

第10回中海会議【概要】

日 時 令和元年8月6日（火） 13：30～15：30
場 所 ホテル白鳥 鳳凰の間

要綱改正（案）について（説明：島根県政策企画局長）

【意見等】

特になし。

中海護岸堤等整備に係る調整会議（説明：国土交通省出雲河川事務所長）

【意見等】

■松江市長

大橋川改修について鋭意進めていただきており、感謝する。

上流部の白潟地区で用地買収が本格化しているので、まず予算の確保をお願いする。

中海の湖岸堤の整備状況について、短期の整備箇所が今年度完成する予定ということであります、感謝する。引き続き、短中期箇所についても、スケジュールを明確にして、地元の意見も十分聞きながら整備を進めさせていただきたい。

■出雲河川事務所長

予算は、しっかりと確保できるように努めてまいりたい。

短中期箇所のスケジュール等も報告、説明させていただきながら進めてまいりたい。

■境港副市長

貯木場など、中海湖岸堤整備については、国土交通省様に御尽力をいただき、順調に整備が進んでいること、感謝する。昨年の中海会議でもお願いをしている境水道の堤防整備について、改めてお願ひしたい。境水道沿いの外江地区については、家屋が連たんする住宅密集地であり、堤内地が低く、脆弱な堤防であるため、洪水時の浸水を危惧する声が多く寄せられている。斐伊川水系河川整備計画では、境港市の外江地区など、内水対策が明らかになった時点で調整し、必要な堤防等の整備を行うこととされているが、本年度、外江地区の下水道事業が新たに認可され、今後、内水対策の取組を進めていく。国土交通省においては、外江地区が一日も早く安全で安心して暮らせる地域となるよう、堤防の整備をお願いする。

■出雲河川事務所長

下水道事業の計画も確認しながら、調整を進めさせていただきたい。

■鳥取県知事

災害が多発する中、対策を急ぐべきということは論をまたないと思う。

中海湖岸堤について、短期整備箇所は大橋川下流部の拡幅工事の前段階で終えるよう進められ、今年度、貯木場箇所が完成見込みということで大変ありがたく思う。短中期整備箇所は大橋川上流部の拡幅前に大体仕上げ、中期整備箇所はその拡幅が終わる前、水流が増す可能性があるので前に完成させる前提で進められているが、改めてそのことを確認させていただき、その手順をしっかりと整えていただくようお願いする。

境港市外江地区については、内水の防止と氾濫の防止という意味でも、堤防対策の検討を一層進めていただきたい。

また、米子港などの中期整備箇所も進める準備いただければと思うし、短中期整備箇所の米子港とからめ、米子市において川辺の親水公園や商業ゾーン・サービス業ゾーンをイメージしながら地域をまとめつつのあるので、この連携も図っていただきたい。

■出雲河川事務所長

順番の話ですか、あと外江地区の整備の話、かわまちづくりの話かと思うが、こういったところを、しっかりと調整しながら進めていきたいと思う。

■中国地方整備局河川部長

予算面のところで補足説明させていただくと、やはり事前防災ということが重要。事前防災のための事業量の確保、予算の確保ということが重要になるので、皆様の理解、協力をお願いしたい。

■島根県知事

国土強靭化の3カ年の緊急対策で、今回の斐伊川河川の関係の護岸工事は、プラスに働いているのか。

■中国地方整備局河川部長

3カ年緊急対策は、河道内の樹木の伐採、堆積した土砂の撤去、あるいは堤防の強化というところがメインメニューになっているので、今回の大橋川改修は該当ではない。ただ、事前防災の重要性は搖るぎないものであり、しっかりと進めていくことが重要と考えている。

■島根県知事

事務的な予算確保だけではなく、事業が円滑に進むように、関係自治体におかれではそれぞれ働きかけをお願いしたい。

■中国地方整備局河川部長（発言の修正）

3カ年緊急対策で実施する湖岸堤の箇所はないのかという問い合わせの中で、ないと申し上げたが、1点だけ、3カ年緊急対策で実施する箇所がある。

資料2の8ページ目。右側、安来市安来港の赤で旗上げした区間が、3カ年緊急対策で実施する箇所になっている。お詫びして、訂正させていただく。

■島根県知事

3カ年緊急対策の延長拡充も含めて、予算の確保がなされるよう、関係自治体で取り組んでいくということをお願いする。

中海の水質及び流動会議、中海覆砂検討ワーキンググループ（説明：島根県環境政策課長）

【意見等】

■安来市長

各負荷源が水質に与える影響の推定だが、流入負荷というのは、いろいろなものがあると思う。これまで生活排水ということで、下水処理を進め、普及率が90%近くなっているが、これが一番大きな原因か。

■島根県環境政策課長

例えばCODであれば、人の生活の上で生ずるもの以外に、自然由来のものが大きく、7割が自然由来、それ以外の生活排水とか産業系のものが3割という状況になっている。

■安来市長

米子湾でかつてヘドロの除去をして、安来の干拓地、今の中海ふれあい公園のところへ埋めた。このヘドロ除去では、完全に除去されてないということか。あるいは、除去はしたが、地形的にあそこにたまつていくとか、その辺の原因等が分かれば説明いただきたい。

■島根県環境政策課長

これまでの状況から、新生堆積物はどんどんたまっていくことが分かっている。

国土交通省により試験的に窒素やりんなどの溶出抑制を目的とする浚渫窪地の覆砂等が行われたが、効果の持続性に課題があるため、近年は効果の持続性が期待でき、同時に自然浄化機能の回復を目指して、沿岸部において浅場造成、覆砂が進められている状況である。

■安来市長

いつも米子湾では、いろいろな数値が高いが、斐伊川水系から流れてきたものが地形的に米子湾に溜まるということか。

■島根県環境政策課長

濃度の薄いものが集まり水質が悪くなるということは一般的には考えにくく、濃度の濃いものが拡散等により他水域に薄まりながら広がっていくと考えている。

■松江市長

窪地対策による水質改善効果は小さいということは分かった。もう一つ考えなければいけないのは、例えば窪地等の貧酸素が中海の生態系にどのような影響を与えているのかということ。これは水質及び流動会議での議論とは違うかもしれないが、考えていいかないと伺うがどうか。

■島根県環境政策課長

一般論としては、生物の生息には酸素が必要であること、貧酸素にならないことが大切である。

中海は淡水と海水が入り込む汽水湖であり、上下2層の水塊構造を持っている。上下の混合が難しいという特徴があり、上のほうは大気中から空気、酸素が入ってくるが、下層については酸素が十分に供給されず貧酸素化する特徴がある。夏季を中心に中海の全域について下層が貧酸素化する傾向がある。

水産資源については、水産部局で漁獲量のモニタリングや利活用が行われている。

水質が良くなることは、魚介類にも良い影響を与えると考え、取り組んでいる。

水産部局やほかのワーキンググループと一定の役割分担のもと、引き続きモニタリングや情報共有など連携を図りながら取り組むことしたい。

■松江市長

昨年、北部承水路水質や土砂の浚渫についてお願いをした。これを受け、出雲河川事務所で浚渫を実施していただけるとのことで感謝する。

水質については、今年度、松江市で調査を行いたいと思っており、その結果を受けて、国、県、市で十分に協議をして、対策を検討いただきたいと思っている。

■米子市長

ワーキンググループで、様々調べていただいたことについては、心から感謝する。流入や流域の負荷が非常に大きいという結論については理解した。

米子市から排水される水の質の改善ということについては、たびたび指摘も受けており、特にこの10年間はさまざま対策を打ち、以前に比べると、流域からの負荷というものを抑えつつあるところではあるが、まだその途上にあると我々も認識をしている。

地形的な問題は余り関係ないという結論であったかと思うが、これで結論づけていいのか。

米子市の場合は、外海側は皆生の浄水場で処理をしており、そちらに対する負荷については、海流があるので、かつてに比べて劇的に透明度が上がっている。同じように対策をしても中海側の浄化が進まないのは、海流の問題があるだろうという仮説を持っている。

今後もモニタリング等は続けるということであったので、浄化にはどういったことが有効なのか、引き

続き検討していただければありがたい。

浅場造成について、計画14.4キロに対して、10.1キロまで完成されたと報告があり、これについては本当に感謝をしている。可能であれば効果等を継続的に検証しながら、今後の対策を検討していただきたい。

■島根県環境政策課長

地形データの分析、シミュレーションは、これまで十分に行っており、現時点でこれ以上のシミュレーションによる分析は困難なため、部会でモニタリングやデータ収集を引き続き行っていきたい。

■境港副市長

6月23日の地方紙で、本庄水域について、10年前と比べて貧酸素化状態が固定しており、魚の獲れる量も10年前と比べて減っているという記事であった。水質が改善傾向にあることと、魚が獲れなくなっていることの因果関係がわかれれば、教えていただきたい。

■島根県環境政策課長

地元漁業者の声としてあった記事が、どのような科学的根拠や事象に基づいているのか確認はできていないが、中海の水質については国交省、両県でモニタリングを行い、測定結果を有識者の方々にも確認いただいている。

森山堤防の開削などの干拓中止に伴う地形改変の前後で、水質に大きな変化は見られていないという状況である。

■安来市長

中海の水産資源はかつてに比べかなり減っており、これをどこまで復元するか。七、八十年前の状況まで戻るのか、そのあたりを調べていただき、目標をきちんと据えつける必要があると考えている。

■鳥取県知事

各市長さんたちの話に全く同感である。水産資源は、かつての中海に比べると戻っていない。

確かに水質は改善てきており、それはプラスに考えるべきである。各負荷源が水質に与える影響度を考えると、流入負荷の影響が大きいというのは、当たり前である。

汚れたものがまだ残っており、水産資源でいえば、底層のほうで影響しているのではないか。

シミュレーションの結果では、表層と底層とは、相互には影響し合わないとされているが、そこに壁があるわけではないので、当然ながら、底層に悪いものがあれば、それが水質全体に影響し、中海全体の水質改善に結びつかないのではないか。

我々も学者からシミュレーションと実測、それから水産資源などの現状等をフィードバックしながら検証し、対策を考えることが重要だと聴いている。

やはり窪地の問題であるとか、米子湾が地形的には流れにくい状況になっているという問題が解決されたわけではないと思う。

今回のワーキンググループの中間的な報告は、可とさせていただきたいと思うが、今後もこうした検討、シミュレーション、あるいは実測を継続し、水産資源、あるいは人の五感に訴える状況等もフィードバックをしながら検証し、国交省・農水省の力もお借りしながら、具体的な政策としてやっていくべきではないかと思う。

■島根県知事

このワーキングのまとめをどうするかについて、結論を出していただきたい。各負荷源の水質に与える影響については、結論を出している。また、これ以上のシミュレーションは困難ということである。水産振興、あるいは水質どちらを検討するのか。水質を検討するが、水質基準の問題を捨象して進めていくと

いうことになれば、これまでの考え方とかなり違ってくる。

■松江市長

みんなが一番疑問に思っているのは、中海が上層下層で分かれ下層は貧酸素になりやすいのは昔からであろうが、水産資源は段々と少なくなっていること。

水質については一定のシミュレーション分析ができていると思う。水産資源という点で、もう少し分析をしてみる必要があると思う。

■中国四国地方環境事務所長

一般論として、生活環境項目の環境基準というのは、利水と結びついている。つまり水産のためであれば水産のための環境基準値というのを設定しており、中海についてもそういう設定をされているのではないかと思う。そういう意味で、水質と利水は一体的に検討していいと思う。

一般論としては、温暖化が進むと表層、底層の分離が進み、特に、底層の溶存酸素が少なくなる。

気候変動への適応の観点から、中海について、どのぐらい温暖化が影響出るのか、特に水質にどういう影響が出るのか、今年度、調査研究をしているところであります、私どもから情報提供させていただければと思う。

■鳥取県知事

今後、どういう作業をするかは合理的に考えていいと思う。

ただ、様々な見を入れて、最終的にどういう対策をすべきか、我々が共同してやっていかないと、中海会議が進歩しないだろうと思う。

表層と底層が分離するのは事実であっても、底層は放っておいていいという結論になるとしたら、それは、この流域の人たちが望んでいることではないだろうと思う。底層も含めてどのように改善をしていくべきか考えないといけないし、水産資源はそこにはかわるのだと思う。

中海会議が発足したとき、水産協議会が両県の間にあり、これと連動させながら、豊穰の湖を取り戻すという目標を置いていた。そうした意味で、建設的な議論につながるよう、今後、両県、国土交通省、環境省、農水省等々とも協議しながら、具体的な成果が出てくるよう検討を進めていくという方向性で取りまとめをお願いしたい。

■島根県知事

私も同意見である。科学的な分析の結果と、我々が目指すべき方向をどう捉えるかということは別々に考え、中海の環境をよくするため、今後どのような調査をしていくことが適切か、また、どう取り組むべきかについて、両県担当部局間で調整をしてもらう。

中海沿岸農地排水不良ワーキンググループ（説明：米子市経済部農林水産振興局長）

【意見等】

特になし。

中海の利活用に関するワーキンググループ（説明：鳥取県令和新時代創造本部長）

（「中海利活用の活性化について」 説明：出雲河川事務所長）

【意見等】

■米子市長

米子港エリアについては、新たに国土交通省の配慮により、かわまちづくり計画を認めていただき、感謝する。米子港を中心に、米子市、鳥取県と一緒に頑張りたいと思っている。地元からは米子港を

発着する船を利用した観光周遊コースなどの意見が出ている。安来市や松江市、境港市にも協力をお願いしたい。場合によっては、県においても、土地利用の規制緩和など、行政対応が必要な場合は協力をお願いしたい。

■松江市長

このたび中海の北部周遊サイクリングコースを新たに設定していただき、感謝する。
その一部で、道路が狭隘な区間があるので、その快適性、安全性の確保という観点からも、道路改良をお願いしたい。

■中国地方整備局長

このワーキンググループ取組みも、我々役所が支援しているのもあれば、純粋に民間の方だけでの取組もある。重点的な取組や、成果目標の設定等を整理をしたほうがいいと思う。
例えばサイクリングとかクルーズ、バードウォッチング、あるいは広報というのは、公で支援ができる項目であり、これぞ中海の利活用というのを選択と集中してもいいと思う。
今後のワーキンググループの中で、議論し、提案していただけるとありがたい。

■鳥取県令和新時代創造本部長

重点目標の設定等について、中国地方整備局とも一緒になって検討してまいりたい。

■島根県知事

本日は皆様方に数多くの御意見を頂戴した。今後も関係機関、また関係自治体の間で協議、調整し、中海の利活用、中海をめぐる生活環境の向上に向けて具体的な取組を進めてまいりたい。引き続き皆様方の理解と支援をよろしくお願ひする。