

# 第 11 回 木津川上流河川環境研究会 議 事 要 旨

## 【開催概要】

開催日時：平成 19 年 3 月 22 日（木） 14：00～17：00

開催場所：名張シティホテル 天平・白鳳の間

## 【出席者】

委員：9 名

事務局：木津川上流河川事務所（2 名）

水資源機構（1 名）

河川環境管理財団（2 名）

オブザーバー等傍聴者：木津川上流河川事務所（5 名）、水資源機構（12 名）

## 【議事次第】

1. 開 会
2. 前回議事の確認
3. 議 事
  - (1) 河川ダム水量・水質WGの検討経過について
  - (2) 堰魚道WGの検討経過について
  - (3) 河道内樹林管理WG現地視察の報告について
  - (4) 河川環境目標の検討について
  - (5) 魚類環境ワークショップ準備会の開催について
  - (6) フラッシュ放流等についての報告
4. その他
5. 閉 会

## 【議事項目ごとの審議結果】

1. 開 会
2. 前回議事の確認  
参考資料 3 の第 10 回議事要旨(案)については各委員に事前配布しており、その内容を確認のうえ、承認された。
3. 議 事
  3. 1 河川ダム水量・水質WGの検討経過について
    - 3.1.1. チーフからの説明  
チーフから、資料 1 を用いて第 7・8 回WGの検討経過について説明した。
    - 3.1.2. 討議内容
      - (1) 室生ダムにおける水質改善施設導入について
        - 1) 90 年の大湧水・91 年の大出水と D0 改善状況の関連について
          - a. 貯水池の水量を湧水状態から出水状態に人為的に操作することは困難であるが、貯水池水量の増減に関する水質改善への影響について整理するほうがよい。
        - 2) 底層 D0 と底質との関連について
          - a. 底層部では恒常的に貧酸素状態で、下層から 4~5m の高い水温が高いことは物理的に

も考えにくい現象であり、底質から金属類等の溶出があると考えerことは妥当である。

b. 底層 DO の改善について、底質の除去等についても検討したほうがよい。

(2) ダム湖水質の現状

a. 事例収集で、霞ヶ浦の植物プランクトンと底層 DO の事例を提示しているが、これまで取組んできた流域対策、湖内浄化事業などの情報も併せて整理するほうがよい。

(3) 次年度の検討内容

a. 次年度の検討内容について了承を得た。

(4) その他

a. 水質 WG では、流域全体の水質改善目標、段階的な改善計画などについて検討を行ったか。

→ 現時点では、ダム湖の水質改善策などの局所的な検討であり、流域全体を対象にした検討は行っていない。次年度以降、総負荷量管理に向けての水質予測モデルの構築検討と併せて検討して行きたい。

3. 2 堰魚道WGの検討経過について

3.2.1. チーフからの説明

チーフから、資料2を用いて第7回WGの検討経過について説明した。

3.2.2. 討議内容

(1) 遡上アユ調査方法及び同定方法の調査検討について

a. 海産系天然遡上アユと放流アユとを判定する方法として、耳石の Sr/Ca 比の分析は有効である。

b. 15 検体のうち7検体（そのうち、2検体は可能性があるもの）が海産系天然遡上アユと判定されたことで、木津川の相楽発電所取水堰付近まで海産系天然遡上アユが来ていると判断できる。ただし、海産系の放流種苗アユとの判別については課題が残る。

c. 海産系天然遡上アユと放流アユとの生息割合は、生物資源学的な側面と河川環境の改善状況を把握する上で重要であり、淀川大堰の遡上量、三川合流点での分派状況、漁協の放流種苗情報などを収集して検討したほうがよい。

(2) 次年度の検討内容について

a. 次年度の検討内容について了承を得た。

b. 魚道改良の実践における住民連携について

■ 淀川下流域の芥川と北海道小樽市のフゴッペ川における土のうを用いた手づくり魚道の取り組みについての事例が紹介された。

■ 改良の実践においては、出水などで壊れやすく、施工後の維持管理、機能改良のために事後のモニタリングを行うことなど、その地域に即した環境改善を目指して、流域住民と行政が連携して継続的に取り組むことが大事である。

3. 3 河道内樹林管理WG現地視察の報告について

(1) 事務局からの説明

事務局から、資料3を用いて現地視察の内容について説明した。

(2) 討議内容

1) 土質条件について

a. 木津川と服部川の土質条件の違いは、水源地から調査地点までの距離の差によるものと考えられる。事務局の説明の中で、土砂生産地という表現があり不適切であることから、

上記の表現に訂正する。

- b. 木津川は服部川に比べ水源地から調査地点までの距離が長いこと、堆積土に緻密なシルト・粘土分が多く、地下茎が呼吸するために、余り深くまでは根が発達しないと推察される。
  - c. これまでの調査から、竹林の繁茂と土壌の含水量との関連が考えられ、次年度で検討師弟行きたい。
  - d. 木津川と服部川との堆積材料の相違を明確にするためにも、低水路の河床材料の違いを調査したほうがよい。
- 2) メダケの枯死について
- a. 今回の視察でメダケ群落の一斉枯死が確認された。環境変化などの原因を分析したほうがよい。
  - b. ダムの試験湛水で、切らなかつた竹林が湛水後全て枯れた事例があり、土壌の水分量との関連があると考えられる。
  - c. 植物の生育は多種多様な要素が複雑に絡み合っており、現時点で竹林の一斉枯死の主な原因が、水分量であると断定できない。
- 3) 管理計画作成に向けて
- a. 今後の管理計画を作成する上で、竹林繁茂の拡大速度やその要因を分析し、拡大を制御する方法を検討したほうがよい。

### 3. 4 河川環境目標の検討について

#### (1) 事務局からの説明

事務局から、資料4を用いて河川環境目標の検討の必要性について説明した。

#### (2) 討議内容

##### 1) 検討方針について

- a. 既存のWGの枠組みの中で、各WGの課題の解決も難しい状況であり、枠組みの再編の行う必要があると感じている。
- b. 淀川水系流域委員会では、昭和30年代の前半ぐらいの河川環境を想定して提案しているが、流域社会の状況が大きく変化しており、当時に戻すことは現実的に不可能である。環境目標の策定においては、これまでの変化を整理・分析し、これからの変化を考慮したほうがよい。
- c. 河川環境の問題は、水量、水質、土砂、生態系などのそれぞれの要素が複雑に絡み合っており、横断的・総合的な対応が必要になる。現状分析では、エコリユージョン（流域・地域特性を反映した水量、水質、土砂、生態系などの特性整理）の作成することを検討したほうがよい。
- d. 木津川上流域の特徴では、土砂問題が重要である。そのためには、砂防工事の進捗、裸地・風倒木の変遷、植林の進捗状況などを整理し分析したほうがよい。

##### 2) 今後の取り組み

- a. 河川環境目標の策定に向けて、検討を進めることで了承を得た。
- b. 今後の研究会での対応は、事務局である程度検討作業を進め、もう一度、検討方針について議論する。

### 3. 5 魚類環境ワークショップ準備会の開催について

#### (1) 事務局からの説明

事務局から、資料5を用いて魚類環境ワークショップ準備会の開催について説明した。

#### (2) 討議内容

魚類環境ワークショップの設立について了承を得た。平成19年3月24日に同ワークショップの準備会を開催する。

### 3. 6 フラッシュ放流等についての報告

#### (1) 事務局からの説明

事務局から、資料6を用いて、高山ダム・比奈知ダムのフラッシュ放流試験結果と布目ダム・室生ダムの土砂供給試験結果について説明した。

#### (2) 討議内容

##### 1) フラッシュ放流について

- a. 付着藻類の増減については、先行出水の規模や日照量・気温等に影響されることから、それらの内容を加味した考察を行った方がよい
- b. 付着藻類の増殖は、バクテリアや原生動物の増殖状況、水質などにも影響されることから、今後、これらの要因を考慮して検討したほうがよい。

##### 2) 土砂供給実験について

- a. 供給した土砂の下流への流下量の把握も重要であるが、目標とする土砂の滞留量と粒径を維持するために、土砂の供給頻度と供給量について把握することも重要である。そのためには、秋期から冬期にかけて、砂の移動状況を写真撮影などで時系列に記録し、現象を分析したほうがよい。

### 4. その他

事務局から、来年度の検討内容とスケジュールについて説明した。

### 5. 閉 会

以 上