

「大分川ダム建設事業の検証に係る検討報告書(素案)」に対する
学識経験を有する者等のご意見と検討主体の考え方

平成24年5月10日

国土交通省 九州地方整備局

	学識経験を有する者等の主なコメント	検討主体の考え方
大分大学 全学教育機構 特任教授 川野 田實夫氏	<ul style="list-style-type: none"> ・七瀬川は、大分川本川や芹川あるいは松原下釜ダムに比べるとリン濃度は多少少ないが、本州の河川と比べれば富栄養化しやすい河川であり、七瀬川あるいは大分川の水環境というの是一個のキーワードになる。 ・大分川ダムができた場合の富栄養化の問題についての検討結果をきちんと示して、流域住民に心配なくてよいことをメッセージとして伝えることは大事である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「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。(中略)7)環境への影響(以下略)」と規定されています。大分川ダム建設事業の検証においても、それぞれの評価軸で評価を行っています。 ・評価軸「環境への影響(水環境に対してどのような影響があるか)」の大分川ダム案において、「ダム完成後のダム下流への影響について、シミュレーションによると、水温については温水の放流が生じる時期があると予測されるため、環境保全措置として、選択取水設備を設置する必要がある。なお、水の濁り、富栄養化、溶存酸素等については、ダム建設前後の変化は小さいと予測される。」と記載しています。 ・なお、ご指摘を踏まえ、これまで行ってきた環境調査の結果について【大分川ダム建設事業の検証に係る検討「環境調査の概要」】としてとりまとめ「大分川ダム建設事業の検証にかかる検討報告書」とともにインターネット等により公表することとしており、その資料の11ページにご指摘があった富栄養化を含む水環境の試算結果について記載しています。 ・【大分川ダム建設事業の検証に係る検討「環境調査の概要」】は、検証を実施するにあたりこれまで行ってきた調査結果を現時点においてとりまとめたものですが、検証の結果、大分川ダム(案)が採用された場合は、改めて環境調査の結果を詳しく記載した資料をとりまとめ公表することとしています。

	学識経験を有する者等の主なコメント	検討主体の考え方
大分生物談話会 顧問 佐藤 眞一 氏	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事を行う場合には、自然環境調査結果を活用して工事を進めることが重要である。 ・ 現在、大分川ダムの現場において工事用道路の法面浸食などが見受けられるが、地震や洪水が発生した場合に危険な状況になるのではないかと大変心配をしている。早めに対応して頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ご意見のとおり、工事を実施するにあたって自然環境の調査結果を活用することは重要であり、大分川の河川整備にあたっては、自然環境の調査結果を活用しながら河川環境の保全に努めているところです。 ・ 今後の大分川の施設整備にあたっては自然環境の調査結果を活用しながら、良好な河川環境が保全されるよう努めていきます。 ・ 検証対象のダム事業については、新たな段階に入らず、工事の安全確保上必要なもの等に配慮した上で、現段階を継続する必要最小限の予算が計上されています。このため、工事現場の安全対策については、現地の状況に応じて適切に対処することとしています。 ・ 平成23年6月の降雨によって大分川ダムの工事用道路の法面の一部が浸食されたことから、当面の措置としてシート等による被覆を行っていましたが、現在は対策工事に着手しています。今後とも現場の安全対策については、現地の状況に応じて適切に対処することとしています。
大分大学 副学長 佐藤 誠治 氏	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水、利水、流水という3つの側面から色々な代替案を検討されており、非常に綿密な検討がされている。 ・ ダムは総合的な機能を持っており、ダムを造る以上はそのダムに総合的な機能を負わせることが費用面等で一番有利という結論であり、全体としては、大分川ダムを造る方向が望ましいと考える。 ・ 色々な代替案が検討されている中で、地域の環境や安全性を守っていくためには、一つの代替案に全てを任せてしまうのは危険であり、二つ目の予備手段を用意しておくべきで、今後もダムと並行した都市計画、まちづくり、農村の水田の保全等を含めた多様な方策をとっていけるようリードして頂きたい。 ・ 大分市において、河川内の緑の役割は非常に大きく、河川空間の利用や生物多様性を確保するという意味で非常に重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の大分川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、国土交通大臣から九州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。 ・ 今回の大分川ダム建設事業の検証では、細目に示されている26方策の方策について検討を行い、様々な方策を組み合わせることができる限り幅広い治水対策案を立案し概略評価を行った上で、「大分川ダムを含む治水対策案」と合わせて様々な評価軸で評価を行いました。 ・ 検証の過程で得られた知見は、将来、流域の自然環境や社会環境などの変化に応じて治水対策を進める際の参考になるものと考えています。

	学識経験を有する者等の主なコメント	検討主体の考え方
大分工業高等専門学校 名誉教授 特定非営利活動法人 環境保全技術研究所 理事長 島田 晋 氏	<ul style="list-style-type: none"> 七瀬川については、住民の方も漁協の方も良い川であり続けてほしいというのが一致した意見であり、これまでの検討結果をふまえて七瀬川の独自の水環境、あるいは植生環境、豊かな自然環境を守るような観点からの記述をしてほしい。 また、良好な水環境が守られるよう、今後もモニタリングを続けて行くことが重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 「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。(中略)7)環境への影響(以下略)」と規定されています。大分川ダム建設事業の検証においても、それぞれの評価軸で評価を行っています。 なお、ご指摘を踏まえ、これまで行ってきた環境調査の結果について【大分川ダム建設事業の検証に係る検討「環境調査の概要」】としてとりまとめ「大分川ダム建設事業の検証にかかる検討報告書」とともにインターネット等により公表することとしており、ご指摘があった水環境、動物、植物の調査結果等について記載しています。 今後の大分川の施設整備にあたっては、検証の結論に沿って適切に対応するとともにモニタリングも行っていきます。
別府大学 理事・大学学長 豊田 寛三 氏	<ul style="list-style-type: none"> 総体的な評価として、洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持という各部門別に、多くの代替案などと比較検討し、さらに目的別の総合評価という行き届いた形で評価が行われており、結論は賛成である。 大分川ダムについて、住民その他でも賛成の意見が圧倒的に多い。だから、この案の推進を進めていただきたいが、地滑り等の安全性等について危惧する点があるならば、チェックが必要である。十分調査してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 今回の大分川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、国土交通大臣から九州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。 大分川ダムの建設による湛水に伴う地すべり対策については、これまで、地質や地すべりの専門家等の助言を得ながら、対策の必要性、対策工について検討しています。 検証の結果、大分川ダム(案)が採用された場合は、湛水に伴う地すべり対策が必要な箇所において対策工を実施することになります。 また、ダム建設にあたっては、試験湛水を行うことで湛水に伴う地すべり等に対する安全性を最終的に確認することとされており、大分川ダムにおいても同様です。

	学識経験を有する者等の主なコメント	検討主体の考え方
大分工業高等 専門学校 名誉教授 中野 昭 氏	<ul style="list-style-type: none"> ・いままでやったことがないようないろいろな検討を行い、考えられる案を全部配慮した上で、いくつかに絞った上での有利、不利というのを判定されたということで、大変結構なことである。 ・大分川ダムは大分の水不足の強力な切り札になると受け止めている。 費用対効果については、治水と流水の正常な機能の維持に関する部分は盛り込まれているが、新規利水に関するメリットがベネフィットとして入っていない。今後、利水のベネフィットも考慮したマニュアルを考えて頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の大分川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、国土交通大臣から九州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。 ・ダム事業の検証にあたっては、同細目に基づき洪水調節及び流水の正常な機能の維持に関し費用対効果分析を行っていますが、新規利水の費用対効果分析については、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」に基づき利水参画者が実施する事業再評価の際に整理されています。（「大分川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案」P4-72に掲載）
大分工業高等 専門学校 都市・環境工 学科 准教授 東野 誠 氏	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム事業の検証に係る再評価実施要領細目に示された検討手順に従って検討された結論については、妥当性から十分理解できる。 ・計画高水流量について、従来治水で用いられてきた確率年は、近年の地球温暖化による降雨強度の増大について考慮すべきであり、ダム完了後も継続的な検討が必要である。 ・報告書（素案）では、コスト、時間的な観点から見た実現性と比較すると環境は重要性が低いこととしているが、環境に関する議論の高揚や住民の関心の高さから、今後ますます考えていく必要があり、大分川ダム建設事業を実施するにあたっては、工事中、工事終了後の継続的な環境、生態系に関するモニタリングを実施することが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の大分川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、国土交通大臣から九州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。 ・同細目において、「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。（中略）5)柔軟性 1)地球温暖化に伴う気候変化や社会環境の変化など、将来の不確実性に対する柔軟性はどうか（以下略）」と規定されており、これに基づき検討を行っています。 大分川ダム案では、大分川ダムの洪水調節は自然調節方式としていますが、例えば、ゲートを設置し、ゲート操作を伴う洪水調節方式に操作ルールを見直すことで将来の不確実性に対応していくことは技術的に可能です。 なお、このことについて同じ趣旨で「大分川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」P4-69の評価軸「柔軟性」に「操作ルール見直しについては、技術的に可能である。」と記載していましたが、正確さを期すために「放流口の改造等による操作ルール見直しについては、技術的に可能である。」と修正しています。 ・今後の大分川の施設整備にあたっては、検証の結論に沿って適切に対応するとともにモニタリングも行っていきます。

	学識経験を有する者等の主なコメント	検討主体の考え方
大分合同新聞社 コミュニケーション開発局長兼戦略室長 松尾 和行 氏	<ul style="list-style-type: none"> ・ 輪中のような昔の人の知恵が入った治水対策を検討することは非常に重要である。 ・ 厳しい財政状況であることから、事業実施にあたっては、可能な限りコスト削減を要望する。 ・ 東日本大震災を受けて、大地震が襲った場合にダムは大丈夫かという不安を住民はもっており、大分川ダムの震災に対する安全性の確保について十分な配慮をお願いする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の大分川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、国土交通大臣から九州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。 ・ 大分川ダムの検証に係る検討では、複数の治水対策案（大分川ダムを含まない対策案）の立案にあたっては、同細目に示されている輪中堤などの方策を参考にして、様々な方策を組み合わせて、できる限り幅広い治水対策案を立案しました。 ・ 検証の結論に沿っていずれの対策を実施する場合においても、コスト削減に対して最大限の努力をしていきます。 ・ 一般論として、ダム本体の耐震性の確保については、当該ダムの種類及び地域ごとに定められる設計震度を用いて設計を行った上で、ダム地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対して、「地震時に損傷が生じたとしても、ダムの貯水機能が維持されるとともに、生じた損傷が修復可能な範囲にとどまること」についての照査を行い、必要に応じて追加対策をとるという考え方をとっています。 ・ 大分川ダムにおいても考え方は同じで、平成20年度に行った本体設計の際にダム堤体については上記の基準を満足することを確認しています。