

平成25年度 愛媛県公共事業評価委員会 議事録 [要旨]

日時：平成25年9月6日(金)

13:30~14:30

会場：農林水産・建設委員会室

- 1 開会
- 2 開会挨拶
- 3 委員の紹介
- 4 委員長の互選及び副委員長の指名
委員の互選により柏谷委員を委員長に選出、柏谷委員から青野委員を副委員長に指名
- 5 審議
 - (1) 市町等審議付託の適否
松山市から付託要請のあった、「総合流域防災事業(準)傍示川」についても本委員会では審議する。(全員異議なし)
 - (2) 審議方法
特に個別審議が必要と思われる4事業を個別審議として選定し、残り8事業については一括審議とする。
個別審議事業については、事前に各委員からの意見により決定した、次の事業を選定する。
 - 広域河川改修事業(二)中山川
 - 総合流域防災事業(一)御坂川
 - 広域河川改修事業(一)肱川
 - 道路改築事業(国)379号岩谷バイパス
 - (3) 個別審議
 - 広域河川改修事業(二)中山川

【河川課】
流域の概要、事業概要及び事業経緯、事業の必要性及び整備効果、事業の進捗状況及び進捗の見込み、事業の投資効果、コスト縮減や代替案立案等の可能性、対応方針等を説明。

【青野副委員長】
費用便益比が、平成15年度までは1ケタであったのに、20年度以降はなぜ50を超えているのか。
また、このように費用対効果の高い事業がなぜ遅れたのか。

【河川課】
費用便益費の上昇については、過去のコストに対する社会的割引率を考

慮したことで、過去に実施した改修事業費の評価が上がり、計算上、過去の便益が上がったためである。

事業の遅れについては、予算の減少に伴うものである。

【柏谷委員長】

費用便益分析における根本的な考え方というのは変わりなく、社会的割引率が4%変わっただけで、B/Cが何十倍も変わらないのではないか。

【河川課】

15年から20年の変更については、B/Cの算出の元になる治水経済マニュアルの変更によるものである。

【柏谷委員長】

想定氾濫区域は変わっていないのか。

【河川課】

後日説明する。《→別添説明①》

【関委員】

費用便益比の維持管理費の計算方法が河川によって異なるようであるが、どうなっているのか。

【河川課】

1年間の維持管理費として総事業費の0.5%を見込んでおり、それに社会的割引率の4%を適用し、50年間分を積み上げて算出しており、基本的にどの河川も同じ方法で算出している。

【青野副委員長】

B/Cが5.6になったらおかしいと考え、検証してほしい。ほかの事業と比較ができなくなることから、算出方法の変更が必要である。

【河川課】

後日説明する。《→別添説明②》

【矢川委員】

暫定改修として1000m³/秒で早期に効果発現を図るということであるが、どのくらいの期間で完成するのか。

また、はじめから1700m³/秒にするのとどれだけ経費が違うのか。

【河川課】

暫定改修は、あと約5年で完成したい。

費用については、残事業費のうち、約半分で暫定改修が完了すると見込んでいる。

【矢川委員】

完成予定が平成35年であるが、平成30年にこの暫定改修が終わり、あとの5年で1700m³/秒まで持っていく工事をするのか。

【河川課】

5年で暫定改修が終わった時点で、事業の継続等について、ほかの河川とも比較しながら考えていきたい。

【矢川委員】

今年もすごい雨量が降っているが、この低い確率で大丈夫なのか。

【河川課】

1000 m³/秒は確率規模にすると10年程度であり、過去の浸水状況からすれば、一定の効果が見込めると判断しており、一番のネック部を解消することで、事業効果の早期発現を図ることとしている。

<審議結果とりまとめ>

【柏谷委員長】

本河川は、愛媛県の中でも大きく重要な河川であり、過去に被害も出ているということであるため、本事業については、県の対応方針のとおり事業継続としてよろしいか。

(全員異議なし)

なお、委員からの質問に対して十分に答えられていない点については、後で委員にきちんと説明をすること。

○総合流域防災事業（一）御坂川

【河川課】

流域の概要、事業概要及び事業経緯、事業の必要性及び整備効果、事業の進捗状況及び進捗の見込み、事業の投資効果、コスト縮減や代替案立案等の可能性、対応方針等を説明。

【長井委員】

事業の進捗状況が遅れている理由について3点質問。

- ・堰を改修するための地元調整ではどういうことが問題になっているのか。
- ・地下水への影響調査結果次第で、工事に影響があるのか。
- ・用地交渉に日数を要しているのは何が問題になっているのか。

【河川課】

一点目の堰について、堰は農業の取水用であり、取水の形態とか維持管理について、地元の水利組合や土地改良区の意見、要望を踏まえて計画していくわけであるが、堰の取水の高さや、堰の運転の仕方等、技術的な調整に若干時間を要した堰があった。

二点目の地下水への影響については、河床を現在よりも下げる計画となっているため、工事により地下水の水位が下がる恐れがあり、周辺の井戸からの取水に影響が出た場合には対策を講じ、明らかに損失が発生した場合には補償を考え、改修を進めていくことになる。

三点目の用地交渉の問題点については、河川への進入口の幅等について地権者の理解を得られておらず、今後も交渉を続けていきたい。

【長井委員】

堰については、これから先はそれほど時間がかからないということか。

【河川課】

概ね上流側の堰についても、地元の方々との調整も現時点で出来ており、今後はそれほど時間がかかることはないと考えている。

【長井委員】

地下水の影響調査は、どの河川事業においても調査しているのか。

【河川課】

今回のケースは現在の河床を下げるため、地下水への影響を調査している。通常、すべての川でやっているわけではない。

【柏谷委員長】

農業用の堰については概ね何年くらいかかるか。

【河川課】

堰についての計画調整は終わっており、暫定改修は概ね平成32年くらいまでに完了したいと考えている。

【柏谷委員長】

用地の問題は、まだ交渉中ということであるが、今後の見通しをたて、全体としてどうなるかを示してほしい。

【河川課】

用地交渉については問題があるため、少し発想を変えて、暫定的に上流側に工事を進めることにより、一連区間の治水効果をあげていく方針とした。

【中矢委員】

河床は下げるのか、下げないのかどちらなのか。

また、完成予定年度が延びている理由を説明してほしい。

【河川課】

河床については、暫定改修では河床を下げず、最終の完成形で河床を下げることにしている。

また、事業期間については、河川法に基づく河川整備計画を、本年3月に策定したところであり、その事業目標に合わせ完成予定年度を平成40年度としている。暫定改修は32年度に終わる予定である。

完成予定年度が伸びたのは、用地交渉の遅れと公共事業費の削減に伴い、事業費の確保が難しくなっていることが理由である。

【柏谷委員長】

暫定改修をするのであれば、暫定改修計画での事業評価を切り分けないとわからない。また、暫定改修後は、用地交渉の状況により違ってくるわけで、完成予定年度の40年がなぜ出てきたのか、資料見てもわからない。

【河川課】

後日説明する。《→別添説明③》

【関委員】

動植物の自然環境保護について、具体的にどういう配慮をしたのか。また、今回の工事の影響はどのような状況になっているのか。

【河川課】

工事の工法としては、ブロックに連節ブロックというタイプを使用し、コンクリートで覆う護岸ではなく、間に土砂を入れて植生が回復するようなタイプにしている。

一方で工事中の配慮として機械を低振動型とし、水の汚濁を防ぐために特別にフェンスを張るといった配慮を行っている。

現時点で、大きく生態系や動植物に影響が出たという観測はなく、調査の

結果、植生や鳥類、サギやカワセミが再度そこに生息していることを確認している。

<審議結果とりまとめ>

【柏谷委員長】

本事業について県の対応方針のとおり事業継続としてよろしいか。

(全員異議なし)

なお、委員からの質問に対して十分に答えられていない点については、後で委員にきちんと説明をすること。

○広域河川改修事業(一) 肱川

【河川課】

流域の概要、事業概要及び事業経緯、事業の必要性及び整備効果、事業の進捗状況及び進捗の見込み、事業の投資効果、コスト縮減や代替案立案等の可能性、対応方針等を説明。

【柏谷委員長】

暫定改修ということを考えるのであれば、暫定改修と全面改修を比較する必要がある。必ずしも暫定改修をした方が有利であるとは限らないのできちんと整理してほしい。

【河川課】

後日説明する。《→別添説明④》

【中矢委員】

平成6年度に採択して48年度が完成予定とある。トラブルなく工事は進んでいるようだが、河川の改修にはこのくらいの期間がかかるものなのか。

【河川課】

改修区間の中には、比較的事業費のかかる橋梁や堰があり、結果的に河川事業が長期化してしまっている実情がある。このため、暫定改修あるいは段階的な施工をしていくことにより、早く治水効果を出そうとしている。

【中矢委員】

平成20年度にB/Cが変わっているが、中山川は20倍になり、御坂川は1/5になり、今回の肱川はほぼ一緒と3つの事例がある。どの項目でこのような違いが出てくるのか。

【河川課】

後日説明する。《→別添説明⑤》

<審議結果とりまとめ>

【柏谷委員長】

本事業について県の対応方針のとおり事業継続としてよろしいか。

(全員異議なし)

なお、委員からの質問に対して十分に答えられていない点については、後で委員にきちんと説明をすること。

○道路改築事業（国）379号 岩谷バイパス

【道路建設課】

地域の概要、事業概要及び事業経緯、事業の必要性及び整備効果、事業の進捗状況及び進捗の見込み、事業の投資効果、コスト縮減や代替案立案等の可能性、対応方針等を説明。

【千代田委員】

工事で生じたごく僅かに残る土地に看板が立つ等、供用後の沿道景観の部分で配慮しなければならない部分はないか。

【道路建設課】

急峻な地形でオープンなスペースはほとんどなく、看板が立つ心配はない。

【柏谷委員長】

維持管理費が全体で6400万円ということであるが、単年度いくらでどのように算出しているのか。

【道路建設課】

単年度が約400万円であり、これは現在の県予算の道路維持管理費を道路の管理延長で割り、算出した1キロあたりの維持管理単価を基に算出している。

【柏谷委員長】

それは十分な金額か。

【道路建設課】

必要最低限の実績金額である。

【柏谷委員長】

昨年の中央道の事故以来、維持管理が今、大きな問題になっており、どのような維持管理が望ましいかということをよく考えてほしい。

【道路建設課】

了解。

【柏谷委員長】

事業全体の費用便益比が0.49と非常に低いが、この費用便益比が悪い道路に対し、コスト縮減に精一杯努力しているように見えない。もっと、コスト縮減に努めるべきであったということを反省し、今後活かしてほしい。

【道路建設課】

最近は、交通量の少ないところでは1.5車線的整備や1車線整備にしている。この岩谷バイパスは、平成元年に事業着手した後、歩道の実態調査を受けて歩道を取りやめるなど、出来るだけの見直しはしてきた。今後は、より一層、コストの縮減あるいは道路の構造規格の柔軟な運用に取り組んでいきたい。

【矢川委員】

先ほど平成42年推計の計画交通量が出ていたが、現在の車の台数や歩行者あるいは二輪車はどのくらいか。

【道路建設課】

現在の交通量は、車が1日当たり2600台で、歩行者、自転車は10名

くらいである。

【矢川委員】

10名の方は道路を歩いて通っているが、それでも予算の関係で歩道を取りやめたということか。

【道路建設課】

はい。

【矢川委員】

もう1点、現道の岩壁からの落石対策工事の予算は全体事業費に入っているのか。

【道路建設課】

入っている。28年度にその防災工事を行い完了する。

【矢川委員】

了解。

【長井委員】

現地を見て、工事がとても大変な現場だったと思うが、仮の道路を作った上で橋脚を立てるということは、工事単価が高いということか。

【道路建設課】

はい。山岳道路になると事業費そのものがアップする。

【長井委員】

普通の平地の道路に比べ何倍くらいの単価なのか。

【道路建設課】

一般的に、大きな住家等あれば別であるが、平地部で2車線の道路であれば1m当たり100万円程度である。ここの現場はトンネルや橋梁が多いので200万円を少し超え、単価が倍くらいになっている。

【長井委員】

それがB/Cの数字にストレートに表れてくるわけか。

【道路建設課】

はい。

<審議結果とりまとめ>

【柏谷委員長】

本事業について県の対応方針のとおり事業継続としてよろしいか。

(全員異議なし)

(4) 一括審議

<審議>

(全員異議なし)

6 閉会挨拶

7 閉会

委員会において、後日説明を行うこととなった案件について、各委員へ以下のとおり説明を行った。

<広域河川改修事業（二）中山川>

① 治水経済マニュアルが平成15年度から20年度に変更されたことで、想定氾濫区域は変わっていないのか [柏谷委員長]

A 治水経済マニュアルの変更に伴い、氾濫解析方法を見直したことで、想定氾濫区域が変更となり浸水面積が1.3倍、最大浸水深も1m未満であったものが2m以上となった。

主な変更点は、

・以前のマニュアルでは破堤地点の設定については、明確な規定がなく、計画区間上流部の1地点から越流による浸水が発生するとしていたが、マニュアルの変更に伴い、氾濫現象が一連と見なせるブロック毎に1箇所破堤地点を設け、氾濫解析を実施したことで氾濫区域が大幅に変更となったこと。

・改修前の流下能力を評価するにあたって、堤防の幅が不足している箇所の低減（スライドダウン）を行ったり、余裕高を控除して堤防高を評価することで、河道の流下能力を従前より低く評価した結果、氾濫流量が増加することになったこと。

である。

また、マニュアルの変更に伴い、ある1年の費用と便益で見ていたものが、建設中、それから供用期間の50年、その間すべての費用と便益で比較することになったことも一因となっているが、大部分は氾濫区域の変更に伴う被害額の増加によるものである。

◆本件について、11月18日に柏谷委員長へ説明し、了解をいただいた。

② B/Cが56になったことを検証し、算出方法の変更が必要ではないか

[青野副委員長]

A 中山川のB/Cが平成15年度には2.3であったものが、20年度以降、50を超えているのは、上記説明①のとおり、想定氾濫区域が大幅に増加したことと、河道の流下能力を従前より低く評価した結果であり、便益に大きく影響する2年確率等の低い確率でも破堤が発生し、大きな被害が発生する結果になっていることが主な要因である。

算出方法は現在の治水経済調査マニュアルに準拠したものである。

◆本件について、12月5日に青野副委員長へ説明し、了解をいただいた。

<総合流域防災事業（一）御坂川>

③ 暫定改修をするのであれば、暫定改修計画での事業評価を切り分けないと

わからない。また、暫定改修後は、用地交渉の状況により違って来るわけで、完成予定年度の40年がなぜ出てきたのか〔柏谷委員長〕

A 当該河川については、用地交渉の遅れにより事業進捗が遅れており、交渉が成立するまでの間に少しでも事業効果を発現させるために、段階施工として暫定改修を計画しているものである。

また、完成予定年度については、平成32年度までに用地交渉が成立すれば、残り8年で全面改修が完了する予定である。

◆本件について、11月18日に柏谷委員長へ説明し、了解をいただいた。

<広域河川改修事業（一）肱川>

④ 暫定改修と全面改修を比較する必要がある。必ずしも暫定改修をした方が有利であるとは限らないのできちんと整理してほしい〔柏谷委員長〕

A 本県で実施している暫定改修は、治水安全度を段階的にあげていく整備手順のことであり、それに伴う手戻り等は生じないため、全面改修に比べて暫定改修によるデメリットはないものと考えている。暫定改修というよりも段階的に安全度を上げていくうえでの途中段階を言ったものである。

◆本件について、11月18日に柏谷委員長へ説明し、了解をいただいた。

⑤ 平成20年度にB/Cが変わっているが、中山川は20倍になり、御坂川は1/5になり、今回の肱川はほぼ一緒と3つの事例がある。どの項目でこのような違いが出てくるのか〔中矢委員〕

A 平成15年度に比べて平成20年度のB/Cが河川によって大きくなったり、小さくなったりしている主な原因は、各河川の想定氾濫区域内の資産の算出方法の変更と治水経済調査マニュアルの変更に伴う以下の要因が影響している。

・氾濫解析の精度向上に伴い、想定氾濫区域を見直したこと。（氾濫区域が広くなれば、B/Cも大きくなる。（中山川、宮前川等）氾濫区域が狭くなれば、B/Cは小さくなる。（浅川、御坂川等））

・想定氾濫区域内の資産の評価時に市町単位の平均的な資産額を使用していたものを国勢調査等のメッシュデータを活用し、地域性を反映したものにしたこと。（都市部の河川では市平均値よりもメッシュデータの方が資産が大きくなるため、B/Cが大きくなる。（浅川、宮前川等）郊外の河川では逆となる。（中山川、御坂川等））

・旧マニュアルで床下浸水時の被害率が考慮されていなかった家庭用品や事業所資産等が被害として計上されることになったこと。（浸水範囲のうち、床下浸水のウェイトが大きい河川（浅川、尻無川）については、B/Cが大きくなる。）

◆本件について、12月6日に中矢委員へ説明し、了解をいただいた。

◆以上、議事録及び各委員への説明結果については、12月20日に、柏谷委員長から了解をいただいた。