやすい伝達のためにはどのような指標が必要かを明らかにする。以上により、住民避難・水防団活動を支援するためのフレームワークを開発する。

■研究成果の概要

・可能最大洪水氾濫の算定結果

鳴瀬川水系渋井川を対象として算定した洪水氾濫計算結果を以下に示す。左は 2015 年 9 月の洪水イベントであり、右は算定した可能最大洪水氾濫である。

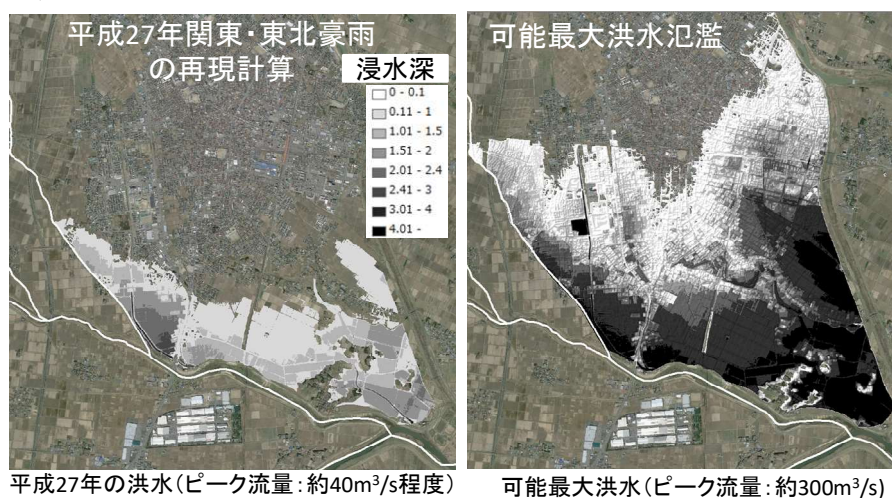


図 2015 年 9 月の洪水(左)と可能最大洪水(右)の比較(呉ら, 河川技術論文集, 2016)

NO.
