



1 課題

近年頻発する豪雨災害により、市内各所で毎年のように浸水被害が発生している状況にあり、河川の保水ポテンシャルも不足している。今後も大雨の頻度、強度はともに増加することが予測されている一方で、東広島市では急速な市街化が進んでおり、洪水流出率の増加が懸念される。

2 概要

様々な降雨パターンで、物理モデルに基づく降雨流出・洪水流・氾濫流解析シミュレーションを実施する。工法等対策メニューの決定及び関係各部署と連携し、総合的な流域治水対策を計画的に実施するための知見を得ることを目的とし、これまでの雨量データを用いたシミュレーションにより、流域各地、各支川における洪水生起確率を算出し、流域洪水流特性を解明することで、合理的な河川、都市、下水道計画の検討につなげる。

大学

内田 龍彦

広島大学

大学院先進理工系科学研究科 准教授

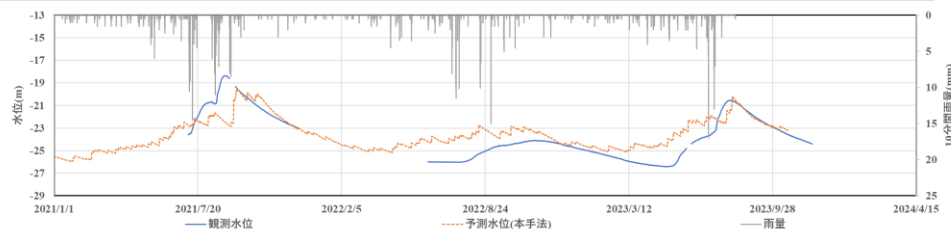


市担当課

×

建設部
技術企画課

▲国土交通省水管理・国土保全協HPより



▲実効雨量を用いた岩盤地下水位の再現結果

※専門用語等の解説

RRIモデル

ICHARMにより開発された降雨流出から洪水氾濫までを流域一体で解析する降雨流出氾濫モデル(Rainfall-Runoff-Inundation: RRI Model)。開発者と共同でRRIモデルの改良を進めている。

実効雨量

降雨の時間スケールを考慮した雨量。半減期Tによって計算される。土石流評価では $T=1.5h$ と $T=72h$ の実効雨量の組み合わせが用いられている。

3 到達目標・方法

- (1) RRIモデルによる流出解析
- (2) 岩盤地下水位調査
- (3) 降雨流出と岩盤地下水位の関係性の解明

流域洪水流特性を解明



合理的な河川、都市、下水道計画の検討につなげる。