

■ 学識経験を有する者からの意見聴取

1) 実施概要

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第3・1・(2)・③に基づく「学識経験を有する者からの意見聴取」については、和歌山県において河川整備計画策定時に意見聴取を行っている既設の「和歌山県河川整備計画に係る委員会」（以下、「本委員会」という。）から意見聴取を行った。

本委員会は、河川工学、環境、水質、文化財、関係水利、関係漁業の学識経験者から構成され、井上和也京都大学名誉教授を会長とし、以下のメンバーから構成される。

表－1 和歌山県河川整備計画に係る委員会—委員名簿

	氏 名	役 職	専門分野
委員 (会長)	井上 和也	京都大学名誉教授	河川工学
委員	水田 義一	和歌山大学教育学部教授	文化財
委員	高須 英樹	和歌山大学教育学部教授	環 境
委員	井伊 博行	和歌山大学システム工学部教授	水 質
委員	久次米 英昭	前紀の川土地改良区連合会事務局長	関係水利
委員	堀木 信男	和歌山県内水面漁場管理委員会委員	関係漁業

県では、本件を本委員会に諮問し、現地調査及び3回にわたる委員会審議を経て、平成22年12月28日付けで、答申として切目川ダム検証に係る検討に対する意見を得た。本委員会の実施経過は以下のとおりである。

表－12 和歌山県河川整備計画に係る委員会の実施経過

実施日	実施内容	
平成22年 10月8日	現地調査	—
	第13回委員会	個別ダム事業の検証について概要説明
11月9日	諮問	—
11月16日	第14回委員会	流域・河川・ダムの概要 ダム事業等の点検 治水・利水対策案の概略検討
11月30日	第15回委員会	概略評価による利水対策案の抽出 利水の総合評価
12月6日	第16回委員会	概略評価による治水対策案の抽出 治水の総合評価 総合的な評価、費用対効果分析
12月28日	答申	—

2) 意見聴取結果

本委員会からの答申における切目川ダム検証に係る検討に対する意見は、以下の①から⑧の通りであった。本委員会への諮問、本委員会からの答申の本文及び本委員会審議の議事概要は、資料編⑦に示すとおりである。

①流域・河川・ダムの概要

- ・人口及び資産については、可能な限り、直近の状況把握に努めてもらいたい。
- ・農業資産の把握などは、地域の最近の実状に即した検討を行うようにしてほしい。
- ・現行計画の洪水調節流量や正常流量は、一般に分かりやすく説明する工夫が必要である。
- ・河川環境に関し、動植物の生息域について、正確な記述に努めるべきである。

②ダム事業等の点検

- ・ダムの総事業費や工期をはじめ、検証の前提となるデータ等の点検は、概ね妥当である。
- ・直近 10 年の洪水を含めても、整備計画の規模は妥当といえる。
- ・整備計画策定時点（平成 12 年）と比較して、水文的にみても治水や利水についての地域の要求からみても大きな変化はなく、本ダム事業の合理性は変わっていないと判断できる。

③複数の治水・利水対策案の立案

- ・検討されるべき 25 の治水対策には、都市河川に適した策が相当含まれている。切目川の地域・地形特性から考え、概略検討によりこれらのうちから 4 案に絞り込まれたのは妥当である。
- ・利水対策案については、流域の実状からみて実現性に疑問がある案までもが総合評価の対象とされたが、これはより広く比較しようとしたためやむをえない。
- ・同じく利水対策案について、水源林の保全策など現段階では計画に定量的に位置づけることが困難として本検討の対象とはされなかったものがある。このことはやむをえないと判断するが、水源の保全策などは重要な行政課題として継続的かつ中長期的に取り組んでももらいたい。

④治水目的の総合評価

- ・比較の対象とされたダム案（ダムと河道改修の組合せ案）を含む 4 案について、「安全度」、「コスト」などの 7 評価軸による評価は適切に行われている。
- ・その結果、先に述べた二つの主眼（「コスト」、「時間的実現性」）からみて、現行のダム案（ダムと河道改修）が最も有利とする県の検討結果は概ね妥当とすることで委員の意見が一致した。
- ・他の評価軸のうち、「環境への影響」が最重要であるという点でも委員の意見が一致した。とくに、継続的な環境モニタリングとそれによる早期の対策の重要性を指摘しておく。これについては⑦でもう一度述べる。

⑤新規利水目的の総合評価

- ・これまで水源となっていたため池の劣化などにより新規利水容量の開発が必要になっている地域の実状が適切に把握されている。
- ・地域間の衡平性からは、上水道の取水は供給エリアと同じ流域で行われるのが望ましい。この意味で需要地である印南川流域において地下水取水も地下水調査も行われていないのはやや疑問と言えよう。現時点で、他の判断材料がないかどうかさらに調査に努めるべきである。
- ・新規利水に関して比較の対象とされたダム案（ダムと河道改修の組合せ案）を含む3案について、「目標」、「コスト」などの6評価軸による評価は適切に行われている。
- ・以上の結果から、現行のダム案（ダムと河道改修）が、他の2案と比較して最も有利とする県の検討結果は概ね妥当とすることで委員の意見が一致した。

⑥流水の正常な機能の維持目的の総合評価

- ・対策案としてダム案を含め5案が考えられたが、概略評価の段階でとくに「コスト」の点から、ダム案を含む2案（他の1案は「河道外貯留」）に絞られている。これは、周辺に振替えられる適当な水源がないこと、及び10年に1度程度の渇水時を対象としたとき膨大な水量が必要なことから、やむをえない。
- ・「ダム案」と「河道外貯留」の6評価軸による評価は適切に行われている。その結果から、ダム案が「コスト」や「実現性」からみて有利とする県の検討結果は妥当とすることで委員の意見が一致した。

⑦各項目に横断的な事項

- ・ダム案の環境への影響について、本委員会は、動植物の生息・生育域の現状、維持流量の決定根拠、下流部の河床低下、ダム放流の方法、濁水対策、選択取水設備、モニタリングのあり方、環境保全措置、環境への配慮など、幅広い観点から審議し、「コスト」や「時間的な観点からの実現性」以外では、本検討における最も大きな課題と位置づけた。
- ・平成21年10月までに「切目川ダム環境委員会」によって、環境影響の予測と評価が行われるとともに、環境保全措置の必要性や環境配慮による環境影響の低減を強調した報告書がまとめられている。本検討は「環境への影響」に関しては基本的にはこの報告書に従っており、本委員会はこれを妥当とした。
- ・「切目川ダム環境委員会」はダム案の環境影響の予測と評価について建設前の段階で予測しうることや知り得ることを検討して一定の結論を得ている。しかし、同報告書は同時に、予測通りにならないことや予測できないことがありうることを指摘している。本委員会もこれと同じ認識に立ち、ダム案に関し、事業実施後の環境モニタリングが最も重要であるという意見で一致している。
- ・一例を挙げれば、県外他ダムでは供用開始後に濁水や水質悪化対策に苦慮する事例がみられる。したがって、「切目川ダム」事業実施にあたっては、他ダム事例の情報収集や専門家からの意見聴取に努めるなど、環境影響の低減に向け、できる限りの取り組みをさらに実施してもらいたい。

⑧総合的な評価

- ・各目的ごとの概略評価、評価軸に従った評価、総合評価を積み重ねた結果、治水及び利水にわたってダム案が最も有利とする県の総合的な評価を、本委員会は妥当と判断した。
- ・上に述べたように、「環境への影響」に関しては、他の事例について今後も広く情報を収集するとともに、継続的にモニタリングを実施し、問題が生じた場合には早期に対策を講ずることをいま一度要望しておく。

3) 意見に対する県の考え方

本委員会からの意見に対する県の考え方を以下に示す。

①流域・河川・ダムの概要

- ・本検討では、可能な限り最新のデータ等を用いることとしているが、平成 22 年度国勢調査結果については、速報集計が平成 23 年 2 月公表（予定）であり、本検討には間に合わないことが確認され、その旨本報告書に反映している。なお、印南町調べでは、平成 21 年 4 月現在の印南町の世帯数は 3226 世帯、同じく行政区域内人口は 9356 人である。
- ・切目川の下流域では、近年、ハウス栽培への転換が急激に進んでおり、低コスト耐候性ハウス等の農業設備投資が活発な状況であるため、本報告書においても地域の実状を可能な限り反映するよう努めた。
- ・洪水調節流量や正常流量について、一般にできるだけ分かりやすく説明するよう資料等の工夫に努めたが、引き続き、取り組むべき課題と認識している。
- ・動植物の生息・生育域等について、御指摘をいただいた点を含めて検討のうえ、本報告書に反映している。
- ・上記のほか、委員会審議等において指摘された点については、検討のうえ、可能な限り本報告書に反映している。

②ダム事業等の点検

- ・本委員会の審議において指摘された点については、検討のうえ、可能な限り本報告書に反映している。

③複数の治水・利水対策案の立案

- ・治水対策案、利水対策案のうち、水源林の保全策など現段階では計画に定量的に位置づけることが困難などとして本検討の対象としなかった方策については、中長期的な課題として今後の動向把握等に努めるなどとし、その旨本報告書に反映している。

④治水目的の総合評価

- ・ダム案の「環境への影響」に関しては、引き続き、学識者から助言をいただきながら、継続的なモニタリング、必要な環境保全措置及び環境配慮を行い、将来問題が発

生した場合には対策を検討するよう取り組む旨本報告書に反映している。

- ・その他委員会審議において指摘された点については、検討のうえ、可能な限り本報告書に反映している。

⑤新規利水目的の総合評価

- ・印南川流域における地下水調査について、再度印南町からの聞き取り調査を行ったほか、既往の文献についても再調査したが、経験則等に基づく既往知見或いは広域的な地質特性からの分析結果が得られたものの、印南川流域における地下水取水の可能性を示す材料は得られなかった。
- ・ダム案の「環境への影響」に関しては、前述④のとおりである。その他委員会審議において指摘された点については、検討のうえ、可能な限り本報告書に反映している。

⑥流水の正常な機能の維持目的の総合評価

- ・ダム案の「環境への影響」に関しては、前述④のとおりである。その他委員会審議等において指摘された点については、検討のうえ、可能な限り本報告書に反映している。

⑦各項目に横断的な事項

- ・ダム案の「環境への影響」については、前述④のとおりであるが、御意見を踏まえ、対応方針（原案）においても、「その重要性に鑑み、今後も他事例について広く情報を収集するとともに、必要に応じ学識者からの助言を受けつつ、継続的なモニタリングのほか、必要な環境保全措置や環境配慮により環境影響の軽減に努めることとし、問題が生じた場合には早期に対策を検討するよう真摯に取り組む考えである。」旨を明記した。

⑧総合的な評価

- ・ダムによる環境への影響については、前述⑦のとおりである。

注1) 本資料中の [○. ○. ○参照]、「資料編○」は第5回切目川ダム検証に係る検討会議、資料1「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）」（案）、資料2「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）【資料編】」（案）に記載している項目番号です。

注2) 本資料は、第5回切目川ダム検証に係る検討会議における検討のため、県において、現段階までの検討結果をとりまとめた「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）」（案）からの抜粋であり、今後、第5回切目川ダム検証に係る検討会議における検討や、県による追加調査・検討結果などを踏まえて、追加・修正される可能性があります。