

平成 30 年度愛媛県公共事業評価委員会（第 2 回） 議事要旨

各委員への持ち回り説明

2 月 25 日（月）吉井委員長

3 月 1 日（金）片岡委員、長井委員、森委員

3 月 8 日（金）吉野委員、小林副委員長

3 月 11 日（月）矢川委員

審議内容

（1）第 1 回審議会における再説明事項：河川課

- ・河川事業全般に関する補足説明
- ・事業番号 6：広域河川改修事業（二）金生川の再説明
- ・事業番号 8：広域河川改修事業（二）中山川の再説明
- ・事業番号 13：広域河川改修事業（一）肱川の補足説明

【河川課】

- ・河川事業の基本的な特徴（期間が長くなる理由等）、整備目標の考え方（河川毎に差がある理由）、費用便益比の計算方法、優先順位の考え方、中山川の再説明（B/C が再評価毎に変動してきた理由、B/C における維持管理費の考え方、整備目標を 1/10 とする理由）、肱川の再説明（整備目標を 1/3 とする理由）、金生川の再説明（B/C が 0.70 でも事業を継続する理由、整備目標を 1/50 のままとする理由）等について、資料により説明

【吉井委員長】

（中山川）

- ・中山川の B/C の変動要因について、1/50 の完成形で実施する場合と、1/10 の暫定形で段階的に実施する場合とでは、評価対象期間が違うため比較できない。1/10 暫定形で整備を進める理由として、一定の整備効果を早期に発現させるためというのは理解できるが、暫定整備後は、他の河川の整備水準と比較して公平性を疑問視されないように、地域住民が納得できるような整備に取り組んでほしい。

（金生川）

- ・金生川を 1/50 の完成形で整備する理由について、暫定形で整備した場合と費用がほとんど変わらないとあるが、費用の比較だけではなく、「暫定形で段階的に施工するよりも、完成形の方が効率的である」の説明も必要。
- ・再説明内容について了承する。金生川の資料を修正のうえ、各委員に持ち回り説明すること。

【片岡委員】

（中山川）

- ・整備目標を 1/50→1/10 に変更しても完了予定が H40 なので、やはり期間が長すぎる。他県の手法等も参考に、事業期間が短くなるような方法を今後検討してみてはどうか。
- ・再評価のたびに事業期間を延長していると、目標管理ができていないのか判断できない。例えば、年度ごとに区切った整備目標に対して、進捗を管理して、進捗の状況を分析して、どのようにフォローアップしていくのか説明してもらえれば、土木が専門ではない第三者の委員も理解しやすいのでは。次回再評価のときには、計画どおり事業が進捗していることを期待している。

- ・再説明の内容について了承する。

【長井委員】

- ・費用便益比算定における維持管理費の考え方は全国统一されたものか？
→他県の手法は確認できていないが、愛媛県は国の治水経済調査マニュアル（案）に基づき評価している。
- ・再説明の内容について了承する。

【森委員】

（中山川）

- ・氾濫シミュレーションについて、評価時点の堤防整備の状況を反映した解析はしないのか？
→費用便益比は事業を実施することによる効果を算定するものであるため、途中段階での整備状況を反映させた氾濫シミュレーションは実施していない。
- ・中山川の整備目標を 1/10 にすると、橋梁・堰の改修が不要となる理由は？
→1/50 の完成断面では、現在より河床を掘り下げるため、橋脚や堰の高さが変わり改修が必要となるが、1/10 の暫定断面では、河床を下げないため、橋梁・堰の改修は不要である。

（金生川）

- ・氾濫シミュレーションは誰がどのような手法で行うのか？
→コンサルタントに委託して解析ソフトを用いて行う。
- ・近年、雨の降り方が変わってきていると思うが、氾濫解析には反映されるのか？
→今後新たに検討する際は、解析に用いる係数等が変更されることはありうる。
- ・再説明の内容について了承する。

【吉野委員】

- ・河川事業は複数の河川を同時並行で整備している印象を受けたが、事業を休止することもあるのか？
→例えば今年度の 7 月豪雨災害のように、大規模な災害が発生して肱川の整備に予算を重点配分するような状況になると、場合によっては他の河川を休止せざるをえないこともある。
- ・暫定整備にした場合、整備の途中で状況が変わるリスクはある？
→災害の発生状況によっては計画規模を見直すこともありうる。
- ・整備が途中まで進んでいる段階で計画の見直しを行うと、整備済みの区間が無駄になることはないか？
→計画の見直しを行う場合は、まずは、現計画断面を基本に手戻りが生じない断面計画を検討する。それまで整備してきたものを一から造り直すようなことはない。
- ・肱川を 1/3 にすることは、安全性の面で大丈夫か？また、目標を下げると早く整備が進むのであれば、各河川のそもそもの整備目標を下げればよいのでは？
→1/30 よりは下がるが、1/3 でも現況よりは良くなるので、一定の治水効果を早く出すための段階的な整備手法と考えている。
→また、最終的な整備目標（計画規模）は変わらないため、肱川も 1/3 での整備が完了すれば、引き続き 1/30 での改修を検討する
- ・金生川の B/C が 0.70 でも事業を実施する理由は理解できるが、それでは、委員は何を基準に判断すればよいのか分かりにくい。今後、整備実施までの流れを分かりやすくするため、優先順位、B/C 等を使って、項目別にフローチャートのような形で可視化するなど検討してはどうか。

- ・段階整備の手法を採用したのは今回からか。
→整備目標を変更したのは今回からであるが、前回、前々回の再評価委員会でも「暫定施工」として段階的な整備を進める方針は説明している。
- ・再説明の内容について了承する。

【小林委員】

- ・中山川の 1/10 の暫定整備が完了した後、1/50 への改修は「必要性等を検討・整理のうえ、必要性に応じ別途新規事業で実施」とされているが、何を基準にどのような検討をするのか
→1/50 の目標は変わらないが、今後の災害の発生状況等を勘案して検討する。
- ・予算等の事情はいろいろあると思うが、目標を下げて整備することについては、住民に対して説明できるように整理しておくべき。
- ・肱川は 1/3 で暫定整備した後、どうするのか。
→暫定整備完了後は、引き続き 1/30 での改修を検討する。
- ・国の事業採択要件として、B/C 以外の要件で事業実施が認められているのであればそれで説明がつく。
- ・再説明の内容について了承する。

【矢川委員】

- ・計画規模を検討する際の指標は全国統一されたものか？
→愛媛県の独自指標である。
- ・社会的割引率は他の事業と同じ割合か？
→全事業で同一の全国統一の数値である。
- ・暫定形から完成形で整備するときに手戻りはないか？
→暫定形の計画断面は完成形を見据えて段階的に整備するもので、手戻りは生じない計画としている。
- ・河川管理者がどこまで防災対策に責任をもつのかという点では、まずは「自助」が基本となると思うので、危険な区域には人が居住しないような指導なり、法整備といったことも必要と感じる。
- ・再説明の内容について了承する。

(2) 追加審議：港湾海岸課

事業番号 15：港湾改修事業（重要港湾 宇和島港 大浦地区）

【港湾海岸課】

- ・事業概要、事業の必要性及び整備効果、事業を巡る社会経済情勢等の変化、現在の進捗状況及び今後の進捗見込み、投資効果、今後の対応方針等について資料により説明
宇和島港大浦地区は、大規模地震対策施設（災害時の拠点施設）への位置付けや水産魚市場の移転に伴い橋梁の早期整備が必要となる。（残事業の実施にあたって国の予算種別を交付金から個別補助事業に移行するために事業再評価が必要）
- ・橋梁整備費の増額理由
 - ①軟弱地盤が判明したため、基礎工（ニューマチックケーソン）等の工法を採用
 - ②船舶の航行のため橋梁下部のクリアランス確保及び活魚車等の縦断勾配の制約から割高な上部工構造（PC フィンバック）を採用

【吉井委員長】

- ・必要性は認識した。
- ・橋梁の事業費が大幅に増加したことについて、当初の見積の精度が甘いのでは。増額は1～2割にして欲しい。
- ・必要な物は造らないといけない。橋梁整備に必要な事業費を確保することが大事。
- ・平成8年度からは、技術力も向上しているが、求められる安全基準も上がっている。今回の事業費増は、安全性向上による技術革新にかかる費用の増加という理解でよいか。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【片岡委員】

- ・交付金から個別補助事業へ移行することは内定か？
→内定とまでは言えないが、国も前向きに検討してくれており、必要な手続きを進めている。
- ・既に工事が完成している小型船だまりや荷揚げ場は効果が発現しているか？
→背後地の施設整備が今後順調に進めば効果が出てくると考えている。
- ・橋梁の構造はこれで決定か？構造の変更等によって、事業費が大幅に変わることはないか？
→概略設計において精査しているので、構造自体が大きく変更になることはないと考えている。
- ・事業全体の費用便益比の便益計算に、橋梁整備に関する項目が入っていないが。
→この費用便益比を算定した当時は、背後地の利用形態等の推測が難しかったので、橋梁整備による便益は入れていない。橋梁以外の港湾施設整備による便益のみで積み上げた結果でも1.0を超えている。現時点であれば、H32から開設される魚市場の便益等追加項目を見込めるため、別途橋梁整備に関する費用便益比を算出してお知らせする。
- ・背後地の企業立地のめどはあるか？
→橋梁が整備されれば、水産加工会社等の進出が見込める。景気もかなり上向きになってきているので、十分目途が見込まれる。
- ・港湾整備が防災面で役立つことを整備効果や便益として打ち出せないか？
（愛媛大学のプロジェクトでも南予5市町の事前復興計画策定に向けて活動しているところ）
→港湾計画の変更において、「大規模地震対策施設」として位置付けしており、便益としての防災関係の項目も期待できる。ただし、計算上、大規模地震の発生確率を考慮することとなっており、金額としては影響が非常に小さい。また、宇和海沿岸は想定津波高が非常に高く、

高架橋等のような施設自体による津波からの避難効果の発現を望むのは難しい。

- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【長井委員】

- ・養殖魚の推移のグラフについて、近年は減少傾向にあるのでは？
→生産量は減少傾向にあるかもしれないが、地域の主要産業であることに変わりはなく、今後の発展を図る必要があると考えている。
- ・小型船の数が減少してきている中で、係留施設の充足率は自然に増加するのでは？
→小型船だまりの整備後も、充足率が 100%になるわけではなく、まだ不足している（充足率 7割弱）状況なので、施設整備が無駄になることはない。
- ・橋梁整備を最後に回した理由は？橋を早く架けた方が地元にも喜ばれるのでは？
→橋梁整備については、港湾埋立地の施設機能の充実が図られた後、効果を発現するものであり、あくまでも港湾施設の充実強化のためには、橋梁整備（道路整備）は最後の順番となる。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【森委員】

- ・便益の「貨物の輸送費用削減便益」について、貨物の想定は？
→水産養殖用飼料（ペレット）を想定
- ・ペレットは国道九四フェリーも扱っているが、九州から入る飼料の価格は非常に高いと聞いている。陸上輸送から海上輸送に切り替わると、実際に飼料の価格が下がるのか？そういった事業実施後の効果は検証するのか？
→便益の計算上は輸送コストで考えているので、実際の飼料の価格変動についてはわからない。飼料の流通経路や価格は企業経営に直接関わってくることなので、取引価格などの詳細な情報の聞き取り調査は難しい。
- ・事業全体の B/C は 1.0 を超えているが、なぜ残事業 B/C を確認する必要があるのか。
→残事業はほぼ橋梁整備のみであるが、その事業を円滑に進めるため交付金から個別補助事業への移行を目指しており、橋梁事業（残事業）のみの投資効率の確認を国から求められているため。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【吉野委員】

- ・橋梁の構造としてこれだけのものが必要になることは事前に予測できないものか。
→実際の地質等はボーリング調査をしなければ詳細がわからず、事業着手時は一般的な構造で見積もっている。
- ・上部工の構造についても想定できないものか。
→病院の建設や魚市場の整備等、周辺の土地利用が計画当時と変化しており、事業着手時に想定できなかった条件が追加されたため、急遽それに対応する必要が生じた。
- ・便益の項目について、小型船だまりを整備すれば漁船の耐用年数が上がる？
→便益算定マニュアルの考え方を説明
- ・B/C の考え方として、1.25 という数字は高いのか低いのか。
→投資効果の指標として、1.0 あるかどうかを見るための目安なので、事業者としては 1.0 以上であれば効果があると考えられる。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【小林委員】

- ・橋梁の構造について、PCフィンバック橋とはどのようなものか。
→写真で説明。上部工の高さを抑えるため、路面より上にせり出した桁の側壁にPC鋼線が入っており、支持力を確保している。全国的にもまだ事例が少ない特殊な構造。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）

【矢川委員】

- ・個別補助事業に移行しても完了予定はH36のままか？
→交付金のままではH36でおそらく完了できない。個別補助事業へ移行して、事業費を確保できることを前提にH36事業完了を目指す。
- ・橋梁整備の便益として、道路事業で考慮するような走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益も見込めると思うが。
→港湾事業の臨港道路としての橋梁整備なので、港湾に関する項目で計上している。実際には、当然道路整備としての効果も見込める。
- ・事業内容については了解（「事業継続」妥当）