

### 第3回 安倍川総合土砂管理計画フォローアップ作業部会 議事メモ（速報）

■ 日時：平成28年12月22日（木）10：00～12:00

■ 場所：静岡河川事務所2F会議室

■ 議事内容

#### 1. モニタリング調査結果及び土砂管理指標幅に関する検討について

- (1) （委員）土砂生産・流出領域での支川からの流出土砂量について、藁科川上流部では河床低下、藁科川合流部では河床上昇が問題となっており、場所によって課題が異なることから、藁科川以外の各支川も各領域の課題を踏まえた土砂管理基準を設定してはどうか。
- (2) （事務局）現在は藁科川以外の中河内川や足久保川に関わるモニタリングデータが少なく検討が困難である。今後データを蓄積しながら検討を進めていきたい。
- (3) （委員）事務局としては今後、藁科川以外の支川についても、それぞれに土砂管理基準を検討していくという方針で良いか。
- (4) （事務局）そのような方針で今後検討を進めていきたいと考えている。
- (5) （委員）今後、支川からの流出土砂量の変化（増加傾向・減少傾向）が良い傾向なのかそれとも悪影響が生じるのかという観点を加えて検討してはどうか。
- (6) （委員）経過観察期間5年というのは過去から現在までの5年なのか、現在から今後5年という認識のどちらか。一般的にトレンドを見る場合には過去からの経過を観察するケースが多く、現在から未来のトレンドを把握する場合には経過観察期間の中で急激な変動があった場合に対応が手遅れとなる場合があるのではないか。
- (7) （事務局）ここでの経過観察期間は現在からみて今後5年間という意味合いであるが、場合によっては、過去からの長期的トレンドも踏まえながら総合的に判断していきたい。また、経過観察期間中に急激な変動がある場合には、今回設定した限界基準値（経過観察期間を経ずにNGとなる基準）を用いて評価し、対応することも考えている。
- (8) （委員）土砂管理指標による評価を行う際のモニタリングの頻度はどうなっているか。
- (9) （事務局）モニタリングはLP測量や流量観測等を活用しながら毎年、評価が実施できるように設定している。
- (10) （委員）今回設定した新基準を用いて、過去の実績のトレンドを評価した場合にどうなるか確認してみてもどうか。
- (11) （委員）現在土砂管理指標で監視している項目には、局所洗掘等、現在直面している課題に対するものと、河道掘削や砂防事業など将来の大規模イベントへの備えという意味合いのものに分けられる。現在河床低下等で問題が発生している場合には、河床低下の下限値を設定しているが、大規模洪水が発生した場合には河床が上昇するため、どこまで河床が上昇すれば悪影響が生じるかという意味合いでの上限値を設けることもできる。
- (12) （委員）このような検討を実施する場合（上限値を設定する場合）どのような検討方法が

考えられるのか。

- (13) (委員) 長期のシミュレーションによる最大・最低河床高と、その河床高となったタイミングでの実績の被害状況を考慮して検討してはどうか。
- (14) (事務局) 過去の実績データも踏まえて検討を実施していく。
- (15) (事務局) 管理としての観点だけではなく、防災上の観点からの上限値を設定するということか。
- (16) (委員) 将来、対外的に計画を説明していく上である領域では土砂管理基準に幅があり、他の領域では幅がないということでは説明がしにくいのではないかと。できるだけ統一的な方法で基準幅を設けた方が説明はしやすいのではないかと。
- (17) (委員) 山地河川領域での課題の特性（砂防堰堤など横断工作物を対象とした最深河床高による管理基準設定）を踏まえると管理基準に幅を設定しないことは妥当であるとも考えられる。少し話は変わるが、縦断的な構造物に対する土砂管理基準を考える際に、みお筋の状況という観点を加えてはどうか。仮に洪水毎にみお筋の位置が変化し、評価に用いることが難しいということであっても、その結果を整理しておくことは重要ではないかと。
- (18) (委員) 中・下流河川領域の堆積に関する指標について、土砂量だけではなく河床高に関する観点は必要ないのか。ある程度土砂が堆積する箇所は決まっていると思われるので、最低限その箇所では河床高を評価しないと局所的な流下能力不足を見逃してしまう可能性がある。
- (19) (委員) 中・下流の局所洗掘に関する指標について、山地河川領域と同様にみお筋の変化の観点を加えてはどうか。
- (20) (事務局) みお筋に関する平面的な評価は進めていきたい。河道掘削は、原則下流から実施していきたいが、環境への配慮等により現実的には難しい部分がある。現在、掘削箇所は毎年実施している LP 測量により堆積箇所を確認し、それをもとに掘削箇所を決定し、治水能力の観点からのチェックも並行して行っている。

## 2. 課題解決に向けた検討について

- (1) (委員) 土砂生産に関して藁科川の土砂生産域に関する情報が不足している。今後のモニタリング調査で藁科川の土砂生産について確認が必要である。
- (2) (委員) p29 の生産土砂量とは
- (3) (事務局) 崩壊土砂量のことである。
- (4) (委員) 実績の流出土砂量とはどのように算定したのか。
- (5) (事務局) 崩壊土砂量から河道への堆積量を除いて算出している。
- (6) (委員) 支川ごとに流出土砂量が算定可能なのであれば、支川出口の勾配と流出土砂量に関係性があるかどうか確認してはどうか。
- (7) (委員) 流量と実績流出土砂量の関係を見ると、概ね線形性が確認できるが S57 の結果のみそれらの線形性から外れている。これは、全国的に見て大規模洪水の際には一般的にこの

ような傾向になるのか、それとも S57 洪水時の土砂の挙動が一般論からかけ離れた異常値ということなのか。

- (8) (委員) 流量と流砂量の関係には移動限界という考え方があり、ある閾値を超えると急激に土砂が動き出すため、流量が多くなると流砂量が急激に立ち上がるということはある。また、大規模な洪水時には崩壊土砂から細粒分が多く供給されるため、河床に存在する土砂の粒径が通常より細くなり流砂量が増加することも考えられる。以上より、示されている流量・流出土砂量の関係は感覚的には妥当であると思われる。計算値では大規模崩壊時に供給される粒度の情報を考慮できていない可能性があり、その結果大規模洪水時の流出土砂量と計算値に差が生じていることが想定される。
- (9) (委員) 総合土砂管理とはそもそも大規模な災害等に関するメニューは含まれず、大規模な災害時の対応と比較的通常の対応となる土砂管理は切り離して考えるべきものと認識している。そのため、シミュレーションにもあまりにも大規模な洪水を含めることがよいとは限らず、慎重な対応が必要である。
- (10) (委員) あまりにも大規模な洪水を含めて考えると総合土砂の本質から外れてしまうかもしれない。

### 3. 河岸防護施設の試験施工について

特になし

### 4. 海岸領域の対策状況の報告について

特になし

以上