

第 33 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 30 年 7 月 23 日(月曜日) 10:00～12:00
開催場所： ホテルセントノーム京都 2階 平安東の間

【出席者】

委員： 7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、森委員）
事務局： 木津川上流河川事務所 7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、藤田技官）
オブザーバー： 水資源機構関西・吉野川支社 2名（大原調整役、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、鈴木参事）
水資源機構川上ダム建設所 1名（鍵田環境課長）

【議事次第】

1. 開会
2. 挨拶
3. 議事
 - (1) 木津川上流河川環境研究会について
 - ・前回 第 32 回研究会等指摘対応の確認
 - (2) 河川工事実施に係る環境保全への助言について
 - ・本年度検討方針
 - (3) 堰・魚道 連続性再生検討について
 - ・縦断連続性再生検討： 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
 - ・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
 - (4) 河道内樹林管理検討について
 - ・これまでの検討結果と本年度調査・検討方針
 - (5) 水量・水質検討について
 - ・これまでの検討結果と本年度検討方針
 - (6) 土砂管理検討について
 - ・木津川上流における土砂管理に関する取組みについて
 - ・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
 - (7) その他
 - ・今後の予定
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32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 堰・魚道 簡易改良等 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 : 河川ダム水量・水質検討 資料
- ◆資料6-1 : 木津川上流における土砂管理に関する取組みについて
- ◆資料6-2 : 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
- ◆資料7 : 今後の予定

【審議内容】

(1) 木津川上流河川環境研究会について

事務局より、前回研究会(第32回)及び各ワーキンググループにおける指摘の確認と、その対応方針について説明を行った。

(2) 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。

- ・各工事箇所の図面中に河道掘削の形状がわかるよう、標準断面を掲載するとよい。(角座長)
- ・平水位掘削の場合、濁水防止フェンスは設置するのか(藤村委員)⇒フェンスは設置しないで掘削する。(事務局)
- ・河川環境模式図について、広域的に生息場の特性や分布を示した図であれば、分布の傾向などの説明やハビタットと生物との傾向が示せると良い。また、工事実施前後を示すと工事によるハビタット・生物の変化との対応関係がわかるのではないかと。流程における各工事箇所の位置付けや掘削未実施の区間の変化も含め今後どう変化するか、このような整理図を蓄積していくことが重要である(森委員)

(3) 堰・魚道 連続性再生検討について

1) 縦断連続性再生検討：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、縦断連続性再生検討に関するこれまでの検討結果・検討方針と調査結果の速報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。

- ・相楽・大河原取水井堰の取組みについては、関西電力は広報等、情報の発信を行っているか。(森委員)
⇒特段の情報発信は実施していないようである。今後働きかけていきたい(事務局)
- ・木津川上流河川事務所から発表するということできないか(森委員)。
⇒発表・広報について、所内で検討していく。(事務局)
- ・ナルミ井堰の魚道改良施工前の調査結果はあるのか。(森委員)
⇒改良前後で調査を実施している。(事務局)

- ・ナルミ井堰で確認されているオオサンショウウオは定着しているか。〈森委員〉
⇒毎年ではないが継続的に確認されている。同一個体かは判別できないが、定着している可能性はある。〈事務局〉
- ・オオサンショウウオがいるということは餌となる魚が多いということで良いのではないか。ただし、当該個体は雑種の可能性があり、雑種である場合には除去する必要がある。至近で確認されたのはいつ頃か。〈松井委員〉
⇒オオサンショウウオは5年ほど前から確認されはじめ、最近では今年の6月に確認されている。〈事務局〉
- ・コクチバスの拡散状況について、危険な状態であることが良く分かった。本種は遡上力が強い魚であり、他の支川（桂川、宇治川など）でも広がっていると予想されるが、現状はどうか。〈森委員〉
⇒現状として、水国調査では、まだ確認されていない。また、今回の調査では、木津川管内以外での産卵場調査は実施していない。〈事務局〉
- ・今後も「阿武隈川を中心とした東北地整の対策事例」や「河川における外来魚対策の事例集」を参考としながら対策を進めてほしい。〈森委員〉
⇒提示された資料を参考としながら対策を進めていく。

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これまでの検討結果・検討方針と調査結果の速報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。

- ・小田魚道は管理していかないといけない。水田魚道の遡上の様式として、①途中で休憩場所はいらないのか、②堰板を外した場合にどのような遡上行動をとるか、③遡上した後はどのような行動をとったか、という点については、データを取得しているか。〈森委員〉
⇒今回は遡上行動については明確に記録していない。遡上後の行動も含めて今後の課題と考えている。〈事務局〉
- ・水田魚道については、一時的な排水時に機能するかを検証する必要がある。〈堀委員〉
⇒今回は機能の検証を主眼として実施した。実際の水の動きに応じた検証は今後の課題と考えている。〈事務局〉
- ・水田魚道を設置し遡上する成果を示す場があるのは良いこと。学習会はどこが主体となって実施しているか。〈羽多野委員〉
⇒木津川上流河川事務所が主体となって実施している。〈事務局〉
- ・イベントに“来ていない人”への周知にどう取り組んでいくかが今後の課題になっていく。〈角座長〉
⇒自治体への声掛けなど、広報活動を行っていきたいと考えている。〈事務局〉
- ・木津川上流河川事務所と自治体との交流会のようなものは実施されていないのか。〈角座長〉
⇒不定期ながら自治体との意見交換を実施している。今後も広報等の改善について検討していきたい。〈事務局〉

(4) 河道内樹林管理検討について

事務局より、河道内樹林管理検討に関するこれまでの検討結果と本年度調査・検討方針について

説明を行った。議事の主な内容は以下の通りであった。

- ・動物園の飼料となるタケは河川内のタケも今後対象としているのか。〈角座長〉
⇒今後公募伐採で河川内も対象として利活用していきたい。〈事務局〉
- ・タケ等の利活用はぜひとも進めて頂きたい。三重のバイオマス発電の可能性なども今後検討していければ良いし、ダム湖の流木の取扱いについては木質資源としてチップ化や家畜の飼料化など本省でマニュアルを作成している。〈角座長〉
- ・資源としての利活用はまとまった量がないと継続が難しい。木津川は河道と上流のダム群があるので、ある程度の量がまとまれば、組織・機関と連携して、継続した取り組みを目指すことができるのではないか。〈角座長〉
- ・メダケの伐採+除根について、効果的な施工方法についてはどう考えているか。〈藤村委員〉
⇒昨年度、除根の深さを変えているので、比較評価する。また、除根をいかに丁寧に実施するか、施工業者への除根時の留意点を指導するといったことも必要であると考え。〈事務局〉
- ・伐採・除根時に掘削するには時間と経費もかかるため、複合的な効果がある方法を模索していた方が良い。〈藤村委員〉
⇒除根はコストがかからない方法で整理する。〈事務局〉

(5) 河川ダム 水量・水質検討について

事務局より、河川ダム水量・水質検討に関するこれまでの検討結果と本年度検討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。

- ・(布目ダムの水質が他ダムに比べてやや高いことを背景にして) 布目川流域は、流域面積としては狭いため、これまで注目から外れていたが、布目ダム下流の鷺千代橋での水質について情報を得たい。また、水質が悪い要因についての情報も分かると良い。(海老瀬 委員)
⇒少し情報は古いですが、布目ダム流入支川に上東川があり、水質が悪いという情報がある。汚濁要因としては、畜産施設とゴルフ場が関与している可能性がある。今後、現状と汚濁要因について情報を収集したい。(事務局)
- ・布目川流域は流域面積が狭く、本川に対する汚濁要因としては小さいとは思われるが、合流点下流での布目川流域の水質汚濁度合を把握しておくが良い。(海老瀬委員 委員)。
- ・小流域といえども、現状水質と下流影響は把握しておくこと。(角 委員)

(6) 土砂管理検討について

1) 木津川上流における土砂管理に関する取組みについて

事務局より、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。

2) 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分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。

- ・H29年度のフラッシュ放流時の濁度がH30年度の5倍以上違う原因はなにか? 〈海老瀬委員〉
⇒1点目は土砂が一部しか流れていないこと。2点目はH30年度にはフラッシュ放流前に小出水があり、細かい細粒分が既に流れてしまっていたことと考えている。〈水資源機構〉

・比奈知地点が置き土箇所の直下ということであれば、より下流では河道から巻き上がった細粒分があるので、フラッシュ放流前の出水の履歴が効いてくるだろう。濁りがどこから来ているか分析しておいた方がよい。〈角座長〉

・5/11のフラッシュ放流実施時期の根拠は〈森委員〉

⇒漁協のアユの放流の前であり、ダムドローダウンの時期であり、ドローダウンの水を使って実施することとした。〈水資源機構〉

・比奈知ダムではフラッシュ放流に合わせて土砂を流しているが、フラッシュ放流だけやる場合もある。漁協の要望、ダム管理上計画的に水を生み出すかというせめぎ合いであるが、今のところそこまでは詳細な調整を行っていないという理解である。〈角座長〉

・フラッシュ放流の定量的な評価はクロロフィル量の測定のみか？〈森委員〉

⇒今のところはクロロフィル量のみであるが、河床材料の変化について、ダム完成前からの評価をWECの研究会で検討中である。フラッシュ放流だけでなく、自然の出水をどう活用するか、土砂をどう入れて、いつ動かすのが良いのかも検討対象である。自然出水を活用する場合は、土砂を置けばよいだけであり、ダムのフラッシュ放流とは異なる検討になる。〈角座長〉

・資料中の調査箇所毎の写真には放流前後とピーク時の時刻（放流後の時間）を示しておいた方がよい。〈森委員〉

⇒縦断的に下流にどう伝わっていくか、写真の変化は示しているが、データ（水位の時系列グラフ等）でどうなるか、代表的な水位の時間遅れ、濁りの時間遅れを縦断的に示せるとよい。〈角座長〉

・置き土はどこのものか〈藤村委員〉⇒比奈知ダム上流端の砂である。〈水資源機構〉

・木津川の上流域では、機構ダム群の流入土砂を下流に流す方向で事業を進めている。どのダムの土砂を優先的に置くか、どこに投入するかを決めていく必要がある。土砂の縦断連続性、連携が必要であり、中間の区間である木津川上流の河道区間で土砂量をどう考えるかは重要な視点である。〈角座長〉

⇒下流は河床低下し、上流のダム群では堆砂が進行中で、下流への土砂供給をどうするかが課題となる中、中間点である木津上管内では治水対策、環境対策の課題、目指すべき方向は見えつつある。中間の区間の状況、収支が数量的にわかってくれば、今後先生方のご指導を得ながら検討を進めていけると考える。〈事務局〉

・いよいよ大事なステージにかかっているので、これまでの検討と相互に関係する話であり、今後委員の貴重な意見を聞きながら、土砂管理に関わる検討を進めていきたい。〈角座長〉

（6）その他

その他として、今年度の工事箇所現地視察、各ワーキング、研究会の開催予定について、事務局より説明を行った。

以上