

# 第 34 回 木津川上流河川環境研究会

## 議事概要

### 【開催概要】

開催日時： 平成 31 年 3 月 4 日(月曜日) 14:30～16:50

開催場所： メルパルク京都 6 階 会議室 6

### 【出席者】

委員： 6 名（角座長、海老瀬委員、羽多野委員、藤村委員、堀委員、松井委員）

事務局： 木津川上流河川事務所 6 名（田中所長、北方副所長、大岩調査課長、吉田管理課長、細川工務課長、松窪流域調整係長）

オブザーバー： 水資源機構関西・吉野川支社 2 名（新井事業課長、富安事業課課長補佐）  
水資源機構木津川ダム総合管理所 3 名（佐々原所長、丹羽管理課長、鈴木氏）  
水資源機構川上ダム建設所 2 名（北牧所長、鍵田氏）

### 【議事次第】

1. 開会
2. 挨拶
3. 議事

- (1) 河川工事実施に係る環境保全への助言について
  - ・平成 31 年度工事について
  - ・既往工事箇所の施工後の状況について
- (2) 堰・魚道 連続性再生検討について
  - ・縦断連続性再生検討：本年度の調査・検討結果と今後の方針
  - ・横断連続性再生検討：本年度の調査・検討結果と今後の方針
- (3) 河道内樹林管理検討について
  - ・本年度の調査・検討結果と今後の方針
- (4) 水量・水質検討について
  - ・本年度の調査・検討結果と今後の方針
- (5) 土砂管理検討について
  - ・水資源機構(木津川上流ダム群)における土砂管理に関する取組みについて
  - ・木津川上流における土砂管理に関する取組みについて
- (6) その他
  - ・次年度の予定について

4. 閉会

## 【配付資料】

- ◆議事次第 / 席次表 / 木津川上流河川環境研究会 設立趣意・規約
- ◆資料 1 : 第 33 回木津川上流河川環境研究会 指摘対応
- ◆資料 2 : 河川工事実施に係る環境保全への助言について
- ◆資料 3-1 : 木津川上流 縦断連続性再生検討 資料
- ◆資料 3-2 : 上野遊水地 横断連続性再生検討 資料
- ◆資料 4 : 河道内樹林管理検討 資料
- ◆資料 5-1 : 水環境上の課題と評価についての検討 資料
- ◆資料 5-2 : 名張市の発生負荷量の要因について
- ◆資料 6-1-1 : 木津川上流ダム群における土砂管理に関する取り組みについて
- ◆資料 6-1-2 : 木津川上流ダム群における土砂管理に関する取り組みについて  
〃 (木津川上流ダム群のフラッシュ放流及び土砂還元実施状況)
- ◆資料 6-2 : 木津川上流における今後の土砂管理検討の進め方(案)

## 【審議内容】

### (1) 河川工事実施に係る環境保全への助言について

事務局より、河川工事実施に係る環境保全への助言について説明を行った。議事の主な内容は以下の通りであった。

- ・室生口の河道掘削では砂州を掘削する計画となっているようだが、当該箇所をみると砂州を介して水頭勾配(ヘッド)があり、室生ダム湖由来の水質が浄化されていると考えられる。従って、今ある砂州が持っている水質浄化の機能を低下させることは望ましくない。景観も変わるし、丁寧に対応した方が良い。(角座長)  
⇒付近の支川で度々浸水の被害を受けている民家があり地元対応で実施することとなっていた。今後は考慮していきたい。(事務局)
- ・補正予算により、全国的に樹木伐採や河道掘削が行われると言うことだが、本研究会のWGなどで議論してきた観点を工事実施にあたり、考慮する必要がある。  
⇒これまでのWG等での議論を反映していきたい(事務局)
- ・室生口の河道掘削では、露岩があるとのことだが、他の地区ではどうか?  
⇒他は特になし。室生口では掘削すると露岩が出てくる。河道の内湾部に堆積しており、上流側の室生川と合流している箇所も堆積している。掘削の考え方は平水位より上を掘削することとしており、今年度、出水により堆積した分の土砂を掘削し撤去する。今年度の河床掘削では、環境に配慮しつつ、工事を進めていきたい。(事務局)
- ・これまで浸水していた箇所については特殊堤での対応も考慮し、工事を進めて頂きたい。(角座長)
- ・工事する箇所は、写真を極力示した方が良い。(角座長)  
⇒今後は写真を添付するようにする(事務局)

### (2) 堰・魚道 連続性再生検討について

#### 1) 縦断連続性再生検討：縦断連続性再生検討の本年度の調査・検討結果と今後の方針について

事務局より、縦断連続性再生検討に関する本年度の調査・検討結果と今後の方針について説明を行った。議事の主な内容は以下の通りであった。

- ・本年度で調査の大部分が終了ということになるが、成果が出ているために終了ということであれば悪いことではない。ただし、今後も維持管理は必要となるため、管理者とのコミュニケー

ションは引き続き実施すること〈松井委員〉  
⇒各堰の管理者とのコミュニケーションは引き続き実施していく〈事務局〉

- ・相楽魚道の遡上調査時期設定の根拠について聞きたい。今年は遡上数が少なくなっているというところであるが、台風7号(7/1頃)の前に水位が低下した期間があるが、そこで一気に遡上していった可能性はないか〈角委員〉
- ⇒7月初旬に遡上のピークがあった可能性は否定できない。今年は木津川の遡上が全体的に低調であったようである。調査時期は、6~7月に連続して生じた出水状況が平水へ復してから、という観点で設定した。〈事務局〉

## 2) 横断連続性再生検討：これまでの検討結果と本年度調査・検討方針、調査結果速報

事務局より、横断連続性再生検討に関する本年度の調査・検討結果と今後の方針について説明を行った。議事の内容は以下の通りであった。

- ・これまでのイベントは子供を主対象として行っていた。対象を農家に変更するというのであれば、アプローチを変えていかなければならない。今後よく検討すること〈松井委員〉
- ⇒農家の方々へどのようなアプローチが有効か、検討していく〈事務局〉
- ・水田魚道の効果が認められたということで、実際に横断的な移動の手段が達成された後には、営農作業に応じた水の流れのあり方、生きものの利用様式などについて検討していく必要がある〈松井委員〉
- ⇒営農との関係など運用方法も含め、横断連続性の再生手法について引き続き検討していく〈事務局〉
- ・こういった横断連続性の取組みについては、他の場所では実施していないのか〈角委員〉
- ⇒森委員の助言により、まずは上野遊水地からということで、モデルケースを作って他へ展開していく方針で実施している経緯がある〈松井委員〉
- ⇒松井委員のお話どおり、まずはモデルケースとして上野遊水地で実施している〈事務局〉
- ・取組みが民地へ展開していくということで、営農者のメリットなど、明るい未来を示しながら協力者を探していく必要がある。ブランド化などは検討していないか〈堀委員〉
- ⇒岐阜県で行われている、水田魚道に関する地域ブランド化の取組みなど、情報は収集している。アプローチについては、今後検討していく〈事務局〉
- ・学習会の実施について、寄せられた意見の整理・分析を実施し、リピーターの意見を拾い上げるなどメニューの改善について検討し、各年の繋がりを意識した取組みを実施すること〈羽多野委員〉
- ⇒寄せられた意見を整理するなど、各年の課題や改善点を次年度へ反映できるような検討を実施していく〈事務局〉

## (3) 河道内樹林管理検討について：本年度の調査・検討結果と今後の方針

事務局より、河道内樹林管理検討に関する本年度の調査・検討結果と今後の方針について説明を行った。議事の内容は以下の通りであった。

- ・高山ダムに流入する流木に占めるタケの割合はどの程度か。〈藤村委員〉
- ⇒高山ダムでは上流3ダムよりゴミ、タケが5倍程度多い。ただし、実際に流入した量ではなく、廃棄物処分量による把握である。〈水資源機構〉
- ・流木の量は回収量として数値化されているので、その年に流入した量であるかは不明である。

廃棄物の処分量としての把握であるものの、生活系と木質系のゴミの区分から、流木とゴミの量がある程度わかるのではないかと。写真でもある程度わかるかもしれない。〈角座長〉

- ・流木の内訳として圧倒的にタケが多いというわけではないか？ 〈角座長〉
- ⇒上流3ダムから比べるとタケは多い。〈水資源機構〉

・コストをかけて処分場に引き取っていただけというのは、良くないと考える。〈羽多野委員〉

⇒維持管理費が切迫しているため、有利な条件で持って頂ければよいが、外部だけに頼らず今後工夫を検討していく。〈事務局〉新技術導入型の発注では、伐採後チップをその場で処分する方法をとるなど工夫は始めている。

- ・需要に対し、供給する際の大切な考え方として、タケはコンスタントに成長するため、継続的な供給が必要である。〈羽多野委員〉

・チップ化はタケと木では需要は一緒か？ 〈角座長〉

⇒タケの方がチップ化後の需要は高いと理解している。〈事務局〉

- ・引受先のマーケット、市場調査をやってほしい。引受先や活用の組み合わせは重要であり、有力な施設でどの程度の量を引き受けてくれるか見極める必要がある。〈角座長〉

- ・メダケの連続伐採は検証されていないので、次年度以降試験できる場所があれば実施して頂きたい。〈羽多野委員〉

#### (4) 水量・水質検討について

事務局より、水量水質について説明を行った。議事の主な内容は以下の通りであった。

- ・排出負荷量については今回検討のように流出負荷量との関係を確認しておく必要がある。また、原単位についても同様に確認しておくが良い。負荷量や水質は流況との関係があり、当初比較としている平成17年度の流況を確認し、評価しておく必要がある。〈海老瀬委員〉

⇒了解。流況を参考情報として記載する。〈事務局〉

- ・現在提示されている流出負荷量との比率があるがどの様な値か。〈堀委員〉

⇒BODは流下距離が長くなると浄化残率が掛かるので、数値は小さくなる。一方、CODは分解成分が残るので、BODよりも高くなる。T-Nは保存量であるので、数値は高くなる。T-PはBODと類似の数値となり、概ね傾向としては妥当な数値と判断している。〈事務局〉

#### (5) 土砂管理検討について

##### 1) 水資源機構(木津川上流ダム群)における土砂管理に関する取組みについて

水資源機構より、木津川上流ダム群における土砂管理に関する取組みについて説明を行った。議事の主な内容は以下の通りであった。

- ・高山ダムでの堆砂が異常に大きい、次いで比奈地ダムが多い。比奈地ダムからの土砂の流下が多いとの理解でよいか。発生源に近いところで土砂の供給源を少し抑えるような施策も必要ではないか 〈藤村委員〉

- ・比奈地は本格的に土砂供給をするステージではない。高山ダムの土砂がどこから支配的にあるかということ、残留域が考えられるが、どこの支川からかはマップ化されているものがあればよい。

⇒各河川の流出量を定量的に出すのは難しいが、地質図的なところから、定性的に検討して行きたい。〈事務局〉

- ・可能な範囲でマップ化を進めて頂きたい。参考までに水源地センターで土砂生産量供給マップを作成してきて三重大にいらした堤先生とも議論しており流域の生産土砂量が、生産域の各ユ

ニット・支川からどれくらい出てくるかというのが整理されていない。現在木津川上流では土砂管理をしていかなければならないステージに入っているから、ここまでわかっているというのを研究会で提示して頂くとよい。〈角座長〉

- ・一番若い比奈地ダムでの土砂堆積が多い。土砂堆積量の見積もりで、どこか見当違いがあったのだろうか？〈松井委員〉
- ・比奈地ダムは地質、地形が異なるにも関わらずあまりにも近いので青蓮寺ダムのデータに引張られ、過少評価した可能性があるのではないか。〈角座長〉

## 2) 木津川上流における土砂管理に関する取組について

水資源機構より、木津川上流ダム群のフラッシュ放流及び土砂還元実施状況について、続いて事務局より、木津川上流における今後の土砂管理検討の進め方(案)について説明を行った。議事の内容は以下の通りであった。

- ・水資源機構が管理するダムの中では高山ダムの土砂管理検討の優先度が高い。下流の環境目的で発生土砂を有効活用することを考えていく必要がある。ダムでは堆砂量が明らかになっているものの、上流域では土砂生産源を含め土砂動態と今後の予測が不明である。木津川上流管内だけでは課題解決できないので、紀伊山地砂防とも連携をとり、場合によっては研究会に出席依頼を検討してもよいのではないか。ワーキングの研究テーマも一段落してきており、ワーキング全体の構成を再構築することも考えていいと思う。土砂の話は今後続く重要事項であり、事務局と今後相談し進めていきたい 〈角委員〉

⇒了解した。〈事務局〉

## (6) その他

その他として、事務局より、次回研究会の開催予定について説明を行うとともに、委員の任期満了に伴う任期更新手続きについて各委員へ依頼した。

以 上