

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

○意見書の提出総数・・・5通（賛成＝0通、反対＝5通）

○公聴会における公述人の公述・・・公述人＝20組（起業者含む。）、公述時間＝約9時間

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
1. 事業の公益性、緊急性について	①	辰巳ダムが有効なのは本川の外水に対してだけであり、内水や支川の外水が氾濫する下流域への有効性はない。	本件事業を含む犀川水系河川整備計画の完成により、洪水時における本川下流の水位を現状よりも低く抑えることが可能となり、下流市街地における内水等の被害の軽減が期待される。
	②	今回の基本高水の見直しは現行1,600m <sup>3</sup> /秒から1,750m <sup>3</sup> /秒と僅か150m <sup>3</sup> /秒の引き上げであり、早急にこの対策をとらなければ治水行政が果たすことができないというほどのものではない。	犀川は、洪水時に下流部の水位が抑えられないことから過去に何度も内水被害が発生していること、夏期には、毎年のように河川水が枯渇する現象が発生しており、アユ等が産卵のための遡上ができなくなるなど魚類の生息環境等に深刻な影響を与えていることなどから、これら状況に対処するために犀川水系河川整備計画（以下「整備計画」という。）が策定され、その一端を担うものとして本件事業が必要となったものであり、整備計画に定められた犀川の浸水被害の軽減及び渇水時における流水の正常な機能の維持のため、できるだけ早期に本件事業を施行する必要があると認められる。また、犀川流域の自治体の長や地元住民等からなる辰巳ダム建設促進期成同盟会より、本件事業の早期完成に関する強い要望がある。以上のことから、本件事業を早期に施行する必要性は高いと認められる。
	③	犀川の既往最大洪水は930m <sup>3</sup> /秒であり、現行の基本高水流量1,600m <sup>3</sup> /秒に対して約58%である。一方、同じ治水目標を概成した隣接浅野川における既往最大洪水は574m <sup>3</sup> /秒であり、現行基本高水流量710m <sup>3</sup> /秒の約80%に相当することから、概成した浅野川のほうが危険度は高く、余裕のある犀川の治水安全度を緊急に上げる必要はない。	1. ②のとおり
	④	治水ダムの欠点は、満水後の豪雨に対応できない、ダム上流域以外の降雨に起因する洪水調節ができないことである。	左記「満水後の豪雨」とは、計画以上の降雨が発生した場合と考えられるが、対象降雨時においても、既存2ダム（内川ダム、犀川ダム）のみでは、犀川水系河川整備計画に定められた基準地点犀川大橋における計画高水流量に対して洪水調節能力不足となる。そのため、本件事業が必要となるものであり、これと併せて中下流部区間で河道整備を進めることにより、洪水時の水位を低下させ、洪水の安全な流下を図ることとしている。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	⑤	真に対策が必要なのは鞍月用水堰上流部とJR橋付近であるが、過大な洪水量を想定したため、それら地点に目をつむってきた。	犀川水系河川整備計画では、計画策定から概ね30年間に鞍月用水堰上流部及びJR橋付近を含む犀川中下流部の河道整備を行うこととしており、起業者は、平成17年度から鞍月用水堰上流地点で堤防嵩上げなどの整備を実施している。起業者としては、今後も段階的に整備を進め、犀川上流部における本件事業と中下流部における河道整備を併せて行うことで洪水の安全な流下を図ることとしている。
	⑥	犀川ダム、内川ダムとも100年に一度の降雨による洪水を防ぐ目的で建設され、今回も同じ理由を言っていた。	両ダムとも計画当時の知見、降雨データを基に策定された犀川の治水対策の一環として建設されてきたものである。その後、現在の知見、降雨データを基に改めて検討した結果、現在の犀川の整備状況では、100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対して防御が不足することから、犀川水系河川整備基本方針を踏まえた犀川水系河川整備計画が策定され、その一端を担うものとして本件事業が必要となったものである。なお、犀川ダムにおいては、計画当時の既往最大洪水流量の推定値を考慮して計画されたとのことであり、1/100年に対応する計画規模のものではないと聞いている。
2. 基本高水について	①	<p>起業者が設定した基本高水は、過去の洪水、流量確率値と比較して著しく過大に設定されている。過去100年間の犀川の既往最大洪水流量は930m<sup>3</sup>/秒、過去27年間（昭和53年～平成16年）の流量記録により解析すると930m<sup>3</sup>/秒となる。また、起業者が示した近年の最大流量推定値は、飽和雨量0mmと仮定しても1,200m<sup>3</sup>/秒程度であり、計画値との差が著しく検証になっていない。</p> <p>降雨確率と流量確率に著しい差が生じた場合、基準では他の手法で検討するとあるのに起業者は行っていない。</p> <p>一般的には河川の流量観測記録を統計解析した数値と比較することによって検証されているが、起業者はこの検証を行っていない。</p>	<p>起業者が設定した基本高水は、国土交通省河川砂防技術基準（以下「基準」という。）等に基づき、過去46年間の降雨データを基に一般的な解析手法を用いて算定されている。基準によれば、降雨データに基づき算定された基本高水については、流量観測データが十分に蓄積されているような場合には、流量確率を用いる等の検証を行うことが必要とされているが、犀川本川における流量観測は昭和53年から開始されたため、計画規模1/100年の確率評価を行うに当たっては、石川県が保有している流量観測記録では統計上十分な期間ではなく、また、観測以前の既往洪水が反映されないなどの理由から、平成16年に策定された犀川水系河川整備基本方針（以下「基本方針」という。）における基本高水のピーク流量の設定に際して、流量確率による検証は困難とした起業者の判断はやむを得ないものと考えられる。また、基準地点犀川大橋においては、近年、基本方針で定められた基本高水のピーク流量と同程度の流量は確認されていないが、基本高水を設定する過程において、地域分布、時間分布の検討結果で不適切な降雨は棄却されているので、計算されたハイドログラフ群の中から最大流量となるハイドログラフのピーク流量を基本高水のピーク流量と決定したことについては、より安全側を採用する河川計画論としては妥当なものと認められる。なお、100年確率の流量値を算定する場合におけるデータの必要統計年数及び既往洪水と計画値に著しい差が生じた場合の計画値採用の妥当性については、別途専門的学識経験者の意見を求め、認定庁と同様の見解が得られている。</p>

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	②	隣接手取川の想定洪水量は6,000m <sup>3</sup> /秒であり、昭和36年の第二室戸台風及び平成10年の台風7号時の洪水量約4000m <sup>3</sup> /秒の1.5倍程度、犀川の場合、両台風時が800m <sup>3</sup> /秒前後で、同じように1.5倍にすると1,200m <sup>3</sup> /秒程度になる。	国土交通省河川砂防技術基準によれば、「基本高水を設定する方法としては、種々の方法があるが、一般には対象降雨を選定し、これにより求めることを標準とするものとする。」とされており、起業者が設定した基本高水はこれに基づいているものと認められる。
	③	実績降雨波形24個のうち最大値を採用しているが、建設省河川砂防技術基準(案)では、カバー率は中位層(50%)程度とされており、これによれば946m <sup>3</sup> /秒となる。	国土交通省河川砂防技術基準計画編「2.7.1基本高水の決定」によれば「通常、地域分布、時間分布等の検討結果で不適切な降雨は棄却されているので、計算されたハイドログラフ群の中から最大流量となるハイドログラフのピーク流量を基本高水のピーク流量とする。」と解説されており、起業者が設定した基本高水はこれに基づいているものと認められる。なお、左記カバー率については、同基準によれば「カバー率は過去に幾つかの水系で基本高水を算出した際、基本高水のピーク流量が検討に用いた全ハイドログラフ群のピーク流量をどの程度充足しているかを結果として算出したものであり、過去60～80%のものが多くを示しているにすぎない。従って、そもそもこの値をもって基本高水を算出するものではない。」とされており、平成16年の基準改訂により左記カバー率の考え方は削除されている。
	④	100年確率の洪水量が24個あり、そのうちのひとつを選択したのであれば、洪水量は1/2400になるのではないか。	国土交通省河川砂防技術基準によれば、「対象降雨の規模は、一般には降雨量の年超過確率で評価することとする」とされており、起業者の算定はこれに基づいているものと認められる。
3. 利水について	①	既存2ダムで供給される上水道は余剰している。使用量のピークである7月、8月で1.1m <sup>3</sup> /秒程度であり、需要はここ30年来横這い傾向にある。	金沢市は平成28年度までの上水道需給計画を策定しており、一般的に使用されている「水道施設設計指針」(日本水道協会編)等に基づいて適切に算定されていることから、上水道の供給量に余剰はないとした金沢市の判断は妥当なものとして認められる。
	②	金沢市が持っていた工業用水の水利権量は、河川維持流量に転換するため、県への譲渡が決定している。工業用水の水利権が譲渡できて、上水道の余剰水利権が譲渡できない理由はない。	3. ①のとおり
	③	現行農業用水の既得水利権量は過大であり、本来の水利権量に規制するだけでダム計画がなくとも河川維持流量は確保される。	起業者は農業用水について実態調査を行い、これに基づき既得用水の必要水利流量を適切に設定しており、妥当なものとして認められる。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	④	犀川ダムの堆砂容量について、実際に堆積した河床地形と異なった想定のもとに設定しているため、必要利水容量が確保できていない。	国土交通省河川砂防技術基準によれば、「堆砂形状については、河川及び貯水池の形状、流入土砂の粒度特性、貯水池の年間変動形態、洪水規模と頻度、堆砂の進行状況などに影響され、通常、傾斜形状を呈するが、ダムの堤体の安定計算においては安全側となるよう考慮して水平堆砂とすることとしている。」とされており、起業者の貯水容量の算定はこれに基づき適切に行われているものと認められる。
4. 環境影響評価について	①	既存2ダムと連携運用する場合、総貯水面積は144haとなり、環境影響評価法及び県条例の対象規模である100haを超える。	環境影響評価法（以下「法」という。）及び県条例によれば「事業」とは、「特定の目的のために行われる一連の土地の形状の変更（これと併せて行うしゅんせつを含む。）並びに工作物の新設及び増改築をいう。」と定義されている。これに基づけば、既存2ダム（内川ダム、犀川ダム）は「事業」の実施がないことから法及び県条例には該当しない。また、本件事業の貯水面積は42haであり、法及び県条例に規定する対象事業には該当しない。
	②	ダム位置、貯水の仕組み等が旧計画と異なっており、実施済みの環境影響評価を流用できると思えない。	起業者は、平成16年度にダムの位置、規模、洪水調節方式等の変更に当たって、環境影響評価法に準じた環境影響評価を行っている。その結果、環境保全目標を達成することが予測され、貴重な動植物への影響についても軽微と評価されている。
	③	起業者は環境影響評価を事業と並行して行うとしているが、あらかじめ行うのが環境影響評価である。	環境影響評価法（以下「法」という。）及び県条例によれば「事業」とは、「特定の目的のために行われる一連の土地の形状の変更（これと併せて行うしゅんせつを含む。）並びに工作物の新設及び増改築をいう。」と定義されている。本件事業は、法及び県条例の対象事業に該当しないが、起業者は任意で本件事業の実施前に環境影響評価法等に準じた環境影響評価を実施している。
5. 環境への影響について	①	計画を大幅に変更をしたにもかかわらず、法の適用外を理由に環境アセスもしないまま着工となれば、環境破壊となり、野生生物に大きな影響を与える。	本件事業に係る環境影響評価としては、起業者は昭和62年度に「環境影響評価実施要綱（昭和59年8月閣議決定）」及び「建設省所管ダム事業環境影響評価技術指針（昭和60年9月建設事務次官通知）」に準じて水質、動植物、景観などの環境要素について予測、評価を行っており、環境保全目標を達成することが予測され、貴重な動植物への影響についても軽微と評価されている。また、平成16年度にダムの位置、規模、洪水調節方式等の変更に当たって、環境影響評価法に準じた評価を行っており、環境保全目標を達成することが予測され、貴重な動植物への影響についても軽微と評価されている。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	②	犀川流域には既に5箇所のダムがあり、更に辰巳ダムを加えることによる水質の影響は海まで及ぶ。	起業者は、ダム建設後の水質変化についての予測、評価を行っており、常時湛水されないこと、洪水時は一時的に湛水するが貯留期間は1日程度と短いことなどから、水質への影響は軽微と評価されている。
	③	公述人等の調査により、ダム計画区域内でのミゾゴイの営巣が確認された。ダム建設は生息地にダメージを与えかねない。	ミゾゴイについて、起業者は平成13年から専門家の指導・助言のもと、継続して調査を行っている。また、起業者は、左記「公述人等の調査によりダム計画区域内での営巣が確認された」との意見を受け、平成19年8月に調査を行っている。その結果、現在までに確認されている営巣地は全て本件事業地外の土地にあり、土地の改変区域から相当程度の距離があることから本件事業が営巣地に及ぼす影響は軽微と評価されている。また、事業施行後も生息環境が広く残存すること、餌場となる貯水池については、試験湛水後は常時湛水しないため採餌環境は維持されることなどから、本件事業による影響は軽微と評価されている。なお、起業者としては今後もモニタリング調査を継続し、本件事業地周辺で営巣等が確認された場合には、専門家の指導・助言のもと適切な措置を講ずることとしている。
	④	付替道路のトンネル工事の影響により、ミゾゴイが奥に追いやられ、数も減った。	起業者は、平成13年に付替道路工事（トンネル工事）区域周辺でミゾゴイの鳴き声が確認されたため、専門家の指導・助言を踏まえ、付替道路工事期間の調整、工事騒音や明かりが周辺に漏れるのを極力遮るための仮設シェルターの設置等の措置を講じており、「ミゾゴイの生息及び生息数については、トンネル工事による影響を特に受けていないと考えられる」との意見を受けている。また、平成18年の調査において、本件事業地周辺での営巣及び2羽の幼鳥の巣立ちが確認されたため、専門家の意見を聴取した結果、「2羽の幼鳥が巣立ったことは、ミゾゴイの営巣環境が保たれており、これまでの付替工事等による影響は軽微であったと判断できる」との意見を受けている。
	⑤	サンバ、ハチクマ等の保護及び生態系保全に関する専門委員会を設置し、十分な研究、検討を行い対策を講ずるべき。	一般鳥類及びサンバ、ハチクマ等の希少猛禽類について、起業者は平成11年から専門家の指導・助言のもと継続して調査を行っている。その結果、事業施行後も生息環境が広く残存すること、試験湛水後は常時湛水せず、採餌環境が維持されることなどから、本件事業による生息、生態系への影響は軽微と評価されている。なお、起業者としては今後もモニタリング調査を継続し、本件事業地周辺で希少猛禽類の営巣等が確認された場合には、専門家の指導・助言のもと適切な措置を講ずることとしている。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	⑥	魚道に関して、アユの遡上のみをもって問題なしと結論付けているが、アユ以外の魚の遡上についても調査検討する必要があるのではないかと。	起業者は、アユ以外のダム予定地の上下流を往来する魚種（ウグイ、ヤマメ、カワヨシノボリ等）も対象とした検討を踏まえ、魚道設計を行っている。
	⑦	起業者が行った調査は動植物のリストを作成したにすぎず、湛水池の水位変動による動植物の殺戮の繰り返し、魚類等の回遊をダムが遮断することによる生態系の破壊の懸念について検討されていない。	起業者は、ダム供用による冠水頻度の変化による水際、河畔植性の変化とそれに伴う生物相の変化について予測、評価を行っており、1年に1度程度の洪水については現状河道内での水位変動となることから現状と大きな変化はなく、影響は軽微と評価されている。また、100年に1回程度の規模で発生する降雨による洪水の場合でも貯留期間は1日程度と短いことから大きな植生帯の変化はないと予測され、生物相に対する影響も軽微と評価されている。
6. 文化財、景観への影響について	①	辰巳用水東岩取水口の直前に築造されるダム事業は、辰巳溪谷の景観及び貴重動植物を含む自然を破壊するうえ、復元不可能な文化財をも喪失することとなる。  辰巳用水東岩取水口はその位置選定こそが優秀である。	起業者は辰巳用水東岩取水口の文化的価値を認識しており、その保全については、犀川水系流域委員会において 右岸側ダム位置を約150m上流に変更することで取水口を現状のまま残すとともに、川らしい空間が確保できるよう人工構造物である減勢工を左岸側に位置変更するなどの配慮をしている。景観面については、辰巳ダムデザイン検討委員会等において、ダムのデザインに戸室石積など金沢の歴史性を有する自然素材を活用するほか、曲線基調の柔らかなデザインとすることなど、辰巳用水東岩取水口及び周辺溪谷との調和を図っており、景観に配慮していることが認められる。また、本件の環境影響評価の結果、環境保全目標を達成することが予測され、貴重な動植物への影響についても軽微と評価されている。以上のことから、本件事業により得られる公共の利益と総合的に比較衡量した場合、本件事業により得られる公共の利益が優越するものと判断される。
	②	辰巳用水を含む金沢市全域の歴史遺産の世界遺産登録を目指すうえで、ダム計画は最大の障害となる。	起業者によると、世界遺産登録については現時点で具体的な保存範囲等は決まっていないとのことであり、また、本件事業による影響等については、これまでに文化庁及び関係地方公共団体からの指摘はなかったと聞いている。よって、世界遺産登録に関する以上のような状況と本件事業により得られる公共の利益を総合的に比較衡量した場合、本件事業により得られる公共の利益が優越するものと判断される。
	③	世界遺産への運動があるときに、ダム計画は大きく見直す必要があるのではないかと。	6. ②のとおり

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	④	辰巳用水は史跡に指定されるべきであり、ダム建設はその障害となる。	起業者によると、史跡については現時点で具体的な指定範囲等は決まっていないとのことであり、また、本件事業による影響等について、これまでに関係地方公共団体からの指摘はなかったと聞いている。よって、辰巳用水東岩取水口の史跡指定に関する以上のような状況と本件事業により得られる公共の利益を総合的に比較衡量した場合、本件事業により得られる公共の利益が優越するものと判断される。
	⑤	犀川上流には貴重な文化財があるが、十分な調査が行われていない。	石川県教育委員会との協議により、本件事業により支障となる埋蔵文化財はないことが確認されている。
	⑥	ダム計画で支障となる相合谷砦跡の調査をするべき。	相合谷砦跡は本件事業地外にあり、本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、平成2年に石川県立埋蔵文化財センターが試掘調査を行ったが、特別な保護を講ずべき埋蔵文化財は確認されなかったと聞いている。
7. 地すべりについて	①	貯水池左岸に接する大規模地すべり地形が満水時に崩落すれば溢れ出た水が津波となって下流域を襲う。	起業者は、ダム湛水が地すべりに与える影響を考慮し、貯水池周辺の地すべりについて調査、検討を行っており、貯水池左岸に接する大規模地すべり地形については、現時点で対策工の必要はないと判断している。起業者が実施した調査、検討は、貯水池周辺地すべりの調査検討に際して一般的に用いられている「貯水池周辺の地すべり調査と対策」（建設省河川局監修）等に基づいており、その判断は妥当なものと認められる。なお、起業者としては、大規模地すべり地形については土塊の規模が大きいことから、今後も観測を継続することとしている。
	②	起業者は大規模地すべり地形の対策工は必要ないと判断しているが、末端地すべりの発生リスクは認識しており、その程度を示さないと公益性の判断ができない。	大規模地すべり地形については、現在の状況と昭和22年当時の空中写真及び昭和23年当時の地形図と比較した結果、農地等の開墾により斜面上部の地形は改変されているものの末端の急崖地の形状は現在とほぼ同じであると確認されたこと、また、ボーリングコアを詳細に調査した結果、末端地すべり土塊内部の地層に乱れがないと確認できたことなどから、本件事業に支障となる末端地すべりは存在しないと判断されている。これらの判断は、貯水池周辺の地すべり調査、検討に際して一般的に用いられている「貯水池周辺の地すべり調査と対策」（建設省河川局監修）等に基づいて行っており、妥当なものとして認められる。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	③	大規模地すべり地形末端に位置する高圧線鉄塔下では土砂崩落が進んでおり、対策工が必要なのは明らか。	起業者よると、鉄塔管理者は小規模な表層崩壊との見解であり、既に法面保護工を実施、完成させている。
	④	十分な地すべり調査が行われずダム地点を決めた疑いがあり、河川砂防技術基準（案）に違反している恐れがある。	起業者は、地すべりについて適切な調査、検討を行い、ダム位置を決定しているものと認められる。
8. 穴あきダムについて	①	起業者が行った水理模型実験は、流木の量、形状を犀川の実態調査から設定していない。	起業者は、近傍の犀川ダムの流木処理実績、樹木調査などにに基づき流木の量、形状を見積もったうえで水理模型実験を行っている。
	②	起業者が行った水理模型実験は、流木と流砂を同時に流しておらず、実際の洪水とは異なる。	実験では流木と流砂を同時に流してはいないが、流木は、水位の上昇、下降時とも常用洪水吐きスクリーンに滞留し、洪水吐きを閉塞しないことが確認されており、また、通常想定される土砂については、洪水時に土砂の一部が一時的に貯水池上流部端に堆積するが、洪水末期には常用洪水吐きを通過して下流へ排出されることが確認されていることから、流木及び流砂による影響はないと考えられる。
	③	流木、流砂に対する適当な処置がない穴あきダムは欠陥品である。	水理模型実験により、洪水時にダムに流入する流木については、常用洪水吐きにスクリーンを設置することにより洪水調整機能を維持できることが確認されている。また、通常想定される土砂については、洪水時に土砂の一部が一時的に貯水池上流部端に堆積するが、洪水末期には常用洪水吐きを通過して下流へ排出されることが確認されていることから、流木及び流砂による影響はないと考えられる。
	④	穴あきダムでは土砂や岩石が混入した濁流が流れるため、条件次第では副ダムが短時間で埋没する可能性があるが、副ダムが埋没すれば、辰巳用水取水口への低水放流口も閉塞する。	洪水時にダムに流入する流木、流砂については8. ③で述べたとおり。また、副ダムには下流へ土砂を流すためのスリットを設けることとしており、副ダムの減勢池では、このスリットより高い位置には土砂が貯まらない構造となっている。
	⑤	犀川上流は急傾斜面で時々山地崩壊が発生し、自然のダム湖が発生している。このような事態が発生する豪雨の際には、2.9m角の小さな穴は簡単に詰まる。	起業者から犀川上流について山地崩壊が発生し、自然のダム湖が発生しているという事実は確認されていないと聞いている。



【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	⑥	大量に堆積する土砂は核燃料廃棄物同様、その後始末は後世代に先送りされる負の遺産である。	8. ③のとおり。
	⑦	大規模地すべり地形が地すべりを始めた場合、すべりを抑制するためにダム水位をコントロールするゲートが必要だが、穴あきダムにはこれがない。	7. ①のとおり。
	⑧	貯水池周辺の地すべりが1箇所でも発生した場合、土砂が一気に流入しダムの穴は簡単に閉塞される。	起業者は、ダム湛水が地すべりに与える影響を考慮し、貯水池周辺の地すべりについて調査、検討を行っており、現時点で対策が必要と判断されたものについては対策工を講ずることとしている。なお、通常想定される土砂については、洪水時に土砂の一部が一時的に貯水池上流部端に堆積するが、洪水末期には常用洪水吐きを通過して下流へ排出されることが確認されている。
	⑨	辰巳ダムデザイン検討委員会において、委員から「スクリーンをやって、そこにベタッと物がかかってしまうと、また流下能力が減ってしまうので上流でやらないといけない」との発言もあり、上流での流木対策、土砂対策などの必要性をほのめかしている。	起業者によると、辰巳ダムデザイン検討委員会における左記発言は、水理模型実験実施前における懸念を述べたものとのことであり、その後実施された水理模型実験により、スクリーンがない場合では流下能力が最大で24%低下するが、スクリーンを設置した場合には流木がスクリーン周辺に滞留するものの流下能力は低下しないことが確認されている。また、通常想定される土砂については、洪水時に土砂の一部が一時的に貯水池上流部端に堆積するが、洪水末期には常用洪水吐きを通過して下流へ排出されることが確認されていることから、流木及び流砂による影響はないと考えられる。
9. 代替案について	①	洪水が頻発して短期に対応を求められる時代ではなくっており、時間的な余裕があるのだから永久対策となる河川拡幅を行うべきである。	起業者は河道改修、ダム、遊水池、放水路など9つの治水対策案について比較検討しており、社会的、技術的、経済的な面を総合的に勘案した結果、本件事業案が最も合理的であると認められる。
	②	穴あきダムの場合、地すべり対策、流木対策に膨大な費用が必要となるが、これを示さないと公益性の判断ができない。	本件事業案は、必要と判断された地すべり対策、流木対策に要する費用が計上されたうえで複数の代替案と比較検討されており、社会的、技術的、経済的な面を総合的に勘案した結果、本件事業案が最も合理的であると認められる。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	③	<p>犀川大橋付近を拡幅すれば流下能力1630m<sup>3</sup>/秒は可能。拡幅後、流水上にテラスを設け、遊歩道等に利用すれば現在よりも優れた景観となる。残りの120m<sup>3</sup>/秒はスポーツ広場等を利用して遊水池を設ければよい。</p>	<p>起業者は河道改修、ダム、遊水池、放水路など9つの治水対策案について比較検討しており、社会的、技術的、経済的な面を総合的に勘案した結果、本件事業案が最も合理的であると認められる。なお、左記河道拡幅案については、河川区域内の自然の改変が著しいほか、繁華街に至近しているため家屋等の移転、工事に伴う騒音、振動の問題が懸念されるなど社会的影響が大きいと予想されること、またスポーツ広場等を利用した遊水池案については、多くの市民が利用している貴重なレクリエーション施設が支障となり市民生活環境への影響が大きいと予想されることなど総合的に勘案した場合、本件事業案よりも合理的な案とは認められない。</p>
	④	<p>犀川水系河川整備計画の検討の過程で、複数の治水対策案のうち、ダム案が最も経済的と判断されたが、地すべり対策費用が含まれておらず、この費用が嵩めば優劣が逆転するのではないか。</p>	<p>本件事業案は、必要と判断された地すべり対策に要する費用が計上されたうえで複数の代替案と比較検討されており、社会的、技術的、経済的な面を総合的に勘案した結果、本件事業案が最も合理的であると認められる。</p>
10. 費用便益分析について	①	<p>将来的な負の遺産（①毎年の維持管理費、②耐用期限までの定期的な改修費用、③耐用期限後のコンクリート廃棄処分費用、④堆積した土砂の処分費）のコストについて示さなければ公益性の判断ができない。</p>	<p>本件事業における費用便益分析については、「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月国土交通省河川局作成）に基づき適正に行われているものと認められる。なお、これによれば、左記「耐用期限後のコンクリート廃棄処分費用」及び「堆積した土砂の処分費」は費用の対象とはならないことから、費用便益分析を行うに当たりこれら費用を考慮する必要はないと考えられる。</p>
	②	<p>最大の欠点は、永久に施設の管理費用がかかり、施設老朽化とともに定期的な補修費用が嵩むことである。</p>	<p>本件事業における費用便益分析については、「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月国土交通省河川局作成）に基づき適正に行われているものと認められる。なお、起業者は、左記「施設の管理費用」及び「定期的な補修費用」については、本件事業にかかる維持管理費として費用計上したうえで費用便益分析を行っている。</p>
	③	<p>3ダム連携運用に伴い堆砂容量を100年分にするのであれば、建設事業費には既設2ダムの100年の耐用年数水準に引き戻すための補修費用を計上すべき。</p>	<p>10. ②のとおり</p>

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
1 1. 手続き等について	①	犀川水系河川整備計画の策定にあたり、河川法第16条の2第3項により学識経験を有する者の意見を聴かねばならないとされているが、地すべりに関して審議がされておらず違法である恐れがある。	河川整備計画に定める事項については、河川法施行令第10条の3により、河川整備計画の目標に関する事項及び河川整備の実施に関する事項として、河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要等と規定されており、地すべりに関する事項はこれらに該当しない。なお、地すべりに関する事項について起業者は、別途専門家の指導・助言のもと検討、確認をしている。
	②	大規模地すべりについて、地質学者も参加している犀川水系河川整備検討委員会、犀川水系流域委員会で一度も議論されていない。対策費用を考慮した場合、ダム計画よりも安価な計画が検討、採択された可能性があり、そのことを隠してダム計画を決定したことは重大な誤り。	7. ①及び1 1. ①のとおり。
	③	犀川水系流域委員会で指摘された「河道内の有機物生産量とその対策」について確認されていない。河川法第16条の2第3項では学識経験者の意見を聴かねばならないとされているが、指摘事項を実行していなければ意見を聴いたことにはならず、違法ではないか。	起業者によると、犀川水系流域委員会において指摘された「河道内の有機物生産量とその対策」とは、委員からダム完成後の河床や河床植生調査を要請されたものとのことであり、これを受け、起業者はダム供用後の河床、河床植生等についての予測、評価を実施している。また、起業者はダム完成後の試験湛水に併せて河床等の生物相、植生に対する影響調査を実施することとしている。
1 2. 住民参加等について	①	公共事業評価監視委員会へ提出する事業再評価に関する資料について、事前に反対派市民へ提出するという約束を反故にして提出したことは騙し討ちである。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、起業者によると、事業再評価に係る資料提示に関しては誠意を持って対応しているとのことであり、騙し討ちの事実はないと聞いている。
	②	河川整備検討委員会などの場に反対派市民を一人も参加させないことは市民無視の計画である。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、起業者は、犀川水系河川整備計画の策定に際し、流域住民を対象とした懇談会、アンケート調査、金沢市民を対象とした説明会を実施しており、また、ダム計画に反対する市民団体等との意見交換会を複数回実施するなど、市民の理解を得るべく努力していると認められる。
	③	事業再評価の付帯意見である「県民の理解を得よう最大限の努力をすること」に全く応えていないことから事業継続するに値しない。	1 2. ②のとおり

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
13. 起業者の姿勢等について	①	ダム反対を理由に一人の例外もなく用地交渉を後回しにしてきたことは、憲法第14条（法の下平等）及び第19条（思想及び良心の自由）に違反している。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、起業者によると、地権者に対しては鋭意交渉を進めているとのことであり、用地交渉において差別的な扱いはしていないと聞いている。
	②	用地交渉を1回もせずに土地収用により国民の財産権を侵そうとすることは不当。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、起業者から全ての地権者と用地交渉を行っていると聞いている。
	③	県民の意思が固まっていない状態で用地買収に入ったことは県民の普通の考え方を無視している。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。なお、起業者によると、平成16年に金沢市民を対象とした犀川水系河川整備計画説明会を実施し、本件事業の施行について理解、賛同が得られたものと認識していると聞いている。また、本件事業に必要な面積のうち約99%は取得済みである。
	④	洪水量が過大と指摘している点について科学的、技術的な回答もせず、国交省が認めているなど、答えにならない回答ではぐらかしている。	起業者の交渉等の態度に関する問題であり、本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。
14. その他	①	自然保護、治水上、財政上の問題が何一つ解決されていないことから事業に反対する。	犀川水系河川整備計画では、犀川本川において概ね100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水から防御するため、中下流部では河道整備を行い、上流部ではダム群による洪水調節を行うことにより洪水時の水位を低下させることで、洪水の安全な流下を図ることとしており、その一端を担う本件事業には相当程度の公益性を有すると認められる。また、起業者は本件事業に係る環境影響評価を実施しており、環境保全目標を達成し、貴重動植物への影響も軽微と評価されている。さらに、起業者は河川法により本件事業を施行する権限を有し、かつ施行に必要な予算措置もされていることから、土地収用法第20条第2号に規定する「当該事業を遂行する十分な意思と能力を有する」者であると認められる。なお、石川県の財政問題に関しては、認定庁として個別の事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。
	②	計画では一件の家屋補償もない珍しいダムであるとしていたが、水湊町内の付替道路が家屋補償が生じるルートに変更されている。	付替道路のルート選定にあたっては、社会的、技術的、経済的な面を総合的に勘案したうえで最も合理的と判断されたルートが採用されていると認められる。なお、起業者によると、ルート決定後に変更した事実はないと聞いている。

【意見書及び公聴会における主な反対意見の要旨と当該意見に対する事業認定庁の見解とを併記した意見対照表】

項目	番号	意見の要旨	認定庁の見解
	③	アメリカでは10年前にダム時代は終わった。日本もダムを見直す時期にきている。	犀川の治水対策として策定された犀川水系河川整備計画の一端を担う本件事業には相当程度の公益性を有すると認められる。なお、日本におけるダム見直しの是非に関しては、認定庁として個別の事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。
	④	地元もダムを本心から望んでいない。道路、橋が欲しいからダム計画を受け入れているだけ。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。
	⑤	上辰巳と相合谷地区の架橋要望がいつのまにかダム計画に変わっていた。元の架橋案に戻すべき。	本件事業計画は、犀川の治水対策として策定された「犀川水系河川整備計画」を踏まえて策定されたものであり、架橋案とは無関係と考えられる。
	⑥	県の借金は1兆1000億円にもなっており、夕張市のような状況に追い込まれる可能性をもっているが問題のあるダムにお金を使うのは許すことができない。	石川県の財政問題に関しては、認定庁として個別の事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。
	⑦	真に改修が必要な箇所が長年放置されてきたのは委託したコンサルタントの解析が間違っているからであり、その原因の一つにコンサルタントと県の癒着が考えられる。また、この会社には石川県河川課の職員が天下っており、今話題の官製談合を疑う十分な根拠になっている。いいかげんに手を切るべき。	本件事業認定において考慮すべき事項ではないと考えられる。