

河川分科会 河川整備基本方針検討小委員会報告

(矢部川水系)

●小委員会：平成26年3月26日（水）10時～12時

平成26年4月24日（木）13時～15時

●主な意見及び質問と、それに対する対応及び説明

(流出計算モデルについて)

【意見】：新モデルの検討において、流域定数Pの値を0.58と求めているが、新・旧モデルのH24年7月洪水の再現結果に大差は無い。一方、日本学術会議では、大規模洪水時のPの値は3/5（0.6）でよいとされてきた。以上のことを考慮すると、Pの値は、既往モデルの設定値である0.6を変える必要はないのではないか。

【対応】：流域定数Pについては、より客観性を高めるために実績S-Qの相関関係から0.58と求めたが、既往モデルの設定値0.6とほぼ一致しており、物理学的な観点、さらには定数の頑健性等を踏まえ、既往モデルの0.6を踏襲することが妥当と判断する。

【質問】：大きな洪水が発生し、実績データがとれたら、モデルを見直すという姿勢なのか。頑健性のあるモデルであるということも大事ではないか。

【回答】：大きな洪水が発生し、実績データがとれた場合は、モデルの妥当性を検証し、モデルを見直すかどうかを個々に判断していくことになる。

(平成24年7月洪水時の堤防決壊と対応について)

【質問】：平成24年7月洪水時に、内岸側で堤防決壊が起きたのは何故か。

【回答】：矢部川堤防調査委員会を平成24年8月2日に設置し、堤防決壊の要因

について究明を行った。その結果、当該箇所は計画高水位を約1.1m超過し、計画高水位を超える水位が5時間以上継続していた。また、堤防の基礎地盤には、水を浸透しやすい砂層が、河岸から堤内地まで堤防下を横断して存在することがわかった。このようなことから、矢部川堤防の決壊は、基礎地盤からのパイピングによって起きたものと判断している。

【質問】：矢部川の堤防決壊を踏まえた対応は、どのように考えているのか。

【回答】：矢部川においては、平成24年7月洪水による堤防決壊や堤防変状を踏まえて、遮水矢板設置など堤防の質的対策を実施することとしている。また、全国109水系を対象として、平成24年7月の九州北部豪雨災害を踏まえた緊急点検を実施しており、順次対策を進めているところである。一方で、矢部川と同様の被災を防ぐためには、堤防の基礎地盤に存在する小規模な砂層の存在を、効率よく把握することが必要となることから、今後、ボーリング調査データを縦断的に補完するための調査の方法やその適用性、コスト、留意点等について検討していく。

(河床材料と河道における土砂移動について)

【意見】：平成26年4月に実施された矢部川下流部の河床材料調査によると、瀦筋部には、砂や礫が存在することが確認できる。ガタ土(シルト・粘土)が堆積することのみを主張してしまうと、矢部川から有明海に砂が供給されていないとの誤解を受ける恐れがある。今後とも、現地を十分に調査し、正しい情報を発信するようにしてほしい。

【対応】：矢部川下流においては、平成24年7月洪水後の8月に実施した測量で河床低下を確認し、翌年8月の測量では洪水前の河床まで回復していることを確認していた。しかし、堆積した土砂の粒径が不明であったため、平成2

6年4月にサンプリング調査を実施した。その結果、ガタ土（シルト・粘土）のみではなく、砂や礫が含まれることを確認したところである。今後とも、河床変動や河床材料を適切に把握するとともに、河道内における土砂移動の定量的な把握に努めていく。

（環境の保全等について）

【意見】：河道掘削の方法によっては、良好な自然環境が創出される場合がある。環境の保全という考えだけではなく、積極的に良い環境を創出するように取り組んでもらいたい。

【意見】：アリアケシラウオは、有明海に流入する河川に生息する固有種である。矢部川下流部のシンボリックな種として考えてはどうか。

【意見】：環境面においては、エコトーンや湿地の保全・再生が重要なポイントになると思われる。

【対応】：アリアケシラウオ等が生息する汽水環境の保全を図るとともに、河道掘削等にあたっては、水域と陸域の連続性の再生、水際部の多様な環境の再生、干潟の再生など、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・創出に努めていく。

（正常流量について）

【質問】：正常流量の設定に向けて、見通しはどうか。

【回答】：水利用の実態解明は容易ではなく、現段階で目処を示すのは難しい。引き続き、流量調査・環境調査等、河川や流域における諸調査を継続し、クリーク等を介した複雑な農業用水の利用特性を把握していく。

(今後の河川整備基本方針の変更にあたって)

【意見】：この10年間で、河川を取り巻く状況が大きく変わってきている。大洪水が起きたことで、流量を変えるのは一番大事なことはあるが、あわせて、河川を取り巻く環境の変化を踏まえて、大所高所からの方針を示すことが必要である。社会経済の状況、下水道と河川の関係、水資源の問題、都市と河川の問題など、現河川整備基本方針の策定後に、河川を取り巻く状況はどのように変わったのか、そういう背景のところを小委員会の最初のところで示したほうがよい。本文についても、河川を取り巻く状況変化を踏まえた背景、それに対する大きな方針を書き込み、みんながそれを目標にやっていくようにしていくことが大事である。今後、河川整備基本方針を変更するときには、工夫してほしい。

【回答】：土地利用や地域社会が変わっていくなかで、河川がどうあるべきか、治水がどうあるべきかを考えていかねばならないし、大きな課題であると認識している。河川だけではなく、流域、地域、都市との関わりを踏まえた河川整備、河川整備基本方針のあり方などについて、考えていきたい。

河川整備基本方針検討小委員会名簿

矢部川水系

委員長（委員）	福岡 捷二	中央大学研究開発機構教授
専門委員	綾 日出教	東京都市大学名誉教授
臨時委員	池淵 周一	京都大学名誉教授
臨時委員	小川 洋	福岡県知事
（代理）	原 寛則	（県土整備部次長）
（代理）	豊永 寿文	（県土整備部次長）
専門委員	金子 健次	柳川市長
専門委員	楠田 哲也	九州大学東アジア環境研究機構特別顧問
臨時委員	小池 俊雄	東京大学大学院工学系研究科教授
専門委員	小松 利光	九州大学特命教授・名誉教授
専門委員	谷田 一三	大阪府立大学名誉教授
委員	辻本 哲郎	名古屋大学大学院工学研究科教授
専門委員	中川 一	京都大学防災研究所流域災害研究センター教授
専門委員	森 誠一	岐阜経済大学経済学部教授