

## 天竜川流砂系総合土砂管理計画検討委員会【第6回上流部会】 議事要旨

■日 時：令和3年3月15日（月）10：00～12:00

■場 所：天竜川上流河川事務所・WEB会議

■委員出席者（敬称略、五十音順）

石神 孝之、沖野外輝夫、辻本 哲郎（委員長）、戸田 祐嗣、中村 圭吾、平松 晋也、  
福島 雅紀、溝口 敦子、山越 隆雄

■議事次第：

1. 開会
2. 委員紹介
3. 議事
  1. 上流部会のこれまでの経緯
  2. 前回上流部会の指摘事項と対応
  3. 天竜川流砂系総合土砂管理計画【上流部会検討資料】の概要
  4. 小渋川合流部下流の河道変化の現状報告
4. 今後の予定
5. 閉会

■議事概要

1. 開会
2. 委員紹介
3. 議事
  1. 上流部会のこれまでの経緯  
主な意見等 意見なし
  2. 前回上流部会の指摘事項と対応  
主な意見等 ●流砂量のモニタリング調査について、ハイドロフォンを支川下流域に設置することは難しいと考えられる。フィールドの特徴に合わせて調査手法を選んでいくことが重要である。  
  
●管理指標「河床材料の変化」の管理の目安を「平均粒径の減少」と表現するのは、必ずしも粒径が細粒化することが良いとは限らないため、最適な平均粒径がわかるのであればこれを目安として設定することが適切と考える。平均粒径の変化に注視していく、というような表現の方がよいと考える。

### 3. 天竜川流砂系総合土砂管理計画【上流部会検討資料】の概要

#### 主な意見等

- 現状の土砂収支図と目標の土砂収支図は土砂の持ち出し（砂利採取、維持掘削）がどのように反映されているのかがわかりにくい。資料－1 P22の現状の土砂収支図（右側の通過土砂量（土砂 BP あり））は砂利採取等の土砂搬出が含まれていないかのように誤解する可能性があるため説明を明記した方がよい。
- 礫河原環境の減少への対応策として、よく言われる河床掘削以外の方法について一歩踏み込んだ検討が必要になってきているのではないかと。また、このような礫河原環境の変化は、一次元の計算で検討できる内容ではなく、平均河床高では議論できない事項が多くあるため留意していく必要がある。
- 河道掘削については総合土砂管理だけでなく河道計画にも係わる対策であることを認識する必要がある。総合土砂管理だけでなく流域委員会等への関わりも踏まえ、議論が総合的にできるようにする必要がある。
- 流路が変わると堆積箇所が変化し、維持掘削箇所が変わることになるため、どこで堆積するかは注視が必要である。
- 土砂と水が別々に考えられているが、土砂に係わる河床形状が変わればH-Q式も変化し、それにより流量も変化する。河道掘削を地形変化だけで見るとはならず、水位変化も関係することに留意する必要がある。
- これまで小渋ダム下流の変化に着目してきたが、松川ダム下流の変化はどのように考えているのか。美和ダムの土砂バイパスは細かいので高水敷にたまる程度と思われるが、松川ダムの土砂バイパスについても、その影響の有無について整理しておくことで議論が進むと考えられる。
- 土砂収支を算定するための河床変動計算の条件として、気候変動を考慮した検討も必要と考える。
- 激甚な土砂災害が発生した場合、平均的な土砂収支で総合土砂管理を行うことについて今後、検討が必要である。資料－1 P34～P35のPDCAサイクルやロードマップに激甚な土砂災害が発生した場合の見直しの必要性等について書き加えることが考えられる。

### 4. 小渋川合流部下流の河道変化の現状報告

- 主な意見等
- 今回の豪雨のような大規模土砂流出が生じた出水時に、小渋川に設置されているハイドロフォンでどこまでデータがとれているのかは非常に有用な資料となるので確認しておくとうい。
  - R2.7 洪水の小渋ダム土砂バイパス土砂量は、総合土砂管理計画で目標とする量の 6～7 倍であった。大量の土砂流出の際の河道への影響を懸念する状況に対して今回の調査結果は有用な情報と考えられる。今回の大規模土砂流出による河床の応答は今後数年かけて変化していくことと思われるので、今後も実態把握を進めていくことが必要である。
  - 資料－ 2 P11 の宮ヶ瀬地点の横断重ね図に河床低下と記載されているが、洗掘が生じておらず、砂州が動いただけの可能性も考えられ、3 断面だけで低水路の河床低下が生じたか否かは判断できない。河床低下の判断は気をつける必要がある。河床変動は水位への影響があるので、危機管理型水位計等の活用し、水位を把握することも有効である。
  - 礫河原面積と生物量（コチドリ等）の定量的な関係について知見が増えている。こういった知見を踏まえつつ、河原面積を評価する際の参考とするとよい。
  - モニタリング結果の活用方法に、「河床変動モデルの条件を修正する」とあるが、一次元河床変動計算は、大局的な傾向を見るものである。今回の洪水のような単発洪水による変化をモデル条件の修正に反映するのは困難と思われる。このような記載までする必要はないのではないか。

#### 4. 今後の予定

#### 5. 閉会

以 上