

令和2年度 第3回 公共事業等審査会 議事概要

- 1 日 時：令和2年11月25日（水）14:00～17:00
- 2 場 所：兵庫県民会館11階 パルテホール
- 3 出席者：飯塚会長、五百蔵委員、奥見委員、澤田委員、田中丸委員、津田委員、松岡委員、松島委員、八木委員
- 4 議 事：
継続事業（審議案件）の説明、質疑、審査
（1）河川事業 一級河川淀川水系猪名川
（2）河川事業 二級河川武庫川水系武庫川、大堀川
（3）港湾事業 家島港
（4）海岸事業 福良港海岸
（5）林道整備事業 千ヶ峰・三国岳線
報告事項（事後評価）の説明、質疑
（1）近代化施設事業 ひょうご次世代施設園芸モデル団地

<議事結果>

継続事業5件すべて「継続妥当」

<議事概要>

〔継続事業〕

- （1）河川事業 一級河川淀川水系猪名川 【県から継続評価調書に基づき説明】

○委員

・事業期間が2年延伸していることと、事業費が増加していることは関係がないのか。

○県

・直接的には関係していない。

○委員

・景観検討に関する関係機関協議に時間を要したという話であったが、国の史跡に指定されており、景観検討が必要になったということか。

○県

・現在の御社橋は赤い高欄のある趣のある橋だが、これをどういう形で架け替えるのかということが橋本体の景観についての議論である。
・それから、御社橋の架け替えにより、神社の階段の正面辺りが約2メートル高くなる。埋まってしまう神社の階段やお堀をいかに保全するかが調整課題である。

○会長

・御社橋での協議の結果、また工期の変更があり得るのか。

○県

・今年度、多田神社も一緒に協議を進めている。今の段階では、国の史跡になっているお堀の部分に支障がない工法について検討しており、基本的な方向性は了解が取れている。引き続き文化庁や教育委員会と調整をしていくが、現段階では令和7年度で完成できると考えている。

○会長

・工期もそうだが、工費についての変更は必要ないのか。

○県

- ・現段階では工費の増加は想定していないが、今後工事に着手した際に、現段階で分からなかったこと、もしくは見通せなかったことがないとは言い切れないため、コスト縮減も併せて取り組んでいく。

○委員

- ・多田神社の周辺は川西市のシンボリックな部分で、非常に地元の方も愛しておられる景観だと思う。あまり大きな変化があると、恐らく地元の方にとってはかなり心理的な影響があると思うが、階段やお堀を触らずに橋を架け替えることは無理なのか。

○県

- ・橋の高さを抑える工法も検討したが、それでも2メートル程度上がるのは避けられない。

○委員

- ・景観が変わることは避けられないということか。

○県

- ・はい。

○委員

- ・地図の混乱という部分について具体的に教えて欲しい。

○県

- ・神社の境界と河川の境界を立会いをして決めるが、双方の主張に隔たりがあった。

○委員

- ・境界の争いということか。

○県

- ・はい。

○委員

- ・事業費が増える要因の固い岩盤が出てきたのは銀橋の周辺のことだと理解したが、第1期で910立方メートルの開削が完了していて、次の安威川ダムの完成に伴って追加の開削が必要になるというのは、最初から分かっていたことで、1回の工事でできなかったのか。
- ・次の開削をした際に、また同じような額がここで増加するのではと想像するが。

○県

- ・安威川ダムとの関係で、銀橋地点については当初から二段階での開削を予定していた。もともと安威川ダムが令和3年度に完成予定で、この下の1,400立方メートルに対応するため、令和4年度、5年度に開削しようとしていたが、安威川ダムの完成が2年間遅れ、令和5年度になるとのことなので、開削が2年遅れる。段階施工は当初から考えていた。
- ・銀橋周辺で硬岩が確認されたことを踏まえ、この1,400立方メートルの施工中にも硬岩の掘削が出る可能性があると考え、今回の増額の中に見込んでいる。

○委員

- ・今回増額の5億円の中に入っているということか。

○県

- ・はい。

○委員

- ・多田神社の周辺の景観のことにに関して、失われてしまう景観は金銭的には評価されていないが、それが失われること自体がコストだと思うので、景観保全のために必要なコストはしっかりとかけて、それに向けた増額の見通しなども早い段階で検討された方がよいと思う。

○県

- ・地元の方々も非常に関心が高く、人が集まるホットスポットになっているので、十分その辺りは気をつける。景観検討以外で対応できることがあれば、積極的に取り組んでいく。

○委員

- ・必要なコストはぜひ使っていただいたほうが良いと思う。

○県

- ・はい。

○委員

- ・コストアップも期間の延長についても、しっかり説明されて分かりやすかった。
- ・御社橋の架替に伴う2メートルのかさ上げについて、階段や景観に影響することは当初から想像がつきそうだが最初はそれほど問題にならないと考えていたのか。

○県

- ・当初から時間がかかると思っていた。さらに、用地境界の問題も出てきて、併せて多田神社と協議している。実際に、指摘のとおり、従来から時間がかかっている。

○委員

- ・思いのほかその協議が込み入っているという状況なのか。

○県

- ・はい。ただ、神社にも治水事業の必要性は理解いただいていると考えており、現段階において前向きに検討いただいていると考えている。

○委員

- ・この2年の延長は、その辺の折り合いはつくだろうというある一定の想定の上での見通しなのか。それともある程度話がつきそうな状況なのか。

○県

- ・基本的には、今年度中に景観の話と境界の話について、合意点を見出せるように頑張っており、合意できると考えている。

(2) 河川事業 二級河川武庫川水系武庫川、大堀川

【県から継続評価調書に基づき説明】

○委員

- ・調書の1ページ、2ページの計画的に整備を進める区間は、費用便益分析に書いてある整備計画としての事業ではないという理解でいいか。全ての事業というのはこの計画で進める事業の他にも事業があるという理解でいいのか。

○県

- ・ここに挙がっている15個の事業が、河川整備計画に位置づけられた事業なので、この15個の事業全ての工事費を基にB/Cは算出している。

○委員

- ・そうすると全部が完成するのはいつの見込みか。

○県

- ・現河川整備計画は平成23年度に策定し、20年間の計画なので令和12年完成を目指している。

○委員

- ・調書の11ページ、下流部掘込区間の工程表で前回からの変更を比べると始めるタイミングが随分遅くなったにもかかわらず、予定どおり終了する見込みであるが工程に無理はないのか。
- ・河川計画の場合基本的に途中でも流下能力は少しずつ上がっていくという理解だが、この令和12年に一旦完成する段階でそういう流下能力の変化は起こるのか。それが起こらないのであれば、もちろん早いにこしたことはないが令和12年に拘らず、もう少し余裕を持った工程を組んでもいいのではと思うが。

○県

- ・下流部掘込区間の着手が遅れた理由は、下流部掘込み区間の少し上流の武田尾地区が洪水により著しく被害を受け、そちらの整備を優先したことと、武田尾地区を被害から守るために、その直上部の遊水地についても着手と完成を急がせたためである。整備計画の中で着手する順番が変わったが、事業自体は全体的に順調に進捗しており、令和12年度完成は無理のない計画となっている。
- ・流下能力については、河床掘削を完成する令和12年度に一気に上がる。

○委員

- ・11ページの工程表に、今説明いただいた③以外が入っているというように聞こえたが恐らくそうではないと思うので、もしそうであれば、この書き方がまずいのかなと思う。

○会長

- ・①から⑮までの総合的な事業であれば、全体の工程があったほうが分かりやすいと思うが、今、口頭で説明いただいたということで我々は把握したいと思う。

○委員

- ・有料処分地から受入れを断られたとのことであるが、当初から想定できなかったのか。また、ほかの事業に影響はないのか。
- ・掘削土量が69万立方メートルから80万立方メートルに11万立方メートル増加したことが判明したとのことであるが、計画期間の間にこれだけ増えるということは、掘削してもまた土砂が堆積する心配はないのか。

○県

- ・ほかの河川事業への影響は分かりかねるが、武庫川については、それまではフェニックスという残土処分場へ搬出していたが、フェニックスの受入れが終了したので、別の処分場を探した。民間の処分地は複数あるので、それらで当初計画をしていたが、結果として受け入れてもらえず、大阪湾の窪地対策に持っていっている。
- ・掘削土量について、当初の測量を平成14年から15年に実施していた。つまり、それから17年後に測量した結果、これだけ増えていた。河床掘削後も土砂の堆積は見込まれると思われる。深く掘れば深く掘るほど溜まりやすいので、これからも維持管理に努めていきたいと考えている。

○委員

- ・わかった。

○委員

- ・武庫川の河川整備計画では環境に関して、流域内での種の絶滅を招かない、流域内に残る優れた生物の生息空間の総量を維持するという原則を掲げて、生物環境の保全に努めると書かれているが、今回の下流部築堤区間や評価対象外の武田尾区間辺りで具体的にどのような配慮が行われてこれを達成しているのか。

○県

- ・下流部築堤区間において、過年度の河床掘削残土については、環境省の干潟再生事業にも土砂を持って行き、干潟を造る事業に協力している。
- ・上流の武田尾地区は、計画の段階で災害を受け、早期の復旧が必要となり、なかなか対応が難しかった。ただ下流部築堤区間は、川づくり計画図を作成し、小規模な干潟創出を予定している。

○委員

- ・残土の行き先より掘削を受けた河川側が気になる。特に武田尾区間は県の生態系レッドリストでもかなり上位のランクである。県の環境部局で選定している重要な自然環境や生態系の区間との位置関係を確認して進めていると思うが、武田尾辺りや上流部の景観を掘削して失ったときに、干潟を造るということは総量の維持にはならないと思う。同質のもの

をどこかで維持することが必要であると思うので検討頂きたい。

○委員

- ・武庫川はもともと上流にダムを造る計画があり、計画として相当進んでいた。しかし今の指摘のような問題があり、事業量としては非常に大きくなるがダム整備をやめて護岸の強化や河床掘削などの方向になったのではないかなと思う。

○委員

- ・兵庫県は新規ダムに頼らない治水ということでこれまできたが、ここしばらく雨の降り方も変わってきている中で、このままの計画でいいという考えか。
- ・全体の計画が令和12年までとのことだが、現在どれくらい治水能力が上がっているのか。

○県

- ・平成21年に河川整備基本方針を策定し、平成23年に現在の河川整備計画を策定している。河川整備基本方針の中では、洪水調節施設で910トンの分担量を持っている。そのうち、現在、青野ダムが完成しており、それが220トン、それと⑮番の武庫川の遊水地が完成したので、それで20トンの分担量を持つようとしている。残りについては、次期整備計画以降の検討課題と考えている。
- ・河川整備計画では、現在、基準点地点で2,500トンある流下能力を、3,200トンまで上げ、できるだけ早期に治水安全度を上げていきたいと考えている。
- ・基本方針では、整備計画の目標である3,200トンの河道改修をさらに500トン上げて、3,700トンにすることを考えている。現在の整備計画が完成した時点で、洪水調節施設がいいのか、河道改修がいいのかを、もう一度全ての選択肢を排除せずに検討したいと考えている。

○会長

- ・今現在でどれぐらいの治水能力があるか。

○県

- ・昭和59年から取り組んでいた全体計画が2,500トンの流下能力で、それに対して、現整備計画で3,200トンの流下能力を目指している。今は低水路拡幅や護岸整備を先行しているので、流下能力はそれほど急激に上がっていない。低水路拡幅や護岸整備が完了した下流側から、河床掘削を昨年度から開始している。それにより流下能力が下流から順番に上がっていく。

○委員

- ・この河川周辺の人口はすごく多く関係する県民も多いので、常にどういう状況にあるのか、どういう危険性があるのかということを知りやすく伝えていただきたいと思う。
- ・この整備計画が終わった段階では、ダムは選択肢の範囲としないということか。

○県

- ・基本方針における洪水調節施設の910トンを確認する方法については、今から検討していく。

○委員

- ・分かった。

○会長

- ・水害の甚大化が気象と絡み問題になっているので、これから全体的な検討が必要という指摘だと思う。
- ・窪地対策について国交省は物すごく頭を悩ませているので、残土の投入は歓迎されるはずだが、なぜこれほどの費用がかかるのか。費用対効果を検討した結果かもしれないが、代替案は他にはないのか。

○県

- ・窪地対策について、国交省は、国交省管轄内の残土を捨てており、地方自治体でそこに残

土を受け入れてもらっているのは兵庫県だけである。どこの残土でも受入れるということではないようである。

- ・フェニックスへの処分など代替案も検討したが、今は全て大阪湾の窪地対策で処分する計画にしている。

○委員

- ・河床掘削残土処分地の変更について、下流の残土が塩分混じりで再利用が困難であるということは当初から分かっていたのではないかと。受入先にどのレベルの残土であればどれくらいの費用で受け取ってもらえるのかを当初から複数想定しておくべきである。結局受け入れが不可となり、沖合の窪地に約30キロの水上運搬までして、さらに塩分は取って入れるということか。

○県

- ・塩分は取らない。

○委員

- ・やはりこの63億円も増加している理由として、当初から有料処分地をもう少し緻密に選定すべきだったのではと思う。総事業費に占める割合が非常に大きい。最初から280億円かかるといふことであれば、新規のときに、妥当となったのかと思う。
- ・この63億円増額する方法しかなかったのか。

○県

- ・検討したが、他に方法はなかった。
- ・指摘のとおり当初の見込みが甘かったのかもしれない。

○会長

- ・当初見積りにおける不確実性をどのように潰していくか、答申のときに議論を深めていただきたいと思う。

(3) 港湾事業 家島港

【県から継続評価調書に基づき説明】

○委員

- ・事業期間を5年間伸ばすとのことだが、事業期間の延伸によって事業費は変わらないのか。

○県

- ・期間延伸理由と事業費の増額はリンクしない。期間が伸びたことによって金額がさらに上がるということはない。

○委員

- ・費用便益分析について、旅客の人数や船の発着回数に全て依存していると思うが、その見込みはどのように考えているのか。現状どれくらいで、完成する5年後はどれくらいなのか。

○県

- ・移動コスト・時間短縮便益は人の便益になる。具体的に、この真浦地区の栈橋が利用できないときに、隣にある家島漁港の宮にある栈橋と、背後の網手地区の栈橋を使い、人の移動を賄うことになっているので、そのときの移動のコスト縮減、時間縮減が便益に反映されている。
- ・運行時間短縮便益は、旅客船の離発着が、栈橋が整備できれば時間短縮が見込まれるという考えで、それによる運行時間の短縮がある。
- ・待ち時間短縮便益は、整備することにより貨物船が着船できないという待船の待ち時間が無くなるという便益を考えている。

○委員

- ・船や旅客の数によると思うが、その将来予測はどのように考えているのか。前回評価の

ときのB/Cが1.6で、今回が1.2なので、少し心配になる値である。こういう場合は感度分析などをすると思うが。

○県

- ・家島港の年間予想旅客数は、直近の平成30年度実績の39万4,000人と考え、B/Cを算出している。

○会長

- ・今の御質問はB/Cが1.2というのは際どい数字であるという指摘で、B/Cに含まれない効果について強調して説明頂いても構わない。

○県

- ・もともと家島港は、ガット船が約100隻、民間の漁船等が約200隻と、非常に輻輳していたので、事業評価にかける以前の平成4年以降、港内の適正化ということで、船舶の係留施設をある程度整備してきた。今回の事業は、その最終の集大成みたいなところで、数字に表れないかもしれないが、的確に港内の静穏度は高まり、安全・安心な水域の確保が実現しようとしていると考えている。

○委員

- ・もちろんその重要性は分かるが、例えばBについて、旅客等の予測が過剰になっていたとしたときに、仮に1.0を下回ることになると、B/Cに含まれない効果をより強調する必要があるので、後日での良いので分かる範囲で教えて欲しい。

○委員

- ・前回評価時の資料によると、もともとB/Cは1.9で、それが1.6になり今回は1.2と推移している。総事業費はそれほど変わっていないがその理由は。

○県

- ・乗降客数について少し見直しをかけているので、便益が少し減っている。

○委員

- ・1.9から1.2までさがっているので少し変わったという印象ではないが。

○県

- ・その時々旅客数をベースに考えており、当初はトータルで45万人ほどの旅客数で考えており、前回評価時は36万人程度と少し下方修正している。今回についても旅客の人数が減り、32万人程度で計算をしており、そのときそのときに応じて修正している。

○委員

- ・わかった。

○会長

- ・物揚場を同時施工することができないことは当初から分かっていたのでは。

○県

- ・工事期間が長ければ少しラップして施工できる部分はあるだろうが、短い期間の中での施工となるので、結果的には同時施工できないと判断した。

○会長

- ・それぞれに事情がありやむを得ないことであったと思うが、当初の不確実性をできるだけ精査する仕組みをぜひ考案し、答申の際に説明いただくと非常に実りのある審議会になるのではと思う。

(4) 海岸事業 福良港海岸

【県から継続評価調書に基づき説明】

○委員

- ・陸開は何のために必要なのか。

○県

- ・人や車の通行用の防潮堤開口部に設ける門扉で、通常は開いているが高潮等のときには閉

めて、防潮堤と一体的に防御する扉のようなものである。

○委員

- ・追加の陸閘9基の場所だが、事業計画外のラインが新規に計画されている上下の間を挟んでいるが、もともとは事業計画外の場所であったが地元からの要望で追加になったのか。

○県

- ・事業区間下側の事業計画外の一部は、もともと胸壁設置を予定していた。しかし、この一部区間について、道路事業で道路の天端高を上げるため、胸壁を設置する必要はなくなり、事業計画外の紫に着色を変えている。
- ・胸壁の延長は、前回評価時点は1,310メートル、今回は1,060メートルであり、この差分が道路事業で地盤高のかさ上げを行ったことにより、胸壁が要らなくなった延長である。

○委員

- ・ということは、この赤いところだけは道路をかさ上げができなかったので、当初の計画から胸壁、自動化の陸閘が必要であったが、数が増えたということか。

○県

- ・当初、陸閘は考えておらず胸壁等でカバーできると考えていたが、地元との調整でやはり出入りが必要なので陸閘を造って欲しいと要望をいただき、陸閘9基を追加している。

○会長

- ・平成8年の着工から今回の再評価に至るまで長期間続いている理由は。

○県

- ・胸壁延長について2キロほどあるが、当初は一部区間の500メートル程度であった。それを再評価するたびに少しずつ延伸した経緯があり、何とかこの事業の中でこのエリアを一体的に整備したいと考えたため非常に長い事業期間になっている。

○委員

- ・津波のレベル1、レベル2について具体的にどれぐらいの高さの津波なのか。

○県

- ・今回の胸壁の高さは、T. P +2.95mで考えている。レベル1津波は、T. P +5.3m、レベル2津波はT. P +8.1mで、さらに高い津波になる。
- ・レベル1津波について、建設を予定している防潮堤の高さで堤内地の浸水面積が6割縮減するが、ゼロにはならない。しかし、浸水深を1メートル程度に抑えることができると考えている。ただし、これは今回の防潮堤整備だけではなく、沖合にある湾口防波堤とのセットでこの効果が得られる。

○委員

- ・このような事業が行われても、レベル1津波であれば32ヘクタール、レベル2津波であれば77ヘクタールが浸水するおそれがあるということを、関係部局や地元自治体が協力されて、県民、特に地元の方に伝わるよう配慮頂きたい。

(5) 林道整備事業 千ヶ峰・三国岳線

【県から継続評価調書に基づき説明】

委員

- ・B/Cの算定根拠について、森林整備経費縮減等便益がかなり大きい数字で出ているが、これの内訳は、森林整備作業地への歩行距離の短縮と、水源涵養や山地保全などの推計された値とを混ぜた形になっている。歩行距離の短縮は明らかに達成されることが予想されるものであるが、水源涵養等の大体のもので推計された値に関しては、大まかな推計値と考えられるので、この両者を混ぜて評価するのではなく、分けて評価していただきたいと思う。

○県

- ・内訳等を分けて記載する。

○委員

- ・のり面緑化の状況について、当初用いた4種は外来の緑化牧草か。

○県

- ・はい。

○委員

- ・当初の予定通り、当初導入した外来種牧草が衰退し、在来種が侵入していることを知るために、在来種と外来種の内訳が分かれば後日教えていただきたい。

○県

- ・調査を継続しているので結果を後日報告する。

○委員

- ・主伐したところの跡地の再生林は広葉樹を植え混交林にするという説明があったが、杉やヒノキなどの再生林は別のところですか。

○県

- ・もう一度、杉、ヒノキを植えることが主であるが、林業として奥でやりにくいところは、環境保全の観点から広葉樹の植栽をしているところも一部ある。前回そのような指導もするようご指摘をいただき、一部の地域の少ない面積ではあるが広葉樹の植栽等もしている。

○委員

- ・便益の代表的な効果として森林整備により水源涵養、山地保全、環境保全が期待されとあり、林道整備の効果は木材搬出を行い林業ができる効果だと認識していたが、その後、再生林あるいは広葉樹を植えるので、水源涵養などに役立つということか。

○県

- ・手入れがされず真っ暗な山だと、表面が草に覆われてなくて、表土が流出することが実際起こるので、間伐等の施業をし、明かりを入れて下草を生やす。実際に比較すると、1ヘクタール辺り、土砂の流出量は3.6立方メートルと3.7立方メートルで、1立方メートル程度軽減されるということ、金額換算している。
- ・流出係数も、裸地等と比べ、森林があることにより、実際、雨が降ったときに流出する係数も軽減されるという効果を便益としてカウントしている。

○会長

- ・調書の2ページで、全体事業費は100億円で前回再評価から今後10年までを足すと113億円になるが、これはどう読めばいいのか。

○県

- ・下から2段目は、令和3年から令和7年の5年間で、最下段は令和3年から令和12年までの予定を示している。

○会長

- ・単純に足したら駄目ということか。

○県

- ・はい。

〔報告事項〕（事後評価）

（1）近代化施設事業 ひょうご次世代施設園芸モデル団地

【県から事後評価調書に基づき説明】

○委員

- ・周辺への自然環境への配慮で、木質チップを活用し化石燃料使用量を削減されているが、使用実績を見ると第5期において、初期と同程度まで減量しているが理由は何か。利用す

るためのチップが少なくなったのか。

- ・次世代の人材育成について施設面積が4倍近く増加しているが、この場所に限ってのことか、それとも県内に広がっているということか。

○県

- ・木質チップの使用実績が第5期で第2期に戻ったという点であるが、木質チップの機械の調子が悪く、使用できる期間が少し短かったためである。
- ・18.9ヘクタールの面積の拡大は、県下全域に広がっているということで、情報交換会などに県下全域のトマトの生産者の方に来ていただいている。

以 上