

## 第 28 回広島県事業評価監視委員会質疑応答概要

日時：平成 19 年 10 月 29 日（月）14：30～17：00

場所：鯉城会館 5 階 サファイア（東）

議事(1) 平成19年度抽出事業について

議事(2) その他

### 議 事

#### (1) 抽出事業の重点審議について（土木関係 3 部）

##### A 委員

まず、広島市東部地区連続立体交差事業だが、このような重要な波及効果及び関連事業の誘導、誘発が期待でき得る事業がかくも遅れているということについて、行政において、その促進に努力いただくようお願いしたい。

また、一般国道 487 号藤脇バイパスについては、現地を拝見して、事情を十分理解した。広域的ネットワーク上での必要性から、島しょ部の交通の幹線道路網の整備をより早く促進されるようお願いしたい。

##### 都市整備室長

本事業は、他の連続立体交差事業と比べて比較的延長が長いこと、4 車線を高架化すること、呉線が山陽本線を乗り越しているという非常に複雑な構造であることから、技術的に高度で多大な事業費を要する事業である。当初計画では、JR 西日本との協議、調整を相当な時間を費やして行ってきたが、平成 7 年の阪神淡路大震災等により、なかなか JR との協議が進められなかった。また、その後随時努力しながら用地取得に努めてきたが、広島市の厳しい財政状況から、用地取得が遅れ、今年 1 月に市、県で事業スケジュールの見直しを行い、平成 27 年度完成を 7 年延伸し、平成 34 年度完成としている。我々としても、この事業は非常に重要であると考え、また、国においても最重点課題の事業であるとしているので、鋭意努力して参りたいと考えている。

## B 委員

コスト削減の検討について、鉄道施設の実施計画の検討や、既存の鉄道施設の有効活用等とされているが、このようなことは、積上げ段階で当然入っていたと思える。何かもう少し具体的なものがあつたのだろうかと思ってお尋ねしたのだが、このレベルの回答なのか。

## 都市整備室長

本体事業の設計についてはまだ概略設計段階である。これから用地取得を進め、JR、広島市を含めて工事協定を結び、その後、詳細設計に入る。現段階では概要的な図面で、具体的なコスト削減まで踏み込めない。精神論的なものを含めて記載させていただいた。

## A 委員

追加資料の「流水の正常な機能」についてだが、ダムがない場合の渇水時の流量とダムを作った後の流量の差が不特定ダム身替わり建設費で求められる容量だと思うが、渇水時には流量は0になるのか。渇水時の流量は0だから、正常流量を生み出すためにはダムを建設する必要があるということか。

## ダム室長

平成6年はかなりの渇水で沼田川などは本当に川の水がなくなったが、現実的にはほとんど0になることはないと思う。ただ、便益として出すのに、いわゆる不特定のダムを仮想している訳で…

## A 委員

言わんとするところはわかる。ただ、ダムがある場合とない場合の有無比較として、ない場合どうなるか、ある場合どうなるか、その差を作りだすためにどれだけのお金がいるかという問題である。ダムを作らない場合は流量が0なのだったらこれでいいのだが、大きい河川の場合は0になるということは考えにくい、利根川とか淀川といった大河川のようなところもこの方式を使っているとすれば、ちょっと問題ではないか。ここの場合はどうかかわからないが。評価の方式、考え方としてどうなのか。これ

は、おそらく国のマニュアルで書かれていることを適用されているのだと思うが。

### ダム室長

国の通達でこういう形で計算している。先ほど述べたように動植物とか、必要な川の水があり、あるポイントで流量がなくなる、普通0にはならないのだが、少なくなると、動植物に影響が出ると判断してダムから水を補給する、補給して潤いのある川とする。

渇水時というのは、10年に1度程度の渇水になって、その実際の流量をもって流量計算をして、不特定容量分を計算で出す。その渇水時の10年に1度程度の少ない時の流量、その時だったら動植物が危ないからダムから補給してやる。そのための不特定容量分をダムに持たせている。その分のいわゆる便益の出し方というか、定量化したものがないので、そういう国土交通省の通達に沿ってやっている。

### 委員長

では、完全にそれを考えて容量計算をして建設費を出しているということか。

### ダム室長

そのとおりである。

### A委員

それでは、この文章だとちょっとおかしい。「河川維持流量」とあるが、むしろ、河川を維持するためにダムから放流する流量と書くべきではないか。

この文面だと、ダムがない場合の河川維持流量総体だ。今の説明で分かったが、このところは正確を期していただきたい。修正をお願いする。

### C委員

修正資料の福富ダム建設事業と仁賀ダム建設事業のコスト縮減の検討についての記述は、原石山から石、骨材をとるよりも購入した方が安いということで、要するに、骨材製造装置を新しく作らなくても、ダムの近くにほかのそういうものがあるから利用できるということによいか。

### ダム室長

はい。施工業者が自分で山を切って採石の製造をしてやっていくのが基本であるが、最近ではコンクリートのボリュームそのものが小さいダムがあり、原石山を作るのと、骨材購入との比較で市場調査をし、結果的にこういう形になった。

また、庄原ダムについては、4万 $\text{m}^3$ くらいしかないダムなので、始めから砕石購入の形で概略設計をしている。福富ダムは20万 $\text{m}^3$ 、仁賀ダムは9万 $\text{m}^3$ 弱くらいあるが、庄原ダムはダムのボリュームそのものも小さいので、今の段階では始めから砕石購入の形をとっている。詳細設計に入ったら、今度は、砕石かあるいは生コンクリートを使うかというところの経済比較になるのか考える。

### D 委員

庄原ダムはあまり大きくないダムということだが、環境調査は行うのか。

### ダム室長

環境調査は行う。いろいろな貴重種などがあり、ダムで水没したらどういう移植をするなど、専門家の意見を聞きながらやっていく考えである。

### E 委員

沼田川広域河川改修事業について、浸水防護便益の一般資産被害額のベースとなっている浸水家屋数、これは1万8588戸が想定氾濫区域にあるということか。

### 河川企画整備室長

そうである。

### E 委員

三原市全体で人口が10万人程度、戸数は4万～5万の間だと思うが、その4万か5万のうち4割程度がこの氾濫想定区域内にあるということか。

それから、1戸あたりの浸水被害額が、事業所などが入っているので厳密なことは言えないが、400万円となっている。どういう浸水比率になっているのか、その辺

の数字を教えてください。

#### 河川企画整備室長

本日は、資料を持参してきていないので、後日、回答する。

#### A 委員

河川改修の場合、期間は通例、何年くらいかかるのか。

#### 河川企画整備室長

これは昭和55年から始めているので50年としているが、整備計画は新しい法律で作るようになり、概ね20年～30年のインターバルで作ることになっている。平成14年に整備計画を作ったので、平成42年、概ね30年間の計画としており、それまで事業した区間については、整備計画の中で区間には含めているが改修済みという扱いにしている。

#### A 委員

今の時期、5年先が見えないような財政状況のなかで、20年、30年のターゲットを持って計画を認可するというのは。むしろ5年間なり10年間でできるところまでについて決めるというような整備計画の設定の仕方が適切ではないかと思うのだが。

今までかかってこれだけしかできなかったことをレビューし、あと5年、10年でどこまでできるかをきちんと整理することが大事なのではないか。さらに20年を整備計画として設定するという、その感覚がわからない。

#### 土木整備局長

昨今、河川整備計画を作るに当たっては、大体20年スパンでできるところについて計画として定める方向になっている。この計画はその意味で言うとそれ以前の計画で、全体延長が13.3kmということで特に長い。道路と違って、河川の場合はある意味、堤防護岸によって洪水を防御することになると、13.3kmすべて完成して一定の効果を発揮できる。道路のように、暫定的に一部区間が改築されることによってただちに効果が発揮できるというものではない。その違いはあろうかと思

う。その中で、区間の設定をどうするかというのが我々の課題で、できる限り整備計画の中では、現実的にできる区間を計画区間として定め、そこで事業評価をしていくというのが今後の正しい姿だと思う。今後、我々の課題だと考える。

## C 委員

二級河川瀬野川水系三谷川通常砂防事業については、どうしてこの場所なのかという辺りが、まだすっきりと理解できない。こういう土砂災害が起きる可能性のある場所というのは無数にあるわけであり、この場所がまず優先して選ばれたのはなぜなのか、また砂防ダムの高さが適正なものなのか。一度雨が降って緩み始めたらどこで起きかわからないものに対して、この場所だけ集中して事業をやれば、広島県のこういう土砂災害が大幅に軽減できるのか、この辺の話がどうしても理解できない。

## 砂防室長

まず、施設の規模については、溪流にたまっている土砂を不安定土砂と言うが、それを調べ、それを止められるだけの堆砂容量を決めている。上にこれだけの土砂があるので、それを溜められるだけのものを作るという形である。ただ、堰堤をどこにするかで、その場所で作られる幅が変わってくるため、保全対象の家がある所のなるべく上で一番効率よく、一番いいのは谷がぐっと絞られてそこに作れば上の広い谷にたくさん溜められるので理想形だが、それに近いところを探し、構造物ができるだけ小さくてたくさん溜められるのが理想である。大きさは上にあるものをそのまま止められるようにするということである。

次に、場所の選定について。御指摘のとおり、県内の土砂災害危険箇所は3万2000くらいあり、その中でなぜ三谷川を選ぶのかということであるが、確かにいくつか溪流があって、ここが他に比べて極めて危険だ、次に雨が来れば必ず土石流が来るとわかっていれば、保全対象が多い少ないではなく、まずそこから手をつけるのが一番確実なやり方だと考える。ただ、残念ながら、2つ3つの溪流から、あるいは3万2000の溪流のうちどこが一番起こりやすいかというのを精度良く予測するだけの技術が、正直、まだ開発されていない状態である。であるから、仮に発生したら被害が大きいであろうところから選んでいくというのが実際の判断基準である。ただ、多くの溪流があるため、ある程度、県内全体の安全度バランスというか、たとえば広島

市内などは特に人家がたくさんあり，そういうところばかりやれば確かに効率がいいのかもしれないが，では広島市だけ安全になればいいのか，福山はいいのか，熊野町はいいのかといった時，どこかの地域ばかりに集中するのではなく，ある程度満遍なく県全体の安全度を底上げしていくというバランスが必要だと思っている。その場合，熊野町もそういうことでやらなければならない。その中では三谷川が保全対象が多い，不安定土砂も多いということで選んでいる。県全体で上から順位付けすれば，多分，広島の方が効率がいいとなるだろうが，県全体の底上げという観点で，たくさんある溪流の中から選んでいくという作業をしている。

### **C 委員**

同じ予算を使うのであれば，ハード的なダムを一つ作るという話も重要であるが，むしろソフト的な，事前に住民に危ないということを予報する方面にもっと力を入れるほうが，県民全体の安全性が上げられるのではないかという感じもする。これはコメントとして。

### **委員長**

それもよく出る意見である。ハードは全く整備しないでソフトだけで，でも財源があれば少しハードも整備して，並行してソフトを充実させていく，そういう形で進める以外，なかなか防災というのは難しいのかなと，個人的には考える。

### **砂防室長**

ソフト事業の充実について，平成 11 年 6. 29 災害で広島，呉が被害を受けたが，その広島の災害を契機に土砂災害防止法という，物を作らないソフト対策のみの法律ができた。土砂災害の警戒区域と，警戒区域の中でも特別に危険なところを特別警戒区域とし，それを調査，指定して，警戒区域の方は市町村で警戒避難体制をとり，特別警戒区域になると原則として宅地開発はできないとしている。平成 13 年，本県が最初の指定を行った。最近は他県も数は上がってきているが，今，大体 2 8 6 3 箇所くらい指定しており，今年も 1 0 0 0 ～ 2 0 0 0 箇所くらい指定していこうと考えている。また，従前からインターネットで危険箇所を公表している。公的拘束力はないが，危険箇所の公表や，メール通知サービス，土砂災害の警戒情報が出ると登録された方

には携帯電話に無料でメールが行くサービスも並行して行っており、御指摘のとおり、二つをバランスよくやっていきたいと考えている。

## A 委員

現場視察のとき、上の森林の保全と調整をとっていないという話も聞いた。河川全体の砂防対策として、山全体でどうするかという取り組みを県としても取られるべきではないか。

「人命保護効果の計上」が×になっているところは、河川・ダム、海岸、農地保全、治山事業、これはいずれも安心・安全に関わる洪水、浸水、保全、治山等にかかわるところである。砂防事業もこれと同じ類型に入るのではないか。そしてこれらの事業の最大命題はおそらく人命保護、それが至上命題だろう。それを実現するためにどのような事業が適切か、そのためにB/Cを行うということになれば、人命というのは上位目的である。それを保護するためにどういう事業を行うかというスタンスに立てば、人命は効果には入ってこないのではないか。これは行政の姿勢だと思う。仮に人命を効果として便益の中に取り入れることになれば、一つは、行政は人の命を比較できるという姿勢を持つことになる。また、人の命と家屋の価値との比較、人がたくさん亡くなくても家屋が守られれば良いという姿勢を提示することにつながる。

一方、道路、港湾については、交通事故なり海難、つまり事故であり、ともに物や人を運ぶことが目的である。そして余儀なく不可避免的に事故が起こる、だからそれに対して補償しなければならないということを取り入れているということ整理すれば、事業によって入れている、入っていないということは理解できるのではないか。

だからそのところで、行政の姿勢の問題、人命を生命保険のような形で計量化して良いのかどうか。もし防災で人命を入れるということなら、論拠をしっかりといただきたい。他のところでは入っていない。その整合性を広島県としてきちんと入れていただくと、県民にとって理解しやすいのではないかと思った。

今日の説明である程度はつきりしたが、それに合わせて、私なりの意見を述べた。

## 砂防室長

森林との調整の話だが、御指摘の面は当然あると思う。ただレベルが2段階あると考える。完全なはげ山にどンドン雨が降れば土砂が削れて流れてくるのは間違いない

ので、そういう意味では森林行政と調整を取ってやっていくことが大事である。しかし、本当に強い雨が降ると、木がたくさん生えていても、もっと深いところから削れ、木も一緒に流れてくる。通常の雨の場合は何もないよりずっと減ると思うが、ある強度を超えてもっと深いところから来るような場合になると、いかに森林があっても土砂災害は起こってしまう。当然、調整はあるのだが、逆に森林だけきちんとあれば土砂災害が出ないというものではないことを述べさせていただく。

### C 委員

適正なダムの規模について、上流の緩んだ土砂を全部そこで止めてしまうのに必要な規模であるということだが、たとえば半分は越えて流れても良いという発想はできないか。同じ予算を遣うなら2か所以上につくれば、それだけ当たる可能性が上がるわけで、その辺はどうなのか。

### 砂防室長

確かに計画論上は全部止められるように計画するのだが、実は三谷川も、前回視察いただいたものだけで全部止められるわけではない。広島県の場合、昔から、たくさんあるので原則1溪流に1つ入れていくことを目標にずっとやってきている。たとえば、ある溪流には3つ入れないと100%にならないのだが、隣に全く手つかずのところがあれば1個ずつ入れるといったように、両方とも100%にならないのではあるが、その代わり1基入っていれば壊滅的な災害は防げるだろうということで、リスクの平準化のような話になるが、はじめから100%にするのではなく、最低限1個入れる。三谷川も先ほど全部止められると言ったのは、あれ1個で止められるというのは間違いで、計画論上はあの上に追加がいるということになる。

### D 委員

行政そのものが縦割りではなく横断的な行政をやっていかないといけないのだろうと感じている。その中で、今の砂防の問題に関していうと、やはり山と一緒に考えてやらなければ、崩れるからやるというのでは知恵がないと思う。山をどう守るかということになると、私有林など課題があると思うが、そういうところをある程度県で、私有林も条例か何かの中でできるように、行政林として守られるというふうな考え方

がこれからも必要ではないかと感じた。私有地にある程度制限が加えられるかという話で、いろいろ具体策があると思うが、たとえば、檜や杉が災害で流れるのは直根がないからで、雑木は直根があるので、その辺をどう整備すれば下流の災害が最小限度に守られるかといったこともあるのではないか。横の連絡を持って、そういうことも含めていろいろな事業を整理された方が良いのではないかという思いがしている。

### 砂防室長

県の森林行政には農林整備局治山室というのがあり、木材生産や山そのものが崩れないようにする治山事業もやっている。内部では、年に 2 回ではあるが、砂防治山連絡会議というのを開いて、お互いが無駄なことをしないように調整している。

私有地への制限の話では、森林のほうは森林法で保安林という、公有地でも私有地でもその指定をすれば制限がかかる制度がある。砂防には砂防指定地というのがあり、砂防事業をするにあたって、砂防事業をするということは上の方に土砂があるというのが前提だから、勝手にそのエリアに穴を掘ったり土砂を持ち込んだりしないように規定するという制度がある。それも当然私有地の利用制限があり、滅多やたらにはかけられないということで、保安林とも調整しながらそういう規制をかけるという制度を実際に運用している。

### 委員長

安心感向上便益の安心感というのは、県民の安心感というとらえ方なのか。

### 砂防室長

県民全体になる。たとえば広島市の人に、三谷川の人が災害に見舞われることに対し、いくらなら払っても良いかというような、また、今日は三谷川かもしれないが明日は広島市の方で崩れるかもしれないのだから、そういうことでいけば、県押し並べて見たときにどのくらい自分としては払ってもいいかというようなことである。

### 委員長

どちらかといえば安心感向上便益でやってほしいというふうに感じてしまうのだが。

## 砂防室長

実際マニュアルでも、安心感向上便益が原則だとははっきり書いていない。それがあるが難しい場合は人命保護便益で代用できるとなっている。順番でいえば、できるなら安心感向上便益でやったらいい。ただ、計算式もこのやり方では大雑把すぎるかなということと、もとになる計算式の7518円というのが静岡県で平成10年にやられたデータしかなくて、まあ広島県も自分たちでもっと調べればいいところだが、今のところ補助事業の採択に求められていないので手を回していないのだが、ちょっと根拠の数が少ないかなと思われる。

### (1) 抽出事業の重点審議について（農林水産部）

#### A 委員

津久茂地区海岸保全施設整備事業について、減収は5年間かけて生じるのだから、1年間の減収率は0.8になるのではないか。あとの計算は単年度だから、5分の1にしないといけないのではないか。

#### 農業基盤室長（藤本）

被害を受けた年が全滅というか商品として出せない。2年目も同じ状態が発生して、3年目から2割程度出荷できるということである。であるから、毎年毎年、減った値で言うと573万円の生産額になる。それがもとに戻るのは7年目からになるということである。

#### A 委員

それはわかるのだが…。おそらくマニュアルどおりでされたのだろうが、そのマニュアルでいいのかどうかということ、県の中でちょっと検討をお願いします。

#### C 委員

1の必須事項の3つめに「事業効率性が十分見込まれること」、そして「当該事業による効果が十分見込まれること」、この「十分」という言葉に関連して費用便益比が1.0以上。この「十分」が1.0以上ということだが、この辺、普通の感覚でいうと1

よりははるかに大きい数字を望みたいと思うのだがどうか。

#### 農業基盤室長

確におっしゃるとおりではある。実際の判断としては1をかなり上回ることが望ましいのだが、必須としては1.0以上ということで判断している。1.0が十分かと言われれば十分とは言えないと思うが、方向性として、できるだけ1をかなり上回る形が望ましいということである。

#### C委員

ここで○を全部足すと、すべて4である。だが、費用対便益比は一番大きいものが5.0、小さいものが1.0。これが全て4点である。この辺、評価に違いがあってもいいような気がするがどうか。

#### 農業基盤室長

いろいろな制約で、平成15年に採択になった地区が4地区あるが、事業の種類が違い、一番右は侵食対策、左の3つは高潮対策ということで、効率性からいえば5.0の二馬手地区が一番優れているということにはなる。しかし、ほかの緊急性とかそういう総合的な事項での判断で15年に高潮で3地区を採択に持っていったという状況である。

#### 委員長

よろしいか。では委員の意見ということで受け止めていただきたらと考える。

次回の委員会においては、これまで説明と議論を進めたものをたたき台として、各事業に対する再評価意見の骨子案を作成し、議論を行うこととしたい。

## (2) その他

#### 委員長

今後の日程について、事務局の方から説明をお願いします。

## 事務局

次回の委員会は，11月26日とする。

## 委員長

それでは，これで本日の広島県事業評価監視委員会を閉会する。