

平成20年度 第3回島根県環境影響評価技術審査会

日 時 平成20年9月18日(木)

13:30~15:00

場 所 島根県民会館 3階 大会議室

槻谷課長

失礼いたします。それでは、定刻になりましたので、ただいまから平成20年度第3回島根県環境影響評価技術審査会を開催いたします。

開会に当たりまして、島根県環境生活部長、錦織よりごあいさつ申し上げます。

錦織部長

委員の皆様方にはお忙しい中、御出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

今回の審査会は、大橋川改修事業の「環境調査一次取りまとめ」につきましては、通算4回目の技術審査会でございます。今月の2日に開催して頂き、短い間に立て続けに開催することになりましたが、その間には、個別に委員の皆様方から御意見を頂戴したり、答申案に向けて修正作業をして頂くなど、大変熱心に取り組んで頂きました。お礼を申し上げます。

本日は、そうした御意見や修正の案によりまして、会長様の御指導を頂きながら取りまとめました答申案を、お示しをいたしまして、御検討を頂くことになっております。何とぞよろしく御審議頂きますようお願い申し上げます。

槻谷課長

それでは、議題に入ります前に御報告いたします。

本日、御出席御予定の委員さんで一部、お見えになっていない方がおられますけれども、定数14のうち今現在8名の委員様の御出席でございますので、過半数の委員の御出席がありますことから、会議が成立しておりますことを御報告をいたします。

それから、もう1点、傍聴の関係でございますが、これまでのこの審査会では傍聴者の方の御意見を、その都度頂いておりましたけれども、後ほど、今までどのような御意見を頂いて、それに対する考えが、どうなのかということをお報告いたしますけれども、本日本につきましては、一応最終の予定でございますので、傍聴者の方からの御意見は受け付けることができませんので御了承頂きたいと思っております。

それでは、会長様、よろしくお願ひいたします。

片山会長

それでは、議題に入りたいと思います。

お配りしている資料の1、これが答申案の検討資料ということで、これが本日のメインの資料でございます。それから、資料の2が、この資料1の中で文章の中に小さい字で参考資料というふうに書いてますけども、それを綴じたものでございます。今、資料の2を開いて頂きますと、例えば、ここで番号とともに文章の中に、  
、  
っていうところがあります。これは、もともとの委員会に出されたものにはないんですけども、引用するときに全体を読まないといけないというんでは、ちょっと大変だと思ひまして、段落を表すために、  
を入れたということでございます。だから、参考資料のページを見、それからこの段落のところを見ていただきますと、これに基づいて、この資料1の小さい文字の参考資料というのが出てる、というふうに理解をお願いします。

それから、資料の3は、さっき事務局からも話がありましたけども、傍聴から頂いた意見でございます。今日は、この内容も議論をさせていただきます。

じゃあ、ちょっと資料1に戻って頂きますと、ここで斜体字で書いてあるところと、それから普通の字で書いてあるところがございます。普通の字で書いてるところは、前回のときに作業グループから報告されたもの、これを技術審査会で一応議論して頂いたものということで、とにかく既に審査会の一応議論を経てというのが普通の字のものであります。

それから、斜体の部分は、この前の審査会の際に、こういうものを加えてはどうかという項目の御提案があった。あとこれを、中身をどうするかというところを私と事務局、それから特に関係の深い委員の方と相談をして、一応文章化したものが斜体字であるということでございます。

したがって、まず今日の審議としましては、新しく文章化したところ、斜体の部分を順番に追っていきまして、中身の確認、表現についての御意見というところを頂きまして、そして、これが終わったところで全体のところを、もう一度きちっと見直して、議論をして、できれば今日の終わりのところで答申案の形を決めたい、こういうふうに思っております。

それでは、さっき申しましたように、この斜体の部分、順番に読み上げて頂きまして、これでいいかどうかという議論を1項目ずつやっていきたいと思ひます。

じゃあ、1のところから、事務局さん、お願いいたします。

景山 G L (読み上げ)

それでは、1番から読み上げます。

1. 本技術審査会の検討のスタンス

大橋川改修事業は「住民生活にとって必要な治水」を目的としているが、同時に「工事が環境に及ぼす影響への配慮」が求められる。本技術審査会は、それらの両立という課題に対して、配慮が必要な事柄を中心に検討し、提言する。なお、検討に当たっては、住民と関係市町の意見なども参考にした。

片山会長

大体これ、この項目を提案しましたのは私ですので、ちょっと補足をさせていただきます。

治水の問題、この夏、非常に局所的ですけども集中豪雨があって、いろいろ被害が出ておるということを考えれば、やはりこれは、本当に今後真剣に考えなきゃいけない問題ではないか、これもそういう意味では、大きい目的として大事なことだと思います。

ただ、それと同時に工事が環境にできるだけ影響しないということも、本来非常に大事でして、この二つは、場合によっては、ちょっと相矛盾する要素も含んでる場合がある。だから、これをどう両立させるかというところが、私どもの、特に環境側から検討したポイントということでございます。

この前確認しましたけども、答申をするように言われたときの要件として、専門的知識を生かしなさいということで、これは十分検討したと思うんですけども、こういう大事な問題でございますので、やっぱり住民としての広い視点も要るんじゃないかということで、あわせて住民及び関係市町の意見もしっかり把握するように努めまして、それを反映するようにした、というのがこの1番で書きました言葉であります。

これにつきまして何か御意見がありましたら、字句の修正も含めて、どうぞ御指摘を頂きたいと思いますが、いかがでございましょうか。よろしゅうございますでしょうか。

じゃあ、1番はそういうことで。

じゃあ、ちょっと飛びまして3番の一番最後の段落ですね、下から7行目ぐらいでしょうか、 、 、 に続きます。お願いします。

景山 G L (読み上げ)

なお、通知シミュレーションによる予測は、斐伊川流域での関係事業の影響に関して行われている予測と実際の状況との比較による精度の確認を経て、詳細な工事計画案の

環境影響の事前評価などに、必要に応じて活用されることを期待したい。

片山会長

ちょっと分かりにくい表現があると思うんですけども、これを御提案されたのは奥村委員でございますけども、今日はたまたま所用がございまして、出ておられません、私がちょっと補足をいたします。

項目3ではシミュレーション。これは非常に膨大なものを国からお出し頂いたっていうのがポイントでございます。そして、このシミュレーションによる直接の結果としての、いわゆる水環境、これにつきましては非常に素晴らしいというか、最新鋭の予測をされたということは、今日は御欠席ですけども御専門の中村委員、それから楠田委員もおっしゃっておりますので。ただ、この予測された水環境から、今度は生物にどう影響するかと、ちょっと間接的な影響のところ、このときに水環境への影響から、直接生物への影響を判断するところ、ここで、この前いろいろ議論しましたけれども、もう少し慎重にする必要があるんじゃないか、というのがこの3の前半の部分でございます。

そして、今度補足しましたのが、別にこれ、シミュレーションは効果がないと言っているのではなくて、さっき申しましたように水環境への予測手段としては非常に素晴らしいことですので、これまでやられたのは、今提案されている工事を全部やったときにどうなるかというのが出されております。私どもが今後期待しますのは、後でも議論しますけども、幾つか工事を分割したりしたとき、それからあるいは複数の案を作ったとき、これが水環境にどう影響を及ぼすかというのは、これは非常に興味ある点ですね。こういうものには、ぜひこのシミュレーションをどんどん使って頂きたい。

そのために、今、斐伊川の流域で既に工事が進行、あるいは終わってるところまでありますので、そういうところのものについて、予測したものと結果を比べて頂いて、そして場合によっては精度の確認を、あるいは精度を上げるための工夫をして頂きまして、今後の工事計画案のところ、どんどん応用してくださいと、こういうことを期待します、こういうことでございます。

ちょっと、これにつきまして御意見ございましたら。よろしゅうございますか。

じゃあ、次に進めさせていただきます。

次は、どっと飛びまして最後のページ、8の「情報の公開と共有」というところに参加します。

では、お願いします。

景山 G L（読み上げ）

8．情報の公開と共有

（1）監視方法

監視項目及び保全項目の監視に当たっては、例えばヤマトシジミなど漁獲対象生物の生息、分布状況などについては、漁業者などからの情報、また、渡り鳥や植物プランクトンについては県機関の定期監視など、事業者が、必要に応じて関係機関との情報の交換、共有化を図り、効率的な調査を実施されたい。

（2）監視結果

監視結果とそれに対する評価は、事業者が漁業者等の関係者や関係自治体に説明するとともに一般に公表し、事業に対する理解を得るよう努める必要がある。

（3）保全措置

監視の結果、新たな保全措置が必要であると判断された場合、漁業者等の関係者や関係自治体に説明し、理解を得て取り組む必要がある。

片山会長

この項目が出てきた背景というか、住民意見、あるいは市町村の意見のところを、ちょっと補足頂けますでしょうか。

景山 G L

この項目は、前回、新たに1項目立ててはどうかというふうに会長さんから御提案があったところでして、関係市町の意見を前回御紹介したときに、その中で関係市町の中からは環境の悪化とか生態系への影響、あるいはヤマトシジミへの影響といったものを心配する住民の声がありますという意見。それから、対策をするときには関係機関と十分に連携をとってほしいといった意見。それから特に、情報の共有とか協議とか、そういったことで、住民に対して十分な説明をして不安を払拭してほしい。あるいは事業が環境に影響を及ぼすおそれがあるときには、広く住民に周知してほしい。それから、関係漁業者と十分に話し合いをして事業に対する理解を得てほしい。宍道湖の漁業関係者と十分協議をしてほしい。あるいは、関係の自治体に協議をして頂きたいといった意見。特に、そういう情報提供をしてほしい、自治体に対しても、住民や漁業者の方にも、情報の提供をしてほしいということが多くありましたので、これを出させて頂きました。

片山会長

じゃあ、内容及び表現について御意見ございましたらどうぞ。

初見委員、お願いします。

初見委員

ささいなことなんですけれども、(1)番の最初のところで植物プランクトンって書いてあるんですけれども、これ「植物」を除いてただの「プランクトン」にして頂きたいんです。というのは、こっちの参考資料の12ページで、プランクトンとして5項目上げた中で一つ、最後のところ、淡水で今は宍道湖で採れてるっていうのが、あれが一応動物性のものなので、今、生物学では動物、植物、原生動物で分けないようになってるので、やっぱり「植物」をとって頂きたいと思います。

片山会長

分かりました。有難うございました。

他にございますか。

この8を、一つは監視の方法ということと、監視の結果、それから、監視の結果保全に移る必要があるときと、この三つに分けております。そして、まず1番から申しますと、監視の方法のところですね、一つは事業者さんに全部監視もきちっとやってくださいということは、後で確認しますけども、項目4で申しあげております。ただ、この7番、ラムサールの場合には水鳥とかそういうことについては、これは県等でも継続で調査が行われていると。ですから、決して事業者さん、それだけを特別に監視されなくても情報交換という手もございましてということと、それからヤマトシジミなどは漁業に対してのところ、これは私ども委員にとって一番弱いところなんですけども、そういう漁業と絡むところは、ぜひこれは、やっぱり漁業関係者との情報の交換ということも必要ではないかということで、これを入れさせて頂いたということでもあります。いかがでございましょうか。

1番がそういうこと。それから、2番は監視結果と、それをどう評価するかと。これも幾つか難しい課題はあると思うんですけども、これもぜひ事業者が漁業者とか関係者と議論をする場を設けて頂き、結果を公表するというふうにして頂きたい、というのが2番。そして、3番は、措置を講ずる場合にも、どういう措置を講ずるかということも、これもぜひ関係先に説明して頂いて、理解を得て進めて頂きたいと、こういう思いであります。さっき申しましたように、住民意見及び市町の意見のところ、このあたりを強調しているところが非常に多かったということで、この項目を付け加えさせて頂きました。よろしゅうございますか。

じゃあ、次、9番に参ります。

景山GL（読み上げ）

9.「一次取りまとめ」において、対象とされなかった環境要素について

（1）景観

宍道湖や大橋川の景観は住民の誇りとなっている。また、観光資源としても貴重である。これについて総合的な見地から配慮を期待したい。

片山会長

じゃあ、これは一つずつ参りましょう。

今回の場合、「一次とりまとめ」で、ここに書いてるような項目は直接検討されておられません。ただ、これに対して私ども環境アセスの業務から申しますと、これについても検討しなければ、いけないのではないかとこのところ、まず景観でございます。

じゃあ、これにつきまして正岡委員、ちょっと補足説明をお願いできますでしょうか。参考資料も使って結構ですので。

正岡委員

前回私が申しあげたことは、19ページのところに補足説明で書いて頂いてるんですけども、「一次とりまとめ」のところで、景観については景観だけの検討を他でされているということだったんですけども、やっぱりアセスの会議では、いろいろな方面から検討できるということが一つ特徴だということで、入れて頂きたいということで、対象とされていなかったのを、起こして頂きました。景観に関しては、前回も申しましたけれども、岡山の先生とお会いしたときに、いろんな地域に対する愛着というのを調査されているんですが、松江の地域に対する愛着というのは非常に高く、それはやはり宍道湖や大橋川の景観ということで、それが大きな一つの理由になっているということで、その部分をここに取りまとめて書いて頂いています。

この要旨で、私としては言ったことが非常にストレートに伝わっていると思うんで、これで結構です。

片山会長

有難うございます。

景観の問題って、非常にこれ、複雑な問題でございますんで、ちょっとこの文章のところで「総合的な見地」という言葉を入れたんですけども、これで正岡委員の言いたい

ことが伝わっていると考えるとよろしゅうございますか。

正岡委員

はい。

片山会長

ほかのいろんな委員会等でも出てるものも、事業者さんには、ちょっと全部を大きく見て頂いてという意味も含めております。これが総合的というところになると。

ほかの委員から、もし景観のことについて何かございましたら、内容及び表現、よろしゅうございますか。

じゃあ、次、2番目。

景山G L（読み上げ）

（2）人と自然との触れ合いの活動の場

大橋川改修事業後においても住民が大橋川に親しむことができるよう、護岸の形状等に配慮されたい。

片山会長

これは野々内委員にお願いいたします。

野々内委員

まず、大切な会議に遅参しまして、申しわけありませんでした。

私の項目の、人と自然との触れ合いの活動の場についても、ただいま正岡委員が言われたように最初は取り上げられなかったんですけども、取り上げて頂くことになりましたことを、とても感謝しております。

言いたいことは、工事中には、なかなか触れ合いの場を持つことはできませんが、参考資料の19ページに書かせて頂いたように、大橋川改修事業の完了後に、子供たちや住民が今よりももっと大橋川に触れ合えるように整備されることを望む。これが一番言いたいことです。例えばというところで、ちょっと可愛らしいことを書きまして、随分具体的だなと思われたかもしれませんが、今、私が思うことを書かせて頂きました。読ませて頂きます。

この前の会議でも言いましたが、「昔は大橋川のたもとから手こぎボートを出せるようになっていたが、そういうものの復活。」を考えてみたらどうかということです。これが難しいとしても、今、堀川遊覧なんかありますので、そういうふうな形で大橋川遊覧というようなものがないかなと思っています。



「中州に渡ることができるようにする。」今、中州がどういう状態なのかよくわかりませんが、個人所有なのか、県のものかわかりませんが、そこに行ってそこから町を見るとか、向こうに東屋があってそこで一服して帰れるとか、そういうふうな形になったらすてきなと思っています。

「矢田の渡しを改修し、もっとPRする。」私は東出雲に住んでおりますけれども、松江市からそこに行くまでの矢田のところは、随分昔にも疎開をされて土地が空いてるようなんですけれども、「矢切の渡し」の歌がヒットしたときに、矢田の渡しもちょっと有名になったんですけれども、まだ実際に使っていらっしゃいますので、そういうところを、もうちょっとPRしたらどうかなあと思います。

「矢田地区の川べりを、子供たちや住民の水とのふれあいや環境教育の場として、また宍道湖・中海を五感でチェックする「湖沼環境モニター」の観察の場としても使えるように整備する。」この五感でチェックですけれども、これは、たまたまと言っては変ですが、ここの環境政策課の方でこういう宍道湖と中海の環境を五感でチェックしようというのを目にしまして、これ多分今年作られたものなんですけれども、大橋川と中海なんですけれども、水で一つで結ばれていますから、この改修後にここの大橋川からも五感でチェックする場面ができれば、もっといいんじゃないかなあと思って書かせていただきました。以上です。

片山会長

有難うございました。

資料1にありました細かい表現も含めて結構でございますので、どうぞ、御意見がございましたら。

ちょっと、ここでは護岸形状等というところで書いておるんですけども。

野々内委員

事務局の方で、それがいい言葉だと思って書いてくださったと思いますので。

片山会長

幾らでもまだ変えられますので、もしいい表現がありましたら。

これを全部並べるには、ちょっとスペースの問題がありますのでね。

野々内委員

はい、そうですね。

片山会長

例えば何々、というところは変えて頂いても結構でございますので。

野々内委員

皆さんの意見を聞きたいです。

片山会長

じゃあ、いかがでしょう。思いは親しみを持てる大橋川にしたいと。ただ、そのときには、どういうふうに具体的に、ということでございますけども。どうぞ、御意見を頂ければ有難いですが、いかがでございましょうか。

野々内委員が具体的に言われてること、それを、できればここに一言でうまく、例えばでいいですが。

舟木委員

言っているんですか。形状だけなんですかね。やっぱり例えば質も当然関係あると思うんですよ。形状っていうのはもう形だけなんで、例えばコンクリートで形を決めてしまうのか、もう少し草を植えるとか、その辺もちょっと入れられた方がいいんじゃないかなって気がしますけど。

片山会長

そういうものを文章で言う例を、皆さんに教えて頂きたいと思います。

手こぎポートでこぎ出せるとかというのも、工事にまで遡るとやっぱり形状かなと、こういうふうに事務局はとったと思うんですけども、ちょっと硬い表現になってるんですけど。

どうぞ、どんな意見でも結構でございますので。できれば、この文章にうまく表現を反映するというところで御意見を頂きますと。また後でも結構でございますけども。

じゃあ、ちょっとこれは後、全体を通してのときに。また頂きましょう。

次、3番目。

景山G L（読み上げ）

### （3）廃棄物の処理

工事に伴って排出される廃棄物等については、適正に処理するとともに、再資源化が可能なものについては、再生利用する必要がある。

片山会長

これは工事については当たり前のことでございますけども、いずれにしても大きな工事になりますね。泥とかそういうものを、あと、どう使えるかっていうのは、非常に大

きなことだと思しますので、そういう思いを、ここに表したつもりでございます。いかがでございましょうか。よろしゅうございますか。

じゃあ、4番に参りましょう。

景山GL（読み上げ）

（4）上記以外の環境要素

上記（1）（2）（3）以外の環境要素（騒音、振動、土壌・地盤、地形・地質）及び工事による水質影響については、事業が及ぼす影響を考慮し、事業熟度が向上した段階において、事業者が必要に応じて調査・評価するとともに、必要な保全措置を講じる必要がある。

片山会長

じゃあ、これは騒音、振動。

加藤委員。

加藤委員

今、いろいろ審議して頂いてるんですけども、直接的には今のところ、こういう問題が予想されるということで、事業熟度が向上したという表現で、それで、それから必要に応じて調査、評価すると、こういうことで、よろしいんじゃないかなあと思っております。

それから、これから事業が始まれば、車両等の通行で騒音、振動、それから土砂を移動させるというようなことで粉じん等、そういうことの配慮、こういうことをこれから検討していく必要があるというふうに考えています。結構です、これで。

片山会長

じゃあ、土壌・地盤、地形・地質。

飯泉委員。

飯泉委員

私、地形とか地質の方を担当してるわけなんですけども、一番気にしてるのは、大橋川の堆積物の量とか質が変わるのではないか、というところなんですけども、予測の結果としては細かい堆積物、つまりシルトなんですけども、それは、ほとんど変わらないであらう、ということが予測されてるんですね。ところが予測の条件がかなり限定されているわけですので、本当にその予測どおりになるかどうかというのは、ちょっと気にしてる所なんです。

それが条件変化したりしますと、堆積物の種類とか量が変わってしまうのではないかと心配があるわけです。したがって、ここに書かれていますように、事業熟度が向上した段階において適当に調査、評価して、必要な保全措置をとることが必要であると書かれていますので、これでいいのではないかとこのように思っております。

片山会長

有難うございました。

一応、表現はこれでいいということですね。有難うございました。

じゃあ、10番、続けてください。

景山GL（読み上げ）

10．その他の留意を要する事項

（1）地域住民等の懸念に対する配慮

事業による宍道湖及び中海の水質ならびに生態系への影響、ヤマトシジミを代表とする漁業資源への影響及び中海沿岸農地への塩害の防止に配慮を求める意見があることから、こうした懸念にも配慮する必要がある。

特にヤマトシジミの主要な生息域を保全するため、事業者、関係諸機関及び漁業者が協力して取り組む必要がある。

片山会長

これを書いた背景っていうか、そのあたりを御説明頂けますか。

景山GL

これまでの、先ほどの関係市町からの意見の中から上がってきたことなんですけれども、最初は情報の公開と共有のところまで全部ひっくり返すのかな、というような感じで話していたんですけれども、内容的に、別にこちらの項にさせて頂きまして、特に市町の意見の中で環境悪化を懸念するとか、それから安来市さんの方からは中海の水位上昇による沿岸農地への塩害等が懸念されるといった言葉も出てきておりました。それから、漁業者とは十分話し合っほしいとか、シジミの影響に危惧する住民意見に配慮してほしいといった松江市さんの声などもありましたので、そういった声に耳を傾けて頂きたいということを項目に入れております。

片山会長

ほかに御意見ございましたら。よろしゅうございますか。

それでは、斜体字の部分につきましては、修正するのが8の監視方法の文章の3行目、

植物プランクトンの「植物」を抜くというところを対応いたします。

それから、ちょっと宿題で残しましたのが、9の(2)の「住民が大橋川に親しむことができるよう」までがいいとして、あとは何々等というところ。これ、今日の会議が終わるまでのところで、もしいい案がございましたら、後でまた出して頂きたいと思います。

それでは、これで一応、答申案のまずは全体の形が見えてまいりましたんで、じゃあ今から後、この前議論したところも含めまして、きちっともう一度見直したいと思います。

手順としては、一応きちっと読み上げて頂いて、それで一字一句も含めて御意見があればということと、それからぜひ委員から頂きたいのは、これはまた近いうちに、答申案がまとまりますと知事に御報告する機会がございますけども、そういうときに特に強調すべき項目、そういうところがございますたら、分担された委員で御意見を頂ければ、それを配慮したいというふうに思っております。

それでは、1番はさっきのでよろしかったんで、じゃあ2番のところから一つずつ参りましょうか。

景山 G L

読み上げましょうか。

片山会長

お願いします。

景山 G L (読み上げ)

## 2. 環境影響の項目の分類と定義について

事業者から提出された「大橋川改修事業環境調査一次とりまとめ」においては、環境保全措置が必要なもの(以下、「保全項目」という。)と、保全措置を講じないが特に配慮が必要なもの(以下、「監視項目」という。)に分けて、対応策が検討されている。後者においては、事業を進めるに当たって状況を監視し、状況に応じて新たな環境保全措置を含め対策を検討するとされている。

本技術審査会も、この二つに分けて議論したが、「監視項目」は水質、動物、植物、プランクトンおよび移住・移植対象生物を対象とし、「監視」とは適切なサンプリングを伴う動態調査を行うことと定義する。

片山会長

ここで、最後に参考資料7ページの と書いてございまして、ちょっとこの参考資料の見方も兼ねまして、これは前田委員、あるいは初見委員、ちょっと補足っていうのか、これをお願いできれば。私ども素人が見ますと、この動態調査というあたりが、「適切なサンプリングを伴う」とありますけども、よろしくをお願いします。

前田委員

それでは、特別補足することもございませませんが、何回も何回も同じことをお話ししているようなところであります。監視という定義が、事業者の言ってる監視とはどういうことかということが不明瞭だったので、特にこのところで問題にして、監視とは水質、または、そこにある監視項目を分けまして、それらに該当する、水質は水質に該当するいろんな成分的なものがありますが、それ以外の生態系のものについては動物、植物、プランクトン及び移住・移植というふうに分けました。

分けた根拠は、前にも言いましたように、システムチックなものではないのは明白であります。これは住民意見を中心にして、そこから酌み取れる内容とか対象とか、いわばキーワードですね、それを中心にして分けたのがここにある。これらを監視するっていうことは、ただじっと見るんだと、見詰めるんだと。もちろん監視をすること自体は調査方法の一番単純な方法の一つだと思いますが、それでは工事の影響が直接、間接にどうであったか、というのをつかむことができない。どうしてもサンプリングという一つの具体的な方法を取り入れて、対象としている地域の、そこにあげています動物、植物、それからプランクトン、そういうのがどういうふうに変化するかということ、きちんとしてほしいと。そして、動態調査という言葉はどのような状態で動いていくかという、個体群ですよ、植物の場合は群落です、生物の場合は個体群です。その個体群がどういうふうに変動していくかというのを、サンプリングによって明らかにしてほしいと。

こういう、いわば、きちんとした枠をかけたことが、事業者にとってみると、かなりの負担になるんじゃないかな、という気はしています。それについては、また後で機会がありましたら……。

片山会長

有難うございます。

2の最初の段落は、これは事業者さんが一時取りまとめで使われている表現を、できるだけ正確に反映をいたしました。要するに保全措置が必要なものと、それから、すぐ

には保全措置を講じないけれども、要するに特別な配慮、注意が必要なものと。これをあげております。

第2段落のところ、監視というところ、これが今、前田委員から説明ありましたように、ちょっといろいろ、これは解釈が幅があるということで、私どもがこれから後、監視を議論するときには、監視とはこういうものというふうに考えて進めます、というためにこの項目を設けました。よろしゅうございますでしょうか。

じゃあ、次、水環境。

景山 G L (読み上げ)

### 3. 水環境のシミュレーションによる予測結果について

事業者が想定している工事が水環境に及ぼす影響は、数値シミュレーションで予測され、その結果から生物への影響が評価されている。

採用された予測モデルは、現状では高いレベルのものと考えられるが、その結果から塩分等の水質変化が激しい汽水域における生物、生態系への影響を予測するためには、以下の諸点に注意が必要と思われる。

片山会長

じゃあ、ちょっと、ここまでで区切りましょうか。

この第1段落は、シミュレーション、さっきも申しましたように、一つは直接的には工事をした後、水環境にどう影響をいたしますかというのは、これは直接のシミュレーションの結果ですね。そして、その水環境を通して、あとは生物にどう影響するかということが「一次とりまとめ」の中では評価されているということでございます。

これに対して第2段落です。この予測モデル、これは現状では非常に高いレベルのものと考えられるが、これを使って生物あるいは生態系への影響を予測する場合には、特に汽水域の場合は非常に変化が激しいところでございますので、ちょっと以下のところを注意していかないと、将来起こり得ることを落とすんではないか、ということでございます。

じゃあ、 から読んでいただけますか。

景山 G L (読み上げ)

予測の位置 (水深)

宍道湖の塩分成層は通常湖底上1メートル未満の位置に形成され、その下層部分が貧酸素化しやすい。しかし、予測結果の検討を行っている水深は主に湖底上1メートルで

ある。このため、生物の生息にとって重要な下層水の環境が予測結果の評価に十分反映されていない可能性がある。

#### 予測の時間間隔

塩分、溶存酸素の予測結果は主として日平均値により評価されているが、これらの水質の変化は一部の生物に対してはより短い時間間隔で影響すると考えられる。

#### 予測の精度

宍道湖底層及び中海表層の溶存酸素量について、実測値とシミュレーションによる再現値とが合わない例が見られる。

片山会長

ここで結構でございます。

じゃあ、ちょっとこれに関連して楠田委員、ちょうどこの時期、非常にお忙しくって、この技術審査会には出席頂けなかったんですけども、事務局を通して非常に緊密に、御指導を頂いておりますので、楠田委員の意見も含めてちょっと事務局から補足をお願いできますか。特に資料2ページ、これも説明を含めてお願いいたします。

景山GL

楠田委員からは、特に生物への影響というのは溶存酸素が関係するんですけども、溶存酸素が5分とか10分とか、短時間でもゼロになれば生物は死んでしまいますよ、ということは何度かお聞きしました。国交省さんのシミュレーションの結果の出し方は、主に日平均値という形で出しておられることが多いんですけど、楠田委員は、日平均値で評価することは悪いことではないんですけど、例えば1分ごとの実際の水質がどういうふうに変化してるかということを確認して、その変化というのを日平均値で十分説明し得るようなものだということが確認できておれば、日平均値で説明されるのもいいんでしょうけど、そこら辺がよくできてないんじゃないでしょうかね、というようなこともおっしゃっていました。

片山会長

これで、会議の最初の方から、特に初見委員からの意見がございますけども、シミュレーションの結果に基づいて工事の前と後で余り水質が変わらない、だから生物への影響は大丈夫だと、こういうふうにしたところ、これを少し見直さないといけないのではないですかというので、後の方につながってるんですけどね。

初見委員、大体その前提となる理解はこれでよろしゅうございますか。



初見委員

はい。

片山会長

そして、この最後のところはさっき説明されたところですから、もう繰り返すことはやめましょう。

じゃあ、4番に参りましょうか。

景山GL（読み上げ）

#### 4．監視が必要な項目の内訳と方法について

「大橋川改修事業環境調査一次とりまとめ」では、事業者は「対象事業が流動（塩分）を始めとする水環境や動植物及び生態系に与える影響の程度、並びに、環境保全措置の実施の内容の実現の程度についても確認しながら事業を進め、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、新たな保全措置を含めて対策を検討していく」という見解を示しているが、具体的な監視項目としては「宍道湖沿岸及び大橋川水域におけるヤマトシジミ及びホトトギスガイの分布状況」と「大橋川における底生魚の稚魚の遡上状況」の二項目をあげている。

本技術審査会としては、宍道湖、大橋川、中海のそれぞれの生態系は、汽水域という特質から微妙なバランスで成り立っており、前項で指摘した事項を含めて、事業（工事）が生物・生態系に与える影響については多くの不確実性が含まれていることなどを考慮すると、具体的監視項目の幅をさらに広げて工事の影響を総合的に把握する必要があると考える。

一方、住民意見では、監視が望まれる生物種として100種余りが上げられている。しかし、これらのすべてを監視することはさまざまな観点から判断して難しいと思われる。

そこで、本技術審査会では、監視することが望ましいもののリストアップ、次いで絞り込み作業を行った。その作業に当たっての視点は、

工事による環境変化を短期間で、端的かつ確実に評価できること。

該当種として取り上げた生物種の保全を目的とした監視だけでなく、これらを通じて工事の影響を総合的に把握できること。

宍道湖の水産資源として特に重要なもの。

の3点で、その結果、監視が必要な項目として以下のものを選定した。

( 1 ) 水質項目

塩分・溶存酸素量・COD・全窒素・全リン・アンモニア態窒素・リン酸態リン・クロロフィル a

( 2 ) 生態系項目 ( 事業者が一次とりまとめで、すでに示しているものに加えて )

競合動物 ( シンジコハゼ / ビリンゴ )

底生動物 ( ユスリカ類 )

藻類 ( ホソアヤギヌ・ウミトラノオ )

プランクトン ( *Prorocentrum minimum* )

水産資源 ( ヤマトシジミ・シラウオ )

本技術審査会はこの監視項目に必ずしも固執しないが、事業者においては、上記の監視の目的を理解された上で、有識者を含めた専門委員会を設置し、具体的な監視項目及び監視方法 ( 生物種の動態調査にあつては対象生物種別にサンプリング法、サンプリング場所、サンプリングの年間回数と箇所当たりの回数、サンプリングの時期など ) の検討、監視結果の評価、保全対策の検討等を実行していただきたい。

片山会長

有難うございました。

この部分が、この審査会及び作業グループが、一番とにかく時間をかけたというか、苦労したところでございます。

じゃあ、ちょっとこれを段落ごとに見てまいりますと、まず第 1 段落、これは事業者さんがこの項目について言ってることを、そのまま、まとめたものでございます。あと本審査会の考え方があって、それから第 3 段落では住民意見で出ている項目が出ております。数で申しますと、事業者さんが一応 2 項目あげたのに対して、住民意見の方は 100 余り。要するにこの大きな差ということ、どういうふうに絞り込みますかという作業を行ったと。これはこの前のときに申しあげました。

実は、この前の傍聴で来られた方から資料 3 の 3 ページ目、監視対象生物について御意見が出ておりますので、ちょっとこれを御紹介頂いて、この扱いを議論したいと思っております。

ちょっと、資料 3 の 3 ページの要点を御説明頂けますか。

景山 G L

これはファクスで頂いたものを、こちらで打ち込んだ文なんですけれども、技術審査

会の方ではシンジコハゼとピリンゴが競合動物としてあがっているけれども、最近シンジコハゼが少ないということもあって、チチブという、やっぱりこれハゼの種類だと思えますけども、こういうものも、あげてはどうでしょうかということです。それから、ほかにもシモフリシマハゼとか、ヌマチチブとか、そういったものもあります。あるいはカニの仲間でもクロベンケイガニ、ケフサイソガニ、マキトラノオガニなどといったものも、監視してみると面白いですよというような感じのことで言われてるんですけども、こういう底生動物も調べたらどうですかという御意見です。

片山会長

生物のことなんかは非専門家には全くわかりませんので、ちょっと生物関係の委員から説明と御意見をお伺いしたいと思います。

初見委員

確かに、こういうふうな宍道湖、中海で棲み分けている魚種っていうのは結構いると思うんですけども、そういうのを全体として、ここの何ページですか、住民意見からあがってる魚類っていうのは、そういうふうなものがたくさんあって、やはりスタンスとしたらば、ここのところで我々が選定した種っていうのは、どちらかという、種を一つ一つ守るっていうことはできないんですね。生態系としてその生物がいる環境っていうのを守ることによって、初めて希少種が守られるということがあるので、その希少種を守ろうとするんじゃなくて、それが棲める場所を守るというふうな、棲める場所があるかどうかというのを監視するというふうな視点から、ここの生態系項目の、特に2番、3番、4番のところの生物はそういうふうな視点から、比較的早く変化が、変化に弱いんじゃないとか、変わったときにすぐに、そこにいる種が変わってくるというふうなので、むしろ希少種に変化が出たときには、さあこれからどうしようって言っても、もうその時点では間に合わないと考えられるので。

なおかつ、希少種の調査っていうんですか、もともと少ないものを探していくっていうのはとても大変なので、そうではなくって、ある程度その生物が生きられるような環境っていうのが維持されてるかどうかっていうことをモニターするというふうな形で、2番の生態系項目というのが選ばれたわけです。

そういうふうな観点からすると、住民意見にはこのようなユスリカとかこういうふうなものは上がってないんですけども、住民意見で上がってきた、このような魚類なりなんなりを保護するために、こういうふうなものでモニターしていくという考えで選び

ました。

なぜシンジコハゼとビリンゴが入ってるかっていいますと、やはりシンジコハゼっていうのは宍道湖で初めて、そういう形態のものが見つかったものでして、なおかつラムサール条約の方にも、この種がいるよっていうふうなことが取り上げられて、それで締結されたというような背景もございますので、そういうふうな背景から特別シンジコハゼとビリンゴというふうな形で入れたもの、というふうに理解して頂ければいいと思います。

ですから、それ以外のものも調べることができれば、それはいいと思うんですけども、やはり実現性というふうなことを考えた場合には、できるだけ変化を早く検出できる、モニターできるような、そういうふうな生物種を選ぶというふうなので、このような選択をしたので、そういうふうなことからいうと、とりたててシモフリシマハゼやワタリガニ類、それを特別調査する必要というのはないんじゃないかというふうに。もちろんやれる余裕があればやった方がいいに決まってるんですけども、なかなか大変なことだと思うので、そういうふうに考えております。

片山会長

さっきの初見委員の説明から申しますと、住民意見で非常にたくさんの品種が上がってきました。しかも、今度傍聴で頂いたものは、さらに新しいものでございます。ですから、やっぱりそういう目で見れば、これは100を幾ら越えるっていうのは幾らでも出る。ただ、私どもとして事業者さんに、さっきの言ったような監視をお願いする場合に、やっぱり数が増えるっていうことは御負担をかけますので、できるだけ絞りましょうということで、委員には努力して頂いている。

そうすると、今のを、まず確認いたします。この傍聴の方から御意見いただいたヌマチチブ、それからシモフリシマハゼ、この動態調査、これは面白いことは認めます。ただ、ちょっと、今の場合の絞り込んできたという流れからいって、新たに加えるというのは、少し技術審査会の流れから言えば、ちょっと御容赦頂きたいと、こういう感じでございますかね。

初見委員

はい、そうでございます。

片山会長

傍聴の意見については、これでよろしいですかね。あとの……。

どうぞ、前田委員。

前田委員

今の初見委員の見解と全く同じような見解を持っています。住民意見で出てきた種類が100種余り、122、厳密に言うとそうなのですが、その中から選んだんですね。35種余りを選んで、さらにそれからまだ選んだんです。どんどん、どんどん選んできた過程においては、実際に調査できるのかどうかという、そういうところを非常に具体的に重要視したわけです。それは、できるならば、初見委員もおっしゃいましたように、調査するのに越したことはないんです。けど、具体的にそういうのは非常に難しいと。で、絞り込んできた。絞り込んできた過程は、先ほど事務局で読み上げましたことを視点にして選んでますので、もしここに上げられました新たに出てきた住民意見、大変貴重な意見だと有難く思いますが、今言ったような経過で選んできましたので、既に選んでるものが適切でなくて、これと入れかえるというような、物理的に入れかえるというような形であれば別ですけども、特別に入れかえる理由も余り見出せませんので、今のまとめで、よろしいんじゃないかなと思います。

片山会長

有難うございました。

いずれにしても、何を対象にするかということが審査会の一番の専門的なところのポイントだと思うんで、ちょっと生態系の項目、何でこれを選んだか、それをもう一度確認したいと思います。

ちょっと担当の委員にお願いしたいのは、上の方に 、 、 というんで、こういう視点で選びましたという項目と、それからそれと対応して生態系項目の五つ、ちょっとこの関係で、私どもが選んだ、要するに根拠を、もう一度確認したいと思います。

じゃあ、一番最初は、この委員会で多分初めてこういうのが出たと思うんですけど、プランクトンのところ、ちょっと初見委員、参考資料も含めてもう一度確認の御説明お願いできますか。

初見委員

プランクトンっていいますと、何か耳慣れないっていうんで、どこにでもたくさんいるような感じがするんですけども、実際には種によってもいろんな、非常にたくさんの種がありまして、その中で特に塩分濃度に対して非常に特異性っていうんですか、ある塩分濃度に現れるっていうふうな、そういうふうな種が幾つか知られています。

なおかつ、非常に増殖が早いので、何か環境に変化があったときには、すぐにプランクトン相に変化が見られる。例えば、雨が降ってちょっと水の塩分が薄くなっただけでも変わるんですけども、そういうふうな変化は、すぐ元に戻るということで。

県の方でも定期的に調査してるようですけども、そういうふうなプランクトンの調査というのは、短期間に変わりやすいので、ある程度変わって、環境の変化が早いうちから知ることができる。

大きな生物の方が比較的耐性っていうんですか、環境に対する耐性が、小さい生物よりありますので、環境がちょっと変わっても生きれるけれども、稚魚が育たないとか、卵がうまく育たないとか、そういうふうな形になって、大人は生きれるんだけど卵が生きれないとか、そういうふうなことになってしまうことが、あるんですけども、プランクトンだったならば1カ月、2カ月、3カ月という、そういう短いスパンで環境の変化っていうのを検出することができるので、そのぐらいの単位でどういうふうなことが起こってるかっていうのを、いち早く知ることができるということで、今までの宍道湖、中海で調べたデータも多少持っておられる方もおられますので、そういうことから、環境の変化がもし起こったらば、プランクトンが変わったらば、次に変わるのは、もうちょっと大きい生き物だというふうな形で、プランクトンを入れることが、大きな生物に悪い環境っていうのをいち早くチェックできるという意味から、プランクトンというのを選定したらよいというふうに考えました。

片山会長

プランクトンを調べるっていうのは、これはある程度方法は確立しているものでございますか。

初見委員

そうですね、ただ水をとって、遠心機にかけて濃縮して、あと顕微鏡で見るっていうことで。多少顕微鏡で見るといのは技術が要りますけれども、環境アセスとかの人とかはそういう技術を持っておられるはずですよ。やっておられる方は、ここのところに上げた種というのは、割とそういうふうにちょっとやったことのある人なら、簡単に識別できるような種を上げたということになってますので、そう難しいことではないと思います。

片山会長

これは、プランクトンをとられた理由は、とにかく非常に短い期間で影響が現れると

ということですね。

初見委員

はい。

片山会長

それから、藻類。これはこの前、舟木委員から説明がありましたが、これについて、ちょっともう一度、またポイントをお願いできますか。

舟木委員

藻類はそこに二つあげてありますけれども、これはそれぞれ生育範囲が決まっているということで、非常に特徴的だということなんですよ。それともう一つ、プランクトンの場合は顕微鏡で観察しないといけないんですけども、藻類は肉眼的に観察できますので、比較的容易に広い範囲を調べることができるという、またプランクトンとは違った有用性があるということですね。

片山会長

これをセットで扱うことによって、比較的短期間で全体感も把握できるということですね。

舟木委員

そういうことですね。

片山会長

それから、今の場合は割と調べ方は簡単だと。

舟木委員

ええ、肉眼的に見えますので。

片山会長

有難うございます。

これもさっきの ですね、短期間で端的に確実に評価できるという視点でございませぬ。

じゃあ、底生動物のユスリカ、これの説明をお願いできますか。

前田委員

ここの生態系項目の中にあげている5を除く、5もそうだと思いますけども、あげているすべての生物種は指標生物とも、なり得るということでもあります。これらをきちんと調べてほしいと。

最初の段階では住民意見で100種余り、122、それから我々が作った参考資料の11、12ページの種類では35種余りが出てきます。それでもまだ困難だということで、選びに選んで、厳選したのがここに出てきたやつなんですよ。

最後に私、気になってることを一つだけ委員の方々に話りたいんですが、その前になぜユスリカを選んだかっていう話を、先にさせてもらって。

ユスリカっていうのは御存じのように水の流れや水の性質、水質、水流、それから底質濃度や土壌構造別に、生息している種類が違います。それぞれの環境別に優先して一番多く個体数が現れるものがあります。そういうのをきちんとつかむことができます。

したがって、環境が変化すれば優先種、ドミナント・スペースズが変わってきますので、どういうふうに変化したかっていうのがわかります。

それから、水中の有機物を、土壌中の有機物を摂取していますので、水の浄化に機能していると言われていいますので、水質が変化すればそういう意味でも彼らの生息密度が、種類ももちろんのこと密度が変化してくると。

それから、よく言われるように大発生することがあります。これは何か環境の変化があると大発生するわけです。ですから、そういう意味では非常に環境の変化、今申し上げた水流、水質、それから底質の構造の変化に絡めて調べるには非常に適したものだと思えます。

それから、4番目に、幼虫でも同定ができるものがあります。たとえ同定ができなくても形態的な相違をもとにしてA、B、C、Dに分けて、それぞれの該当する個体数、幼虫などがどういうふうに変化したかっていうことも調べるわけです。

それから、もう一つは、成虫をサンプリングすることもできます。誘ガ灯なんかありますが、こういうのでやるとどこから飛んできたか分かりませんからね。その水面の上に網をかけて、羽化してくるのをとるという方法があります。したがって、水面の下の部分に種として生息していたと、生育してたということが言えると思えます。

そういうふうにサンプリングの方法もありますので、私はこれを入れたらどうかということで主張しました。委員会の途中でこれが姿を消したときもありますが、改めて初見さんがやっぱりユスリカを入れた方がいいんじゃないかというふうに。

さあそこで、私が先ほど申し上げましたように、気になるのは2ページの生態系項目のところの の水産資源の下に書いてある「本技術審査会は、この監視項目に必ずも固執しないが」と書いてある。これが非常に重要な意味を持つと思ってるんですよ。恐ら



くこの表現は今までの審議会の中で、素案の中で何回も出てきましたので、もし私が反対するとすれば、もっと前に言わなきゃならなかったことだと思います。今でも私は、それを反対をしたいからしゃべってるわけじゃないんですよ。ただ、恐らくこういう「固執しないが」という表現が書かれる理由は、私たちにしてみれば、検討してきた委員にしてみれば、ここに上げられたのは物すごくセレクトしてたんですよ。たったこれだけだと、極端に言えば。これについても固執しないというのは、いかがかなという感じは持ってます。ただ、今申しあげたように、この から までのうちの恐らく2番目のユスリカが懸念されてるんだろうと思います。わからんわけじゃありません。ただ、ここ何回も申しあげますように、私、今ごろになってこれに反対するとかいう意味は毛頭持ってません。こういう表現はあってしかるべきだろうと、僕はちゃんとした監視を進める上においては、やっぱりこういう項目もあってもしかるべきだろうと思うんです。ただ、私、最後に申しあげたいのは、もし事業者がこれを、特に 、 、 は異存ないと思います、多分実施して頂けるものだと思っておりますが、 について、もしやれない、やりたくないというような判断をされる時は、自分自身で独自に判断しないで、一応専門家の意見を求めて、どうするかっていうのを決定してほしいと思います。

これ私ごとですが、昆虫関係の研究室に尋ねてみましたら、やろうと思えばきちんとやれるという返事をいただいておりますので。以上です。

片山会長

とんだ舞台裏が出ましたですけども、いずれにしてもさっきの傍聴からの意見も含めまして大体皆さん雰囲気わかんと思います。とにかく、いろいろやるべき項目はたくさん、幾らでもあげられると。ただ、本当に絶対どれをやるかということになったときには、いろんな視点があるということでございます。このユスリカも随分議論をいたしました。でも、私どもここで申しあげたいのは、これが例えば知事の意見として今度出るときに、決して、どの項目をあげたからそれだけやればいいと、要するに数の問題ではなくって、工事が環境にどう影響を及ぼすかというその大きな目的の方を把握してやられて、何を見るかっていうのは、むしろこれは一つの手段である。だから、むしろ上で述べました考え方のところをとって頂いて、決して数をふやしたところだけを強調するのではないというふうに御理解いただければと。そういうことも含めて、かならずしもこの項目には固執しない、でも考え方には固執します。上の全体的に見るというところで、ちょっと、できればこのままでいかせて頂ければ、本当に中で随分これを議論いた

しまして、今申しあげたのが実態でございますけども。

そういうことでよろしゅうございますか。そういう思いが込められてるということで、この固執というところ、しないというところを御理解頂ければと思っております。

じゃあ、ちょっと5番の方に進めさせていただきます。

景山GL

#### 5. 「保全」が必要な項目とその方法について

事業者が保全項目としてあげているものは、ヒトハリザトウムシ、ウデワユミアシサシガメ、ヨシダカワザンショウガイ、ムシヤドリカワザンショウガイ（以上、動物）、スズメハコベ、ヒメシロアサザ、カワヂシャ、オオクグ群落、コアマモ（以上、植物）、ヨシ、コアマモ（以上、生態系）である。

その措置の方法については、コアマモ、オオクグなど移住・移植効果が不確実な候補種が含まれているので、過去の類似の移住・移植例など最新情報を参照して、十分に検討される必要がある。

特にコアマモについては、改修工事で大橋川水域の生育面積の95.7%が消失するとされているが、水質保全や稚魚の生育場所として果たす役割が大きいことから、確実に保全する必要がある。移植においては、最大群落である大橋川下流寄州付近以外の群落から移植に着手し、その成否を確認しながら段階的に進めることを提案したい。

また、大橋川下流左岸に群生するオオクグ群落の規模は日本有数で、遺伝的多様性が保全されている良好な群落であるが、移植に関する知見が少なく効果が不確実だとされていることから、影響を可能な限り低減させる計画・工法を検討されたい。

さらに、措置の効果を確認する監視は、追加措置が必要になる場合も考慮し、全ての保全項目において実施される必要がある。

なお、保全措置を検討及び実施するに当たっては、「4. 監視が必要な項目の内訳と方法について」で述べた有識者を含めた委員会において、措置の効果を確認する監視の方法も含めて検討していただきたい。

片山会長

有難うございました。

じゃあ、これについての御意見、山口委員、何かありますか。

何か御意見ございましたら。この表現でよろしゅうございますか。前は一応議論させて頂きましたけど。

山口委員

この件に関しては、これまで何回も議論をさせて頂いておりますので、基本的にはこれで結構だと思います。寄州付近という具体的にその場所をあげてますけれども、まず保全として移植とか移住ということをあげてますけれども、その効果を確実にするために、一気に工事を進めるのではなくて段階的に、部分的に少しずつ進めていって、ちゃんと移植・移住ができてるかということを確認しながら進めていって頂きたいということが重要なところだと思います。お願いします。

片山会長

分かりました。

今のところが、この次の6番目の項目につながってまいりますので、じゃあ、6番目、お願いします。

景山GL

#### 6. 工事計画への監視結果の反映の仕方について

監視（モニタリング）と保全措置の関係について、事業者は「4. 監視が必要な項目の内訳と方法について」で引用したとおりの見解を示している。

しかしその方式では、監視結果を工事に十分に活かさないおそれがあることから、本技術審査会としては、監視の結果をより具体的に工事に反映し、環境への悪影響の抑制及び必要な保全措置の検討が可能となるよう以下の方式を提案する。

計画されている工事の各要素について、治水効果と環境影響等を総合的に判断して着手の順番を決め、更に全体の工期を、何期かに分割するなどの方式を採って工事を推進する。

2期以降の工期については、監視項目による監視結果が、「問題なし」、「問題あり」の両方の場合について、取りうる工事内容を最初から検討しておく。

監視結果が「問題あり」であった場合にどのような工事内容にするかを考えるに当たっては、これまで住民などから提出されている案も候補に入れて検討する。

全体の工事計画ががっちり組み立てられていて原則的には途中でそれを変えないという従来型の方式に対して、上記の方式は「フレキシブル」な工事計画と呼ぶことができるものである。

片山会長

有難うございました。

工事に、一つは監視をどう反映させるか。私ども、最初、議論したとき心配したのは、幾ら監視してもそれとは関係なしに工事が進めば、せっかくの監視が反映できなくなるということ。そうすると、反映するためには、やっぱり工事自体がフレキシブルな対応をしなければいけないと。それから、さっき山口委員からありましたように、移植する場合についても移植した先の状況を監視して、そっちが大丈夫であれば、後、掘ってもよろしいわけですけども、そちらの方が心配であれば、また別の道も要るんじゃないかと。だから、移植のものについてもこういうフレキシブルな工事っていうのは大事だということでございます。

ちょっと今、これに関しまして住民意見、資料3をごらんください。ここで、この前口頭では御議論したんですけども、生物多様性基本法というのが今年制定されたそうでございます。このうちの、事務局で調べて頂いて、3の線を引いてあるところですね、ちょっとここを読み上げて頂けますか。

景山 G L (読み上げ)

予防的な取り組み方法及び事業等の着手後においても生物の多様性の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該事業等に反映させる順応的な取り組み方法により対応

片山会長

をして行わなければならないという法律が、ことしの何月かに出ておりますということでございます。

私はこの法律知らなかったんですけども、ちょうどこの考え方と、結果的には、今の、この6番の提案とはかなり目的を同一にしてるといふふうに思われますので、一応生物多様性基本法というものにつきましても今後、それを踏まえた上での対応ができるのではないかというふうに考えられます。よろしゅうございますか。

それから、あとは、7番は読み上げませんが、これはラムサール条約のところ。この前はその他の1項目で扱ったんですが、これも独立をさせて頂いたということでございます。

じゃあ、あと9番の、例の「人と自然の触れ合いの活動の場」、言葉の表現で、さっきちょっと問いかけしておりますけども、何かいい案がございましたら、ここで御提示を頂ければと思います。

何か、どうぞ。

前田委員

よろしいですか。

片山会長

はい。

前田委員

先ほど9番の(2)のところの「護岸の形状等に配慮されたい」という、これ何か表現が足りないんじゃないかという委員の方の指摘がありましたが、形状というのは形と状態をいうんですよね。足りないとすれば、多分景観、見ばえですよね。見た目はどうなのかということが、表現としてはそこに入ればより完璧になる。その「等」のところに形状及び何とか何とか、じゃないかなと思うんですけど。

片山会長

見かけの方は景観の方にも入ってるから……。

前田委員

ええ、景観のところにもありますからね。とすれば、足りませんか。

片山会長

護岸というのが、ちょっと限定し過ぎてるかなというところに対して、もしいい案がございましたら。

どうぞ。

加藤委員

「護岸の利用」でいいんじゃないですか、「護岸の利用等にも配慮されたい」。

片山会長

形状ではなくて、利用。

加藤委員

はい、護岸を利用することですよ、結局これ。そういう内容ですよ、たしか。楽しめるようにするという。

片山会長

なるほど。

ほかにありませんか。

最後、野々内委員に決めていただきましょう。

野々内委員

加藤委員の、グッドです、それを頂きましょう。

片山会長

じゃあ、そういうことにさせていただきます。

じゃあ、一応答申案につきまして、委員の御了解頂いたというふうにしたいと思いません。

振り返ってみますと、この問題、非常に住民生活に影響が大きいものでございますから、私も特別の責任感を持って取り組んでまいりました。本当に前田委員初め各委員、それから今日は御欠席ですけど、シミュレーションについて楠田委員、それから中村委員、非常に権威者が加わって頂きまして、熱心な議論をして頂きまして有難うございました。

おかげさまで、大体、今日のところで意見がまとまったということでございますので、部分修正をした上で、知事に答申したいと思えます。

どうも本当に各委員、有難うございました。

じゃあ、一応これで事務局にお返しいたします。

槻谷課長

有難うございました。

それでは、今後の予定でございますけれども、事務局の方から説明をさせていただきます。

今日、ほぼ、おまとめを頂いたところでございますけれども、この答申につきましては、今ちょうど県議会中でございまして、日程がなかなか窮屈でございまして、9月の29日に、知事の方に直接、答申を頂くという予定にしているところでございます。その後、できるだけ早く、頂きました答申を最大限尊重いたしまして、あと県庁の関係します各部局の意見等も集約をいたしまして、10月末までのところで県としての意見という形に取りまとめ、国交省さんの方へお出しをしたいというふうに、予定をしているところでございます。以上でございます。

錦織部長

それでは、これからの日程も申しあげましたけど、本日は大変熱心な御審議を頂きまして有難うございました。おかげさまで今回の県の意見に関する答申が、概ねまとまったということだと思います。

今回の案件は、国の「一次とりまとめ」そのものが大変ボリュームのあるものでございましたし、それから県民の意見というのは大変多く出ました。このことに関する関心

の高さというものが、よく分かったわけでございますけども、委員の皆様方は、この県民の意見を読み解くだけでも恐らく大変御苦労されたと思います。4回のこの審査会に加えて、また作業グループも設けて頂きまして、その間、本当に熱心に審査頂きまして有難うございました。

また、初回の審査会に、知事からも申しあげましたが、専門的なところであっても、できるだけ分かりやすく書いて頂きたいということがありました。今回まとめて頂きましたものは、本当に分かりやすくまとめて頂いていると思っております。

大変長い間の審査でございましたけども、14名の委員の皆様に対しまして本当にお礼を申しあげまして、今回の大橋川改修事業の技術審査会はこれで終わりとさせて頂きたいと思っております。有難うございました。