

平成28年度 第3回中国地方整備局事業評価監視委員会

日時：平成28年10月17日（月）13：15～15：50

場所：中国地方整備局建政部3階会議室

議 事 録

河川事業の審議

再評価対象事業

【旭川直轄河川改修事業／旭川直轄河川改修事業（旭川放水路）】

◎三浦 委員長

今回の旭川の整備について、昭和47年7月洪水を中心に検討されている。これは50年に1度くらいの確率の降雨ということだが、これ以上はほぼ降らないと考えれば良いのか。

○藤兼 岡山河川事務所長

既往では昭和9年の室戸台風で大きな洪水が発生し、岡山市街地に大きな被害が発生している。旭川水系河川整備基本方針は150年に1度の洪水を整備目標としている。河川整備計画は河川整備基本方針までの段階的な整備として、昭和47年7月を目標とし当面20年間で整備を行っていく。

◎三浦 委員長

本事業はB/Cが高いが、特別なことがあれば伺いたい。また、前回評価時との相違点等があれば伺いたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

浸水区域が岡山市の市街地であり資産が集中しているため被害ポテンシャルが高く、コストに対する効果が高い。

前回評価時からの相違点としては、事業費が増加しているが、人口や資産も増えておりB/Cは前回より上がっている。

◎三浦 委員長

事業費は増加となるが文化財の保存に必要な経費を使われ、その一方で、新技術によって経費の節減を事業全体で図られており、非常に上手く事業を進められていると思う。ぜひ今後もういった工夫をしていただければと思う。

◎橋本 委員

総便益が前回評価時の1兆2千億円比べ、1兆7千億円と4割近く増加しているが、5年間で総便益がこれほど上がるものなのか。なにか急激な変化があったのか。

○藤兼 岡山河川事務所長

資産の変化としては、家屋資産が28%増、事業資産が10%減、全ブロックでの浸水区域内資産は15%増となっている。家屋資産の増加の影響が大きい。

◎橋本 委員

被害を想定している地域で住民がたくさん増えたという意味だと思うが、平成17年から平成22年までの5年間で、そんなに人が住むようになったのか。感覚として理解しづらい。

○藤兼 岡山河川事務所長

家屋資産の増加により年平均被害軽減期待額が1年あたり136億円増加しており、事業期間と事業完了後で70年間の便益を積み上げるため、総便益が大きくなる。

◎内山 委員

P.36にある費用便益比の算出の図を見ると、平成29年度あたりで各年度の便益が上がっている。平成29年に堤防の改修等が終わり、浸水区域がぐっと狭くなるなどということが、先ほどの回答でもあるのか。

○藤兼 岡山河川事務所長

整備中の旭川放水路において分流部の整備が完了すると、放水路に分流する水が多くなるため、旭川の浸水区域が減り効果が上がる。

◎内山 委員

つまり、整備の進捗により浸水を防止できる対象区域が一気に広がり、それにあわせて便益がこの5年間で急増したということですね。

○藤兼 岡山河川事務所長

全体事業では、河道整備等の事業進捗に合わせてそれぞれの効果を計上するため目立たないが、旭川放水路の事業効果だけを見ると便益が急に上がる時点がある。

◎寺田 委員

前回評価時から増加した人口をもとに試算されているが、人口増加は平成17年と22年を比較したということか。

○藤兼 岡山河川事務所長

平成17と平成22年の国勢調査結果を比較している。

◎寺田 委員

想定氾濫区域内の人口はどの程度増えたのか。

○鈴置 河川計画課長

想定氾濫区域内で世帯数が15%程度増加している。

◎寺田 委員

B/Cの算定にあたっては平成77年までの長期の便益を積み上げているという説明だったが、その長期にわたる期間中の人口減少は考慮しないのか。

○藤兼 岡山河川事務所長

現在価値化して評価するので、現時点での最新データを基に便益を算定している。人口予測は組み入れていない。

◎三浦 副委員長

現時点での定義はそうかもしれないが、人口減少は今後間違いなく進むため、その辺りの検討などがされているならお聞かせいただきたい。

○鈴置 河川計画課長

日本の総人口という観点での人口減少の予測はされているが、それを都市別・ブロック別・地域別と切り分けてシミュレーションすることは難しい。河川整備により守ろうとするエリアに現時点で住んでいる方々をいかに守るかという観点で事業を実施しているため、人口減少が予測されるから整備のレベルを下げるというようなことは考慮していない。

◎三浦 委員長

将来の人口減少を考慮し国土構造を計画する国土形成計画が策定されている。今後の人口減少は間違いないと思うが、その人口減少をどう評価に取り入れていくのかということをお答えいただくのは現時点では難しいと感じる。

○若林 河川部長

現時点では、氾濫区域内の人口がどれだけ減少するかといった予測が出来ないのが現状である。そのようなこともあり、感度分析として資産が10%減った場合の試算を行ったり、再評価を3年ごとに実施し、その時点でのB/Cを算出し評価を行っている。また、事業の前提となる河川整備計画についても、河川や地域の状況により、必要に応じて見直しを行うものであり、人口の減少、資産の減少があれば、その都度適切に対応を考えていくというのが現実的と考えている。人口減少については問題意識をもって今後対応していきたい。

◎寺田 委員

質問をもう1点。

貨幣換算が困難な効果等による評価において、避難率0%を想定していると説明されたが、避難率の定義をお教えいただきたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

避難勧告が出たときに避難する割合であり、氾濫区域内人口の40%の人が避難したら、60%の人は避難していないという数字である。

◎三浦 委員長

避難勧告が出された場合に、区域内人口のうち何人が避難するかというのが避難率です。実際は避難勧告が出てほとんど避難されない。または避難勧告そのものが災害発生後に出たとか、結果的に出されなかったということもある。避難されるかどうかということは本当に難しい問題である。

◎寺田 委員

近年、かなり過酷な自然災害を体験しており、「空振りになってもとにかく警報は出して欲しい」といったことも報道で耳にする。また、警報の内容についても実態を表すよう工夫されてきたと認識している。そういった中であって、全く避難しないという想定は現実と異なるのではないか。

○藤兼 岡山河川事務所長

実際の避難率として、平成23年9月の台風時の避難率は1%程度と言われている。ハード整備を行うにあたり、避難率を高くとることは危険だと感じている。

◎三浦 委員長

避難率0%というのは極端に感じるが、評価としては安全側の評価を行っているという理解で良いか。

○若林 河川部長

避難率を0%と特定しているわけではなく、40%や80%といろいろなケースを試算した中の一例としてお示ししていると理解いただければと思う。

◎大久保 副委員長

流量規模ごとに浸水区域を算定し、その結果を便益として70年にわたり積算しているが、洪水は何十年かに1回発生するものであり、洪水による浸水被害を防ぐことではじめて便益が発生するのではないのか。洪水が起こらない年も含め、積算していることについて説明いただきたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

各規模の洪水が1年に何%の確率で発生するかを考慮した、確率による期待額である。実態としては、毎年洪水による被害は発生していない。

◎大久保 副委員長

P.21のグラフで、便益が50年のうち30年経過したあたりで大きく下がっているのは何故か。

○鈴置 河川計画課長

便益は事業完了後50年間発生すると設定し費用便益分析を行う。旭川放水路河口部の百間川河口水門の増設の完成が平成27年であり、その後50年経過したところで河口水門による便益計上が終わるためである。

◎大久保 副委員長

それは決められた手法であり、特殊な手法ではないのか。

○鈴置 河川計画課長

特殊なものではない。治水施設の便益の評価対象期間は、全国の河川で事業完了後50年となっている。

◎大久保 副委員長

便益の棒グラフに重ねて書かれている、低減していくラインは何か。

○藤兼 岡山河川事務所長

現在価値化した便益を表している。

◎大久保 副委員長

平成10年10月洪水が昭和47年洪水と同程度の流量でありながら被害が少ないのは、満潮と洪水の時間がずれていたためと記憶している。流量がほぼ同じでこれだけ被害規模が違うということは、昭和47年は満潮と重なったのか。そうであれば、評価に際して、満潮と干潮の2パターンを想定し平均をとるといった対応が必要ではないか。

○藤兼 岡山河川事務所長

既往最大潮位は平成16年の台風16号であるため、昭和47年は既往最大の潮位ではないが、潮位は高かったのではないかとと思われる。また、昭和47年から河川整備も進んでいるため、同程度の流量でも被害が異なる。

◎大久保 副委員長

P.18の事業実施前後の浸水図で、近年で一番被害のあった昭和47年7月洪水を基準にされ、その被害が事業実施後は解消されるとある。昭和47年からは河川整備も進んでおり、平成10年洪水の氾濫を基準とすると被害額は小さくなるため、費用対効果分析における被害額評価としては過大評価になっているのではないか。

○鈴置 河川計画課長

対象とした流量は昭和47年7月洪水規模であるが、事業実施前の河道は平成24年度時点で、氾濫シミュレーションを行っている。

◎大久保 副委員長

そのシミュレーションは満潮時を想定しているのか。

○鈴置 河川計画課長

手元に資料がないが、河口部水位は満潮時を考慮し設定していると思われる。

◎大久保 副委員長

もっとも危険な状態を想定しなければならないため、潮位は満潮時を想定する方が良いと思われる。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

再評価対象事業

【江の川下流土地利用一体型水防災事業（川平地区）】

◎内山 委員

中山間地域の集落を維持すると事業は、中山間地域の多い中国地方にとっては非常に意義のある事業である。しかし、地域を通るJR三江線が廃止されるとの決定が成されている一方、コンパクト・プラス・ネットワークの考え方もある中でこの事業を見たとき、こうした集落の維持が、これからは難しい話になるのかなという気もしている。

過疎化が進む中で、当該地域がこれからどうなっていくのかとの予測もB/Cの計算に反映する必要があるのではというのが1点と、江津市との共同事業とのことであるが、江津市負担分についてもB/C算定上は計上すべきではないかの2点について伺いたい。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

今後の人口、世帯数については一概には言えないが、少なくとも本事業箇所については、事業を開始した平成13年以降、家屋数の減少はなく、また整備後全ての住家が地区内で再建されると聞いており、地域のコミュニティは継続されると考えている。同様の事業を行っている他の地区においても、必ずしも住家が減っているところばかりではなく、逆に増えているところもある。これは町が定住対策としてIターン者の受け入れ等の施策をされている箇所もあり、安全な土地を造ることにより、定住対策にも活用いただけていると考えている。

B/C算定については市の事業費は含んでいない。国は治水事業として整備しており、市の事業は、その上に造る宅地整備事業的なものであり、目的が異なるため費用の計上は行わない。

◎三浦 委員長

治水事業により安全になるため、もともと住まわれていた方以外の方も移住してくるといったことはないか。そうなるコンパクト化も進むと考えられるが。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

この地域ではそういった話は聞いていないが、可能性としては有りうると思う。

◎橋本 委員

58戸の住宅を守るために45億円の事業費、要するに1戸あたり約8,000万円であり、その費用をもっともっと安全な場所へ転居いただくということも選択肢としてあると思う。本地区の写真を見る限り、少なくとも今後人口が増えていく方向ではなく、減って行く方向の地域と考えられる。そういう地区において、宅地嵩上げを行うことにどれくらいの意味があるのかお教えいただきたい。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

事業を行わず単純に移転していただくということは国の事業として行ってはいない。また、家屋1戸あたりの事業費の話があったが、家屋だけを守っているわけではなく、農業従事者による資産や企業用地、さらには道路などの公共施設もあり、そういうものをトータルして考えている。ちなみに、家屋のみの被害軽減期待額は2,100万円程度である。

◎橋本 委員

こういう地域は他にもあると思うが、今後こういった事業を進めていくのか。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

江の川流域では、こういう地域はまだ50箇所程度ある。同様の手法で整備を行うかどうかについては、B/Cが1以上になるかという点と、コミュニティ維持についての地元の意向を含め、実施可能であれば続けて行きたいと考えている。全ての箇所を同様な手法で整備するかということは、今後さらなる検討が必要と思っている。

◎橋本 委員

山間狭隘部であり、後ろの山が崩れるという可能性といった危険が想定される箇所に、いつまでも住み続けるという選択をしていく必要がこれからあるかどうか。そういった点も含めて考えないと、地域維持のコストが非常に高く、人口が減った瞬間に費用便益比が1を下回るような非常に危うい数字であり、少し厳しめにみていった方が良いと感じる。

◎瀬良 副局長

確かに全国的に人口が減少していく中で、特にこういった中山間地域は人口減少が顕著に現れている。そういった地域での公共事業の効率性や便益の考え方をどうしていくのかというのが、これから重要な課題となってくると思う。

連続した堤防を築くことに比べて、より効率的な整備手法として本事業を選択しているが、将来もこういった手法をずっと続けていくことが出来るのか、または他にもっと良い方法があるのかということは、引き続き状況を点検しながら検討を進める必要があると考えている。加えてなによりも、地元の方が地域を今後どうしていこうと考えているのかが非常に重要になってくると考えており、そういう声にしっかり耳を傾けながら、一番良い方法を選択していくよう努力していきたい。

◎寺田 委員

P.10の事業実施前後の比較写真についてアングルがずれており、定点観測ということであれば、同じ場所から写真を撮ることが不信感をよばない手法だと思うため、今後ご注意いただきたい。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

了解。

◎寺田 委員

江の川流域で似たような条件の地区が50箇所ほどあると言われたが、その地区も流域自治体が宅地造成のための財政負担を行うと考えれば良いか。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

現在、50箇所全てにおいて意思確認を行っているわけではないが、早く事業を実施して欲しいといわれている箇所もある。

◎寺田 委員

「何が欲しい」というのは、どこの自治体でも同じであり、宅地造成のための財政負担を確

約した自治体はあるのか。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

国による河川整備の具体的な計画を示さないと、自治体があわせて実施する宅地造成に係る事業費がいくらになるかはっきりしない。まだ案を示しているわけではないため、自治体の意思確認には至っていない。しかしながら、関係市町において既に同様の事業を行っている中で、引き続いての整備要望であるため、財政負担については認識された上での要望と考えている。

◎三浦 委員長

先ほどの橋本委員の指摘は、非常に重要な指摘と思う。しっかり今後検討していただきたい。本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

道路事業の審議

再評価対象事業

【一般国道9号 三隅・益田道路】

◎橋本 委員

第三次救急医療機関へのアクセスについて、60分圏域外の現状を確認したい。例えば救急ヘリなどで搬送されていたり、県境を越えて山口県側の医療機関へ搬送されていたり。本当に三隅・益田道路による浜田医療センターへのアクセス改善が事業効果として有効なのかという点を伺いたい。

また、観光についても同様に島根県東西方向のつながりよりも、山口方面とのつながりがあるのではというような点について、現状をお聞きしたい。

○岡本 道路計画課長

ドクターヘリは実際に運用されているが、夜間や天候不良時に飛ばないことが多々あり、その場合、救急車で搬送されている実態がある。災害時など一刻を争う事態のときは天候不良等でヘリが飛ばないケースが多いという意味からも、現状として課題を大きく抱えていると考えている。また山口方面についても、萩市を結ぶ幹線道路は国道191号のみで課題を抱えており、地域の方から山陰道の早期整備の要望をいただいている状況。観光についても同様に、世界遺産に認定された萩との連携などに山陰道を活かしていきたいと地域に期待されている。

◎三浦 委員長

まさにミッシングリンクの典型的なところである。島根県の東西、また西側の山口県との連続的な観光とか産業を含めて、早期整備が望まれている路線と感じている。

◎大久保 副委員長

P.11にある平成18年以降の通行規制実績について、事故と災害の内訳を教えてください。資料中に昭和58年の水害の写真があるが、近年も同様の災害による規制はあるのか。

○浜崎 浜田河川国道事務所長

平成18年以降の交通規制32件のうち、事故によるものが28件、災害によるものが4件で

ある。長時間の全面通行止めとなるような大きな災害は頻繁に起こるわけではなく、主な規制は事故による規制である。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

再評価対象事業

【一般国道180号 岡山環状南道路】

◎橋本 委員

P.7 右図のとおり、岡山環状道路は国管理分と岡山市管理分が一体となってはじめて効果を発揮すると思う。岡山市管理区間も含めて、現在の状況を説明いただきたい。

○池田 岡山国道事務所長

岡山市事業のうち、国道180号岡山環状南道路に隣接する藤田浦安南町線については、同時期の完成を目指して事業を進めている。環状道路全体としては未都計の区間もあり、環状道路として機能するのはかなり先になる。現在国が整備している西側区間の整備により、岡山市中心部に流入している南北方向の通過交通のバイパスが形成される効果は十分にあると考えている。また、岡山市管理区間と一体となって、岡山港周辺の工業団地からの物流交通が、環状道路と吉備スマートインターを利用し、山陽自動車道へアクセスしやすくなるという効果があると考えている。

◎橋本 委員

もう1点。岡山環状南道路の終点部となる、国道2号と岡山西バイパスの交差点において現状ひどい渋滞が発生しているが、本事業にあわせた対策は実施するのか。

○池田 岡山国道事務所長

本事業において当該交差点の立体化も実施する。東西方向の国道2号を立体高架化することで、ここの交差点の渋滞は改善する。

◎寺田 委員

用地買収の進捗は面積ベースでいくらか。

○池田 岡山国道事務所長

契約済みの面積ベースで71%である。

◎寺田 委員

いつごろ完成する予定なのか。

○岡本 道路計画課長

完成時期については、用地買収も完了しておらず、また軟弱地盤箇所での工事などもあることから見通しがたっていない。

◎大久保 副委員長

本事業のB/Cが3.9と高めなのは、走行時間の削減が一番効いているのか。

走行時間短縮便益640億円というのは時間に換算するとどれくらいなのか、時間あたりといった単価を教えてください。

○池田 岡山国道事務所長

大樋橋西詰交差点と青江交差点という主要渋滞箇所の渋滞が緩和することから、走行時間短縮便益が大きく出ている。

○岡本 道路計画課長

便益を算定する際の時間価値として、1台あたり1分間の時間短縮をすると、乗用車で約40円、貨物車で45円とか60円といった価値があると見込んでいる。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

再評価対象事業

【一般国道2号 福山道路】

◎橋本 委員

国道2号福山道路により、福山中心部の交通量が減るというプラスの効果がある一方、その交通が転換する福山沼隈道路に対する影響はどう評価しているのか。例えば、現在、この辺りは建て詰まっていて、福山港からの大型車が流入することによる周辺地域に対するマイナスの影響があるかといったことを伺いたい。

○堀江 福山河川国道事務所長

福山沼隈道路も新設のバイパス道路であり、福山道路と一体的な開通を予定している。道路新設による良い点として利便性の向上があり、悪い点とすると車両の走行音が気になるということが考えられるが、そういったマイナスの懸念の声は寄せられていない。

◎大久保 副委員長

一般県道福山熊野線と交差している箇所があるが、これは立体交差なのか。

○堀江 福山河川事務所長

立体交差であり接続していない。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

再評価対象事業

【一般国道2号 広島南道路】

◎三浦 委員長

整備効果として所要時間の短縮のほかに、所要時間のバラツキが小さくなると思われる。本事業に限らず、そういった面の評価は行っていないのか。

○逢坂 広島国道事務所長

B/Cの算定については、そういった効果は計上されてない。企業ヒアリングを行った際に、「時間が読めるようになった」とか「バラツキが少なくなりありがたい」といった声はいただいている。

◎三浦 委員長

時間が読めるということは、企業の方にとっては重要なことだと思う。将来的にはそういったことも便益に含められるように検討いただければと思う。

◎寺田 委員

事業の効果として(株)イズミへのヒアリング結果を説明されたが、どれくらいの企業ヒアリングのサンプル数があるのか。

○逢坂 広島国道事務所長

今回、企業ヒアリングを行ったのは1社のみである。沿線には物流事業者等もあり、今後調査を行っていく予定である。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

－ 以 上 －