

別 表

都治川・三隅川治水対策検討委員会 委員名簿

分 野	氏 名	職 業 ・ 役 職 等	備 考
学識委員			
社会学	藤原真砂	島根県立大学総合政策学部教授	島根県公共事業再評価委員会 委員長
防災 土工学	多々納裕一	京都大学防災研究所社会防災研究部門 教授	
地域計画	田坂郁夫	島根大学法文学部教授	島根県河川整備検討委員会 委員
環境（水環境）	武田育郎	島根大学生物資源学部生物資源科学研究科 教授	
経済界	岩谷百合雄	島根県商工会議所連合会 副会頭	
環境(植生)	高橋泰子	NPO法人 緑と水の連絡会議代表	島根県河川整備検討委員会 委員
地域委員			
【都治川】			
地元	平野庄次	都治地区連合自治会長	地元代表
漁業	天野勝則	江川漁業協同組合 代表理事組合長	
行政	田中増次	江津市長	
【三隅川】			
地元	松本健志	三隅自治区自治会連絡協議会 会長	地元代表
〃	高橋正教	美都町自治会連合会 会長	〃
漁業	稲岡邦雄	三隅川漁業協同組合 代表理事組合長	
行政	宇津徹男	浜田市長	
〃	福原慎太郎	益田市長	

※順不同

別紙

都治川・三隅川治水対策検討委員会公開規定

(目 的)

第1条 本規定は、都治川・三隅川治水対策検討委員会（以下「委員会」という。）設置要領第8条に基づき、委員会の公開を定めるものである。

(委員会の公開)

第2条 委員会は原則公開とする。ただし、特別の事情により委員会が必要と認めるときは、一部又は全部を非公開とすることが出来る。

(委員会開催の周知)

第3条 委員会の開催が決まった場合、その開催日時、場所等について速やかに島根県ホームページ（以下「HP」という。）により一般に周知する。

(委員会の傍聴)

第4条 委員会の傍聴は可とし、傍聴に関し必要な事項を別途定める。

(資料の配付)

第5条 委員会の配付資料は、特定の者に不当な利益もしくは不利益をもたらす恐れのあるものや貴重種の存在状況等を示す資料など、公開することが適切でないものを除き、委員会の場で傍聴人にも配付する。

(資料等の公開)

第6条 委員会の配付資料は、特定の者に不当な利益もしくは不利益をもたらす恐れのあるものや貴重種の存在状況等を示す資料など、公開することが適切でないものを除き、HPにて公表する。

2 事務局は委員会終了後速やかに議事録を作成し、発言者に確認後、発言者等の氏名を除き、HPにて公表する。

(雑 則)

第7条 この規定の変更やこの規定に定め無き事項については、委員会で定める。

附 則

(施行期日)

この規定は、平成22年10月13日から施行する。

別紙

都治川・三隅川治水対策検討委員会傍聴要領

(目 的)

第1条 本要領は都治川・三隅川治水対策検討委員会（以下「委員会」という。）公開規定第4条に基づき、委員会の傍聴に必要な事項について定めるものである。

(受 付)

第2条 事務局は傍聴人受付を設置するものとし、傍聴を希望する者は傍聴人受付にて住所（居住地の市、又は町名）および氏名を記入するものとする。なお、受付は先着順とし、人数は傍聴席の数までとする。

(入 室)

第3条 傍聴人受付で受付を終了した者（以下「傍聴人」という。）の会場への入室は、委員会開始予定時刻の10分前からとし、委員会開始後の入室及び途中退室後の再入室は認めない。

なお、受付を終了していない者の入室は認めない。

(委員会の傍聴)

第4条 傍聴人は、以下の事項を遵守するものとする。

- ① 委員会の撮影、録画、録音をしてはならない。
(ただし、委員長が許可した場合はこの限りではない。)
- ② 発言、私語、談論等を行ってはならない。
- ③ 発言への批判、可否の表明、ヤジ、拍手等を行ってはならない。
- ④ プラカードを掲げる等の行為や、はちまき、腕章の類をしてはならない。
- ⑤ ビラ等の配付を行ってはならない。
- ⑥ みだりに傍聴人席を離れてはならない。
- ⑦ 携帯電話は電源を切るか、マナーモードにし、使用してはならない。
- ⑧ 前項のほか委員会の進行を妨げたり、会場の秩序を乱す行為をしてはならない。

(退室等の措置)

第5条 委員長は、傍聴人が前条の規定に違反した場合には、傍聴人に会場よりの退室を命じることができるとともに、事務局に必要な措置を行うよう命じることができる。

(雑 則)

第6条 この要領の変更やこの要領に定め無き事項については、委員会で定める。

附 則

(施行期日)

この要領は、平成22年10月13日から施行する。

5.2.3 議事要旨

以下に第1回～第4回の議事要旨をとりまとめる。

第1回 都治川・三隅川治水対策検討委員会 議事要旨

(1日目)

日時:平成22年10月13日(水)15:00～17:30

場所:浜田ニューキャッスルホテル 2階ホール

【出席者】

藤原委員長、田坂委員、武田委員、岩谷委員、高橋(泰)委員、平野委員、松本委員、高橋(正)委員、天野委員、稲岡委員、田中委員、宇津委員(中島代理)、福原委員(大石代理)

【委員会のあり方、進め方】

- 都治川・三隅川治水対策検討委員会設置要領、同公開規定、同傍聴要領については案のとおり委員に承認され、平成22年10月13日付けで策定された。
- スケジュールについて、議論の内容により変わる可能性があることも含め、11月下旬に第2回、来年1月下旬に第3回と本会を含め3回開催し、複数の治水対策案の評価を行うこととしている第2回の終了後パブリックコメントを行うこととした。

【主な意見】

学識委員

1. 近年発生した既往最大降雨と同規模の降雨による被害は、過去の被害と比較すると治水整備が進んでいるため浸水家屋数がかなり減っている。わずかに数戸の家屋を守るためにダムを造る必要があるのか疑問であり、また治水の方策にも水害保険という方策も含まれるため、色々検討の余地があるのではないかと。
2. 計画洪水を上回る洪水が発生し、被害が生じた場合、公共事業費を投入し被害が生じないよう治水整備が行われるが、さらにその洪水を上回る洪水が発生すれば、さらに治水整備を行うというサイクルとなるため、未来永劫事業が続くように思われる。目標となる安全度をどう評価していくのか。
3. 自分自身の経験から事業を行っている者にとっては、何十年かけて作り上げてきた内部留保資金が、僅か2、3時間の洪水で全て失ってしまう損害となる。それを元に戻すには、また何十年も時間を要し、結局は、損害の2割程度しか戻らないため、安全を最優先に考慮すべきである。

地域委員

1. 都治川上流の三ッ子山では、珪砂を採取しており、大雨が降るたび、都治川が赤茶色に濁る状況である。波積ダムが出来ると、濁水を貯留し、その水を放流することとなるため、アユなどへの影響が懸念される。
2. 三隅川の本都賀ダムも大雨が降った際に放流すると、3、4日は濁りが出ている状況であり、濁水中の餌をアユが食べ、そのアユを人が食べるというサイクルであるため、色々考えさせられる。また、ダムを造ることにより、魚の遡上に影響があるのではないか。
3. 洪水による被害を受けた地域住民にとって、多大な犠牲を払い今日の生活を営んでいるため、生命や財産を第一に守ってもらいたい。
4. 近年広範囲で発生しているゲリラ的な洪水は、予測が全く出来ず、突然の豪雨で被害が急増している。
5. 三隅川では、昭和58年豪雨により多くの人が町外へ転出された経緯があるため、町の存続、地域振興、地域発展を考える上では、生命・財産の安全・安心が確保されることが重要である。

その他質問事項

1. 洪水調節後の水位低下時間
2. コストや安全度等の評価軸の優先順位
3. 各ダム事業の事業進捗率
4. 各ダム事業の費用対効果(B/C)
5. ダムに堆積した土砂撤去の考え方
6. パブリックコメントの実施段階及び意見聴取項目の確認

第1回 都治川・三隅川治水対策検討委員会 議事要旨

(2日目)

日時:平成22年10月14日(木) 9:00～16:30

場所:現地視察(AM 三隅川流域、PM 都治川流域)

【出席者】

藤原委員長、武田委員、岩谷委員、高橋(泰)委員、平野委員、高橋(正)委員、天野委員、
稲岡委員、田中委員、宇津委員(中島代理)、福原委員(大石代理)

【現地視察】

- 都治川及び三隅川流域について、地形、河川整備状況、工事の進捗状況などを確認した。

第2回 都治川・三隅川治水対策検討委員会 議事要旨

日時：平成22年11月29日（月）9:30～12:10

場所：浜田合同庁舎 2階大会議室

【出席者】

藤原委員長、多々納委員、武田委員、岩谷委員、高橋(泰)委員、松本委員、高橋(正)委員、
稲岡委員、宇津委員、福原委員

【委員会での審議内容】

- 矢原川ダムの事業の点検結果、ダムに代わる治水対策案の立案および評価軸による評価について審議を行った。
- 第2回検討委員会での指摘事項のうち文言を修正した上で、パブリックコメントを行うこととした。
- 委員会およびパブリックコメントの意見を反映したもので検討を加え、第3回検討委員会の場において内容を審議することとした。

【主な意見】

学識委員

1. 評価については客観的な観点から評価すべきではないか。例えば、ダムの生活再建をするから地域間の衡平が保てるのではなく、生活再建をする必要があるという観点からすれば、マイナスの評価となる。
2. 治水の方策の絞り込みにおいて、単独案では実施困難であっても、他の方策との組合せによっては、可能となることも考えられるので、もう少し検討を加えてはどうか。
3. 「森林の保全」については、何らかの形で評価することができないか。
4. 地域振興においては、ダム事業に合わせて道路事業が地域振興に寄与できるのではないか。
5. 過去の災害において多くの人命を失っている状況を鑑み、評価の中で人命尊重を考慮する必要があるのではないか。
6. 環境影響については、もう少し細かく記述したらどうか。

7. 複合案をもっと丁寧に棄却整理すること。

地域委員

1. 治水事業において、地元は（安全・安心には期待しているが）地域振興には期待していない。
2. 26 手法をもう少し細かく組み合わせて検討することができないか。
3. 河道改修を行うと、魚類の住み処である瀬が無くなり長瀬となるため、影響が大きい。
4. 維持管理費用については、50 年間ではなく、ダムが存続する年数で算出するべきではないか。
5. 災害を経験しているものとしては、現計画で早期に完成して欲しい。

その他確認事項

- ・パブリックコメントを良く踏まえ、検討資料に反映すること。
- ・次回、新たな複合案があれば、提案してもらいたい。

第3回 都治川・三隅川治水対策検討委員会 議事要旨

日時:平成22年 1月24日(月)13:00~15:00

場所:浜田合同庁舎 2階大会議室

【出席者】

藤原委員長、多々納委員、武田委員、岩谷委員、高橋(泰)委員、松本委員、高橋(正)委員、
稲岡委員、宇津委員(代理)、福原委員

【委員会での審議内容】

- 治水対策26手法の中で、第2回委員会で委員の方から具体的な検討指示のあった案について事務局より報告を行った。
- パブリックコメントで頂いた意見の紹介及び意見に対する考え方を報告した。
- 第2回検討委員会で出された意見及びパブリックコメントによる意見を参考に「方策の選定」及び「評価時による評価」の修正を行ったものを提示した。
- 各治水対策案について、委員会意見及びパブリックコメントを踏まえ総合的に評価した結果を基に、ダム案がもっとも有利であることを示した。
- 総合的な評価でもっとも有利であると評価されたダム案について事業投資効果(費用対効果)の検討結果を提示した。
- 第4回検討委員会を開催し、意見具申(案)の審議を行うこととする。

【主な意見】

学識委員

1. 二線堤(輪中堤)・宅地かさ上げの複合案について、検討結果の中において河川整備計画で策定されている治水安全度を確保できないと記載されているが、耕地以外の土地については安全度が確保されているので、第3章「方策の選定」の18.輪中堤、19.二線堤の安全度の確保の記載内容について、文の頭に「耕作地では」という文言を記載すべきである。実際この方策で河川整備計画を策定されている自治体もあるのでこのやり方が適切でないとは言えない。
2. 雨水貯留案の中で公園の湛水深について、海外の事例などを参考にもう少し湛水深を増やすことができないか。

3. 二線堤（輪中堤）等、耕作地を氾濫域として許容するような方策は、地元の意見を尊重する。
4. 目的別総合評価の環境への影響と評価軸の評価の内容の整合性をとるべき。
5. 費用対効果については、氾濫シミュレーションの前提条件等も含め被害便益の算定についてきめ細かい資料の提示をして頂きたい。
6. 過去の洪水被害状況の中に人命被害に関する記載がない。一番重要な部分であるためそういう記載をして頂きたい。
7. 貴重動植物への対応については、移植に限らず専門機関との連携など、対応策を記載する必要がある。

地域委員

1. 二線堤（輪中堤）等は、堤内地の財産は守れるが、地域の生産基盤である水田は氾濫するため、被害が発生することとなる。そのため、生産基盤を失うような治水方策は受け入れられない。
2. ダム完成まで今から概ね20年となっており、昭和58年災害からすると約50年程度かかることになる。とにかく早期に完成して頂きたい。

第4回 都治川・三隅川治水対策検討委員会 議事要旨

日時:平成23年 3月 7日(月)13:15～15:30

場所:浜田合同庁舎 2階大会議室

【出席者】

藤原委員長、多々納委員、田坂委員、武田委員、岩谷委員、高橋(泰)委員、平野委員、
松本委員、高橋(正)委員、天野委員、稲岡委員、宇津委員、福原委員(代理)

【委員会での審議内容】

- これまでの検討委員会での指摘に対する修正の説明を行った。
- 費用対効果について、詳細な説明を行った。
- 波積ダム、矢原川ダムともにダムでの事業継続が妥当とした委員会から知事へ提出する「意見具申(案)」について、審議した。

【主な意見】

学識委員

1. 「意見具申(案)」に記載されている被害額については、具体的な確率規模及び被害項目を記載して頂きたい。
2. 「意見具申(案)」の中に、波積ダムの不特定容量を確保することの必要性に関して議論があったことを追加して頂きたい。
3. 「意見具申(案)」に記載されている費用対効果については、残事業費に対しての効果及び便益費を前段で記載して、全体事業に対しての数値は参考として記載して頂きたい。

地域委員

1. 「意見具申(案)」の矢原川ダムの記載の中で、「内水面漁業者と十分に協議を重ねる」という主旨の文言を記載して頂きたい。
2. 「意見具申(案)」の矢原川ダムの記載の中で、「利水の目的を持たない」という表現はダム事業自体が重要視されていないように捉えられるので修正して頂きたい。

【その他】

1. 知事への「意見具申(案)」の修正については、委員長に一任された。
2. 知事への「意見具申」は、委員長が行うことで了承された。

5.3 パブリックコメント

5.3.1 概要

矢原川ダムの検証に係る検討にあたっては、多くの方から幅広く意見を聴取することを目的として、パブリックコメントを実施した。以下にその概要を整理する。

実施時期

平成 22 年 12 月 9 日～平成 23 年 1 月 11 日(第 2 回都治川・三隅川治水対策検討委員会終了後)

意見募集対象

- ・ダム事業等の点検に対する意見等
- ・各治水対策案に対する意見等
- ・その他意見等

意見の提出方法

- ・電子メール、FAX、郵送

資料閲覧場所

- ・島根県 HP
- ・島根県土木部河川課
- ・島根県浜田河川総合開発事務所
- ・県政情報センター（県庁南庁舎 1F）
- ・松江地区県政情報コーナー（松江合同庁舎 2F）
- ・雲南地区県政情報コーナー（雲南合同庁舎 1F）
- ・出雲地区県政情報コーナー（出雲合同庁舎 2F）
- ・県央地区県政情報コーナー（あすてらす 2F）
- ・浜田地区県政情報コーナー（浜田合同庁舎 1F）
- ・益田地区県政情報コーナー（益田合同庁舎 2F）
- ・隠岐地区県政情報コーナー（隠岐合同庁舎 3F）
- ・江津市役所分庁舎 2 階（建設部土木建設課内）
- ・浜田市三隅支所（2 階建設課内）
- ・益田市美都総合支所（1 階建設課内）

意見募集の様式

【ご意見記入用紙】

ダム事業等の点検と代替となる治水対策案についての意見

ダム名（対象ダムを○で囲んでください）	波積ダム	矢原川ダム
◆氏名・住所・連絡先は、必ずご記入下さい。（内容について確認させていただく場合があります。）		
氏名・団体名 団体の場合は、 名称、部署、担当者名		
住 所	〒	
連絡先	T E L F A X メールアドレス	

【ご意見】

※ダム事業等の点検に関する意見や最適だと思われる対策案とその理由などをご記入ください。
--

【募集期間】 平成 22 年 12 月 9 日(木)～平成 23 年 1 月 11 日(火)

【提出方法】 電子メール、ファックス、郵送のいずれかによりご提出下さい。
電話によるご意見の受付はいたしませんのでご了承下さい。

- ・電子メール：kasen@pref.shimane.lg.jp
- ・ファックス：0852-22-5681
- ・郵便：〒690-0887 島根県松江市殿町 8 番地
島根県土木部河川課河川開発室あて

※ 郵送の場合は、平成 23 年 1 月 11 日(火)到着分までとさせていただきます。
※ 電子メールで提出される場合は、他の要件と区別するため、タイトルに「ダム検証に関する意見」とご記入ください。

【個人情報の取扱】記載された個人情報については適正に管理し、ご意見の内容に不明な点があった場合の連絡・確認といった本件に関する業務のみに利用させていただきます。

結果の概要

(1) 結果【全体】

・意見総数：12 件

内、県内 5 件

県外 7 件

(2) 矢原川ダムへの意見

8 件（波積ダムとの重複意見有り）

内、県内 3 件

県外 5 件

5.3.2 パブリックコメントによる意見集約

以下に集まった意見の要旨及び意見に対する県の考え方を整理する。

表 5.3.1 パブリックコメントでの意見の要旨と島根県の考え方【1/2】

No.	意見の要旨	意見に対する島根県の考え方
1	①河道整備については「水際の整備を工夫することにより、親水性を創出できる」として、プラス評価とされているが、ダム案の場合も創意工夫によって親水性が創出された事例は数多くみられるのでプラス評価されてもいいと思います。 ②よく検討されており総合評価の結果も妥当なものと考えます。	①全国のダムのなかには、親水性が創出された事例があることは承知していますが、矢原川ダム案については、現在実施計画調査中であり不確定要素など多いため、プラス評価としていません。 ②－
2	①治水対策ではダムが有利なのは明らかであり、流域住民の生命・財産を守るためにはダムが必要だと思います。 ②治水対策で近年地球温暖化による気象変化に対応するため、もう少し大きな計画としたほうが良いのではないのでしょうか。	①－ ②検討している治水計画は、既往最大豪雨が基となっており、このときの降雨に対応できる計画としています。そのため近年の地球温暖化の影響による気象変化にも、ある程度対応が可能と考えています。
3	①公表されている検討結果を読み矢原川ダム建設が最適だと思います。ただし、工事費を抑えて早期にダムを完成させ、地域の安全性を早期に確保する必要があると思います。 ②ダム案の場合は周辺環境への影響を少なくする必要があると思います。	①工事費等コストの縮減に努めたいと思います。 ②いずれかの代替案も環境に負荷を少なからず与えるため、事業を実施する場合は環境への影響を少なくするための配慮が必要と考えています。
4	①温暖化による異常気象の発現が事実味を帯びてきている現状を考えると、現計画を速やかに実施し、県民の財産と命を守ることが行政の責任と考えます。	①－
5	①公共事業のコンクリートで自然を破壊してしまうのは将来の国土のあり方から考えて賛成できません。 ②このような検討会などで非公開の会がありますが、全てを公開してパブリックコメントするべきと考えます。透明性を高め一般県民の参加をもっと呼びかけて検討をする方法を考えてもらいたいと思います。 ③巨額なダム建設を行うよりソフト面から生命・財産を守る制度にシフトする時代だと思います。 ④委員会を一般募集するところから、もう一度時間を掛けて検討し多くの意見を聞いてみてはどうでしょうか。	①－ ②各種開催されている委員会の中には、自由な議論が展開できるように委員会判断で全部または一部を非公開としているものもあります。今回ダム検証を行う《都治川・三隅川治水対策委員会》は、報道機関への公開や一般傍聴を可能としており、委員会開催後には全ての発言を記載した【議事録】等を県ホームページで公開しています。 ③－ ④委員の選定について、学識経験者・関係住民・地方公共団体の長から選定し、幅広い意見をいただいているところです。また、広く一般からもパブリックコメントを実施し意見をいただいていますので、再度の検討は考えていません。

表 5.3.2 パブリックコメントでの意見の要旨と島根県の考え方【2/2】

No.	意見の要旨	意見に対する島根県の考え方
6	①治水対策は長い時間と膨大な予算が必要なので、途中においても時代の要請に応じて点検や見直しを行う事は必要であると思いますが、それにより治水対策の停滞や遅延を招いてはならないと思います。 ②コストが最安価で用地取得も完了している矢原川ダム案での治水対策を早急に進めるべきだと思います。	①三隅川における過去の災害では死者が発生するなど、甚大な洪水被害を受けています。大雨に不安を感じる事の無いよう、流域住民の方々の安全・安心な生活基盤が早期に確保できるように、今回の検討結果を早期に国へ報告し治水安全対策の停滞・遅延を招かないようにしたいと思います。 ② —
7	①開発により上流の保水力がかなり失われていると思います。森林保全による保水力の回復こそが治水の早道だと考えます。	①森林は中小洪水には一定の効果を果たしますので、森林の保水力の向上は大切なことと考えています。洪水の流出計算の過程でも森林の保水量は見込んでいます。しかし、計画の対象としていような大雨が降った場合は森林から保水されことなく流出する観測結果もあり、必要な治水機能を森林の保全だけで確保する事は困難だと考えています。
8	①経済効果が高いのはダム方式であると思いますが、動植物への配慮も有効な方法が多々あるため、ダムが環境に悪いとは一概には言い切れないと思います。 ②そこにダムが必要かはダム周辺住民の意見を聞くべきであり、遠隔の方の意見は除外すべきだと思います。	①いずれの代替案も環境に負担を少なからず与えるため、事業を実施する場合は環境への影響を少なくするための配慮が必要と考えています。 ②治水はその地域に直接係わることから地元の方々の意見は重要だと考えています。一方、外部の方の異なった視点での意見も大切だと考えています。

5.4 知事への意見具申

平成23年3月14日

島根県知事 溝口善兵衛 様

島根県公共事業再評価委員会
都治川・三隅川治水対策検討委員会
委員長 藤 原 真 砂



ダム事業の検証に関する再評価について（意見具申）

都治川・三隅川治水対策検討委員会は、平成22年9月28日付、国河計調第6号により国土交通大臣から要請のあった、島根県のダム事業の再評価について慎重審議を重ねた結果、下記のとおり意見をとりまとめましたので、これについて意見具申いたします。

なお、島根県におかれましては、本委員会の意見を尊重し、治水事業の推進にあたられるよう要望いたします。

記

1 審議対象事業

島根県が、ダム事業の検証に関する審議の対象として提出してきた事業は下記のとおりである。

○治水ダム建設事業 2事業

①都治川：波積ダム

②三隅川：矢原川ダム

2 審議対象事業の再評価結果の総括

（経過）

波積ダム及び矢原川ダム建設事業は河川整備計画に基づき、島根県が事業主体となっている国の補助事業であり、波積ダムは、ダム本体工事着手に向けて付替道路工事を施工している段階、矢原川ダムは、具体的な工事等に着手できる建設段階に向けた国との協議が全て完了し、国に対し平成20年度と平成21年度に建設に係る補助要求をしていた状況であった。そうした中、平成21年12月、国は「できるだけダムに頼らない治水」への政策転換を進めるため、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を発足させた。有識者会議は平成22年9月に「今後の治水対策のあり方について－中間とりまとめ－」（以下「中間とりまとめ」という。）をまとめた。「中間とりまとめ」では、我が国は人口減少、

少子高齢化、莫大な財政赤字という3つの大きな不安要因に直面している。このような現状を踏まえれば、税金の使い道を大きく変えなければならないと指摘した。公共事業については、これまでのしがらみを断ち切り、歳出の中身を徹底的に見直す必要がある、とりわけダム建設については、これまで完成を目指して来たダムが本当に必要なものか否かも一度見極め、国民の安全を守る上で合理的なインフラ整備を進めていく必要がある、とした。

このため有識者会議は「現在事業中の個別のダム事業について検証し、事業の必要性や投資効果の妥当性を改めてさらに厳しいレベルで検討するとともに、目標とする治水・利水の安全度を確保するためのより低コストで早急に効果が発現できる治水対策を見出す努力が必要である」との検証の方向性を明示した。国土交通省は「中間とりまとめ」に基づいてダム検証の基準となる「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「再評価実施要領細目」という。）を策定した。

これを受けて島根県は、国土交通省の要請により江津市波積町に建設中の波積ダム(都治川治水ダム建設事業)と浜田市三隅町に建設を予定している矢原川ダム(矢原川治水ダム建設事業)を検証することになった。この二つのダム建設事業は河川整備計画に基づき、島根県が事業主体となっている国の補助事業である。島根県は学識経験を有する者・関係住民・地方公共団体の長からなる「都治川・三隅川治水対策検討委員会」（以下「検討委員会」という。）を諮問機関として組織し、両事業の再評価の実施と対応方針の決定を検討委員会に委ねた。島根県の事業の担当部課で検討委員会の事務局でもある島根県土木部河川課は再評価実施要領細目に基づいて検討資料を作成し、検討委員会に提供し、審議を補助した。

検討委員会は現地視察以外に4回の委員会(午前、午後に分けて波積ダム、矢原川ダムを審議)を開催し、再評価実施要領細目に示された考え方に則して波積ダム、矢原川ダム事業を点検し、ダム案を含むすべての対策案に「予断を持たずに」定量的、定性的評価を加え、最良の対策案を見出すよう議論を重ねた。

検討委員会の議論は、報道機関への公開や一般傍聴を可能とした形で透明性を確保して進められた。また、委員会開催後には委員会で配布された討議資料、全ての発言を記載した議事録等が島根県のホームページ上で公開された。また、1回、2回の資料(ダム建設案を含む都治川の治水、治水対策案、ダム建設案を含む矢原川の治水対策案、討議資料)を元に、県民のパブリック・コメントの募集(電子メール、FAX、郵送経由)を、約1カ月にわたって(平成22年12月9日～平成23年1月11日)実施した。寄せられたパブリック・コメントは第3回委員会で報告され、議事に反映された。

(総括的意見)

4回にわたる委員会を通して、検討委員会は、波積ダム(都治川)については、治水対策についても治水対策に関しても、ダム案が他の複数の代替案よりも県民に対し必要な安全度を確かに満たしつつ、低コストであり、実現性も高い(早急に事業の完成が見込まれ、効果が発現できる)との認識に達した。

また、検討委員会は矢原川ダム(三隅川)に関しても、治水対策に関し、ダム案が他の複数の代替案に比べ、必要な安全度を満たしつつ、低コストであり、実現性が高いとの認識を得た。

実現性の高さは、過去大きな洪水被害を経験し、昨今の気候の変化に鋭敏となっている当該地域の県民の不安の緩和に資すると思われる。これは安全性の着実な確保、コスト削減という大前提とともに大切な評価要素と考えた。

したがって、検討委員会は、波積ダムに関しても、矢原川ダムに関しても、事業の継続が妥当との結論に達した。

なお、パブリック・コメントにおいて、配慮、留意すべき事項が指摘されているので、事業主体である島根県は、両ダム建設事業の実施に際しては細心の注意を払わねばならない。

三隅川では過去の災害で死者が発生するなど、甚大な洪水被害を受けた。また、都治川においても宅地、農地に広範で深刻な被害があり、渇水にも苦しんで来た。検討委員会は流域の住民の安全・安心な生活基盤が早期に確保できるよう要望する。また、島根県には今回の検討結果を早期に国へ報告し、治水対策の停滞・遅延を招かないように万全の対応を期待するものである。

3 審議日程

本委員会の審議日程は以下のとおりである。

◆第1回検討委員会

(1日目) 平成22年10月13日(水)

○議事内容

- (1) ダムの検証概要及び検討委員会スケジュールについて
- (2) 検証対象ダムの事業経緯について

①波積ダム

②矢原川ダム

○出席委員

藤原眞砂、田坂郁夫、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、平野庄次、松本健志、高橋正教、天野勝則、稲岡邦雄、田中増次、宇津徹男(代理)、福原慎太郎(代理)

(2日目) 平成22年10月14日(木)

○現地調査

- (1) 都治川
- (2) 三隅川

○出席委員

藤原眞砂、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、平野庄次、高橋正教、天野勝則、稲岡邦雄、田中増次、宇津徹男(代理)、福原慎太郎(代理)

◆第2回検討委員会 平成22年11月29日（月）
（都治川）

○議事内容

- （1）波積ダム事業等の点検について
- （2）波積ダムの検証に係る検討について

①目的別検討(洪水調節)

- ・概略評価による治水対策案の選定
- ・複数の治水対策案の立案
- ・評価軸ごとの評価

②目的別検討(流水の正常な機能の維持)

- ・概略評価による利水対策案の選定
- ・複数の利水対策案の立案
- ・評価軸ごとの評価

○出席委員

藤原眞砂、多々納裕一、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、平野庄次、天野勝則、田中増次

（三隅川）

○議事内容

- （1）矢原川ダム事業等の点検について
- （2）矢原川ダムの検証に係る検討について

①目的別検討(洪水調節)

- ・概略評価による治水対策案の選定
- ・複数の治水対策案の立案
- ・評価軸ごとの評価

○出席委員

藤原眞砂、多々納裕一、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、松本健志、高橋正教、稲岡邦雄、宇津徹男、福原慎太郎

◆パブリック・コメント 平成22年12月9日（木）～平成23年1月11日（火）

○意見募集の内容

- （1）ダム事業の点検に対する意見等
- （2）各治水対策案に対する意見等
- （3）各利水対策案に対する意見等
- （4）その他意見等

◆第3回検討委員会 平成23年1月24日（月）

(都治川)

○議事内容

- (1) 検討委員会における意見について
- (2) パブリック・コメントについて
- (3) 都治川の治水・利水の方策の選定の見直し及び評価軸による評価の見直しにつて
- (4) 都治川の治水・利水対策の総合的な評価について
- (5) 検証対象ダムの総合的な評価について
- (6) 波積ダムの対応方針(案)について

○出席委員

藤原眞砂、多々納裕一、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、平野庄次、天野勝則、田中増次

(三隅川)

○議事内容

- (1) 検討委員会における意見について
- (2) パブリック・コメントについて
- (3) 三隅川の治水の方策の選定の見直し及び評価軸による評価の見直しについて
- (4) 三隅川の治水対策の総合的な評価について」
- (5) 矢原川ダムの対応方針(案)について

○出席委員

藤原眞砂、多々納裕一、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、松本健志、高橋正教、稲岡邦雄、宇津徹男(代理)、福原慎太郎

◆第4回検討委員会 平成23年3月7日(月)

○議事内容

- (1) 費用対効果について
- (2) 意見具申(案)について

○出席委員

藤原眞砂、多々納裕一、田坂郁夫、武田育郎、岩谷百合雄、高橋泰子、平野庄次、松本健志、高橋正教、天野勝則、稲岡邦雄、宇津徹男、福原慎太郎(代理)

4 審議対象事業の再評価結果の詳細

以下、両事業の概要、検討委員会の審議内容、意見具申を、それぞれ記す。

① 波積ダム→ ダムにより事業を継続

昭和46年7月の梅雨前線豪雨では、24時間雨量180mm(1/10確率程度)にも関わらず都治川の整備が遅れていたため、家屋の全半壊19戸、浸水家屋102戸の被害が発生し、公共

土木施設においても被害額 9.8 億円(平成 22 年評価)と甚大な被害に見舞われ、これを受け抜本的な治水対策が必要となったために本事業が導入された。ダムを計画する段階で必要な実施計画調査が昭和 48 年度に着手、継続(平成 5 年度まで)された。波積ダムは都治川における過去の災害では膨大な洪水被害とともに、たびたび、農地溺水も発生しているため治水と利水対策を目的とするものである。

平成 6 年度、実施計画調査によりダム建設が可能であることの確認がされたことを受けて、国により波積ダムは建設採択され、用地調査等が開始された。平成 12 年度には江の川水系下流支川域河川整備計画(平成 9 年河川法改正に伴い計画された)が策定され、波積ダムも同計画に組み込まれた。平成 13 年度に波積ダム全体計画書(治水計画、利水計画、ダム計画)が策定された。平成 15 年度には、地域住民との間で損失補償基準が締結され、用地買収が始まった。現在、全体の進捗率(平成 22 年度末)は 31%、用地の買収率は 100%に達している。現在は付け替え道路工事を進めている。建設採択以来、16 年経過しているが、都治川では、河道とダムの整備を組み合わせた治水対策のうち、河道の整備は終了し、ダムの整備のみが残されている。

検討委員会は、再評価実施要領細目に基づいて事業主体である島根県が作成した資料を土台に検証に係る検討を行った。なお、波積ダムは治水と利水を目的とするダムであるため、治水と利水それぞれ別個に代替案との比較検討を行い、特に正常流量の確保を目的とした利水に関しては、環境保全の観点から流水型ダムについても検討を行うよう委員から意見があったため、過去の溺水被害の状況についての各利水者への聞き取りや地元の意向も踏まえて審議を行い、その必要性を確認した。

コストは事業評価の大きな要素であるが、これに先立ちまずは何より(1)治水、利水の安全度の向上・被害軽減効果が期待できるのか、(2)実現性(土地所有者の協力見通し・技術的可能性)が高いのかという観点から、(国の提示した参考例をもとに)都治川、流域の特性に合わせ作成した 26 の治水対策案(河川、流域対象)、17 の利水対策案を概略評価した。

この結果、治水に関しては、6 案に絞り込んだ。それは 1) 波積ダム、2) 遊水地(調整池)、3) 放水路、4) 河道の掘削、5) 引堤、6) 堤防のかさ上げ、であった。また、利水に関しては、2 案に絞り込んだ。それは 1) 波積ダム、2) 河道外貯留施設(ため池と同じ施設)、であった。つぎに、治水対策案に対して 7 つの評価軸[A. 定量的評価軸: i.安全度(被害軽減効果)、ii.コスト、B. 定性的評価軸: iii.実現性、iv.(機能の)持続性、v.柔軟性、vi.地域社会への影響、vii.環境への影響]に沿って検討を加えた。また、利水対策案に関しては、6 つの評価軸[A. 定量的評価軸: i.目標、ii.コスト、B. 定性的評価軸: iii.実現性、iv.持続性、v.地域社会への影響、vi.環境への影響]に沿って検討した。

この結果、治水対策案に関しても、利水対策案についても、検討委員会は波積ダム案が実現性、コストの面で最も有利である、との認識に達した。

波積ダムの残事業費は 110.7 億円で、その費用対効果(平成 22 年評価)は 1.59(感度分析: 1.33~1.91)となり、投資効果について確認した。

また、波積ダムの全体事業費は 163 億円で、その費用対効果(平成 22 年評価)は 1.11(感度分析:0.94~1.31)となり、全体事業費に対しても投資効果を確認した。

以上から、検討委員会は治水、利水の両面でダム計画が地域の住民の安全・安心を確保する実現性を持ち、さらにそれが低コストで実現することが期待できる、と総合評価した。この評価に基づき、検討委員会は、波積ダムの継続を採択した。

ダム事業の展開に当たっては、ダムで貯水することにより、洪水後の濁水が長期化し、沿川の漁業に支障を来すのではないかと、との声もある。事業主体である島根県には、内水面漁業者と十分に協議を重ね、不安の軽減に配慮されることを要望したい。また、事業の地域社会への影響、自然環境に対する影響に対しても同様、細心の注意を向けられたい。

② 矢原川ダム→ ダムにより事業を継続

日雨量 366 mm(1/100 確率程度)となった昭和 58 年 7 月の梅雨前線豪雨では、三隅川での最大規模の洪水となり、三隅川の氾濫により死者 33 人、重軽傷者 33 人の人的被害、家屋の全半壊 1054 戸、床上・床下浸水 1026 戸の家屋被害、一般資産と公共土木施設を合わせた総被害額 302 億円(平成 22 年評価)という壊滅的な被害に見舞われ、抜本的な治水対策が必要になったために本事業が導入された。平成 6 年度、ダム建設計画に必要な実施計画調査が着手され、現在、ダム建設のための必要最低限の調査が続行されている。この間、平成 20 年度に三隅川水系河川整備計画(平成 9 年河川法改正に伴い計画された)が策定され、矢原川ダムは、常時は水をためない自然調整方式の治水専用ダムとして同計画に組みこまれた。現在、進捗率(平成 22 年度末)は 5%であり、平成 6 年度の国土交通省の事業採択以来、16 年が経過している。

昭和 58 年の大洪水以後、河川災害復旧助成事業により三隅川水系では河道の整備(昭和 58 年度~63 年度)、および三隅川上流の御部ダムの建設(昭和 48 年度~平成 2 年度)が終わり、残す整備としては矢原川ダムのみとなっている。

検討委員会は、再評価実施要領細目に基づいて事業主体である島根県が作成した資料を土台に検証に係る検討を行った。コストは事業評価の大きな要素であるが、これに先立ちまずは何より(1)治水の安全度の向上・被害軽減効果が期待できるのか、(2)実現性(土地所有者の協力見通し・技術的可能性)が高いのかという観点から、(国の提示した参考例をもとに)三隅の河川、流域の特性に合わせて作成した 26 の治水対策案(河川、流域対象)を概略評価して、5 案に絞り込んだ。それは 1) 矢原川ダム、2) 既設の御部ダムのかさ上げ(含河道改修)、3) 遊水地(含河道改修)、4) 放水路、5) 河道改修(掘削、引堤、堤防かさ上げ)であった。これらの治水対策案を、さらに 7 つの評価軸[A. 定量的評価軸: i. 安全度(被害軽減効果)、ii. コスト、B. 定性的評価軸: iii. 実現性、iv. (機能の)持続性、v. 柔軟性、vi. 地域社会への影響、vii. 環境への影響]に沿って検討を加えた。

この結果、何よりも治水の高い安全度が確保できること、「矢原川ダム建設期成同盟会」が平成 20 年 10 月に発足しており、地元の協力体制も出揃っていることから比較的早期の実現性が見込まれること、さらには他の治水の選択肢と比べ事業費が低いことが決め手

となって、矢原川ダム案を三隅川水系河川整備計画達成の要件を満たす治水対策として評価した。

矢原川ダムの残事業費は 208.7 億円であり、ダムのみの費用対効果(平成 22 年評価)は 1.63(感度分析: 1.35～1.98)となり、投資効果について確認した。

また、矢原川ダムの全体事業費は 220 億円で、その費用対効果(平成 22 年評価)は 1.48(感度分析:1.22～1.78)となり、全体事業費に対しても投資効果を確認した。

以上から、検討委員会は、矢原川ダムの継続を採択した。

矢原川ダムは洪水吐きを河床付近に設置し、常時は水をためない自然調整方式のダムであるが、内水面漁業者と十分に協議を行うとともに、事業の地域社会への影響、自然環境に対する影響に対して、細心の注意を払われない。

6. 対応方針

6.1 ダム事業の対応方針

島根県では、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき検討した結果、矢原川ダム（矢原川治水ダム建設事業）を継続実施とする。

6.2 決定理由

6.2.1 治水対策案の総合評価結果

治水対策案については、まず、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に参考例として示された治水の方策 2.6 手法について、（１）実現性（土地所有者の協力見通し）が高いのか、（２）治水安全度の向上・被害軽減効果が期待できるのか、という２つの観点から三隅川流域の特性も合わせて概略評価を行い、５案を抽出した。

抽出した５案は、１）矢原川ダム案、２）既存ダム有効利用案、３）遊水地案、４）トンネル放水路案、５）河道改修案（河道の掘削、引堤、堤防のかさ上げの複合案）であり、これを同細目で示された、定量的評価軸である、①安全度（被害軽減効果）、②コスト、定性的評価軸である、③実現性、④持続性、⑤柔軟性、⑥地域社会への影響、⑦環境への影響、の７つの評価軸に沿って評価した。

その結果、コストと実現性の観点から矢原川ダム案が最も有利となった。

ただし、検討委員会において、ダムで貯水することにより洪水後の濁水が長期化する恐れがあることを指摘されるなど、環境への影響の対策を行っていく必要がある。

6.2.2 検証対象ダムの総合評価

上記に示した対策案の総合評価の結果、矢原川ダム案が最も有利となった。

6.2.3 費用対効果

矢原川ダムの費用対効果については、「治水経済調査マニュアル（案）平成 17 年 4 月」及び「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター 平成 22 年 2 月改正」に基づき、費用対効果分析を行った。なお、費用対効果分析に用いた資産データは、表 6.2.1 に示す。

費用対効果分析の結果、矢原川ダムの全体事業費は 220 億円（残事業費 208.7 億円）で、平成 22 年度評価による費用対効果は、全体事業費で 1.48（感度分析：1.22～1.78）、残事業費では 1.63（同：1.35～1.98）となり、事業の投資効果を確認した。（表 6.2.2 参照）

表 6.2.1 資産算定に用いる基礎資料

資産項目			調査単位	調査方針	データ単位 (メッシュ)	備考
一般資産	家屋		延床面積	・ JACIC 発行 (H12 基準) 100m メッシュデータ	100m	
			世帯	・ 平成 17 年度国勢調査 1km メッシュデータ	1km	
	家庭用品		〃	〃	〃	
	事業所	償却	事業所数・従業員数	・ 平成 18 年度事業所統計調査 1km メッシュデータ	1km	
		在庫	〃	〃	〃	
	農漁家	償却	農漁家数	・ 平成 17 年度国勢調査 1km メッシュデータ	1km	
		在庫	〃	〃	〃	
農作物	水田	田面積	・ 土地利用メッシュ 100m メッシュデータ (H18 基準)	100m		
	畑	畑面積	〃	〃		
公共土木施設等			・ 一般資産被害額との比率による			
参考	人口		・ 平成 17 年国勢調査 1km メッシュデータ ・ 統計データより 1 世帯あたりの構成人数を設定			

表 6.2.2 費用便益比算定結果

単位：百万円

項目				総便益(B)		総費用(C)		費用便益比 (B/C)
				①治水施設	②残存価値	①建設費	②維持管理費	
全体事業				22,280	627	14,863	573	1.48
残事業				22,280	627	13,459	573	1.63
感度分析	I. 残事業費	+10%	全体事業	22,280	689	16,317	573	1.36
			残事業	22,280	689	14,799	573	1.49
		-10%	全体事業	22,280	564	13,635	573	1.61
			残事業	22,280	564	12,118	573	1.80
	II. 残工期	+10%	全体事業	20,599	579	13,973	530	1.46
			残事業	20,599	579	12,456	530	1.63
		-10%	全体事業	24,098	678	16,039	620	1.49
			残事業	24,098	678	14,522	620	1.64
	III. 便益	+10%	全体事業	24,508	627	14,976	573	1.62
			残事業	24,508	627	13,459	573	1.79
		-10%	全体事業	20,052	627	14,976	573	1.33
			残事業	20,052	627	13,459	573	1.47
	IV. 合成 (I + II + III)	+10%	全体事業	26,508	610	14,592	620	1.78
			残事業	26,508	610	13,075	620	1.98
		-10%	全体事業	18,539	637	15,214	530	1.22
			残事業	18,539	637	13,696	530	1.35

6.2.4 検討委員会の対応方針の決定

以上の結果から、島根県公共事業再評価委員会 都治川・三隅川治水対策検討委員会（以下、「検討委員会」という。）は「矢原川ダム建設期成同盟会」が平成 20 年 10 月に発足しており、地元の協力体制も出揃っていることから早期の実現性が見込まれること、さらには他の治水の選択肢と比べ事業費が低いことや矢原川ダム案が三隅川水系河川整備計画達成の要件を満たしているとして、矢原川ダムによる事業の継続を採択し、知事へ意見を具申した。

6.2.5 島根県の対応方針の決定

島根県は検討委員会からの意見を受け、矢原川ダム（矢原川治水ダム建設事業）を継続実施とする対応方針を決定した。