

平成20年度 福井県公共事業等評価委員会（第2回）議事概要

開催日時 平成20年12月1日（月） 14：00～18：00
開催場所 県庁 大会議室

出席者

(1) 委員 10名のうち8名出席

桑原 美香	福井県立大学経済学部講師
高津 靖生	NPO法人田んぼの学校越前大野会長
竹田 裕喜子	坂井市教育委員
福原 輝幸	福井大学工学部教授
水上 聡子	アルマス・バイオコスモス研究所代表
葉袋 奈美子	福井大学工学部講師
宮崎 和彦	福井商工会議所理事・事務局長
吉岡 隆治	第一織物（株）代表取締役

(2) 事務局（農林水産部）石塚企画幹、山田技幹、桶谷農村整備室長
（土木部）中安部長、近藤技幹、酒井技幹（防災）、幸道道路建設課長、
北嶋河川課長、橋本港湾空港課長、加藤都市整備課長
（産業労働部）須藤部長、桑原企画幹（企業誘致）
（総務部）森近企画幹、滝財務企画課長

議事概要

(1) 第1回委員会において概要説明を行った事業に係る集中審議

〔かんがい排水事業（兵庫用水）について〕

（会長） まず、農林水産部のかんがい排水事業について説明を求める。

〔事務局から農林水産部 No.5 の事業内容を説明〕

（委員） 防災機能や野菜を洗うなど生活用水としての機能が失われないよう、景観的なことも含め検討して欲しい。

（事務局） 兵庫用水の消防施設については、整備に向けて、現在消防署と協議している。

（委員） パイプラインにすることのメリットは先ほどいろいろご説明いただいたが、作物の生産性の向上にはどれくらい寄与するのか。

（事務局） ひとつは、これまで水路から水漏れして沼地化して大型機械が入れない、畑がつかれない事態が解消する。それから、夜間のかんがいができるため、高温障害による乳白米や胴割米の防止効果が期待できる。

この地区の生産額は約13億円あるが、今後も価格が下がらないと仮定して、約1億円の増加と試算している。

（委員） パイプラインの耐用年数はどれくらいか

（事務局） 40年を想定している。

（会長） パイプライン化した後の事後評価を行う必要がある。本事業は「継続」と評価する。

〔道路改良事業について〕

(会 長) 続いて、土木部の道路改良事業について説明を求める。

〔事務局から土木部 No.1、No.23 の事業内容を説明〕

(委 員) 主要地方道鯖江美山線について、雨水が溜まり、車が水没しているニュースを近年よく見るが、対策と費用比較はどうなっているのか。

(事務局) 考えられる構造はオーバーパスかアンダーパス、それぞれ一長一短がある。今回のアンダーパス構造は、雨水が溜らないよう大きな排水ポンプが必要となる。オーバーパスの場合は、雨水対策は不要だが、沿道の出入りに支障が生じたり、日照権問題等がある。本事業は、これらに加え、費用、工期などから総合的に判断してアンダーパスに決定した。安全性、経済性などを考慮して、車道と歩道の上に仕切りが入っているのが特徴。

(委 員) B/Cにおける総便益の内訳は何か。

(事務局) 時間短縮、交通事故減少、燃料費など走行費用減少の効果を算定している。

(会 長) 国道305号については「見直しの上継続」、主要地方道鯖江美山線については「継続」と評価する。

〔港湾関係事業について〕

(会 長) 続いて、土木部の港湾関係事業について説明を求める。

〔事務局から土木部 No.17、No.18 の事業内容を説明〕

〔港湾環境整備事業〕

(委 員) 複合型交流施設の進捗状況およびいかなる企業の誘致に取り組んでいるのか説明して欲しい。

(事務局) 複合型交流施設については、おおい町が昨年発注し来年夏の完成を目指している。また、企業誘致については、レジャー、教育、文化、飲食、物販関連の企業・団体ということで、おおい町 59%、県 5%、そのほか企業が出資し設立した第三セクターが進めている。

(委 員) かなり進捗している事業だが、リーマンショック以降、世の中がガラリと変わって来た。こういう開発をすれば、いっぱい人が来るから効果があるという考えは、時代にあっているのか疑問に感じている。

(会 長) 企業の誘致という点について課題はあるが、アミューズメントとしては進捗していると思う。

(委 員) もし企業が誘致されなかったらどうなるのかが心配だが。

(事務局) 企業誘致をより一層進めていく。

(会 長) 地元おおい町と密接に連携して事業を進めることで「継続」と評価する。

〔海岸環境整備事業〕

(委 員) 砂浜のモニタリングをしながら進めていくとのことだが、その結果によっては事業費が縮小されると考えてもよいのか。

(事務局) 養浜については、砂浜の勾配を 30 分の 1 にする計画だが、10 分の 1 の暫定施工でも砂浜は 30 m 近く回復出来る。現計画は 40 m 回復する内容だが、養

浜の状況をモニタリングしながら、コスト縮減と早期完成を図る。

- (委員) 自然生物調査は、その結果によっては事業が変わることもあるのか。
- (事務局) 福井県のレッドデータブックにおいて希少種とされているアマモが離岸堤の背後に生息している。アマモの生息に影響がないか、毎年のモニタリング調査を踏まえつつ工事を進めている。現在のところ悪影響は与えていない。
- (委員) 工事が進んでくるとなんらかの形で影響が出てくるかもしれない。
- (事務局) モニタリング調査の中で悪影響があれば、工事の変更を検討することになる。
- (会長) 本事業については、海浜の今後の変形、予測、評価、およびアマモの生物学的な保護、それともう一つ、夏場に人が集まってくるのかどうか、この3つの課題がある。これらを考慮しつつ、コスト縮減を図っていく必要がある。課題を付した上で、「継続」と評価する。

〔九頭竜川流域下水道事業について〕

- (会長) 続いて、土木部の下水道事業について説明を求める。

〔事務局から土木部 No.19 の事業内容を説明〕

- (委員) 住宅の前に下水道が整備されても接続していない住民が多いと聞くが、それでは公共事業の効果が出ないことになるので、意識啓発に努めて欲しい。
- (事務局) 85%が接続している。各市も啓発や融資制度を設け接続を促進している。
- (委員) 汚泥処理は焼却処分が多いが、堆肥化に回す努力をして欲しい。二酸化炭素削減の観点からも必要だと思う。農業肥料も高騰している中、有機的な素材なので再利用しやすいと思う。
- (事務局) 堆肥化を増やしたいと考えている。さらに、公共事業における法面緑化にも利用できないか研究している。
- (委員) 堆肥化が19%にとどまっている理由は何か。
- (事務局) 受入施設が民間ということもあり、施設の能力的な限界もある。量は徐々に増えてきている。
- (委員) 汚水処理施設について11系列が9系列になり総事業費が685億円から660億円に減少するわけだが、民間経営の感覚だと、もう少し圧縮出来ると感じる。さらなる縮小も検討すべき。
- (委員) 未整備区域の中には、飛び地になっている地区がいくつかある。公共下水道ではない別の方法の方がコスト的に良いのではないか。
- (事務局) そういった地区について、さらに見直しをしていく予定である。
- (会長) 本事業は「見直しの上継続」と評価する。

(2) 第1回委員会において未説明の事業に係る概要説明、審議

- (会長) それでは、前回、概要説明が残った事業に関する概要説明と審議に移る。

〔吉野瀬川ダム関連の3事業について〕

- (会長) まず、土木部の吉野瀬川に係るダム事業、河川改修事業および産業労働部の工業用水事業について、一括して説明を求める。

〔事務局から土木部 No.10、14、産業労働部 No.1 の事業内容を説明〕

- (委員) 地方が中心になって、この10年間に、ダム事業全体が900弱のうち、100以上の事業が廃止されていると新聞報道があった。その辺の事情がわかれば伺いたい。ダム以外の治水という方法を模索しているのかなと思った。
- (事務局) ダム事業は最初から予算をつけて工事にかかる訳ではなく、初期の段階では調査費のみを計上し、ダム位置の調査から始まっていくので、割と早い段階で、ダムサイトに適さないという判断をしたという事例は結構あると思う。
また、ある程度事業が進んできた中で、県知事などがダムを造るべきではないと判断した場合は、もちろん中止になる。
- (委員) 吉野瀬川ダムの工業用水事業の見直しは、もう少し早い時点で見直しができなかったのかと思う。データを見ても、工水が必要でなくなった、再利用があったということがもうちょっと早い時期にあったのではないか。
評価委員会において、にわかに工業用水を断念するという意見を聞いて、戸惑いもある。地元自治体の状況等を説明して欲しい。
- (事務局) 工業用水に関しては、平成14年から平成18年までの間に37,000m³増えている。想定していた給水量は31,000m³なので、産業構造の変化はあるものの需要そのものは伸びてきていた。そういう流れの中で、リサイクル水とかの動きが高まっている事情もある。現在、越前市と鯖江市内には工業用水道があるが、給水量は既に満杯に近い状態である。県は企業誘致と一体的に進めており、企業誘致においては、どれだけ水が確保できるかということが大きな要素である。
吉野瀬川ダム分は8,300m³なので、地下水やリサイクル水の動きがある中で、いつ見直し出来たかというご指摘については、これまでの再評価に当たっては、有効活用を検討しつつ推進してきたが、今回、改めて客観的に情勢を分析する中で、吉野瀬川ダム分については中止と考えたというのが率直なところである。
- (委員) この川が市街地の中心部を流れるという説明だが、中心部ではなく周辺部だと思う。それと、左岸側は越流してもあまり市街地がない地域が多い。そういうところはちゃんと認識をして、話を進めたい。
まずは、今まで田に水がついたのが多いという説明だが、例えばその被害に対して補償することと、ダムを造り、維持管理していくこととの対比の中で、本当に、10.2というB/Cが出てくるのか非常に気になる。
- (事務局) 治水計画1/70の発生確率の洪水を対象としている。1/70を越える洪水の時に、どれだけ被害が出るかを計算し、それに発生確率1/70をかける。
それから小さな洪水も、被害額は小さくなるが発生確率をかける。そうして、それとダムの現在価値を比較したのがB/Cとなる。
- (委員) そのコストの中には、建設コストだけでなく、その後の毎年かかる人件費も含めた維持管理費も含まれているのか。
- (事務局) 現在価値に割引はしているが含めている。
- (委員) 説明を聞いて、地域住民も地元市も望んでいる治水ダムだということは理解したつもりだが、工業用地下水の使用状況を見ると、平成2年ぐらいは、既に工業用水が必要なくなることが分かっていたと思う。昭和45年からいきなり平成2年になっているが、平成元年とかは必ず数字が減っていると思う。そういう中で、昭和63年に治水ダムとして検討を始め、平成3年度に工業用水も入れて多目的ダムにした。何故、多目的ダムにしなけりばならなかったのか、その理由を踏まえ審議したい。

- (事務局) 資料のデータは工業用水のために掘っている地下水であり、それ以外に表流水を使う工業用水道もある。資料では明確でなく恐縮だが、越前市、鯖江市にある工業用水道の供給能力は一日当たり 50,000m³ であり、そのうち、概ね 47,000m³ から 48,000m³ 程度の需要がある。工業用水道としては、需要を支えるには厳しい状況が続いてきており、かつ、地下水は掘りすぎると地盤沈下の恐れがあることから、大型の企業誘致や地元企業の工業用水需要の増加のために、新しい水源が必要ということで進めてきた。
- ところが、かなりリサイクル技術が高まり、水道に頼らなくてもよくなってきた。さらに、続いていた地盤沈下が比較的落ち着いてきたため、新しい水源の確保が不要になったということである。
- 工業用水そのものの需要については、増えてきたという状況であり、平成 3 年度時点においては産業政策を進める中で必要であった。今回の再評価を一つの契機として、吉野瀬川ダム分の 8,300m³ については不要ではないかという判断をしたということである。
- (委員) 治水ダムと多目的ダムでは、国の補助率などの違いはあるのか。
- (事務局) 補助率については、治水ダムか多目的ダムかではなく、ダムの貯水容量の規模によって決まる。
- (委員) 熊本の場合、治水目的のダムの重要性は認めつつ、別の工法等を模索したいという結論であった。福井県は、そういうことを考える余地はないのか。
- ダムが最もふさわしいと言える根拠を説明して欲しい。
- (事務局) 河川改修で対応する場合、一箇所だけの改修では効果がなく、延々と長い距離を整備する必要がある。吉野瀬川の場合、非常に周辺の土地利用が進んでおり、多くの地権者の方々のご理解を得ながら進めることは、非常に時間とコストがかかる。そういう問題を考えると、上流にダムをつくる現計画が、必要な効果を早期に発揮することができる。
- (委員) B/C が 10.2 というのは、今回再評価の中で最高の数字だが、総費用と総便益の数字は何を意味するのか。
- (事務局) 325 億円が全体に要する経費であり、これを現在価値化している。加えて、50 年間の維持管理費を見込んでいる。総便益は、いろいろな確率の被災の発生状況を推定している。それを被害の発生確率で割り戻して単年度当たり直し、50 年間分の被害軽減額を積上げたものが総便益になっている。
- (委員) 評価委員会にとって、大変重い判断をする時にきたと思う。事業費は 5 億円の差であり、将来的に水利権を放棄すると悔いが残らないか。
- (事務局) 工業用水はダムがあれば使えるわけではなく、浄水場 1 つ整備するのにさらに 25 億円程度かかる。これから進んでいくであろうリサイクル技術を活用すれば、8,300m³ 分の水利権を放棄しても将来に悔いを残すことはない判断している。
- (委員) 全国的にみてもダム整備が難しい中、ここに水利権を確保しておけば、将来、福井市の近郊等に上水道が足りなくなった時に使えるのではないかとも思う。
- (会長) 今の質問に関連して、例えば工業用水を使わないという形で見たとき、節減できる経費はどれくらいか。
- (事務局) 浄水場の 25 億円程度他に、どこに工場が張り付くかによって異なるため試算が必要だが、配水管等が必要になり、当然億単位でお金がかかってくることから、この費用と地下水との比較が必要になってくる。何 km 必要か、川を跨ぐか跨がないかで費用は違ってくるので、はっきりした数字は申し上げられない。浄水場の維持費用も考える必要があり、止めることでそういった費用が不要となる。

なお、水利権を上水道などに切り替えることを前提として事業を進めることは出来ない。工業用水として国庫補助も受けており、必要であれば継続するし、工業用水確保が他の手段で可能であれば事業を止めるべきと考える。

(委員) 地元が望んでいるダム必要性も理解でき、もったいないという考えが無いわけではないが、今必要の無い工業用水の計画を止めることも私は賛成したい。今後、事業の見直しは必要不可欠。私は県の判断を支持したい。

ただ、吉野瀬川の河川改修は昭和57年度に事業採択をされている事業であり、上流のダム建設を前提としていない。この河川改修が全く変わらないものなのか。逆に、ダムの高さを少し上げた方が得じゃないのかとも思う。

(事務局) ダムの計画が固まったのが昭和62年。その前に、予備調査を行い、吉野瀬川全体の計画を議論し、その中で上流をダムで支え、下流に放水路を整備し、その間は改修する、それが一番望ましいという全体計画を策定している。

(委員) 我々には理解しにくいですが、もしダムの予算が通らないとすると、この河川改修事業はほとんど意味がないということか。

(事務局) 仮に、先に放水路ができたならば、今1/3が、1/30に安全度は確保できる。確かに、もしダムができないのであれば、何らかの手段を考えていかなければいけないという課題が残る。どちらか一方でも、それなりの効果はあるが、両方の整備を行うことで川全体の安全度を確保できるという計画になっている。

具体的には、毎秒200m³の水がダムのところに一気に流れ込んでくるものをダム直下では毎秒25m³までカットするが、さらに、ダム下流においても水が流れ込み最下流では毎秒390m³の水量になることから、下流の河川整備も必要となる。

(委員) ダムを多目的から治水に縮小し、70年確率ということで、少ない費用で短期間に効果が出るという説明だが、もっと長期の視点で見たときに、ダムという形で防ぐと同時に、治山という形で山林での保水能力を高めるとか、そういう事業も同時一体的に進める必要があるのではないか。そうすることでダムの費用のコスト縮減が図れるのではないか。枝打ちや下刈りをする事で保水機能が保持できる。土木部の視点で粛々と進めているが、総合的な視点に立つとダムの規模を縮小できるのでないか。

(事務局) 山が持っている能力を否定しないし、山を守ることは大事だが、山を守ったり木を増やしたからといって、それで洪水を防げるかということ、そこまでの効果を期待することは無理ではないか考える。

(委員) ダムと放水路を並行して考える必要がある。治水ダムの必要性はよくわかるが、放水路の幅を小さくできないのか。流れている時は良いが、流れていない時のことを考えると、草が生え、土砂の堆積も考えられる。

(事務局) この二つの事業は、この規模でバランスよく流域全体の治水を考えている。

(委員) ダムや放水路を造ることについて、生物系の方々から、どのような意見があり、どのような対応をしているのか。

(事務局) 生物系の専門家からは、検討会の中で、いろいろ意見を頂いている。ダムサイトで希少種も見つかっており、対応も進めている。

(委員) やはりダムは造ってしまうと、相当影響があるということを聞いたが。

(事務局) 希少種のアベサンショウウオが発見されたことから、ビオトープを整備し、ダムが出来ても引き続き生活できる場所を確保している。

(委員) 福井県においては、自然とどう付き合うかが資産だと思う。ビオトープは動物園的な種の保存という感じがする。やはり、元々あった自然にはかなわないと思う。事業を検討するに当たって、生物系の専門家意見はどの程度重みを持

つのか、市民として疑問を持っている。

(事務局) 意見については、ほぼそれに近い形で対応している。

(会長) 治水、利水、環境の3点をセットで考えないといけない。環境については、未知のところもあるが、きちんとモニタリングし生態系がどうなっているかということを確認していくことが大切だと思う。

(委員) 都市計画の視点からみると、治水面で脆弱な場所は、元々、田畑であった所が多い。用途区域の変更を行って宅地が造成されたところに、若い世代が、過去の100年確率の水害の歴史を知らずに住んで被害にあうという、市民にとって非常に不幸な状態になっている。武生でも、田畑を随分と宅地開発や区画整理をすると決めており、人口に対して本当にこれだけ面積が必要なのかという疑問も出たが、そのまま進めてきている。

そういう中で、ダムが出来ることによって、2年か3年に一度水に浸っていたところも安全になる。一方で、実は70年に一度の洪水が起きるかもしれないわけで、安全になることは言い過ぎないで欲しいというのが、住宅地を造る上で都市計画の視点からの意見である。

また、ダムの専門家では無いが、10年、30年経ったダムの評価に参画している。確かに治水対策において一定の効果を発現しているが、それ以上に、ダムに貯まった土砂をどうするか、高水敷に茂った木をどうするかということに苦心している。生態系の専門家は、ダムは相当自然を壊すことから、あきらめモードでしか意見を言えないという状況も見ていると、ダムをどうしても造らなくてはいけないということについて、やはりよく分からない。明確に必要な不可欠だということが分かっているわけではない。

70年確率と言うのは、これまでの雨の降り方に基づいているものであって、ゲリラ豪雨という今まで想定していなかった雨に対して、本当に安全かどうかという、70年確率ということで一生懸命お金をかけて造っても、役に立たないのかもしれない。

施工側は100%安全ではないことは分かっているが、市民は安心感を持ってしまふ。津波対策の防波堤を整備した途端に、避難しなくなる。そうなってしまう土木工事は、逆に危険を高めるだけであり、それよりは、危険がある程度分かる状態で避難をさせるなど、ダムといった形ではない治水対策の検討も必要だと感じている。

(委員) 工業用水を中止することで、補助金返還が発生するのか。社会情勢に応じて英断をしていく事業は、これからも出てくると思うが、ペナルティーという発想自体が時代遅れであり、県から国に強く訴えて欲しい。

(事務局) 今後、国と調整していくことになるが、これまでは必要性を見極めつつ進めてきたが、社会情勢や経済情勢の変化の中で必要性が薄らいだということを経営側に対して訴えていく。最近の地方分権や公共事業見直しの流れも踏まえ国に主張していきたい。

(委員) 5年ごとに評価しているが、我々の判断が、今後どう影響を与えるかも、間を置かずに確認していく必要がある。

(会長) この評価委員会があるが故に、県も再考し、ベストソリューションを考える契機になっている。我々も、ペーパー上だけの評価ではなく、現地にも出向いて事業を見て、説明を聞き、評価委員会としてもアクティブに考えて行動したい。委員の方には、大変になると思うが、大事な国民、県民の税金の使いみちということもある。そういう形で進めていきたい。

それでは、いろいろ意見が出たが、治水の重要性は認識できた。一方、100%

これで生命財産は守られないということが、なかなか県民、市民まで浸透してないことも事実である。また、工業用水については、リサイクル技術をどんどん高め、水需要に十分適用していくことも考えていく時期だと考える。

地方分権の流れの中、最終的な判断は、例えば 100 の地方には 100 の答えの中から、イエス、ノーが生まれてきていると思う。今後、こうした大きな判断が必要な際には、地方がどういう形で決めたのかという情報も資料として提出することを求めておく。

それでは、工業用水道の建設事業に関しては「中止」、ダム事業については、多目的ダムから治水単独ダムに「見直しの上継続」、また、下流の河川改修事業は「継続」と評価する。

〔河内川ダム、大津呂ダムについて〕

（会 長） 続いて、他のダム事業について説明を求める。

〔事務局から土木部 No.15、16 の事業内容を説明〕

（委 員） 河内川ダムは 100 年に一度の洪水を、海岸に至るまですべて守れるのか。

（事務局） 河内川から北川までが県管理、北川下流は直轄管理区河川となっており、県実施のダムと国実施の河道改修の両方で進めていく計画である。

（委 員） 現地は秋には紅葉がものすごくきれいなところだが、道幅もものすごく狭かった。道路整備はどのような内容か。

（事務局） ダムサイトに移り住んだ方の集落までは 2 車線道路を、生活に支障のないよう付替えている。それから旧河内集落までは、幅員を 1.5 車線で整備しコスト縮減を図っているが、待避所を整備し安全を確保していく。

（委 員） 現在の進捗やダムなどを写真でわかりやすく説明して欲しい。

（委 員） 吉野瀬川ダムは費用対効果 10.2 に対し、こちらは 1.1 となっている。その差は、どんなところから出てきているのか。

（事務局） 被害算定における人家等の集中度の点で、吉野瀬川よりも低くなっている。

（委 員） 事業に異議は無いが、全体事業費と総費用の関係やメンテナンス費用などベネフィットに関し、もう少し詳細なデータも見てみたい。

（会 長） 河内川ダム、大津呂ダムともに「継続」という評価だが、次回、ダム事業のベネフィットと現在の進捗について、資料を追加の上報告するよう求めておく。

(3) 閉 会