

## 第 10 回 宮崎県中部流砂系検討委員会 議事概要

- 日時：令和 7 年 3 月 2 6 日（水） 1 3 : 0 0 ~ 1 4 : 3 0
- 場所：宮崎河川国道事務所 別館 3 階会議室
- 形式：対面（WEB 併用）
- 出席者：別紙の通り

### 【議事概要】

- 委員会の目的、これまでの検討経緯等  
特に質疑なし

- 大淀川水系総合土砂管理計画策定に向けた検討状況

（委員）

過去に小丸川で置き土をしていたと思うが、その際の効果や影響はどうであったか教えてほしい。

（事務局）

過去に実施した小丸川での置き土は小規模なものであり、効果や影響までは把握しきれていないのが実情である。

なお、小丸川の総合土砂管理計画策定以降は、まだ置き土が実施できていない状況である。

（委員）

今回、高岡ダムからの供給土砂を増やした場合の検討を実施しているが、ダムに堆積した土砂をどのように移動させるのかについて教えてほしい。

（事務局）

質問の内容は、土砂管理対策の内容になるため、次回の委員会の中で報告したいと考えている。

なお、小丸川の行動計画の中では、ダムの堆積土をダンプでダム下流に運搬し、置き土することを考えている。

大淀川については、関係機関とも協議を重ね、対策を検討していきたいと考えている。

（委員）

ダムから海まで、ダンプで運搬する話があったが、大変であるとする。現状、対策としてはそのような方法しかないのか教えてほしい。

（事務局）

今後の検討になるが、ダムから海域に直接運搬するのではなく、小丸川でもダム直下に置き土することを想定している。今回の試算でも、高岡ダム直下の流下土砂が増加した場合を想定している。対策案については、関係機関と協議したうえで検討する。

（委員）

P21 で県管理区間の河床材料の変化が示されているが、特に 32k 上流で粒度分布が大きく変化して

いる要因について教えていただきたい。

(事務局)

高岡ダムでは河床変動計算の 50 年目で河床高がゲート敷高まで達し、その後は粒径集団Ⅱ～Ⅳ粒径の土砂も下流に流下する影響が出ていると考えている。

(委員)

P24 で粒径集団Ⅱ～Ⅳが 31 万  $m^3$ /年流出していると記載されているが、多すぎるのではないかと感じている。この数値がオーダー的に妥当なものであるかについて、次回の委員会の際で構わないので、何かしらの方法で算定して示して頂きたい。

(事務局)

生産土砂量等の設定方法や計算過程等について、河川を中心に整理し、次回委員会で報告したいと考える。

(委員)

過去の資料では、一ツ瀬川や小丸川でも数値が出されていた記憶があるため、このような数値も活用し、大淀川の数値の妥当性を整理すると良いと考える。

(事務局)

この数値で妥当というつもりはないが、小丸川では土砂捕捉の影響が大きい渡川ダムや松尾ダムを除いた残流域内の土砂生産域面積と海岸領域に流出する粒径集団Ⅱ～Ⅳの土砂量 (2.4 万  $m^3$ /年) の関係より、単位面積当たりでは  $186m^3$ /年/ $km^2$  の土砂が流出している。

同様に大淀川では、岩瀬ダム、綾北ダム、綾南ダムを除いた残流域内の土砂生産域から海岸領域に流出する粒径集団Ⅱ～Ⅳの土砂量 (31 万  $m^3$ /年) の関係より、単位面積当たりでは  $236m^3$ /年/ $km^2$  が流出している。

なお、本件について、別途、相談させていただきたい。

(委員)

P24 の中で示される大淀川と本庄川の粒径集団Ⅰの量について、感覚的に濁りがきついのは本庄川であるが、大淀川の量の方が多点に違和感を覚えている。これは、流量規模もあるかもしれないが、計算上の土砂の与え方について各河川一律の数値を与えているのではないかと考えている。この点について教えていただきたい。

また、各ダムの堆積土砂は粒度が細かいが、ここで得られた Q-Qs 式を用いて、河床変動が小さい河川の変化を計算しているため、土砂を過大に供給するなど無理が生じて、その結果として通過土砂量が過大に算定されているのではないかと考える。

そのため、土砂の与え方について、地質等を考慮して与えることが良いと考えている。

(事務局)

土砂供給については、大淀川第一ダム、岩瀬ダム、綾南ダム、田代八重ダムで Q-Qs 式を作成し、これを用いて河川の検証をしているが、この部分に関しては改めて相談させていただきたい。

(委員)

大淀川第一ダムで 10 年後、高岡ダムで 50 年後には河床高が洪水吐きのゲート敷高まで到達する計算結果とのことで危機感を覚える一方、P11 の堆砂量の推移をみると近年は横ばいで推移しているため、再度検証いただきたい。

(事務局)

こちらについても、〇〇委員からの指摘と併せ検証していきたいと考えている。

(委員)

現状の大淀川流砂系の課題を共有したいと考えている。

ここで、土砂生産域や河川領域については大きな課題はないと考えている。また、海岸領域も大淀川流砂系だけでは解決が難しいと考えている。

なお、ダムについて、現状どのような課題があり、何かしらの対策を考えられている等あれば教えていただきたい。

(委員)

計画堆砂量以上に堆砂しているものの、近年は堆砂量が横ばいであることに加え、排砂ゲートが設置されているため、現時点で管理上の課題ないと考えている。

(委員)

ダムでの堆砂は増加しており、50 年後などを考えると影響はあると思われるが、現状、喫緊の課題はないと考えている。

(委員)

〇〇委員の質問の意図は、ダム湖内の堆積土の多くは非常に細かく、置き土等が難しい中で、この課題に対してどのようなことをしていかなければならないかということを知りたいと思ったが、これに対する回答があれば教えていただきたい。

(委員)

ダムの掘削土砂は細粒分も多く、掘削後も再利用が難しいと感じている。

なお、小丸川（渡川ダム）では、〇〇委員にも御意見をいただきながら細粒土砂を河川に還元する以外の有効活用を考えているところである。

(委員)

河川の課題で局所的な深掘れを挙げているが、現状対応が必要な箇所を挙げているように見え、今後も深掘れが進行するなどの視点も必要かと考える。

同様に河床材料の評価についても、一部区間では粗粒化といっているが、一部の区間であればそこまで気にすることもないように感じる。そのため、環境の視点からの評価も加えて考察することが良いと考える。

(事務局)

深掘れについては、例えば、深掘れ部に護岸があり、護岸の根入れ高よりも深掘れが進行している場合は対策が必要なため、このような場合は対応をしていく。ただし、総合土砂管理計画の視点では、上流からの土砂供給がもっと多ければ、これらの課題は生じなかったという点が議論になると考えている。

河床材料については、粒経加積曲線の変化より評価しているが、これについても総合土砂管理の視点からみると土砂供給があれば粗粒化していなかった可能性もある。今後は現在の粒度分布と河川水辺の国勢調査結果等を総合的に判断していく必要があると考える。

(委員)

P17に河口付近の変遷を示す航空写真が示されているが、昭和40年代は河口砂州が発達していたが、近年は河口砂州の発達がみられない。ここで、先ほど海域への流出土砂量(31万m<sup>3</sup>/年)について比流砂量の説明をしていただき妥当性を理解できた。そうすると、現在は過去に比べて土砂量が減少しており、現状の流出土砂量で南側の海岸がギリギリ保たれていると考えられる。

本日の議論では河口砂州の話はなかったが、八重川合流点付近は船舶も多い一方、砂州が存在するため、船の出入りの点から土砂問題はないのか教えていただきたい。

(事務局)

P17に示すH29年の航空写真を見てもらうと、八重川合流点付近に砂州が確認され、タンポリからの航路を考慮すると課題はあるのではないかと考える。砂州については、過去に丸島付近まで上がり、出水時に護岸が被災したこともあるため課題はあると考えている。

(委員)

砂州についても、治水上問題があるのであれば、課題として挙げて良いと考える。

(委員)

ダムや河川では大きな課題はないかもしれないが、海岸浸食は相当の危機感を持っている。海岸領域のためにも協力してもらいたい。

## ● 今後のスケジュールについて

(委員)

現在、宮崎港では防波堤整備を実施中であり、これに伴い発生した土砂については宮崎海岸に提供しているが、この工事は令和14年くらいまでの予定である。そのため、それ以降は、土砂の供給ができないことになることを報告しておく。

このような状況にあること、及び本日の議論を聞いた中では、今後はダムの堆積土砂については、全てとは言わないが一部でも良いので直接海岸に陸送することも検討が必要なのではないかと思った次第である。

(委員)

ダムの堆積土砂を掘削・浚渫し、輸送するにはコストもかかるため、そこをどのように解決していくかという問題が非常に重要と考える。

以上