

中海圏域調査特別委員会資料

(平成22年3月16日)

(項 目)

- 1 第5期中海に係る湖沼水質保全計画について・・・1
- 2 第6回斐伊川河川整備懇談会について・・・・・・・・・・7

生活環境部
県土整備部

第5期中海に係る湖沼水質保全計画について

平成22年3月16日

水・大気環境課

中海の水質改善を図るため、島根県と共同で第5期中海に係る湖沼水質保全計画（案）を作成し、3月3日付けで環境大臣に同意申請した。環境大臣の同意をもって3月中に計画決定の予定である。

記

1 計画（案）の概要

別紙1のとおり

2 計画素案に係るパブリックコメントの実施結果

別紙2のとおり

3 県環境審議会答申の内容

別紙3のとおり

4 全体のスケジュール

平成21年3月24日 県環境審議会（諮問）

5月22日～6月30日 意見募集の実施

5月30日 意見交換会（境港市）

6月6日 意見交換会（米子市）

10月14日～11月9日 計画素案に係るパブリックコメントの実施

平成22年2月15日 県環境審議会（答申）

3月3日 環境大臣同意申請

3月（予定） 環境大臣同意、計画決定

第5期中海に係る湖沼水質保全計画(案)の概要

中海では、平成元年度以降4期20年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備等の水質保全事業や、工場・事業場の排水規制、農地や市街地等の非特定汚染源からの流出負荷削減対策を総合的かつ計画的に推進してきました。

これらの対策によって湖に流入する汚濁負荷量は着実に減少していますが、未だ水質環境基準の達成には至っていません。

平成21年12月には、鳥取・島根両県知事が美しい中海の自然環境を次代に引き継ぐため、共同して中海を貴重な財産として未来に向かって活用、継承していくことで合意したところであり、国、関係市町、県民、企業及びNPOなどの皆さまにも理解と協力をいただき、一層の水質保全対策を推進します。

【長期ビジョン】「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海【新規】

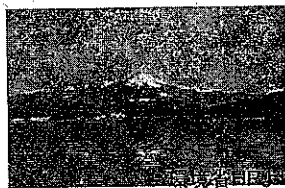
中海における長期ビジョン(望ましい湖沼の将来像)に「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」を掲げ、豊かな生態系をはぐくみ、人々が親しみ・安らげる水環境を実現し、湖を訪れるすべての人が快適であると肌で感じられる環境を目指します。この環境を鳥取・島根両県の関係機関・住民で守り、次世代を担う子供たちへと受け継いでいくことを目標とし、およそ25年後(平成45年度)においてこの将来像を実現することとします。

「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」

○人々に恵みや潤いをもたらす豊かな汽水域生態系
 ・ゴズ(マハゼ)、スズキ、赤貝(サルボウガイ)などの特徴ある魚介類が生息する
 ・アマモ・コアマモなどの海草が揺れ、魚介類の命をはぐくむ浅場・藻場

○人々のくらしにやすらぎを与える美しい水辺空間
 ・訪れる人に感動を与える水面に映える雄大な大山
 ・魚釣りや水遊びなど人々が水辺に集い、水とふれあう

○人々の間で語り、受け継いでいく湖
 ・親から子へ、子から孫へ、中海の自然・歴史を学び、伝えていく



【長期ビジョンを実現するための施策の方針】

長期ビジョンの実現のため、湖沼水質保全計画では以下の方針で各種対策に取り組めます。

- ①流入汚濁負荷の一層の削減
- ②自然浄化機能の回復
- ③汚濁メカニズムの解明
- ④親しみやすい水環境の創出
- ⑤環境教育の推進
- ⑥関係者との連携

【第5期計画に達成すべき水質目標】

水質項目		現状 (平成20年度)	前計画期間変動 (平成16～20)	目標値* (平成25年度)
化学的酸素要求量 (COD)(mg/l)	75%値	6.0	5.3～7.3	5.1
全窒素(mg/l)	年平均値	0.47	0.47～0.62	0.46
全りん(mg/l)	年平均値	0.060	0.052～0.072	0.046

* 過去5年間の気象条件をもとに施策の効果を踏まえシミュレーションを実施して設定

【第5期計画における主な対策】(鳥取県・島根県)

①生活排水対策

・ 下水道の整備	処理人口	91.8千人(58%)	→103.2千人(65%)
・ 農業集落排水施設の整備	〃	20.3千人(13%)	→20.6千人(13%)
・ 浄化槽の整備	〃	12.2千人(8%)	→14.7千人(9%)
	合計	124.3千人(79%)	→138.5千人(87%)

②湖沼の浄化対策

- ・ 浅場、藻場の造成を行い、湖岸域の環境改善、自然浄化機能の回復を図る。
- ・ 安来港内へ覆砂を行い、底質の改善を図る。
- ・ 浮遊ごみや漂着ごみの回収

③工場・事業場排水対策

- ・ 排水規制対象事業場への立入検査等の監視を行い、その順守の徹底を図る。
- ・ 既設の湖沼特定事業場等についても汚濁負荷量の規制基準を定めて適用する。

④農業地域対策

・ 低成分肥料使用・肥効調節型肥料導入等	期間内増加面積	244ha
・ 側条施肥田植機の導入	〃	300ha
・ エコファーマーの認定	〃	90ha(水稲)
・ エコロジー農産物推奨制度	〃	50ha

⑤市街地対策

・ 道路路面の清掃	年間実施延長	国:126km 県:1,036km 市町:136km
・ 道路側溝の清掃	〃	国:3.5km 県:56.8km 市町:5.6km

⑥自然地域対策

・ 森林の適正管理	植林	期間内実施量	20ha
	下刈り	〃	155ha
	除伐	〃	200ha
	間伐	〃	677ha
・ 治山、砂防施設の建設	えん堤工	期間内実施量	2ヶ所
	山腹工等	〃	10ヶ所

⑦流入河川直接浄化対策

・ 河川のしゅんせつ	期間内実施量	46,200m ³
・ 堤防の除草等	〃	6,515,500m ²
・ 河川内の藻刈	〃	34,700m ²

⑧流出水対策地区の指定【新規】

- ・ 農地・市街地からの流出負荷削減に取り組む地区を指定し、重点的に対策を実施する。

流出水対策地区 米子湾流域

⑨その他

- ・ 中海の複雑な汚濁機構の解明に向け、国、大学、県が連携しながら、より効果的な水質保全対策の調査研究を進める。
- ・ アダプトプログラムの実施や流入河川の清掃等を行うボランティア活動等の地域住民による環境美化活動、NPO等による藻場の再生等の取組を積極的に支援する。
- ・ わかりやすい湖沼環境指標として、五感による湖沼環境調査を実施する。
- ・ 環境教育を推進し、子ども達の水質保全に対する意識の向上に努める。

第5期中海に係る湖沼水質保全計画（素案）に係る
パブリックコメント実施結果について

1 意見募集内容

第5期中海に係る湖沼水質保全計画の策定に当たり、計画素案に係る意見募集を実施した。

2 意見募集の期間

平成21年10月14日（水）から11月9日（月）まで

3 意見件数

(1) 総数：31件（郵送4、ファクシミリ9、電子メール13、その他5）

(2) 主な意見の概要

ア 生活排水処理施設整備

意見の概要	意見に対する考え方
米子市は合併処理浄化槽と公共下水道を検証し、期間を定めて生活排水処理施設の整備をすべき。	<ul style="list-style-type: none"> 米子市では、带状に市街地が形成されており効率的な処理が可能である等の理由から、下水道により整備を進めているところ。 中海流域では平成40年代前半には下水道整備を完了する予定であり、整備が長期間見込めない地域には、補完的な措置として、合併処理浄化槽の補助制度を設けている。
下水道化が進んだ現在でも水質が悪化したままということは、流入要因が主たる水質悪化の原因ではないのではないか。	<ul style="list-style-type: none"> 中海の水質の汚濁機構は複雑であり、未解明な部分を含む様々な影響を受けている。 水質は長期的には改善傾向が見られているところであり、引き続き生活排水等の陸上からの負荷や湖内で発生する負荷の削減のほか、汚濁機構解明等の調査研究に取り組む予定。
農業集落排水に未接続の家庭に対して、接続を促進するため、市担当者自治会関係者が具体的に行動してはどうか。	事業主体である米子市では、下水道と同様に処理区域内の住民に対して、生活排水を処理施設に流入させるよう普及促進の徹底を図っている。

イ 親水護岸・浅場造成

意見の概要	意見に対する考え方
<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の一環として、浅場の造成を要望する。 安心して水に親しみ、遊べる所を作り、そこから関心を高めていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 中海では平成16年度から国土交通省が浅場造成に取り組んでおり、引き続き5期計画期間中に米子市大崎地区で浅場造成が行われる予定である。 県としても、浅場及び藻場の造成等による湖岸域の環境改善などについて国に要望しているところ。

ウ 海藻対策

意見の概要	意見に対する考え方
流入河川の浄化対策では水草等の刈取りの大切さにふれているが、湖沼の浄化対策としての中海の「モク採り」は必要ないのか。	モク（海藻：シオクサ、ホソジュズモ、オゴノリ等）の実態を把握するとともに、有効利用の方策（湖外搬出による物質循環）も含め、関係機関と連携して対応を検討していく。

エ 非特定汚染源負荷対策

意見の概要	意見に対する考え方
農繁期に川が濁ることがあるので、農業排水の濁水対策をすべき。	農繁期（田植え時期）の濁水対策については、関係機関と連携を図りながら、適正な水管理を行うよう浅水代かきの徹底等の対策を図ることとしている。
今年度実施した加茂川等の川藻の刈取りを、来年度はさらに範囲を拡大して是非実施していただきたい。	河川環境の改善を図るため、河川管理者である県が藻刈りを実施したところであり、今後も引き続きボランティア等の協力を含めて取り組む予定。

オ 新たな水質浄化技術の検討

意見の概要	意見に対する考え方
貧酸素対策について土木工事だけでなく技術的な検討をすべき。	貧酸素対策に関する技術については、全国的に様々な事例があり、それぞれ一長一短があるため、科学的に有効で費用対効果の面からも優れていると認められるものについては、今後の施策の参考にしたい。

カ 漁業振興

意見の概要	意見に対する考え方
二枚貝の養殖の復活による漁業振興と生物が有する環境修復機能(海中ビオトープ)を併用した養殖実証試験を行ってはどうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中海の自然再生のため、県衛生環境研究所では水質浄化機能のあるサルボウ貝の再生を目指し、島根県、島根大学等と共同研究を行っているところ。 ・ 県水産試験場では、かつて漁獲されていたサルボウの復活に向け、採苗や養殖の試験を開始したところ。
中海再生のため「漁業の復活」の視点を入れてはどうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期ビジョンの中で漁業等、中海を活かした産業への視点も盛り込んだ。 ・ 漁業振興を図るため、県水産試験場では魚介類の育成場となっている中海において、有用魚介類と海洋環境の関係を調査している。

キ 普及啓発

意見の概要	意見に対する考え方
長期ビジョンの達成のため、取組が地域に根付くよう、住民への啓発や次世代へつなげる取組に力を入れていくべき。	<p>対策の着実な実施や計画の定期的な見直しを行うとともに、広報啓発活動等のほか、地域住民、団体、行政の互いの情報発信、情報共有等を通じ、地域全体としての一体感の醸成に努める。</p>

ク 計画策定の在り方

意見の概要	意見に対する考え方
中海の水質はだんだん良くなってきていると感じるので、引き続き負荷削減を続けてほしい。	<p>中海の水質は長期的には改善傾向が見られているところであり、引き続き生活排水等の陸上からの負荷や湖内で発生する負荷の削減を基本としつつ、新たに非特定汚染源負荷削減としての流出水対策等に取り組むこととしている。</p>
長期ビジョンは素晴らしいが、工程表が無く、具体策に乏しい。また、関係する自治体ごとの個別課題について全く述べられていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期ビジョンの実現を目指して湖沼水質保全計画を定期的に見直し、段階的かつ着実な水質改善に向けて各種対策に取り組んでいく。 ・ 湖沼水質保全計画は鳥取県と島根県が共同して作成することから、個別課題については県別に明確になるよう記載しているところであり、市町別の記載までは行っていないが、計画策定後の普及啓発において、関係する自治体毎の個別課題についてよりわかりやすい情報提供に努める。

ケ 堤防開削

意見の概要	意見に対する考え方
<ul style="list-style-type: none"> ○ 中海の良好な水環境を取り戻すためには、反時計回りの潮流を取り戻し、青潮の原因となっているしゅんせつくぼ地を埋め戻すことが最優先。 ○ 森山堤開削の効果を検証し、一層の開削や別の堤防の開削を視野に入れた水質改善を図ることが必要。 ○ 水質改善には自然の力(潮の干満)を有効利用すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 堤防開削については、森山堤の一部開削を行うことで、事業主体の農林水産省と鳥取・島根両県の間で合意がなされ、平成21年5月に森山堤の60m開削工事が完成し、通水が開始されたところ。 ・ 今後は、開削後の水質の影響等について継続してモニタリングを実施し、その結果を見ながら中海水質改善対策協議会等において必要な水質改善対策について幅広く検討していく。

コ 地形改変

意見の概要	意見に対する考え方
○ 水鳥公園より米子湾側の位置で美保湾に通じる水路を開くか、島根半島を切って水路で日本海と通じ、中海の汚れた水を海に出し、きれいな海水を入れてはどうか。	<p>地形改変については、外海の海水導入による水質改善効果が見込まれる一方、流入した海水が滞留することによる貧酸素化等の悪影響や半島開削に伴う周辺の環境変化が大きいことが予想される。また、多大な工事費が必要と考えられるため、現実的な選択枝として検討することは難しいものと考えている。</p>



鳥環審第10号
平成22年2月15日

鳥取県生活環境部長 法橋 誠 様

鳥取県環境審議会会長 鶴崎 展巨



湖沼水質保全特別措置法第4条第1項の規定に基づく中海に係る湖沼水質保全
計画(案)について(答申)

平成21年3月24日付けで諮問のあったこのことについては、慎重審議の結果、案のとおり策定することが適当である。

なお、計画進行管理に関して、下記の意見を申し添える。

記

- 1 地域住民や関係行政部局に対して、水質や汚濁負荷のデータをわかりやすい形で提供する等積極的に情報公開するとともに、環境教育を通じて、関係者の自発的な取組が進むよう努めること
- 2 これまでの環境教育等のソフト対策を評価し、効果があるものについてはその充実に努め、取組を推進すること

第6回斐伊川河川整備懇談会について

平成22年3月16日
河 川 課

平成22年3月1日(月)、国土交通省中国地方整備局設置する「第6回斐伊川河川整備懇談会」が開催され、事務局から提示された斐伊川水系河川整備計画(原案)についての審議が行われました。

1 日 時 平成22年3月1日(月)午後2時～4時

2 場 所 島根県市町村振興センター(松江市)

3 懇談会の概要

(1) 説明要旨

- ・斐伊川水系河川整備計画(原案)について事務局案を提示し、今後概ね20年間における河川整備の考え方等を説明。
- ・流域全体の治水安全度を向上させるため、ダム・放水路、斐伊川本川、宍道湖、大橋川及び中海・境水道における整備順序を模式的に表示。
今回提示の整備順序は、昨年11月開催の「中海護岸等整備促進協議会」で示した工程表をベースに、斐伊川水系全体の考え方を示したもの。
- ・宍道湖、中海においては、浅場造成及び覆砂を水深4m以浅で湖内水質及び底質が悪い箇所を対象に実施。〔鳥取県側の施行箇所：大崎周辺、米子湾周辺〕

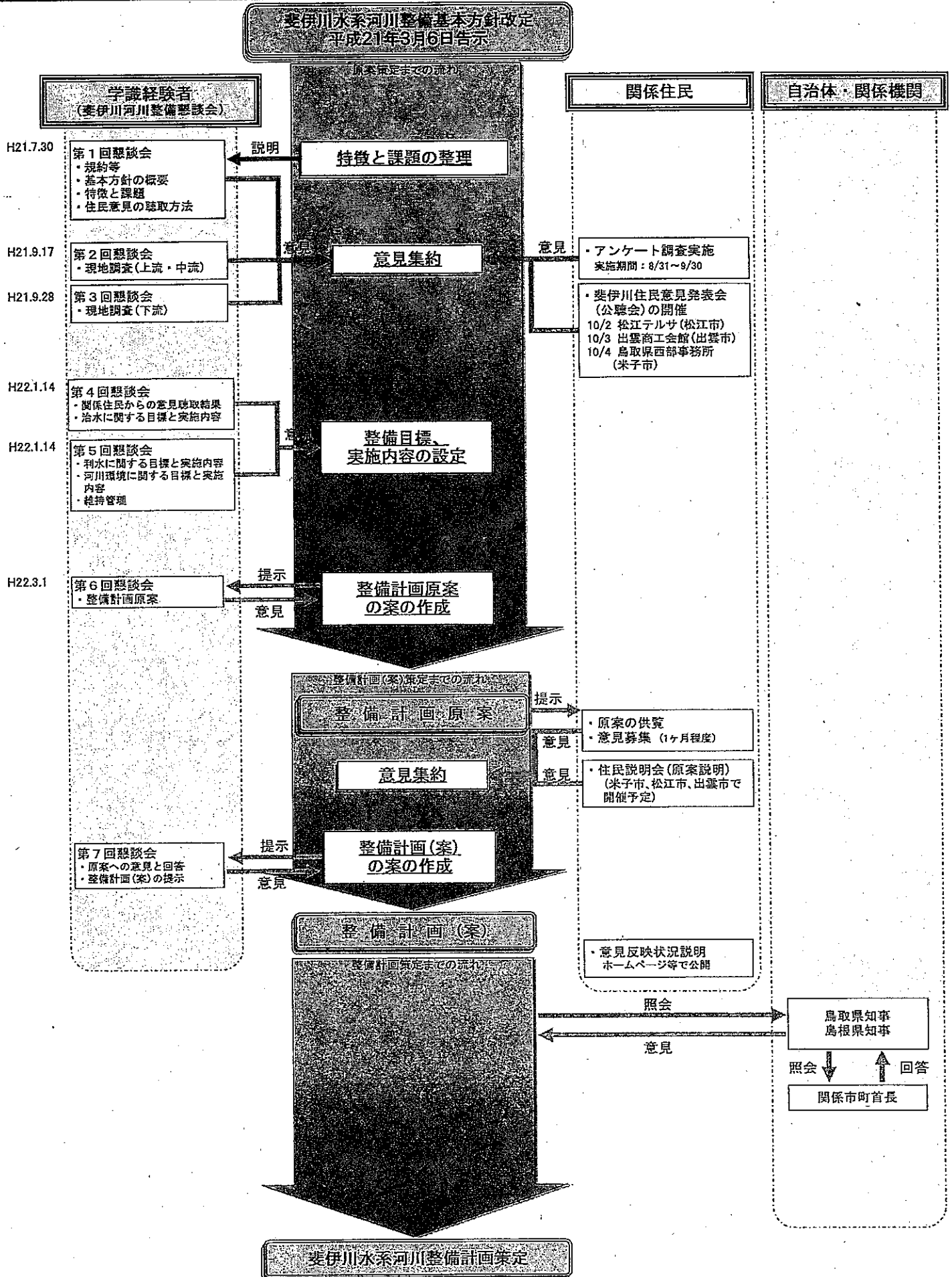
(2) 各委員からの意見

- ・宍道湖、中海の湖岸堤整備及び大橋川改修事業と内水対策は一体的にみなしていくべき。
- ・堤防整備の外水対策と内水対策は並行して検討すべき。内水対策は地元市町村が主体となって検討することとなっているが、国としても地元市町村と連携して取組まれたい。
- ・市民からの意見募集期間として1ヶ月程度でなく、もう少し期間を長くとるべき。

4 今後の予定

- (1) 斐伊川水系河川整備計画(原案)の修正
- (2) ホームページ等で原案の縦覧を行い、市民からの意見を募集
- (3) 原案に対する市民説明会を開催〔開催場所：出雲市、松江市、米子市〕
- (4) 斐伊川水系河川整備計画(案)の提示

斐伊川水系河川整備計画（国管理区間）策定までの流れ



※今後、進捗を踏まえて修正されることがあります