

流域治水の取り組み 流域治水オフィシャルサポーター（その5）

1. 流域治水に関する土木学会提言

梅雨前線の影響で令和6年7月24日から26日にかけて、観測史上最大の記録的な大雨に見舞われた秋田県南部と山形県北部では、一級河川の子吉川で堤防決壊、最上川でも堤防欠損などの被害が発生しました。このように近年ではいままで経験したことのないような豪雨による大規模な水害が頻繁に発生しています。

公益社団法人土木学会では、「土木学会豪雨災害対策総合検討委員会フォローアップWG」を立ち上げ、7月26日に提言（流域全体における水収支の把握と領域の垣根を越えた協働で進める流域治水～流域内の水量バランスを全住民が知り、考え、行動するために～）を公表しました。https://committees.jsce.or.jp/gou_kento/teigen202407

2. 提言内容

提言では、流域治水の在り方について「流域全体での水収支の見える化(図1)」と「多段階における浸水リスクの想定(図2)」の二つを柱としています。これは、近年激甚化している水害を踏まえて策定され、時系列で浸水シナリオを見える化し、行政や民間企業だけでなく、多くの住民に流域治水への参画を促しています。また、流域治水を俯瞰的に見通せる次世代人材の育成や、観測体制の強化に向けた観測機器の開発なども盛り込んでいます。

□今後の流域治水施策の推進に重要な2つの柱

①本川、支川、用排水路、下水道、氾濫水および地下水の相互作用を考慮した一体解析により、流域全体における水収支を「見える化」することが、住民にリスクと治水効果をわかりやすく示すとともに、今後の施策を検討する上で有効

→そのために、流域全体で、「降雨量」、「土中への浸透量」、「貯留量」、「河道への流出量」、「河道貯留量」、「河道流出量」および「氾濫量」を捉え、各水量が時系列でどのように変化するかを示した「流域水収支図」の活用を提案

→また、流下能力のボトルネックを明示し、治水施策完了時までの各整備段階において、どの程度の規模、発生頻度の降雨で、どの領域から、どの程度浸水するのかわかる「多段階リスク明示型浸水想定図」を「流域水収支図」とリンクさせることについても提案

②治水だけでなく、利水、自然環境、親水、文化、および経済活動も踏まえた流域の目標像を考えるには、国・都道府県・市区町村、多分野の研究者、民間企業、地域住民による連携が必要。その上で、具体的な連携の例をいくつか提案

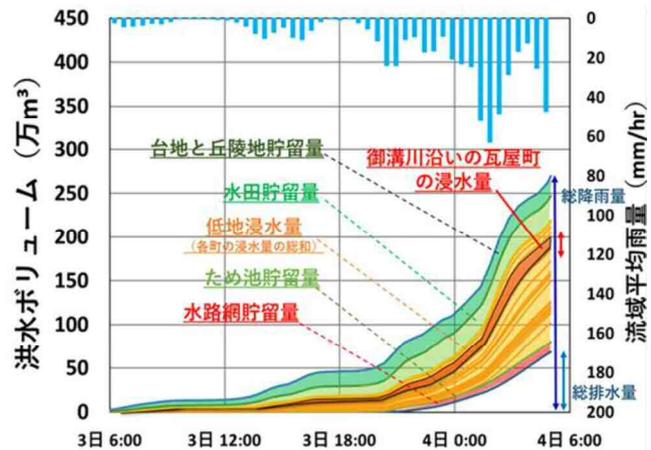


図1 流域水収支図の例(令和2年7月豪雨時の人吉流域の流域水収支図)
(福岡ら(2023)「豪雨時における人吉市内の内水氾濫機構の分析と被害軽減に向けた検討」より)

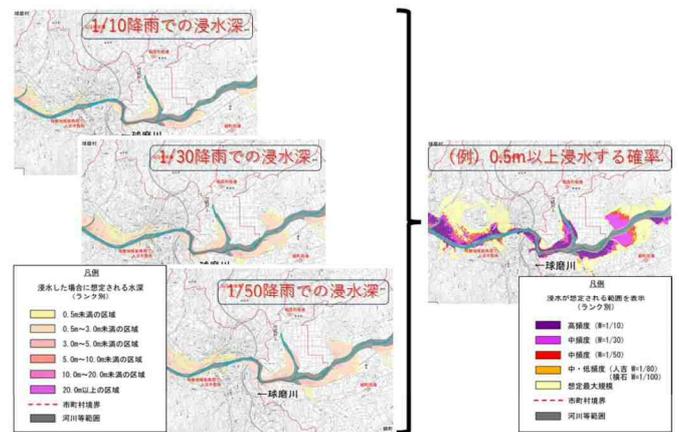


図2 国土交通省作成の多段階浸水想定図(左)とその重ね合わせで作られる水害リスクマップ(右)このように、どの程度の規模、発生頻度の降雨で、どの領域が、どの程度浸水するのかわかるように「多段階リスク明示型浸水想定図」を整備段階ごとに作成し、流域水収支図の氾濫量と対応づけることが望まれる。

3. 関連情報

日刊建設工業新聞(7月30日)に『大阪府/治山事業に「流域治水対策ダム」導入、24年度内に技術指針策定』

の記事が掲載されました。府では山崩れの防止が主目的の治山事業に、洪水調節機能を付加した「流域治水対策ダム」を導入します。山間部で森林土壌の保持・形成を図る筋工や従来型の治山ダムを整備しつつ、下流側に治水機能を持つダムをセットで建設する全国初の試みです。

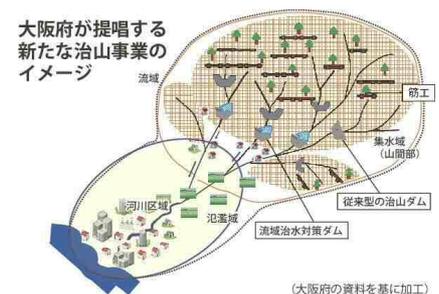


図3 新たな治山事業(日刊建設工業新聞)

4. 問い合わせ先

技術的な相談は当社 HP からお問い合わせ下さい。過去の情報も閲覧できます。<https://www.mccnet.co.jp/>