

## 第5回 大橋川改修に関する環境検討委員会 議事要旨

【 】開催日時 平成18年9月25日(月) 14:00～16:30

【 】開催場所 くにびきメッセ 多目的ホール

### 【 】出席委員

島根大学生物資源科学部教授	相崎 守弘
鳥取大学地域学部長	岡田 昭明
島根大学汽水域研究センター長	國井 秀伸
島根野生生物研究会	越川 敏樹
島根大学総合理工学部物質科学科助教授	清家 泰
日本野鳥の会鳥取県支部理事	竹中 稔
京都大学大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究センター教授	田中 宏明
鳥取大学地域学部地域環境学科教授	鶴崎 展巨
NPO島根県在来魚保護協会専務理事	中村 幹雄
中央大学研究開発機構教授	福岡 捷二
鳥取大学名誉教授	道上 正規 <委員長>

### 【 】配布資料

資料 - 1 議事次第  
資料 - 2 委員会規約  
資料 - 3 第4回 大橋川改修に関する環境検討委員会 議事要旨  
資料 - 4 水質予測モデル説明資料  
資料 - 5 動植物、生態系に関する環境調査の経過報告  
資料 - 6 大橋川改修に関する環境調査の進め方  
参考資料 重要種の確認位置資料

参考資料は委員会終了後回収。

### 【 】議事次第

1. 規約改正について	(資料 - 2)
2. 第4回委員会意見概要	(資料 - 3)
3. 水質のシミュレーションについて	(資料 - 4)
4. 環境調査経過について	(資料 - 5)
5. 質疑応答	
6. その他(今後のスケジュール)	(資料 - 6)

## 【 】議事概要

### 1. 委員会規約を改正し原則として報道機関のカメラ撮影を許可することについて

< 委員一同 異議なし >

### 2. 第4回委員会議事要旨の確認

< 委員一同 異議なし >

### 3. 水質のシミュレーションについて

- ・ 中海・宍道湖は主として窒素制限となっている可能性がある。窒素制限となっているならリンだけでなく窒素の挙動が重要である。
- ・ 中海・宍道湖は、冬季はリン制限、夏季は窒素制限と考えるのが一般的であり窒素も重要である。

今後、検討していく。 < 事務局 >

- ・ シミュレーションモデルで脱窒は考慮されているか。
- ・ 脱窒については、モデルに加えないと窒素のフラックスが合わなくなると思うので、考慮すべきである。

現在のモデルには考慮していないが、今後、検討していく。 < 事務局 >

- ・ 強熱減量を軸として底質からの溶出について検討を行っているが、強熱減量と窒素やリンの溶出の関係が最適というデータを示して欲しい。
- ・ 溶出速度式に関して、窒素については強熱減量では表現しきれないと思われる。

今後、検討を行い次回以降の委員会で提示する。 < 事務局 >

- ・ 溶存酸素の評価における表現方法について、累積度数分布等で表現した方が良いのではないかと。

委員会における助言・指導を参考として検討していく。 < 事務局 >

- ・ 亜硝酸態窒素は、全体では少ないが中海湖心下層ではある程度存在するので、硝酸態窒素と合わせて示すべき。

次回の委員会で提示する。 < 事務局 >

- ・ 流入負荷量の設定について、現況の再現はL-Q式が良いと思うが、予測については、斐伊川本川等の流域の状況変化をどのように取り扱うのか。

流域の状況変化については、バックグラウンドとして考慮していく。なお、バックグラウンドの与え方については次回以降の委員会で提示する。 < 事務局 >

- ・評価の視点には中海・宍道湖だけでなく大橋川も加える必要があり、少なくとも溶存酸素の評価は必要である。

了解しました。〈事務局〉

- ・無酸素だと溶出が相当大きくなるので、貧酸素だけでなく無酸素についての評価も必要である。

表現方法については検討していく。〈事務局〉

- ・「きれいな水」とは、何か。溶けている物質がどれくらいなら問題とならないのか、教えていただきたい。
- ・「きれいな水」について、溶存酸素と塩分は様々な生物の生息に影響するので溶存酸素は現在より少なくならないようにする。また、塩分については、塩分が現状より大きく変化しないようにすべきである。
- ・環境問題としての考え方は、少なくとも現状を変化させないことが、基本である。

- ・水質予測モデルの基本構造について、植物プランクトンは考慮されているが、シジミなど他の生物は考慮しないのか。

シジミなどの底生動物等による浄化効果は認識しているが、シジミ以外の水質に寄与している生物等のデータが不足しているため、大橋川改修の影響予測に用いるシミュレーションモデルは、シジミなどの生物の生息生育環境を含んだ水質状況を表現できるモデルにしている。〈事務局〉

- ・今回の環境調査では生態系モデルは考慮しないとしても、将来的には考慮していただきたい。

#### 4. 環境調査経過について

- ・大橋川を中心として確認された種が増加したということは、詳細な調査を実施した結果にもとづくものか。

ご指摘のとおりである。〈事務局〉

- ・魚類の場合は生息分布状況について季節毎、成長段階毎の各ステージでの分布状況の把握が重要だと思われる。

調査結果として、場所毎に捕獲された魚類の大きさや重量を把握しているの  
で整理を行う。〈事務局〉

- ・スズキの食性調査の結果を提示していただきたい。

スズキの食性調査の結果については整理を行い、今後、提示していく。〈事務局〉

- ・重要種の選定根拠となっている環境省のレッドデータブックは見直しが行われているが、今回の環境調査の評価では、これらを反映したものになるのか。

一次とりまとめの段階で、間に合うものについては、最新版を用いて検討を行う方針とする。〈事務局〉

## 5. その他

- ・今夏の洪水は、被災された方には申し訳ないが、いい機会の自然の実験の場だったと思う。通常と、どう変化していたのか。データがあれば、説明頂きたい。  
平成 18 年 7 月出水の状況及びその後の塩分濃度変化状況を説明。〈事務局〉
- ・大出水で塩分濃度は大きく下がったが、何か被害が発生したか。  
中海ではアサリ、宍道湖ではシジミの斃死があった。〈事務局〉
- ・まちづくり委員会で、環境検討委員会で検討している内容と異なる堤防が決定されたら、本委員会での検討結果の取り扱いはどうなるのか。  
まちづくり委員会でも、平成 16 年 12 月に提示している「大橋川改修の具体的内容」を基本として検討していただいている。環境検討委員会では、提示している計画で事業を進めた場合、どのような影響が出るかを検討して頂いているものと考えている。〈事務局〉
- ・両委員会で情報が共有化できるようにして頂きたい。  
具体的な方法について検討していく。〈事務局〉
- ・汽水域は、洪水などで塩分濃度が大きく変わると言う特徴があるので、汽水環境の変化が生物に与える影響について把握しておくべきである。
- ・今夏の出水による影響は、ぜひモニタリングするべき。冠水した場所の影響及び回復過程を見るための良いデータになると思う。
- ・今回の洪水による影響を調査するのは非常に重要なことである。  
今回の出水による影響は重要なデータであり、しっかりと調査を行っていく。  
〈事務局〉
- ・出水の影響によりいろいろな変化が現れていると思う。ぜひ調査を行い、今回の環境調査に生かしていただきたい。

## 6. 今後の予定

- ・一次とりまとめはいつぐらいの予定か。  
来年の春以降となる。今年度はあと 2 回程度の委員会開催を予定している。〈事務局〉

以 上