資料－５

対策案のパブリックコメントの結果

平成２４年１０月２９日

四 国 地 方 整 備 局

◆意見募集及び意見募集結果の概要について

１.意見募集の概要

(1)意見募集対象

１）治水・流水の正常な機能の維持の対策案の提案
（今回提示した対策案に対するご意見や今回提示した対策案以外に肱川において考えられる対策案の提案）

２）治水・流水の正常な機能の維持の対策案に関する意見
（今回立案した複数の対策案の実現性や地域社会への影響及び環境への影響等から評価すべき観点（肱川において考慮すべき事項等））

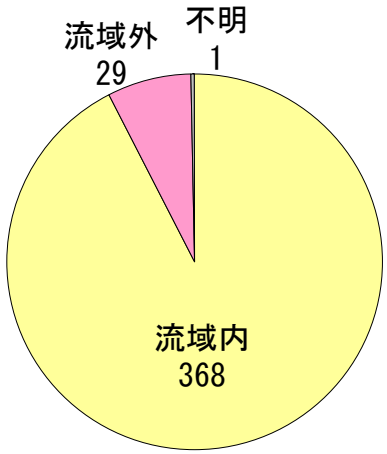
３）その他

(2)募集期間

平成24年8月8日(水)～平成24年9月7日(金)(必着)

(3)意見の提出方法

郵送・ＦＡＸ・電子メール・回収箱への投函のいずれかの方法



地域別意見数

２.意見募集結果の概要

(1)頂いたご意見総数：398（個人395、団体 3）

(2)意見概要

１）治水・流水の正常な機能の維持の対策案の提案

・4つの具体的な治水対策案、1つの具体的な流水の正常な機能の維持対策案のご提案があった。

２）治水・流水の正常な機能の維持の対策案に関する意見

・治水、流水の正常な機能の維持の各対策案の評価等についてご意見があった。

３）その他

・山鳥坂ダム建設事業の検証に係る検討に関するご意見、水没者・地権者の方々のご意見等があった。

パブリックコメントに寄せられた
ご意見に対する検討主体の考え方

以下の資料は、パブリックコメントに寄せられたご意見に対する検討主体の考え方を示したものです。
なお、できるだけわかりやすくご説明する観点から、寄せられたご意見について、その論点を体系的に整理したうえで、論点ごとに検討主体の考え方を示しております。このため、ご意見を提出していただいた方が指定した項目と、検討主体の考え方を示した項目が一致していない場合があります。
パブリックコメントで寄せられた全てのご意見については、参考資料－２を参照して下さい。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１－１／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆具体的な治水対策案の提案について		
1	**【放水路の新設について】** （１）河辺川～小田川～矢落川～河口放水路新設案 ・河辺川・小田川・矢落川の3つの河川に放水路を設置して、このルートをトンネル方式で結び、伊予灘（海）へ放水することはできないか。 （２）菅田～八幡浜放水路新設案 ・今後、地球温暖化や、水源地域の針葉樹化が進めば、洪水干ばつが予想され、肱川の清流を守り大洲地点の災害を防ぐには、菅田の大竹付近から八幡浜方面へ放水トンネルを抜いてはどうか。 **【大洲床止部分改築案について】** ・河口より1km川底を平均3m掘削することにより、洪水時の水位は五郎地域で1.5mは低下できると考えられる。また、大洲床止の可動堰部分を現在の倍にするか、もしくは、左右岸10m以外の部分を可動堰にすれば菅田地区の水位は2m以上低下できると考えられる。 **【河川整備流量4,250m³/s河道について】** ・昭和36年の計画、即ち、鹿野川ダム750m³/s（実現済み）、堤防4,250m³/s（未実現）の堤防を早く完成すべし。これにより、現計画と同じ5,000m³/s の洪水に対応できる。 添付文書：「肱川の水害(5,000m³/s対応)は河道の整備(浚渫4,250又は3,900m³/sの堤防)と鹿野川ダムで防止できる。」 ・堤防は昭和36年の計画どおり4,250m³/s（3900）を早く整備すべきである。河床は誰が見ても高くなっている。早急に浚渫をし正常な河道にするべき。それでもだめならダムの検討をすればよい。 ・「4250m³/s堤防と鹿野川ダムで5000m³/sに対応できる」というなら山鳥坂ダムは必要ない。	・「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」において、「複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。」と規定されており、これに基づいて、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」の検討を行っています。 ・また、「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」において、「治水対策案は、以下の1)～26)を参考にして、幅広い方策を組み合わせて検討する」と規定されており、「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」においては、上記の26方策を組み合わせることにより、幅広く23案を立案しています。 ・放水路の案については、治水対策案⑥案、⑦案、⑧案のルート、規模が異なる3つの案を立案していますが、ご意見については、新たな治水対策案として立案し検討します。 ・大洲床止部分改築案についても、ご意見の趣旨を踏まえ、他の治水対策案と組み合わせて新たな治水対策案として立案し検討します。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6」に示しています。 ・昭和36年の計画である肱川改修総体計画では、鹿野川ダムにより最大2,750m³/sを1,250m³/sカットし、下流大洲地点で最大750m³/sの洪水効果を認めて大洲地点における調節後の計画高水流量を4,250m³/sとしていました。鹿野川ダム建設が計画された当時は、降雨や洪水のデータが限られており、鹿野川ダムの洪水処理は、昭和20年９月洪水のみで計画されていました。 ・その後、昭和40年洪水による肱川沿川の甚大な被害を踏まえ、肱川が一級河川に指定されるとともに、治水計画が随時見直されており、現在では平成15年に策定された肱川水系河川整備基本方針では、基本高水のピーク流量を基準地点大洲において6,300m³/sとし、流域内の洪水調節施設により1,600m³/sを調節し、河道への配分流量を4,700m³/sとしています。 （次頁に続く）

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１－２／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆具体的な治水対策案の提案について		
1		・河川整備基本方針は、将来の整備目標であるのに対し、当面（概ね30年）の河川整備の目標として、平成16年に肱川水系河川整備計画（以下「整備計画」という。）を策定しています。整備計画では、戦後最大洪水である昭和20年９月洪水とピーク流量が同規模の洪水を安全に流下させることとして、目標流量は基準地点大洲において5,000m^3/sとし、流域内の洪水調節施設（ダム）により1,100m^3/sを調節し、河道への配分流量を3,900m^3/sとしています。 ・河川整備計画の時の検討においては、様々な洪水に対応できるよう、過去の主要な4洪水(昭和36年9月洪水型、昭和47年9月洪水型、昭和55年7月洪水型、平成2年9月洪水型)を対象としています。 ・一方、山鳥坂ダムの検証は、「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」において、「複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。」と規定されており、これに基づいて、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」の検討を行っています。 ・なお、山鳥坂ダムを含まない案については、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて、幅広く23案を立案するとともに、パブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3つの治水対策案を検討していますが、各対策案の大洲地点河道整備流量は3,800m^3/s～4,300m^3/sとなっています。また、ご提案と同規模の河川整備流量4,200m^3/s～4,300m^3/sの対策案も10案立案しています。さらに、概略評価により抽出された8案のうち6つの案が同規模の河道整備流量になっていること。その全ての対策案に河道の掘削を含んでいることから、ご意見の趣旨の方策が含まれていると考えています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（２／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆複数の治水対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見（治水対策案（全般）に関する意見）		
2	・山鳥坂ダムを含まない治水対策案をもう少し絞り込んで検討してはどうか。 ・山鳥坂ダムを含まない治水対策8案は実現性に欠ける案も多く、将来の河川整備基本方針（100分の1）への繋がりも皆無である。 ・山鳥坂ダムとそれ以外の8案についてコストを比較というが、ダム建設は最終的に2倍、3倍になるのが通例である。 ・それぞれの治水案の水位低減効果がいくらなのかを、治水対策案の評価の尺度として採用すべき。 ・山鳥坂ダムを含まない治水対策案については、これらの対策案以外には特に無いと思われる。	・山鳥坂ダムの検証は、「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」に基づいて、「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として、複数の治水対策案を立案したのち、同要領細目に則り、コストや地域社会への影響を比較することにより代表化を行い「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として概略評価の結果、8案を抽出しています。 ・ また、「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」では、ダム事業については、必要に応じ総事業費(略)など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う」と規定されています。 ・「山鳥坂ダムの検証に係る検討」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、山鳥坂ダム建設事業計画の前提となる総事業費について、現在保有している技術情報の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関係なく、予断を持たずに進める観点から、さらなるコスト縮減や工期短縮など期待的要素は含まず点検を行っています。 ・また、「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」において「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。(略) 1)安全度、(略) 2)コスト、(略) 3)実現性、(略) 4)持続性、(略) 5)柔軟性、(略) 6)地域社会への影響、(略) 7)環境への影響」と規定されており、山鳥坂ダムを含む治水対策案と概略評価で抽出した8つの治水対策案について、それぞれ検討しており、ご意見の主旨である実現性、目標を上回る洪水等が発生した場合の状態、地球温暖化に伴う気候変化など将来の不確実性に対する柔軟性について評価しています。 ・なお、「山鳥坂ダムを含まない複数の治水対策案」の治水施設については、対策案毎に河川整備計画の目標流量が流下した場合の水位計算を行い検討しています。 ・上記については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場 資料－4、6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（３／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆複数の治水対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見（治水対策案（概略評価の抽出方法）に関する意見）		
3	・今後は、事業費以外の評価を加えて、地域社会にとって望ましい河川整備の方策を決定するべき。 ・費用については「完成までに要する費用」で評価しているが完成後のランニングコストも評価の対象とすべき。 ・山鳥坂ダム建設の評価に当たっては建設費だけでなく、水没する上流の貴重な自然環境の破壊と下流の水質の悪化という損失を費用として加えるべきである。 ・コスト重視も必要だが、最終的には地域の状況を考えた対応も必要。 等	・「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」に基づいて、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として、複数の治水対策案を立案したのち、同要領細目に則り、「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として概略評価の結果、8案を抽出しています。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を、河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略） 1)安全度、（略） 2)コスト、（略） 3)実現性、（略）4)持続性、（略） 5)柔軟性、（略） 6)地域社会への影響、（略） 7)環境への影響」と規定されており、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と概略評価により抽出された「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」について、これに基づき評価しています。 ・評価軸の検討にあたり、コストについては、「完成までに要する費用」、「維持管理に要する費用」をできる限り網羅的に見込むとともに、「その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）」についてもできる限り明らかにしています。 ・なお、自然環境の破壊、下流の水質の悪化等の想定される影響等については、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」が「中間とりまとめ」に関して平成22年7月に意見募集等を行い、その結果が「今後の治水対策のあり方について中間とりまとめ(案)に関する意見募集等の結果について」として同年9月に公表されています。 ・そこでは、「評価軸「コスト」にいう、「維持管理に要する費用」として、どのようなものを見込むのかを示すべき。」というご意見に対して、「(略)想定される効果、影響等については、コストではなく、他の評価軸で評価するものと考えています。例えば、「環境が失われることへの影響」は評価軸「環境への影響」で評価することとなります。」との同有識者会議の考え方が示されており、これに基づき、「環境への影響」として、水環境への影響、生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体への影響、土砂流動への影響、景観・人と自然との豊かな触れ合いへの影響について検討しています。 ・また、地域の状況を考えた対応として、評価軸の「実現性」、「地域社会への影響」等において検討しています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7と参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（４／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆複数の治水対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見（ダムを含む治水対策案に関する意見）		
4	・対策案では、優良農地や住宅が移転の対象となっているが、地域住民が納得することも難しいと考えられ、現行の治水対策案が一番である。 ・現行案の山鳥坂ダム案は、水源地域の建設同意がなされており、実現性も他の案よりはるかに高く、建設費用の面など全てにおいて山鳥坂ダム案が絶対的に有効。 ・山鳥坂ダムと河道改修を組み合わせた現計画が、最もバランスの良い。 ・ダム建設による対策が最良。何故なら他の対策案より安価である。 ・代替案は流域住民の生活を無視し実現性の全くないような代替案も含まれており、経費、実現性、発現性を総合的に考えても、現在の計画に基づくダム建設案が最適とであると思う。 ・他に考えられる対策案は皆無である。山鳥坂ダムを中心とした対策以外は、実現性のない対策ばかりである。古来、繰り返されてきた大洲地方の水害を防ぐため、一日も早く山鳥坂ダムを決定し着工されたい。 ・スピード、コスト、環境面の全てにおいて配慮している現行案（鹿野川ダム改造・山鳥坂ダム建設・堤防整備）がもっとも現実性がある。 ・ダムの建設は水質悪化が進み漁業などに影響がでてくる。 ・ダム建設は、水没する流域に絶滅危惧種の貴重な生物種の生息する自然環境があり、龍馬脱藩の路の太鼓橋も水没するため反対である。 ・現在進められている山鳥坂ダム建設・鹿野川ダム改造と河道整備による河川整備計画が肱川の地形的特性から利にかなっており、より現実的である。　等	・山鳥坂ダム建設事業を含む治水対策案は、平成16年に策定した肱川水系河川整備計画であり、山鳥坂ダム建設、鹿野川ダム改造、河川改修などを行うことにより、戦後最大洪水である昭和20年9月洪水とピーク流量が同規模の洪水を安全に流下させることとしています。 ・今回の山鳥坂ダム建設事業の検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、検討の手順や手法を定めた「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」が通知され、これらに基づき、予断を持たずに検討を行っています。 ・　「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」の基本的な考えに基づき、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、山鳥坂ダムを含む案とダムを含まない複数の対策案を立案・評価することとしており、幅広い検討を行ない23の治水対策案及びパブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3つの治水対策案について、概略評価を行うことにより、「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として、8案を抽出しています。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を、河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度、（略）2)コスト、（略）3)実現性、（略）4)持続性、（略）5)柔軟性（略）6)地域社会への影響、（略）7)環境への影響」と規定されており、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と概略評価により抽出された「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」について、これに基づき評価しています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。 ・なお、山鳥坂ダムを建設しても、龍馬脱藩の道の太鼓橋（御幸の橋）は水没しません。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（５／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（河道の掘削を含む治水対策案に関する意見）		
5	・堆積物を撤去し堤防を造ることで水害はなくなる。 ・河床掘削は、掘削と堆積の繰り返しで永久的に費用がかかる。 ・河床掘削は一時的に対応するには効果的である一方、数年経つと再び堆積することが考えられる。 ・河床を掘削すると、生態系への影響が予想される。 ・河床を掘削は膨大な時間と費用がかかると思う。また、掘った箇所も何年かすれば元通りになることも考えられる。 ・河床勾配が緩いため、掘削により、海水が現在の白滝付近より上流に上がる事や、生態系、農業用水にも悪影響を及ぼす。 ・河床掘削（砂利採取）が急務で肱川でも行われるべき治水対策である。 ・河床掘削をすることで予想外の災害を誘発するのではないか ・肱川流域全体の川の土砂を計画的に取り除く必要がある。 ・河道掘削により塩水化・取水障害等の弊害があるとともに、継続的な掘削が必要で不利益が大きい。 等	・「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、河道の掘削を含む治水対策案についても検討を行っています。 ・「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」に基づき立案した23の治水対策案及びパブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3つの治水対策案のうち、河道の掘削を中心とする治水対策案に加え、堤防のかさ上げ、遊水地、既設ダムの有効活用などと組み合わせた案も含め、17の治水対策案において、河道の掘削を含んでいます。また、治水対策案の概略評価の結果として抽出した8案は全て河道の掘削を含んでいます。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を、河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度、（略）2)コスト、（略）3)実現性、（略）4)持続性、（略）5)柔軟性、（略）6)地域社会への影響、（略）7)環境への影響」と規定されており、「山鳥坂ダム建設事業の検証に係る検討」においても、段階的な効果の発現時期、河道の掘削による動植物の生息・生育環境への影響、土砂流動の変化等、それぞれ評価しています。 ・具体的には、概略評価で抽出された対策案における肱川下流の掘削は、平水位かつ朔望満潮位以上の掘削にとどめており、最深河床高も現状のまま維持することで塩水遡上、取水への影響は少ないと考えています。掘削により治水の安全性が低下するおそれのあるところについては、護岸を設置するなどの対策を想定しています。 ・なお、河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は掘削に係る費用が必要となる可能性がありますが、今後発生する洪水の規模等により再堆積量が異なることなどから、維持管理に要する費用としては計上していません。また、河道の掘削により、動植物の生息、生育環境に影響を与える可能性があるため、必要に応じて掘削方法の工夫、移植及び生育環境の保全などの環境保全対策を講ずる必要があると考えています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（６／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（引堤を含む治水対策案に関する意見）		
6	・引堤は、用地買収等に相当時間を要し移転補償費が莫大になる。 ・菅田地区の引堤案は、愛媛県が実施している築堤工事への投資が無駄になる。 ・肱川沿川は平地が非常に狭い土地となっている為、引堤案は現実味がなく効果は感じられない。 ・引堤は農地、住宅、自然破壊などの影響が大きく当面の対策としては避けるべき。 ・引堤案は用地交渉等に相当時間が予想され、その間における水害も予想され評価できない。 ・引堤計画は、大洲市の発展の妨げになるので容認しかねる。 等	・「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、引堤を含む治水対策案についても検討を行っています。 ・「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」に基づき立案した23の治水対策案及びパブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3つの治水対策案のうち、引堤を中心とする治水対策案に加え、河道の掘削、放水路、遊水地や既設ダムの有効活用などと組み合わせたものも含め、17の治水対策案において、引堤を含んでいます。また、治水対策案の概略評価の結果として抽出した8案のうち7案は引堤を含んでいます。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度（被害軽減効果）、（略）2)コスト、（略）3)実現性、（略）4)持続性、（略）5)柔軟性、（略）6)地域社会への影響、（略）7)環境への影響」と規定されており、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、段階的な効果の発現時期等の安全度、コスト、土地所有者等の協力の見通しなどの実現性、事業地及びその周辺への影響、環境への影響等、それぞれ評価を行っています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（７／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（堤防のかさ上げを含む治水対策案に関する意見）		
7	・既設堤防かさ上げによる対策は、十分な堤防幅が確保出来るのか疑問。 ・堤防のかさ上げは、本流の水位を高くし、内水による被害リスクを増大させるのではないか。 ・堤防のかさ上げでは、多くの移転家屋等が出て、実現するのが難しい。 ・堤防の嵩上げ案は、堤防が崩れると甚大な被害が発生するリスクを伴う。 等	・「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、堤防のかさ上げを含む治水対策案についても検討を行っています。 ・具体的には、「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」に基づき検討を行った対策案やパブリックコメントの意見を反映し新たに立案した対策案のうち、堤防のかさ上げを中心とする治水対策案に加え、河道の掘削、放水路、遊水地や既設ダムの有効活用などと組み合わせたものも含め、22の治水対策案において、堤防のかさ上げを含んでいます。また、治水対策案の概略評価の結果として、抽出した8案のうち7案は、堤防のかさ上げを含んでいます。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度（被害軽減効果）、（略）2)コスト、（略）3)実現性、（略）4)持続性、（略）5)柔軟性、（略）6)地域社会への影響、（略）7)環境への影響」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、それぞれ評価を行っています。 ・ご意見のとおり、堤防をかさ上げした区間において、山鳥坂ダム案及び河道掘削案よりも水位は高くなり、仮に決壊した場合、被害が山鳥坂ダム案及び河道掘削案より大きくなる恐れがあります。また、本川水位が上昇することにより内水被害へのリスクも高まることから、必要な箇所においては内水対策を講じることとしています。なお、堤防のかさ上げにより、必要な高さ、十分な堤防幅を確保する必要があることから、新たに家屋、用地等の取得が生じ土地所有者等との合意形成を図る必要があります。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（８／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（遊水地を含む治水対策案に関する意見）		
8	・遊水地案などもってのほか。国は本来、国民の生命・財産を守らなければならないはず。土地を奪う案など存在してはいけない。 ・遊水地案を採用すれば、平野部の少ない土地がさらに減少し、大洲市の経済効果にも悪影響を及ぼす可能性があると考える。 ・遊水地の設置に関するものについては、菅田地区住民をないがしろにするものであり、菅田地区としては到底受け入れられないものである。 ・遊水地など、農地を犠牲にする事業を推進するのか。 等	・遊水地(調節池)等を含む治水対策案についても、「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」に基づき検討を行った対策案やパブリックコメントの意見を反映し新たに立案した対策案のうち、河道の掘削、引堤、堤防のかさ上げと組み合わせたものを含む4の治水対策案において立案したうえで、概略評価を行い、最終的に「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」として、抽出した8案のうち2案は、遊水地(調節池)等を含んでいます。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度(被害軽減効果）、(略）2)コスト、(略）3)実現性、(略）4)持続性、(略）5)柔軟性、(略）6)地域社会への影響、(略）7)環境への影響」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、それぞれ評価を行っています。 ・具体的には、遊水地整備に伴い、約20haの用地取得、約50haの地役権設定が必要になるため、土地所有者等の協力の見通しなどの「実現性」の観点、事業地及びその周辺等への影響の程度など「地域社会への影響」の観点を検討するとともに、生物の多様性の確保等、「環境への影響」の観点などを検討しています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（９／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（ダムの有効活用を含む治水対策案に関する意見）		
9	・既設ダムの改良により洪水調節能力を増強・効率化させる流量低減策をとる対策はどうか。 ・ダムの操作は河川の整備状況に応じて最適なものを設定すべきであって、大洪水にしか効果ない操作は中小洪水時に被害が発生する為、良く検討して欲しい。 ・既に鹿野川ダムと野村ダムの2つのダムが有り、このダムの最大限の機能発揮と堤防・河道の整備を基本に進めるべき。 等	・「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、既設ダムの貯水池掘削、かさ上げ、操作ルールの見直しを含む治水対策案についても検討を行っています。同要領細目に基づき立案した23の治水対策案及びパブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3つの治水対策案のうち、河道の掘削、引堤、堤防のかさ上げと組み合わせたものを含む9の治水対策案において、ダムの有効活用を含んでいますが、その後の概略評価により、ダムの有効活用のうち、貯水池掘削やかさ上げを含む案は、操作ルールの見直しを含む案よりコストが高いことから抽出していません。 ・したがって、概略評価の結果としては、抽出した8案のうち2案に操作ルールの見直しによるダムの有効活用を含んでいます。 ・具体的には、鹿野川ダムと野村ダムの洪水調節開始流量を下流河道の整備状況を考慮しつつ、引き上げることにより、ピーク流量をより調節できるように操作ルールを見直しています。しかし、操作ルールの見直しのみで山鳥坂ダムの効果量相当分を全て調節できないため、併せて河道の掘削、引堤、堤防のかさ上げと組み合わせています。また、操作ルールの見直しに伴い、内水により新たに家屋浸水が発生する場合には、必要な内水対策を講じることを想定しています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１０／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（輪中堤を含む治水対策案に関する意見）		
10	・本来、洪水から防御すべき肱川中流部に遊水地や輪中堤を整備する案は、関係者との調整に時間を要さらに河川整備が遅れるのではないか。	・輪中堤を含む治水対策案についても、「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」に基づき検討を行っています。 ・「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」に基づき検討を行った23の治水対策案及びパブリックコメントの意見を踏まえ新たに追加した3の治水対策案のうち、河道の掘削、引堤、堤防のかさ上げと組み合わせたものを含む2つの治水対策案において、輪中堤を含んでいます。また、治水対策案の概略評価の結果として抽出した8案のうち1案は、輪中堤を含んでいます。 ・また、「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」において、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。（略）1)安全度(被害軽減効果）、(略）2)コスト、(略）3)実現性、(略）4)持続性、(略）5)柔軟性、(略）6)地域社会への影響、(略）7)環境への影響」と規定されており、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、それぞれ評価を行っています。 ・具体的には、輪中堤の整備により約240haの土地が新たに浸水するとともに、約50haの用地取得が必要になるため、段階的にどのように効果が発現されていくのかなど「安全度」の観点、土地所有者等の協力の見通しなどの「実現性」の観点、土地利用の制約など「持続性」の観点、事業地及びその周辺等への影響の程度など「地域社会への影響」の観点などを検討しています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6、7及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１１／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した治水対策案に対する意見（森林の保全を含む治水対策案に関する意見）		
11	・肱川の洪水の原因は、流域の人工林を放置したことに原因が有り。人工林内の放置林より表土が流出し保水力が無くなることで水害になるのではないか。 ・コンクリートのダムを造るより、森林再生耕作放棄地の保水対策等、五十年、百年後を見据えた治水対策を行う。 ・近年は、森林破壊が進み、降雨により山林崩壊は規模が大きくなり、コンクリート構造物が増え、大洪水になることが考えられるので、それらも含めて考えてほしい。 ・肱川本川だけの問題としてとらえず、その474に及ぶ支川の環境、森林の状況に対して考えられることも多い。 ・肱川の集水面積のわずか5%にすぎない河辺川にダムを造っても、効果は少ない。流域の治山、田んぼや集落の保全をすべきである。	・「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」において、「複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。」と規定されており、これに基づいて、「山鳥坂ダムを含む治水対策案」と「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」の検討を行っています。 ・また、「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」において、「治水対策案は、以下の1）～26）を参考にして、幅広い方策を組み合わせて検討する」と規定されており、「森林の保全」についても26方策の一つとして、「主に森林土壌の働きにより、雨水を地中に浸透させ、ゆっくり流出させるという森林の機能を保全することである。良好な森林からの土砂流出は少なく、また風倒木等が河川に流出して災害を助長すること等がある。そして森林面積を増加させる場合や顕著な地表流の発生がみられるほど荒廃した森林を良好な森林に誘導した場合、洪水流出を低下させる可能性がある。しかし、顕著な地表流の発生が見られない一般の森林では、森林に手を入れることによる流出抑制機能の改善は、森林土壌がより健全な状態へと変化するのに相当の年数を要するなど不確定要素が大きく、定量的な評価が困難であるという課題がある。」と記載されています。 ・「山鳥坂ダムを含まない治水対策案」は、上記の26方策を組み合わせることにより、幅広く23案を立案するとともに、パブリックコメントの意見を踏まえ新たに3案を立案していますが、「森林の保全」については、効果を定量的に見込むことが困難であるものの河道・流域管理の観点から推進を図る方策として、全ての案に組み合わせています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－6及び参考資料－3」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１２－１／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆治水対策案に関するその他の意見（河川整備計画における目標流量等に関する意見）		
12	・平成7年、16年、17年、23年と大水害を繰り返し、企業の撤退が続く中で、再度の被災は地方自治体の根幹を覆すことに繋がるものである。流域の課題を解消する河川整備計画の推進と頻発する大水害から河川整備基本方針に整合する整備手法の選択を期待する。 ・河川整備計画は山鳥坂ダム400m^3/sと鹿野川ダム改造250m3/sの枠を捻出するため、鹿野川ダムの能力750m3/sを450m^3/sと低く表示し、また、目標流量をS36年計画より350m^3/s少ない3,900m^3/sとしている。これについて合理的な説明がない。 ・河川整備計画の目標1/40は通過点で、最近の気候変動を考えれば、安全安心のためには更に大きな洪水に対して1/100の対策を行う必要がある。各代替え案において1/40で終わるのではなく、更なる治水安全度の向上策について示した上で、対応策を決定すべきである。 ・将来にわたって、安心して暮らせる対策が必要であり、山鳥坂ダムがなかった場合、100年に1度の洪水に対応できるのか。将来のことを考えて検証して欲しい。 ・代替案において、1/100を見据えた計画がないと今後二重の投資になる。最終的には、1/100以上の整備が必要で、治水安全度が低い大洲市では発展が望めない。 等	・「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」において、「複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。」と規定されています。 ・肱川水系河川整備計画における目標流量は、河川法施行令第十条の規定に基づき、過去の主要な洪水の状況に加え、当該地域の開発の状況等を総合的に考慮して設定しています。 ・具体的には、戦後最大洪水である昭和20年9月洪水とピーク流量が同規模の洪水を安全に流下させるため、基準地点大洲において5,000m^3/sとし、流域内の洪水調節施設（ダム）により1,100m^3/sを調節し、河道への配分流量を3,900m^3/sとしています。 ・河川整備計画の時の検討においては、様々な洪水に対応できるよう、過去の主要な4洪水（昭和36年9月洪水型、昭和47年9月洪水型、昭和55年7月洪水型、平成2年9月洪水型）を対象としています。その結果、4洪水に対して、下流の河川改修状況に対応したダム操作ルールに見直すことにより、野村ダムと鹿野川ダム（現状）で450～900m^3/sの洪水調節効果を発揮します。一方、河道においては、指定区間の菅田地区などの堤防整備を完了させることにより3,900m^3/sに対応することができます。そのため、河道と現状2ダムの洪水処理能力を合わせても、200～650m^3/sの洪水処理能力が不足していることから、洪水処理能力を確保するために、鹿野川ダムの改造と山鳥坂ダム建設となっています。 ・また、目標流量5,000m^3/sでの過去の主要な4洪水に対する3ダム（鹿野川ダム改造含み、野村ダム、山鳥坂ダム）の洪水調節効果は、1,100～1,400m^3/sとなります。計画対象洪水4洪水のいずれにおいても目標流量5,000m^3/sを安全に流下させるため、この4洪水で河道整備流量が最も大きくなる3,900m^3/sを河道への配分流量とし、ダムにより洪水調節を1,100m^3/sとしています。 ・このように、治水対策の立案にあたっては、整備計画対象４洪水において、山鳥坂ダムと同等の治水効果を持つよう、幅広い治水対策案により代替することとしています。 （次頁に続く）

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１２－２／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆治水対策案に関するその他の意見（河川整備計画における目標流量及び河川整備流量等に関する意見）		
12		・なお、昭和36年当時の計画(肱川改修総体計画)については、分類番号１「具体的な治水対策案について」に記載しています。 ・また、「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」では、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。(略) 1)安全度(被害軽減効果)、(略) 2)コスト、(略) 3)実現性、(略) 4)持続性、(略) 5)柔軟性、(略) 6)地域社会への影響、(略) 7)環境への影響」と規定されています。そのうち「(略) 1)安全度(略) ロ)目標が上回る洪水等が発生した場合にどのような状態となるか」と規定されており、これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合や河川整備基本方針レベルより大きい規模の洪水が発生した場合どのような状態になるのかについて評価を行っています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－7」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１３／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆治水対策案に関するその他の意見（目標を上回る洪水等が発生した場合等の対応に関する意見）		
13	・7月の九州の大雨が大洲で降れば、河川整備計画通りに進んだとしても、大洪水になったのではないか。想定以上の事態が起こっても安心できる国づくりを求める。 ・全国各地で異常気象による洪水被害が多発している今、いつこの肱川流域を襲っても不思議ではない。早期に安心で暮らせる為にはぜひとも山鳥坂ダム建設が必要 ・想定外の災害をも考慮した対策が急務。まずは山鳥坂ダムの早期実現を望む。 ・温暖化の影響からかここ数年の雨の降り方、水の流れ方が大きく変化している。だんだんと巨大化している洪水に対し、一刻も早い河川整備が必要になっている。 ・昨今の気象環境は想像を絶するものがあり、洪水にしても渇水にしても、経験値を想定して計画してはいけない。 等	・山鳥坂ダムの検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通大臣から四国地方整備局に対して、ダム事業の検証に係る検討に関する検討を行うよう、指示されるとともに、検討の手順や方法を定めた「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」が通知され、これに基づき予断を持たずに検討を行っています。 ・ご指摘の目標を上回る洪水が発生した場合に対しましては、「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」において、「立案した治水対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～7)で示すような評価軸で評価する。(略) 1)安全度(被害軽減効果)、(略) 2)コスト、(略) 3)実現性、(略) 4)持続性、(略) 5)柔軟性、(略) 6)地域社会への影響、(略) 7)環境への影響」と規定されています。そのうち「(略) 1)安全度(略) ロ)目標が上回る洪水等が発生した場合にどのような状態となるか」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合及び河川整備基本方針より大きい規模の洪水が発生した場合、局地的な大雨が発生した場合についての評価及び地球温暖化に伴う気候変化など将来の不確実性に対する柔軟性の評価を行っています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－7」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１４／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆具体的な流水の正常な機能の維持対策案（植松堰の廃止による流量の確保）の提案について		
14	・ダム建設の有無にかかわらず、植松堰の廃止も可能なのではないか。それにより、毎秒0.5トンを下流へ流すことにすればよい。	・「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」において、複数の流水の正常な機能の維持対策案は、「河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とした対策案を立案し、評価する。」と規定されており、これに基づいて検討を行っています。 ・対策案の立案に当たっては、大洲地点において冬期以外概ね6.5m^3/s、冬期概ね5.5m^3/s、鹿野川ダム直下冬期以外概ね6.0m^3/s、冬期概ね3.2m^3/s、山鳥坂ダム直下通年概ね0.5m^3/sの確保と自然な流れの回復を目標として検討を行っています。 ・植松堰廃止のご意見については、河辺川における必要流量を1年を通して確保できないことに加えて、大洲地点及び鹿野川ダム直下地点においても確保できないため河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することはできません。 ・なお、流水の正常な機能の維持対策案として立案した9案については、植松堰への流入量が0.5m^3/sを上回る場合には0.5m^3/sを放流する（流入量と放流量の差分は現状と同様に鹿野川ダム貯水池に導水）、流入量が0.5m^3/sを下回る場合には流入量をそのまま放流するといった水運用で検討しており、ご提案の趣旨は含まれていると考えています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１５／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆複数の流水の正常な機能の維持対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見（流水の正常な機能の維持対策案（全般）に関する意見）		
15	・大洲の優位性は、豊富な土地と水である。土地・建物の信頼とその流通の増加を期待し、他の地域と差別化が図れる水資源の確保に配慮をお願いする。 ・目標（正常流量の達成）および動植物の保護の観点から評価すべき。 ・新たな対策案を掲げ、それらを評価したうえで、再度検討し、現行案のダムによる流水計画がそれらより適していると認められるならば、それを実行すべき。 等	・山鳥坂ダムの検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通大臣から四国地方整備局に対して、ダム事業の検証に係る検討を行うよう、指示されるとともに、検討の手順や方法を定めた「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」が通知され、これに基づき予断を持たずに検討を行っています。 ・「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」では、17の流水の正常な機能の維持方策と6つの評価軸が示されています。 ･山鳥坂ダムの検証では、「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」に示されている17の流水の正常な機能の維持方策を参考に、肱川の河川特性や流域特性に応じた複数の流水の正常な機能の維持対策案を立案・抽出し、抽出した対策案について6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、総合的な観点から肱川における最適な流水の正常な機能の維持対策案を選定していくこととしています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－10及び参考資料－4」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１６／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆複数の流水の正常な機能の維持対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見（ダムを含む流水の正常な機能の維持対策案に関する意見）		
16	・平成21年・23年と渇水を経験すると水資源の重要性を改めて痛感している。河川維持用水の確保は、肱川流域の住民にとって必要不可欠なものであり、その内容をもつ河川整備計画の推進を早期に実施すべき。 ・肱川の水質を改善するには、汚濁負荷量の削減と流量の増加が両輪である。そのうち流量確保のためには、ダム案しかないと思う。 ・永続的に鵜飼やカヌーや芋炊きが行えるよう、安定した水量の確保が大切。そのためにはダムでの水量調整が必要。 ・森林再生等地下水の貯留にも限界があり、水を有効量するにはダムによる貯留が重要と考えている。河川環境容量と洪水調節容量を併せ持った山鳥坂ダムは肱川流域に必要。 ・「水郷大洲」の名にはじない清流の復活の為、整備計画を進めるべきである。 ・ダムは水を汚くする。今は、昔の面影はない。ダムなどという有害な物はこれ以上作るべきではない。 等	・山鳥坂ダム建設事業を含む流水の正常な機能の維持の目標は、平成16年に策定された肱川水系河川整備計画であり、山鳥坂ダムを建設するとともに既設鹿野川ダムを改造することにより、肱川の清流復活を目指し、河川水の利用の維持、動植物の保護、流水の清潔の保持等に必要な流量を確保するものです。 ・山鳥坂ダムの検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通大臣から四国地方整備局に対して、ダム事業の検証に係る検討を行うよう、指示されるとともに、検討の手順や方法を定めた「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」が通知され、これに基づき予断を持たずに検討を行っています。 ・山鳥坂ダムの検証では、「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」に示されている17の流水の正常な機能の維持方策を参考に、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、肱川の河川特性や流域特性に応じた複数の流水の正常な機能の維持対策案を立案・抽出し、抽出した対策案について6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、総合的な観点から肱川における最適な流水の正常な機能の維持対策を選定していくこととしています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－10及び参考資料－4」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１７／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した流水の正常な機能の維持対策案に対する意見（河道外貯留施設(貯水池)を含む流水の正常な機能の維持対策案に関する意見）		
17	・貯水地施設においても用地取得住民の移転等で、住民との問題が発生する。 ・新たな河道外貯留施設が治水対策案の抽出として上がっているが、対象となる地域住民及び環境面に大きな影響を与えるものである。	・「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」において、「流水の正常な機能の維持対策案は、以下の1)～17)を参考にして、幅広い方策を組み合わせて検討する。(略) 5)河道外貯留施設(貯水池)」と規定されています。これに基づき、河道外貯留施設(貯水池)を含む流水の正常な機能の維持対策案についても検討を行っています。 ・具体的には、「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」に基づき検討を行った9の流水の正常な機能の維持対策案のうち、1案において、河道外貯留施設(貯水池)を含んでいます。また、流水の正常な機能の維持対策案の比較検討の結果として、最終的に「山鳥坂ダムを含まない流水の正常な機能の維持対策案」として、抽出した3案のうち1案は、河道外貯留施設(貯水池)を含んでいます。 ・「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」において、「立案した流水の正常な機能の維持対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～6)で示すような評価軸で評価する。1)目標、(略) 2)コスト、(略) 3)実現性、(略) 4)持続性、(略) 5)地域社会への影響、(略) 6)環境への影響」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、目標、コスト、家屋や農地等用地買収などの実現性・地域社会への影響及び環境への影響について、それぞれ評価を行っています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－10及び参考資料－4」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１８／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した流水の正常な機能の維持対策案に対する意見（海水淡水化を含む流水の正常な機能の維持対策案に関する意見）		
18	・流水の正常な機能の維持対策案については、3つの中で一番コストの低い③の海水淡水化案におのずと決るのではないか。 ・海水淡水化、野村ダムのかさ上げ、鹿野川・京造地区堤防整備の為の140戸移転等々コスト面、住民合意も不可能な実現性に乏しい代替案ばかりである。 ・海水の淡水化は技術的には可能と思うが、淡水化した水をパイプラインで送り流水の正常な機能の維持の対策案とすることについてはあまり現実的ではない。	・海水淡水化を含む流水の正常な機能の維持対策案についても、「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」において、「流水の正常な機能の維持対策案は、以下の1)～17)を参考にして、幅広い方策を組み合わせて検討する。（略）11)海水淡水化」と規定されており、これに基づき検討を行っています。 ・具体的には、9の流水の正常な機能の維持対策案のうち、1案において、海水淡水化を含んでおり、また、流水の正常な機能の維持対策案の比較検討の結果として、最終的に「山鳥坂ダムを含まない流水の正常な機能の維持対策案」として、抽出した3案のうち1案は、海水淡水化を含んでいます。 ・「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」において、「立案した流水の正常な機能の維持対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～6)で示すような評価軸で評価する。1)目標、（略）2)コスト、（略）3)実現性、（略）4)持続性、（略）5)地域社会への影響、（略）6)環境への影響」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、目標、コスト、家屋や農地等用地買収などの実現性・地域社会への影響及び環境への影響について、それぞれ評価を行っています。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－10及び参考資料－4」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（１９／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した流水の正常な機能の維持対策案に対する意見（ダムの有効活用を含む流水の正常な機能の維持対策案に関する意見）		
19	・ダムかさ上げで水位を上げる事で現道の付替、家屋の移転で、住民が納得するだろうか。 ・海水淡水化、野村ダムのかさ上げ、鹿野川・京造地区堤防整備の為の140戸移転等々コスト面、住民合意も不可能な実現性に乏しい代替案ばかりである。（再掲）	・「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、ダム再開発(かさ上げ・掘削)を含む流水の正常な機能の維持対策案についても検討を行っています。具体的には、9の流水の正常な機能の維持対策案のうち、6案において、ダムの有効活用(かさ上げ・掘削)を含んでいます。また、流水の正常な機能の維持対策案の概略評価を行い、最終的に「山鳥坂ダムを含まない流水の正常な機能の維持対策案」として、抽出した3案のうち1案は、ダムの有効活用(かさ上げ・掘削)を含んでいます。 ・「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」において、「立案した流水の正常な機能の維持対策案を河川や流域の特性に応じ、以下の1)～6)で示すような評価軸で評価する。1)目標、(略) 2)コスト、(略) 3)実現性、(略) 4)持続性、(略) 5)地域社会への影響、(略) 6)環境への影響」と規定されています。これに基づき、山鳥坂ダム建設事業の検証においても、目標、コスト、家屋や農地等用地買収などの実現性・地域社会への影響及び環境への影響について、それぞれ評価を行っています。 ・ご意見のとおり、野村ダムのかさ上げを含む流水の正常な機能の維持対策案を実施するに当たっては、現道の付替、家屋移転等を実施する必要があります。 ・上記の内容については、「山鳥坂ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場　資料－10及び参考資料－4」に示しています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（２０／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆抽出した流水の正常な機能の維持対策案に対するその他の意見（その他）		
20	【水質対策に関する意見】 ・野村ダム上流域の畜産屎尿や農地への有機肥料投入による河川への流入等の対策を講じる必要がある。 ・下水道及び浄水槽の普及率を100%に近づけることにより肱川の水質を向上させる事も重要ではないか。	・肱川流域の旧12市町村（平成16年4月1日の合併により10市町村）では、肱川の水をきれいにするために「肱川清流保全条例」を制定するとともに、様々な機関が参加した「肱川流域清流保全推進協議会」を平成14年7月に設置し、流域全体でも川の汚れを少なくするための取り組みを進めています。また、市町村においては、汚水処理人口普及率が低いことから、河川の水質を改善するため、家庭などから出る汚れた水が直接川に流れないようにするため下水道や合併浄化槽等の整備を行っています。
	【水資源に関する意見】 ・河辺町全体を自然保護区とし、河辺町から流れている水を飲み水として使用するべきである。ダムは速く建設すべきであるが、目的をもう少し考えてほしい。 ・河辺町全体を自然保護区とし、河辺町から流れている水を飲み水として使用するべきである。	・ダム検証の対象の山鳥坂ダムについては、当初計画において、水道用水の確保（中予分水）を目的の一つとして事業を進めてきた経緯はありますが、現在は肱川の洪水調節及び流水の正常な機能の維持を目的に事業を進めています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（２１／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆その他の意見（山鳥坂ダム建設事業の検証に係る検討全般について）		
21	・流域住民への説明、意見反映を図りながら、河川整備計画といった最良の計画を選択した。その内容を検証すること自体、流域の特性や経緯に配慮がない。 ・今まで推進してきたダム建設を覆すこと自体が税金の無駄遣いである。 ・肱川流域では、河川整備計画立案の時に、ダム案が良いと地元の8割がたの合意を得、法律で決められたにも拘らず、挙句の果てに代替案として川を掘ると言い出した。こんな悪意に満ちた検証を計画し行うことは「認識ある過失」あるいは「未必の故意」にも匹敵する行為である。 ・大洲市では、肱川の洪水被害が平成16年、17年、そして昨年の23年と頻発している状況である。ダム検証に何年も時間をかけている余裕はない ・10年程前、山鳥坂ダムの是非について市内を２分するような議論があり、今又同じ様なことが繰り返されている。肱川にとってダム案がベストの案だと思う。一刻も早く具体の対応に進むべき。 ・検討の場・幹事会もメンバーは役所だけの推進側だけで、計画に疑問を持つ人や、対案を持つ人たちも参加した会合で十分な議論をして話を進めるべきである。 ・学識経験者としてダム建設に慎重あるいは批判的な学者も加えるべきである。 ・検証は法令根拠がなくダムを止めたい民主党の勝手な政策であり河川法に基づく河川整備計画で進めるべきである。 等	・山鳥坂ダムの検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、「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が通知され、これに基づき予断を持たずに検討を行っています。また、同有識者会議が「中間とりまとめ」に関して平成22年7月に意見募集等を行い、その結果が「今後の治水対策のあり方について中間とりまとめ（案）に関する意見募集等の結果について」として同年9月に公表されています。 ・そこでは、「「できるだけダムにたよらない治水」の「できるだけ」は何を意味するのか示すべき。」とのご意見に対し、「人口減少、少子高齢化、莫大な財政赤字という現状を踏まえ、税金の使い道を大きく変えていかなければならないという認識のもと、「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるとの考えに基づき、今後の治水対策について検討を行うこととなったと承知しています。ダムをことごとく否定しているのではなく、検証の結果、ダム事業を継続する場合もあり得ると承知しています。（略）」、また、「「関係地方公共団体からなる検討の場」は、設置すべきではない。」というご意見に対し、「今回の個別ダムの検証に当たっては、治水対策案についてこれまでの河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて幅広く検討すること等が重要であると考えています。このような検討を的確に進めるためには、当該地域の土地利用や住民の安全等について様々な法令等に基づいて行政上の責任を有する関係地方公共団体の長と密接な連携を図ることが重要であり、関係地方公共団体からなる検討の場を設置することが必要であると考えています。」、なお、「「学識経験を有する者」は、どのような者を想定しているのか」というご意見に対し、「「学識経験を有する者」は、河川法第16条の2（河川整備計画）の第3項で規定する「学識経験を有する者」を想定しています。「学識経験を有する者」とは、河川整備計画が対象とする河川に関し学識経験のある、河川工学のみならず、環境、都市計画、利水等の専門家等が想定されると承知しています。」との同有識者会議の考え方が示されています。 ・山鳥坂ダム建設事業のこれまでの経緯を踏まえ、上記の考え方に沿って予断を持たずに「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、出来るだけ速やかに対応方針（案）をとりまとめたいと考えています。

◆寄せられたご意見と検討主体の考え方（２２／２２）

分類番号	ご意見を踏まえた論点 （下段は論点に対するご意見の例）	検討主体の考え方
★頂いた主なご意見		
◆その他の意見（生活再建に関する意見）		
22	・苦渋の決断によって、ダム建設を受け入れて補償基準を妥結しているのである。国は一日も早く用地を取得されて、ダム建設を推進すべきである。補償基準の妥結は契約したものと思い移転の準備をしている。 ・水没者、地権者は生活再建を置き去りにされ、本当に長い期間放っておかれている。生活再建は土地を買収して、補償金を払わないと解決できない。ダム建設なくして生活再建はできないと思っている。早く、建設に向けて取り組むべきではないか。 ・水没地権者は苦渋の決断し補償基準妥結を行なった。多くの水没住民は、住宅、墓、等の購入を行なっている。補償を早く行なってもらわないと利子補充も出来ない。 ・30年に渡る予備調査以来生活再建も地域振興も置き去りにされたまま、やっと先が見えた所で突然の凍結、以来3年地域住民は老齢化が進み大変な状態である、一日も早く前進すべく必要を感じる。 ・ダム水没予定地の住民です　大変憤りを感じております。一日も早く凍結をといていただいてダム建設事業の再開と穏やかな生活に一日も早くもどりたい。 等	・山鳥坂ダムの検証は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」がとりまとめた「中間とりまとめ」を踏まえて、国土交通大臣から四国地方整備局に対して、ダム事業の検証に係る検討を行うよう、指示されるとともに、検討の手順や方法を定めた「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」が通知され、これに基づき予断を持たずに検討を行っています。 ・なお、山鳥坂ダム建設事業のこれまでの経緯も踏まえ、出来るだけ速やかに対応方針(案)をとりまとめたいと考えています。