

## 第9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20年1月9日(水) 14:00~17:00

【 】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
島根野生生物研究会	佐藤 仁志
島根大学総合理工学部物質科学科准教授	清家 泰
島根大学副学長	高安 克己
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鳥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
鳥取大学工学部社会開発システム工学科教授	細井 由彦
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	水環境の予測結果
資料 - 3	環境調査一次とりまとめ(案)(パワーポイント)
資料 - 4	環境調査一次とりまとめ(案)抜粋版
資料 - 5	環境調査一次とりまとめ(案)(本編)
資料 - 6	環境調査一次とりまとめ(案)要約版(案)
資料 - 7	大橋川改修に関する環境調査の進め方
資料 - 8	大橋川改修に関する環境調査の手続き

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. 水環境の予測結果について
2. 大橋川改修事業環境調査一次とりまとめ(案)について
  - 2-1. 動植物・生態系(直接改変)
3. 質疑応答
4. その他

## 【 】 議事概要

### 1. 水環境の予測結果について

- ・ 溶存酸素の低下要因については下層の塩分集積に限らず、塩分上昇による表層の飽和酸素濃度が下がることも考えられるので両方を記述しておいたほうが良い。  
植物プランクトンについては塩分濃度上昇により大きく変化しないとは言い切れないと考えられるので、今後、モニタリングすることが重要。
- ・ 島根県で実施したプランクトンの既往調査があるので、参考にすべきである。  
参考にさせていただきます。 <事務局>
- ・ 塩分の変動については平均 1.3psu の上昇であるが、高潮時は、もっと大きく変化するのではないか。  
10年間の月平均の最大差分で 2.1psu 程度であり、大規模な高潮時について瞬間値を整理したのも大きく変わらない。 <事務局>
- ・ 瞬間値にしては、改修後の値として低すぎるように感じる。
- ・ 大橋川改修により、どのような変化が起きるのかを説明したほうがよい。
- ・ 後日、データを確認させていただきたい。  
了解しました <事務局>
- ・ 大橋川改修により生物は影響をうけることが想定されるので、影響の表現方法には注意した方がよいと考える。
- ・ 表現に注意し修正を実施すること。 <委員長>

### 2. 大橋川改修事業環境調査一次とりまとめ(案)について

#### 2-1. 動植物・生態系(直接改変)

- ・ 工事中の濁水等の影響についてはどのように考えているのか。 <委員長>  
工事中の影響については、具体的な計画が決まった段階で検討していく必要があると考えている。 <事務局>
- ・ 予測結果のなかでシジミが評価対象になっていない印象を受ける。  
浅場の掘削により大橋川では大きな漁場を失うこととなる。さらに、剣先川でシジミの漁場をどうしていくかというのも大きな問題であり、この委員会がこの議論にふさわしいかどうかはわからないが、別の場で漁業影響についてもしっかりと検討して頂きたい。  
生物の予測は非常に難しいため、モニタリングは必ず行うべきである。  
学術的な調査はもちろん必要であるが、具体的な検討に際しては、漁業者の意見も反映して頂きたい。  
具体的な工事や施工方法が決まってくる段階で、意見を聞きながらやっていきたいと考えている。 <事務局>
- ・ 漁場の議論と環境の議論は別けて考えないと困難である。 <委員長>

直接シジミが生息する場所を工事することになるので、工事の施工や計画に際しては漁業者に意見を聞きながら進めたい。〈事務局〉

- ・ 影響の考え方の違いで、「環境」からみれば典型的な状況が変化しないことをもって影響無しとしているが、「漁業」からみれば、微少でも漁場が減ってしまうことは影響があるということである。この委員会では議論の対象とならないが、別の場で、ぜひ検討を行って頂きたい。

- ・ この委員会において、大橋川改修の実施の有無について議論してよいのか。委員会の位置づけを再確認したい。

「大橋川改修の具体的内容」を前提とした場合の環境への影響の評価について、専門的な立場から科学的な見解に基づき技術的助言をしていただく委員会だと考えている。〈事務局〉

- ・ 環境への影響があり、保全措置をとる必要があるという結果が出ているため、事業計画も含めて最も影響の小さい計画について検討するようにして頂きたい。

今回の委員会の前提は決まった断面に対して影響を評価いただきたいということであり、景観面では並行してまちづくり検討委員会もあるため、景観に関する環境検討委員会からの助言ということであればお聞きしたい。〈事務局〉

- ・ 中の島には貴重な動植物が多いので極力残す必要があり、中の島を大幅に掘削する理由が治水計画上から疑問である。

流量は断面積と流速の関係で決まるため、川幅の広いところや狭いところが存在する設計となっている。〈事務局〉

- ・ 治水の考え方については理解しているが、中の島を存置するように工事計画を見直して頂きたい。計画ありきではなく考えていただきたくない。
- ・ 当計画については、環境と治水の双方を考慮した計画である。大橋川の上下流に湖沼を有する連結汽水湖の特徴を踏まえ様々な検討したうえで、現在の治水計画は策定されており、相当の時間をかけて議論された精度の高いシミュレーションの結果であるということも認識すべきである。
- ・ 治水計画検討の過程について、納得できれば理解できるが、現時点において納得できない。

治水計画については、改めて個別に説明させていただく。〈事務局〉

- ・ 大橋川河口左岸部には重要種が集中しており、一般的にも河口部は生態系にとって重要な箇所なので計画が具体的な段階になった時点で変更の方法等についてしっかりと検討していただきたい。

河口部の重要性はよく認識しており、河口部一帯を含めて、周辺で他に進めている事業もあるので、現在と同様な環境が確保できるような方法で事業を進めていきたいと考えている。〈事務局〉

- ・ 動物の保全措置対象種は、ヨシ群落に依存する3種が挙げられているが、ヨシ群落に依存するのは当該種のみではないと思われるので、選定の理由が知りたい。

ヨシ群落に依存しており変更率の高い種を選定している。〈事務局〉

- ・ ヒトハリザトウムシは事業者調査では見つからないが、私的な調査では大橋川で確認しているため、保全措置対象種となるのではないか。  
具体的な位置が確認できる情報を提供していただければ、検討する。〈事務局〉
- ・ 生息環境の改変の程度は小さいという表現は間違いであり、影響はあるが工事後に環境が回復すれば、周辺から戻ってくるため地域全体の個体群には影響がないという表現が正しいのではないか。
- ・ 個々の地域の専門家に生息種に関するヒアリングを実施し、一次とりまとめに反映した方がよいのではないか。  
了解しました。〈事務局〉
- ・ 評価の書き方は、「改変の程度は小さい」ではなく「改変の程度は比較的小さい」の方が良いと思われる。
- ・ 表現については事務局で再考すること。〈委員長〉
- ・ 本環境調査では工事後の議論はよくされているが、工事中の議論がなされていないのが心配である。  
工事中の影響については、具体的な計画が決まった時点で検討していく必要があると考えている。〈事務局〉
- ・ 国土交通省で浅場造成等に取り組んでいるが、流入水質が良くなることが大事である。今後、大橋川改修事業が必要な事業であるという前提で、洪水から住民を守るだけでなく、貴重な自然を守るという住民やマスコミの意識が重要である。
- ・ 浅場のイメージが解りづらい。大橋川の両岸全部に実施するのか、また施工の具体方法が解らないので教えて頂きたい。  
実施範囲についてはまちづくりでも議論されているところであり、整合を図りながら決定していくこととなる。現時点において具体的な保全措置実施の数値を示すことは困難であるが、現況の確保を目指して進めていく。〈事務局〉
- ・ 要約版(案)について、「回避・低減」されるという表現などは誤解を招くので修正すべきである。
- ・ 生態系にとって影響がないという表現は適切でないので修正すべきである。  
表現については、留意していく。〈事務局〉
- ・ 影響が顕著なものや軽微な影響があるものが存在するため、モニタリングの実施や浅場の造成などを実施するわけであり、実施する内容を上手に表現していくべきである。〈委員長〉

- ・ 委員長総括

塩分濃度上昇によるヤマトシジミとホトトギスガイの関係など生態面では議論してきたが、漁業の面からの議論については別の場で実施。

本委員会では「大橋川改修の具体的内容」で提示されている計画を計算上の既定条件として取り扱っているが、断面形状の（治水計画）の問題等については、一般の人にわかりやすく説明していく必要がある。

工事中の環境問題（濁水等）については、工事計画が定まった段階で実施していただきたい。

大橋川河口付近の浅場については、重要種が集中しており重要な場であるため、注意を払いながら改修を実施すること。

生態系や種の検討において、不足している部分については指導助言を得て追加修正を実施すること。

表現の方法について決めつけている表現が多く見られるが、影響は不明な点が多いので、とりまとめの表現方法に考慮すること。

以上をもって「一次とりまとめ（案）」の扱いを事務局並びに委員長に一任していただきたい。＜委員長＞

- ・ 保全措置の検討については、まだ議論の余地があり、さらに検討が必要である。
- ・ 一次とりまとめとしては、ここで一応終わりとしたい。ただし、住民や知事の意見募集を行い、最終とりまとめを実施することとなる。＜委員長＞

最終とりまとめについては、住民への閲覧・公表・住民説明会や知事の意見等を経てとりまとめ、また委員会に諮る。本日は、一次とりまとめを事業者案として住民・市民の皆様へ意見を伺ってよいか委員会に諮っているものである。＜事務局＞

- ・ 修正したうえで委員の方々に諮り、全体としては委員長に一任して頂き、その上で住民に公表・説明していくべきである。＜委員長＞

- ・ 要約版については、重要なため事務局で再考し委員に説明して回るべきではないか。
- ・ 委員会の役割としては、本編が対象なので、要約版は事務局の責任で作成すべきである。以上をもって一部修正はあるが、住民に示していくということで了承した。＜委員長＞

以 上