

## 第4回中海会議【概要】

H25.11.19 ホテル白鳥（松江市）

### 議事（部会・ワーキングからの報告事項）

#### （1）中海湖岸堤等整備に係る調整会議（説明者：国土交通省出雲河川事務所）

##### 【意見等】

##### ■松江市長

- ・国を中心に、大橋川改修、堤防整備が進んでいることに感謝申し上げる。
- ・中海湖岸堤整備及び大橋川改修が本格的に実施されることになるが、事業が停滞することのないよう、適切な予算措置をお願いしたい。

##### ■中国地方整備局副局長

- ・湖岸堤の短期整備箇所等について、実務的にきちんと整理をして要求していく。
- ・全体としてスムーズに進むよう取り組む。

##### ■米子市長

- ・旗ヶ崎箇所について、今年度逆流防止施設の工事着手に向け詳細設計の協議をいただいているが、緊急対策としてポンプ車などの対応をお願いしたい。
- ・また、承水路の幅が現在より狭くなるということで、この点について関係住民の皆様には十分理解していただけるよう説明をよろしくをお願いしたい。

##### ■出雲河川事務所長

- ・市町からの要望等、綿密に情報を交換しながら、緊急時に排水ポンプ車を派遣する等対応していきたい。
- ・逆流防止施設の幅の件については、地元の方にご理解いただけるよう、引き続き説明、協議させていただく。

##### ■鳥取県知事

- ・大橋川の拡幅の条件として、国交省にも認めていただいているのは、大橋川拡幅で流量が増える前に中海湖岸堤整備を行うこと。共通理解として、短中期整備箇所は大橋川下流部の拡幅が完了する前に、また中期整備箇所は大橋川上流部の拡幅が終わる前に前倒して整備していくという前提で協議をしていると思う。その辺の順序を間違えないようお願いする。

##### ■中国地方整備局副局長

- ・中海湖岸堤については、引き続き河川整備計画に示した手順により整備促進を図る。未着手の短期整備箇所は、今年度内の工事着手に向けて取り組んでいるところ。大橋川の拡幅工事については、湖岸堤の短期整備箇所の状況も配慮しながら、関係自治体と情報共有を密にして対応していきたい。

## (2) 中海の水質及び流動会議 (説明者：島根県環境生活部環境政策課)

### 【意見等】

#### ■米子市長

- ・米子湾の流動観測、またその観測結果に基づく流動解析を実施していただき大変ありがたく思っている。
- ・今後の底質調査や流入負荷量調査結果を踏まえて、米子湾の流動特性に応じた水質浄化対策を検討することなので、米子湾を含めた中海の水質浄化に大いに期待している。
- ・一方で、中海全般の水質は、COD、全窒素、全リン、いずれの項目についても環境基準値及び第5期湖沼水質保全計画の水質目標値を達成していない。水質改善についてはいろいろな要素があるが、森山堤の一部開削から4年、また西部承水路堤の撤去から3年が経過しているが、水質が改善されない状況が続いている。米子市としては、更なる水質改善策を協議検討していかなければならないと考えているので、今後ともよろしくお願ひしたい。

#### ■境港市長

- ・鳥取・島根両県の連携事業の「アマモ刈りによる栄養塩循環システムモデル構築事業」は、今年度が最終年度となる。事業の実証効果は定かでないところもあるが、中海の水質保全に大変意義ある事業と考えている。両県において事業のあり方を検討されていると聞いているが、来年度以降も、行政と民間が一緒になって水質浄化に向かうこの事業をぜひとも継続していただきたい。

#### ■松江市長

- ・中海のサルボウガイ養殖試験結果が非常に成功したと公表された。これは、水面下3mから3.5mくらいのところにつり下げて養殖するもの。これには、経費も労力も掛かるため、ゆくゆくは従前のような海底での放流、繁殖を目指していかなければならない。そのためには、どういう水質になれば昔のようになるのか、どういうふうにしたら水質浄化等が可能なのかというところについて、ぜひ県を含めた関係当局の支援をお願いしたい。

#### ■鳥取県知事

- ・ぜひ、水質改善を実効性のあるように進めていただきたい。
- ・水質結果から、固定観念として米子湾さえ何とかなればいいということではどうもなく、むしろもっと上流の方も含めて水質改善については全般的にやっけていかないと、なかなかいい水との交換が行われない環境もあるかもしれないし、湖底の地形として悪い水質がたまりやすいところ、その対策を何らか実験的にも考えながら、今後の方向性、有効な手だてというのを、国交省とか一緒に考えて行く必要があると思われるが、分析とその辺りの今後の有効な対策について御示唆なり見解をいただきたい。

#### ■島根県環境政策課長

- ・宍道湖も中海同様、夏になると底質からのリンの溶出がある。昨年、宍道湖で気候が安定したこともあり、リンの溶出がかなりあり、これが中海に流れ込んだことにより、宍道湖、大橋川に近い地点の観測結果に影響したのではないかというふうにみている。
- ・米子湾については流動等の調査結果があり、今後、底質それから流入の結果も踏まえて、塩化物イオン濃度の傾向、いわば塩分成層の傾向など分析し、どのような対策が必要で効果的なのか、国交省それから両県で検討を重ねていきたいと考えている。

## ■島根県知事

- ・いろいろな意見も出ているので、今後参考にして、幹事会、水質部会でよく検討して、対策なりあるいは調査なり、あるいは今後の調査の計画をどうするか、そういった点をよく議論していただいて、また報告をいただきたい。

### (3) 中海沿岸農地排水不良ワーキンググループ (説明者：米子市経済部農林課)

#### 【意見等】

## ■米子市長

- ・農地の排水不良の対策として、圃場を客土、残土によってかさ上げすることが効果があると思っており、会議の構成員の皆さん方のところで、残土の情報、提供がいただけるものがあれば、協力いただきたい。

## ■鳥取県知事

- ・中四国農政局長の先ほどのご挨拶の中で、中海干拓事業は今年度事業完了というお話があった。中海干拓は、淡水化は中止ということで終了となったわけではあるが、地元での残事業があるので今後とも農水省として現場のケアをやっていただきたい。

## ■中四国農政局長

- ・地元要望等も、これまでいろいろと相談させていただいており、今後ともそれぞれのケース毎に相談させていただいて対処していきたい。

### (4) 中海の利活用に関するワーキンググループ

(説明者：鳥取県未来づくり推進局、鳥取県西部総合事務所)

※併せて、「中海水産資源生産力回復調査の実施状況」について、鳥取県水産試験場から報告。

#### 【意見等】

## ■松江市長

- ・中海市長会で「中海ライド」にいろいろな形で支援している。まだまだ周知不足だが本格的なイベントとして育てていく必要があると思っている。そのためには、もう少しNPOとか民間団体との連携とかやりながら、幅広くやっていく必要があると思うので、また両県の支援をお願いしたい。
- ・EVカーも中海市長会で精力的に取り組んでいるが、急速充電器の普及のさせ方について、鳥取県と島根県で若干やり方が違うような気がする。中海関係、あるいは中海・宍道湖・大山圏域関係全体としてバランスのとれた急速充電器の設置ができるように、ぜひ支援をお願いする。また、民間が急速充電器の設置をする場合も何か支援をするような制度を設けていく必要があると思っているのでよろしくをお願いしたい。

## ■鳥取県知事

- ・大山周りは、エコツーリズム、スポーツツーリズムの商品としてサイクリングが結構売れている。中海の方も当然ながらいいコースになると思う。鳥取県では予算をつけて、道路にペインティングして道路標示をやるかと考えているので、足並みが揃うといいと思う。今、しまなみ海道が先駆けてされており、接続としてこちらの方に回ってきてもおかしくないなので、そこを認識して取り組んだらどうかと思う。
- ・EVカーについては、鳥取県側で計画的に民間の支援を含めてやっているのだから、参考にしていただければと思う。

- ・もともと中海七珍というような郷土料理もある。出雲大社の関係もあり今観光客も増えているので、観光の目玉として「食」で勝負するということも新しい付加価値としてぜひ共同で開発できればいい。

#### ■中国地方整備局副局長

- ・鳥取県知事のお話のとおり「食」を地域の活性化に向けて役立てるようにしていただきたい。
- ・国交省として、まちづくり、地域づくり、幅広くいろいろな意味で応援しており、またいろいろな役割を持っている。こういった意味で何か相談事があったらぜひ声をかけていただきたい。

#### ■島根県知事

- ・利活用については、松江市長も言われたように、行政だけでなく民間の方々がリードしておられるものもあり、できるだけ連携をよくしてやっていくことが大事と考える。
- ・県内での連携、両県間の連携、民間の方々との協調、連携、国にもお願いすることもあるので、各ワーキンググループ、検討チームで情報の交換、連携をやっていただき、中海会議の場で情報を共有しながら、中海圏域の発展に努力をしなければならないと思っている。

## 中海会議 第1回幹事会【概要】

日 時 平成22年9月6日(月)  
14:00～16:00  
場 所 国際ファミリープラザ  
2階 ファミリーホール

### 議事

#### 【議事】(部会及びワーキンググループの設置状況等の概要について) 説明：鳥取県企画部長

資料により説明

##### <鳥取県企画部長>

これらについて、ご意見特になければこの設置要綱を持って幹事会ご了承いただいたということにさせていただきます。

#### 【議事】(中海湖岸堤等制に係る調整会議(湖岸堤部会)の検討状況) 説明：出雲河川事務所計画課長

資料により説明

##### <鳥取県企画部長>

内水対策については、中海の各それぞれの機関で色々な問題意識とかを出し合っていて、これからそういったことをどう整理していくか、今後検討していくというイメージか。

##### <出雲河川事務所溝山副所長>

まずは内水対策の現状をそれぞれの機関で報告しあって、今後部会の中で問題を整理して、役割分担していきたい、そういう場所にしていきたい。

##### <鳥取県県土整備部長>

対策を進めていく上で、境港市などの関係者中海の護岸管理者など、関係者が非常に多い。関係者間の調整とかスケジュールを、今度調整会議の中でもしっかりと取り組んでいけるように議論をお願いしたい。

##### <鳥取県生活環境部長>

護岸整備の際、堤防をつくる時の、堤防の構築物の形状等が水質環境に影響する可能性があるのではないかと。水質流動会議の方でも、国土交通省でやっただけでいる浅場造成事業など、議論する中ででてくると思うが、できれば護岸整備の設計を進められる段階で、水質の面からも、水質流動会議との連携ができればいいのではないかと。思うがいかがか。

##### <出雲河川事務所副所長>

湖岸堤の目的はそもそも外水対策で、たいていの箇所は陸地で整備する箇所が多く、ただ一部、空港南の話については水域流と関係している。一方、我々としては浅場造成というかたちで実施。生態系や水質に影響しないよう配慮して、水の中をできるだけうめないよう「自然な浅場」に留意。ただ、湖岸堤部会は利活用などいろんな問題にも絡むと思うので、部会の議論は幹事会と情報共有するような形にしたい。

##### <鳥取県企画部長>

そういう意味では、水質や利活用との絡みもあろうし、農地の排水不良対策などもまさに護岸をどうするかといったことにも関連するだろうから、幹事会の場でも情報共有が必要だしそれ以外でも連携を。湖岸堤の関係はこれからまさに短期中期あって、確実に整備を進めていかなければならないところ。来年度の予算関係で状況なりご紹介できるものがあれば。

##### <出雲河川事務所長>

現時点で来年度の予算の状況は、まだわからない。我々としては環境整備の必要性をあげているがまだそういう情報はきていない。状況がわかれば早くお話しし、円滑に進むようにしたい。

##### <松江市副市長>

「排水ポンプ車の出動」について、配置、役割、分担等、ポンプ車の関係で、できればポンプ車の必要数、ポンプ車の対応を進めていくことを護岸の部会でもつめていただきたい。

##### <鳥根県土木部長>

島根県では今年度三刀屋に1台配置。今回の台風では安来のところで国土交通省に迅速に対応をいただいた。島根県はまだ1台設けたばかり。今後検討をいただければと思う。

#### <鳥取県県土整備部長>

流域沿岸一帯のどういう箇所でも内水被害浸水被害が起ころうのか、その中でソフト対策的な意味でのポンプ対応、各自治体のポンプの整備状況など情報交換しながら危機管理体制を整備する検討を。

#### <米子市副市長>

内水対策について先般8月の台風4号での影響について。祇園町近くの区域には8機の樋門がある。地形的には低位ということで被害が恒常的に発生している地域。ポンプ施設を作動が、台風4号による中海の水位の上昇と降雨により、1件、床下浸水が発生。鳥取県に依頼してポンプ車で内水対策を行ったが、ポンプ作動を止めると水位は再上昇。今後、取組みに対する反省点、降雨の流出流量の分散化、ポンプ能力、樋門の水密性の向上を図るべきではないかと思う。加えて情報の共有化を。

#### <鳥取県企画部長>

これから着実に進めていくという中で、湖岸堤部会では、災害時の対応についてもポンプ車など具体的に議論をいただきたい。

### 【議事】(中海の水質及び流動会議について) 説明：鳥取県水・大気環境課長

資料より説明

#### <鳥取県企画部長>

水質については一時的にすぐ解決するものではなく難しい分野ではあるが、市民からすると一番中海の問題としてまさに目に見える分野。是非前向きな議論を進めていただきたい。水質とか流動の状況とか専門部会の方で数値的なチェックをといわれるが、それは今ある枠組の専門委員会の方にそうした数値をチェックしていただいてまた何か動きがあれば反映させるということか。

#### <鳥取県水・大気環境課長>

そのとおり。

#### <中国地方整備局河川部長>

この要綱を見ると、水質のところだけ「評価検討」となっている。他の要綱では、例えば護岸なら「確認」という言い方、利活用なら「利活用策の検討」しますといった書き方がされているが、ここだけ「評価検討」とある。当然、やったものは分析することによって評価はされるのだろうけども、あまり要綱の方で目的のように「評価検討」と書いてしまうとちょっときついのではないかと。対策の検討をやるということで、4つ横並びにした方が、後々それぞれ説明する上においてもよいのではないかと思う。他の要綱と比してもこれだけ妙に厳しく感じるの、少しその辺考えていただいた方が、先ほど「要綱をこれで」といわれたが、あまりそこだけ書きぶりが違うと気になった。後々困るのではないか。

#### <鳥取県生活環境部長>

河川部長おっしゃるように、何をもって評価、分析、検討か、というのはよくわかるが、やはり水質を掌る会議の役割としては、これは大きな重点を置くべき箇所ではないか。水質のモニタリングの結果は、波を打つ部分があるものだから、それを長期的にどういうふうに見るのかというのが非常に物事を検討する上で大きい。「評価」をとってしまうのはやはり抵抗がある。

#### <中国地方整備局河川部長>

もし本当に評価して外に出すということであれば、一年一年のデータではたぶんわからない、今おっしゃったように長期的に何年かやることによって、水質がある程度改善されたかどうかということがでてる、要はデータの取り方。専門家に入って貰って見てもらわないとわからないと思う。今、行政レベルでやる中で、本当にそこまで？ 私は評価するなといっているのではなくて、データ上でどうなっています、と必ず確認しなければならないし、長期的なそういう経過も見て、その場合、このやり方がいいのかわるいのか、水質の改善策というのは色々な方法がどんどん出てきている中で、ひとつでこれが正しい正しくないというのは非常にやりにくいのではないかと、逆に書くことによって難しくなるのではないかと、というような気がする。他の要綱と比べても、もちろん検討していかなければいけないが、ちょっと誤解を生むじゃないかと非常に心配をしている。

#### <米子市副市長>

表現の問題はある。ニュアンス的に厳しいのではないかとということだがやはりこの中で水質流動に関しては「水質改善」という中でモニタリングをやっていくということであるので、「評価検討」という表現はあるべき。必ずしも一つの方法で短絡的に決めていくべきではないし、弾力的にやっていくべき。

水質流動の会議については、昨年末の両県知事の合意が根底にあることを考えると、この目的、所掌事務の中で粛々と対応していくべきと思う。

#### <出雲河川事務所長>

評価と言っても捉え方が非常に多くて、この水質改善策について要は効果があったかなかったかということ判断するのは色んな原因があって難しい、ただ、各機関がデータを持ち寄って、いま中海がどういう状況にあるか、その状況の判断がそんなにはずれてない、というような評価であれば、それはある程度いいのかと。そういう意味で、具体的に評価ということの中身をどうするかについては部会の方でも事務レベルで議論させていただければ。

#### <鳥取県生活環境部長>

部会にあずけるとそこでまた時間がかかるので、できればここで共通認識の一致させておくべき。我々はあまりそこまで「評価」を厳密に捉えているわけではなく、シビアな意義を持たせているわけではない。色んな施策が行われてきているが、1対1の関係で見たとき、これはわからないという話で、実際問題、でてきた現状をどう捉えるかと言うことだけの話。これをやっていったからここにこう効果があって、この事業の評価をする、という風にはとらえていない。その解釈、認識をここで一致させておけば、あまり字面にこだわる必要はないのではないか。

#### <鳥取県企画部長>

事務局の方からは、確かに評価という言葉はどう捉えるかと言うことは難しいが、部会に専門家や学識経験者が入っているわけではない中で、そうはいつでも正解を考えながら水質という問題をやっていく中で、ここは評価と書かせていただいて、それを一つ一つがという各論的なものではないということ、そういうきっちりした解釈ではないという、もしよろしければそういった解釈で、ここは合意させていただいて進めさせていただければと思うが。

#### <中国地方整備局河川部長>

中海に対して水質というのは力を入れている、注目している重要なことでありそれは非常によくわかる。ではなんで「水質の評価・分析・評価」でなくて「改善策の評価」という言い方なのか、一つ一つの改善策みたいなことは、いろんな機関が色んな策を講じられている、もっといえばNPOなども色んなことを知恵を絞ってやっている中で、言葉の問題なのかもしれないけれど、あえて「解決策」ということがあったので。言葉の通りではないと、そういう解釈ではないと、みなそういう了解がなされていけば、誤解のないようにしていただければよいと思う。

#### <鳥取県生活環境部長>

確におっしゃるように水質改善策を事前にこういうふうに行ったからこうするというのは非常に難しい問題で、やった後に、事後的にそれをやったからどうだったのか、ということがわかってくる話だと思うので、その点で、おっしゃることはその通りだと思う。

調査分析評価を行った上で水質改善策の検討を行うとしていただければ。

#### <鳥取県企画部長>

第1条で、「調査・分析・評価を行うとともに」、「水質改善策の検討を行う」、第3条のところ、「(1) 調査・分析・評価」「(2) 水質改善策の検討」とするということで、それでよろしいか。

#### <鳥取県西部総合事務所長>

評価というのは、水質改善は全体として進んでいるか否かということ、時間が必要。それをみながら全体で水質改善に様々取っていることが効果がでてきているのかどうかということの評価して、それから検討しましょう、というのがこの趣旨だったと思う。それが、いま評価しましょうと、調査・分析・評価をしましょうということで一辺やって、じゃあ水質改善策を検討しましょうと、じゃあ水質改善策は今の状況でどうですかと必ず聞かれる、今の状態はどうですかと。そういうつもりでやる、という了解がこの場でできればいいけれど。たぶんこの前の議論はその辺が色々議論になったのだと思うが。

#### <鳥取県水・大気環境課長>

関係課で協議する中で、できうる限りの水質改善策を網羅した中海保全計画を立てている中で、その進捗状況を把握していくという意味合いで水質改善策の「評価」という書きぶりによることとしたもの、いろんな意味合いにとれるような形になったところも確かにあるが、本来の意味はそんなにシビアなものではない。

#### <鳥根県環境政策課管理監>

ここでいう水質改善策の評価というのは、水質改善策の進捗を評価すること。中海の水質保全計画は数値目標を持っておりそれにそった施策の評価をしていく、あくまでも第5期水質保全計画の進

捗状況、進捗の確実な履行という意味での評価を言葉として入れて貰ったもの。個々の事業を一对一で評価するとか、そういう観点ではなく、あくまでも保全計画の進行管理の意味合いで共通認識できたらよいと思う。

字面の話ではなくて、共通認識で残しても良いということでおっしゃられればそれでよいと思うが、国土交通省さんの方も表現的に微妙だということであれば、とられてもよろしい。

#### <鳥取県生活環境部長>

要は、それぞれがいろんなことをやりましたと、結果がこうなりましたというだけでその中味がどうこうということの評価するわけではない、やったこと、専門的な結果としての水質状況、本当はそれを評価するとするとそこに因果関係を全部解明していくということで河川部長さんのいわれたとおり。ただ評価なんていうのは、現実にはそこまでいくと大変なことになる、水質改善策の検討といった場合に、とにかく新手の水質の評価というのはこうだとか、改善するために何かむちゃくちゃ新しいことをやるだとか、ではなく、できることは限られているし、長期のスパンで物事を見なければいけないこととは心は一つになっているわけで、できることを、長期的にみて、おそらくプラスにはなってもマイナスにはならないだろうから、こういうことは取り組んでみてはどうだろうということはやっている、という風に解釈しておけば、そんなにぎしぎしにはならないと思う。おっしゃるとおり「改善策の評価」というのは確かに表現としてはきついかもかもしれない、入れるとすれば、「調査・評価・分析」としてむしろ前に入れてはどうか。

#### <鳥取県企画部長>

事務局提案として、第1条で「調査・評価・分析」と評価を前に入れて、「水質改善策の検討を行う部会」とする案が出たが、いかがか。確かに林所長言われるとおり、水質改善策の評価となると、今やっている改善策を評価しながら、というふうにとれなくもない、そうではないという意見もあるようだがいかがか。

#### <出雲河川事務所長>

(1)の方に「評価」を入れる際にはちょっと悩んでしまう。評価というのは要は目標が達成できたかできないかというところで、水質なんかは数値があってそれが達成できたかどうかという明確な目標があるが、流動の評価は非常に高度なので、どういう流動が正しいというか、中海のあるべき正しい流動なのか、そこが難しく、十分知見が揃っていない。だからそういう意味で仮に(1)に評価を入れるとすれば、水質の方は評価はするけれど、流動の方はむしろ分析で、現状はどういう動きがあるかどうか、その辺も含めて考えていただければと思う。

#### <中国地方整備局河川部長>

皆が色々議論するなかで共通の理解を持ってやっていると、そういう了解がされていればいいと思う。

#### <鳥取県企画部長>

事務局提案として、第1条で「調査・評価・分析」と評価を前に入れて、「水質改善策の検討を行う部会」とする案が出たが、いかがか。確かに林所長言われるとおり、水質改善策の評価となると、今やっている改善策を評価しながら、というふうにとれなくもない、そうではないという意見もあるようだがいかがか。

#### <鳥取県西部総合事務所長>

(話題提供) 水質の話で、中海を泳げる海にという大きな目標を掲げて、国土交通省さんに浅場造成をやっていただいたところで海開きができた。部分的にはあるが透明度が高いところできて泳げるところができ、生態系の中で生物が増えてきた。地元我々の要望としては、やはり浅場造成、藻場、というようなことで浄化作用を進めてもらえるのは非常にありがたい。実際に成果がでてきたし、是非とも継続を。また、護岸を作られる際には中海をみんなで使おうという、利活用の面からもご検討を。

**【議事】(設置要綱案、崎津モデル地区予定地への工事残土搬入について) 説明：米子市農林課長**

#### <鳥取県企画部長>

3,000立米されるということだが、これによってどれくらい高さがあがるのか。この土をそのまま農業に使える質であるということか。

#### <米子市農林課長>

土そのものは、造成地というところではなくて、元々の土質のところを掘りかえすそうで、その土を地元の方に見ていただいたが問題ないと。ただ一番いいのは、表土を剥いで、その下に入れて表土をまたもとに戻すということが一番いいが、当然それをするためには工事費、予算が必要になってくるので、一応今回は地元のご理解が得られて、そのまま入れても良いと、後の土作りはまた自分達がするという