

平成27年度 第2回中国地方整備局事業評価監視委員会

日時：平成27年10月 6日（火）13：15～16：20

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

【吉井川直轄河川改修事業】

◎寺田 委員

「EIRR」の定義と意味を教えてください。また、コスト縮減について、残土の利用以外にも、コスト縮減や代替案について費用削減の効果として定量的に把握されているものがあれば伺いたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

EIRRは、「経済的内部収益率」であり、投資した資本を計算期間内で生じる便益で逐次返済していくと仮定した場合に、どれくらいの利率なら収支があうかという数字であり、社会的割引率の4%を下回ると事業するよりも預金した方が良いという数字である。本事業は便益も高くEIRRは24%である。

コスト縮減については、上流部で発生した掘削土を堤防改修に流用する場合と、購入土で事業を行う場合とで比較を行い、約5.5億円のコスト縮減を行っている。その他、お示しできる数値は持ち合わせていないが、耐震対策を実施する際に、現地の地盤の性状に対して経済的に最適な工法を選定している。

◎寺田 委員

もう一点、P.12「費用対効果分析実施の判定」の内的要因の欄に「感度分析の変動幅が別に設定されている場合にはその値を使用することが出来る」との記載があるが、“別に設定されている場合”とはどういう場合なのか教えてください。

○麓 河川計画課長

感度分析の幅は通常は±10%であるが、前回委員会等で別に設定されている場合はその幅を用いることができるという意味であり、吉井川では別途の変動幅は設定されていない。

○松浦 地方事業評価管理官

費用対効果分析の実施を判断する際に、基準に定められている感度分析の標準的な幅の10%のうち、費用対効果が下がるマイナス方向の10%を下回っているかというところを判断根拠としている。ただし、有識者委員会等でその幅値の設定を変えている場合は、そちらを使用できるということである。

◎沖 委員

岡山県の河川整備計画の委員をしており、双方を比較し気になる点がある。整備計画をたてる際に、過去の洪水被害として平成10年10月洪水の2日雨量、最大流量、被害状況で規模を決められている。最大流量は8,000m³/sと大きいので基本とすることに問題ないと思っているが、一方で県管理河川では計測地点の違いもあり、日雨量により平成16年や23年の洪水を対象としているという違いがある。一番問題となるのは流量だと思うが、降雨強度というか日雨量というものもプラスファクターとして考えられているのかお伺いしたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

河川の規模に応じて対象とする雨量の期間が異なってくる。県が管理している河川は国管理河川に比べ流域が小さいため、1日雨量や時間雨量等を活用しないとピークをとらえられない可能性があるが、国管理の吉井川では、2,110km²という広い流域に降る雨を対象としており、2日雨量と流量により計画をたてるのが妥当と考えている。

◎内山 委員

費用対効果分析の前提となる浸水域と、自治体の作成するハザードマップとの整合・連携はなされているのかお伺いしたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

自治体が作成するハザードマップは、基本的に河川管理者が提供する浸水想定区域図を使用して作成される。費用対効果分析に用いる計画洪水規模や氾濫シミュレーションの考え方は同様のものである。

◎尾島 委員長

本事業について、委員会としては「対応方針（原案）は妥当」と判断する。

再評価対象事業

【吉井川総合水系環境整備事業】

◎塚井 委員

コメントとしてお聞きいただきたいが、CVM・TCMともに受諾率について議論の余地があると考えている。例えばCVMではアンケートに回答しなかった人も同じ比率で賛成すると仮定しており、数字が大きく出やすくなっている。TCMについても旅行されない方は必ずいらっしゃるため、回収率等を含めて考えると数字は下がるはずである。

本事業の評価結果は大きな数値が出ており、回収率等を考慮しても事業の継続には疑義は無いが、推計の方法論の抱える課題としてご留意いただきたい。また、事業完了した箇所は実際の入り込み調査により効果を確認いただくのが一番確実であろうかと思う。

◎寺田 委員

CVMの調査票について気になる点を数点。まず、それぞれの回答者が自然環境に関心を持って

いる人かどうかということ。特に関心を持っている方は過大な支払い意志額を表明する可能性があり、そういう意味でサンプルセレクションバイアスが CVM では発生すると思う。その結果を知っていてどのように補ったのかという点が非常に気になる。また支払い方法について調査票内に明示されていないことがやや問題と感じたのと、回答例について、回答欄の横に並べることもバイアスをかけることになるため、やめた方が良いと思う。

◎沖 委員

水質について吉井川は非常に水質が良い川であり、A類型の地点でも良い結果がでている。B類型の地点の結果を見ると、A類型であっても問題ないのではないかと思う。環境省の所掌であると思うが、我々水質を見ている者は、A類型・B類型でそれをどれくらい上手くクリアされているかという見方をするため、A類型の方がベターだと感じている。これは質問ではないが検討いただきたい。

水辺に近づくのが危険な箇所もあるため、事業継続は是非お願いしたいと考えているが、実施中のアユモドキの生息地の箇所、自然再生のモニタリング調査のため58百万円の増額がされている。かなりの高額に思えるが、ここまで投資が必要な内容なのか。参考にお聞きしたい。

○藤兼 岡山河川事務所長

今後、2年ほどモニタリング調査を実施していく。完成した箇所も平成26年完成であり、アユモドキの産卵に必要な草がまだ生えておらず、これから草が生え、そこに産卵されるのかといったことを細かくモニタリングしていく予定である。

◎尾島 委員長

本事業について、委員会としては「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185号休山改良】

◎塚井 委員

P13 死傷事故率 3D マップによると、交差点付近の事故が多く、トンネル内部の事故は比較的少ないが、P14 休山トンネル付近の事故に起因した通行止め等の発生状況の図を見ると、トンネル内部で多く発生しているように見えるが。

○逢坂 広島国道事務所長

P14 は通行止めによる大幅な迂回を説明する資料として、通行止め等の要因となる休山トンネル付近の事故のみを示しているため、トンネル内での事故が多い印象を与えてしまったが、全体としては、P13 に示すとおりトンネル周辺の交差点での方が数は多い。

◎塚井 委員

車線が増えると事故は解消されるという理解で良いか。

○逢坂 広島国道事務所長

2車線に4万台／日の交通量があり交通容量が足りていない。4車線になり交通容量が増えることで、渋滞が緩和し、車線減少区間もなくなるため、改善すると考えている。

◎塚井 委員

もう一点、4車線化されても片側のトンネルは歩行者・自転車が併用となっているが、排気・換気について何か意見が寄せられているのか？

○逢坂 広島国道事務所長

車道と歩行者の空間をアクリル板にて完全に分離し、排気ガスが歩行空間に入らないよう配慮しており、排気ガスに係るご意見等はいただいている。

◎塚井 委員

設置後時間も経っておりアクリル板もだいぶ汚れている印象がある。通学路でもあり長いトンネルであるので、配慮をお願いしたい。

◎阿部 副委員長

「交流活発化による地域の発展」として、広地区において大型小売店の立地や、人口減少に歯止めがかかっているという記述があるが、地域全体から見ると、もしかして中心市街地からの人口流出を加速しているということだけではないかと思われ、地域の活性化や交流の活性化につながっているという議論は、市全体の中での動きを見ながら議論すべきであると思う。

◎裕見 委員

事業継続は妥当である。感想だが、P14の通行止め時の大幅な迂回とP17の所要時間短縮は同じ内容だと感じている。現在、暫定2車線で対面通行を行っており、P14は通行止めが起これば迂回し所要時間が長くなるという話であり、すなわち事業前の旧国道を通る場合との所要時間の差を示したP17と言いたいことは同じもので、また、4車線化をしても、上下どちらかのトンネルで事故が起これば、通行規制や迂回は発生するため、わざわざ迂回について取り上げる必要は無いのではないかと感じた。

○逢坂 広島国道事務所長

2つの資料をお示しした意図は、P17は広域ネットワークという広い視点での利便性、P15は地域内交通といった使い方をされる方へのメリットとして、それぞれ資料を分けて説明させていただいた。

◎尾島 委員長

本事業について、委員会としては「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号富海拡幅】

◎塚井 委員

大型車について、並行する山陽道からの転換は見込んでいるのか？

○廣川 山口河川国道事務所長

時間短縮効果としての転換は、主たるところとして見込んでいない。高速道路を利用する交通は九州～近畿といった広域的なものです。国道2号富海拡幅を利用する大型車は防府市内の工業団地から広島方面への移動が主であり転換するということはあまりないと考えている。

◎塚井 委員

P13 では広域の幹線道路として事業効果を説明されているが、立地状況として生活道路としても使われる道路であろうと思い、この道路の役割をどのように考えられているのか確認したく先ほどの質問をした。何かお考えがあればお伺いしたい。

○廣川 山口河川国道事務所長

本事業は、防府市と周南市の境に位置する郊外部の道路であり周辺の道路も狭く、生活を支える道路でもあるし、産業を支える道路でもある。また周遊観光でも利用いただいている道路であり、4車線の広域的な国道として機能を果たせるよう事業を行っている。

◎塚井 委員

沿道との関係性も強い道路と思うので、交通事故及び円滑な交通確保に向け、一層ご尽力いただきたい。

◎裕見 委員

前回評価時に対して、総費用が増加している理由と、交通量が増え基準年も変わっている割に便益の伸びが小さい理由をお教えいただきたい。

○廣川 山口河川国道事務所長

総費用の変化については、基準年の変更により現在価値が変わっている。便益についても交通量の変化よりも、総費用と同様に基準年の変更によるものである。

○大塚 中国地方整備局 副局長

事業期間を見直したことで、基準年を変更したことにより、プラスマイナスされた総便益となっている。

◎尾島 委員長

本事業について、委員会としては「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号小月バイパス】

◎寺田 委員

コスト削減に記載されているPCコンポ橋とはどういう橋なのか。どういう仕組みでコストが削減されたのか教えて欲しい。

○大塚 副局長

当初4径間の橋が見直しで2径間となっている。径間とは橋脚と橋脚との間のことであり、4径間では5本だった橋脚が2径間では3本になる。桁の高さを高くすることで上部工が堅固になり、径間を長くすることができ、桁は高価になるが橋脚の数を減らすことで全体としてコスト削減になっている。

◎塚井 委員

工業団地に隣接しており、大型車の出入りが多いと思われるが、ランプの構造は余裕を持った設計になっているのか。

○廣川 山口河川国道事務所長

標準な設計としており、特段広くするといったことは行っていない。

◎尾島 委員長

本事業について、委員会としては「対応方針（原案）は妥当」と判断する。

港湾事業の審議

事後評価対象事業

【水島港玉島地区航路整備事業】

◎阿部 委員

需要予測のグラフでは、水島港の取扱貨物量は平成20年くらいからの取扱貨物量約15万TEU程度で安定しており、この状況が続けば費用便益分析のB/C（費用便益比）の値についても安定的に確保できると捉えてよろしいか。

○谷口 宇野港湾事務所長

現在も玉島ハーバーアイランドにおいて、企業が進出してきており、岡山県も毎年東南アジア等に知事を中心に出向き、ポートセールスも行っている。国際フィーダーコンテナについても、水島港を使うことによるインセンティブも設けており、今からコンテナ貨物は増えると考えている。陸上輸送している貨物もなかなか海上輸送にシフトしていない状況もあるが、商習慣もあることから、今後、民でコストを勘案し、徐々にシフトすると考えている。

◎寺田 委員

水島港背後圏で生産・消費されるコンテナ貨物について、背後圏は水島港を基点として何十キロと想定しているのか。

○梅野 港湾空港部長

倉敷市から笠岡市までの間で、そこから内陸部も含んだ岡山県西部と考えている。

○谷口 宇野港湾事務所長

さまざまな場所に企業が立地しているため、一概には言えないが、約 50 キロ程度。

◎寺田 委員

P13 には、モーダルシフトが進んでおり、物流効率化が進んでいると記載があるが、P15 には、モーダルシフトが想定よりも低いと記載があり、整合していないが。

○谷口 宇野港湾事務所長

平成 10 年と平成 25 年を比較すると、徐々に陸上輸送から水島港にシフトしているのは事実だが、平成 17 年度再評価時の予測ではもう少しシフトすると考えていた。

◎寺田 委員

海上輸送コスト削減便益において、前回評価時はバルク貨物が含まれていなかったが、なぜ今回、バルク貨物を見込んだのか。

○谷口 宇野港湾事務所長

今回の事後評価では、実績を基に評価している。当初はコンテナ貨物を考えていたが、バルク貨物船も本事業の岸壁に接岸している状況があるため、便益を計上している。

◎寺田 委員

本プロジェクトの航路の先に火力発電所があるが、石炭は便益対象貨物に含まれているか。

○梅野 港湾空港部長

石炭においては、専用の施設で取扱っており、公共のターミナルである本事業の便益には含まれない。

◎塚井 委員

今後の維持費用について、見込んでいるのは維持浚渫等ということによろしいか。特に大きく費用が増えるということはないか。

○谷口 宇野港湾事務所長

維持浚渫等を見込んでいる。維持管理は岡山県が行っており、大きな変化は聞いていないため、現在のところ費用が増えるとは考えていない。

◎内山 委員

リーマンショックの影響もあり、なかなか当初の想定よりもシフトがされなかったということだが、玉島ハーバーアイランドでは、当初の見積もりよりも企業立地に苦戦した経緯があり、その要因が大きいのかなという印象。全農サイロ等の立地も決まり、これから良くなっていくと思うが、当初の貨物量予測と現在の実績があまりにも違うので、根本原因を何か考えているのか。

○谷口 宇野港湾事務所長

リーマンショックの影響もちろんあるが、それ以外については、陸上から海上になかなかシフトしていないという要因もある。要因については、企業ヒアリングをしたところ、今まで使っていたものを、これからも使いたいという商習慣があるためと聞いている。しかし、陸上輸送はやはりコストがかかるため、これから時間をかけてシフトしていくと考えている。また、新規企業立地があれば貨物量も増えてくると考えている。

○栢見 委員

私は境港の取扱貨物量の増大化のための委員会に携わっているが、現在背後圏の貨物の取り合いをしており、水島港のような大きい港では、新企業が立地して、実質的な貨物量が増えるというのが本来望ましい方向性だと思っている。また、陸上輸送に関しては、労働基準法が厳しくなる方向であり、これまでのように超過勤務時間が増えると労働賃金が上昇してきて、規制がかかってくると考えられる。労働基準法の改正を踏まえても、陸上輸送から海上輸送にシフトは進むと考えている。ただし、港間で貨物の取り合いをしているのは事実なので、中国地方自体の貨物量を増加させない限りは、トータルとして増えてこないと思っている。

○丸山 局長

整備効果の評価の中のコンテナ取扱い貨物量の予測と実績の差異の説明から、当初の想定に実績が及ばないような説明になってしまったが、大前提が変化していることについて述べさせていただきたい。

水島港は約 8 千万トンの貨物量を取扱っているが、コンテナ貨物量はその中で数十万トンしかない。玉島地区を整備し始めた時期は、地方港から海外向けのコンテナ貨物が増えていくという前提で考えてきた。しかし、現在はそうではなく、コンテナ戦略港湾にコンテナを集約しないと、釜山港に対抗できないという考え方になっている。背後圏の話があったが、神戸港や博多港を除けば、ほとんどのコンテナ貨物の荷主は港湾内にいる企業である。水島港においても 50 キロの圏域に荷主がいることは事実だが、ほとんどは港湾内におり、その立地企業がどういう荷姿で荷を出していくかということで、水島港はバルク戦略港湾としてやっていこうとしており、荷の姿がコンテナ港として神戸港等に対抗する規模ではないというのが、計画当時の想定とは異なることであって、発展の方向がコンテナ以外のものであったということをご理解いただきたい。

○大塚 副局長

(岡山県の土木部長を拝命していた当時) 玉島ハーバーアイランドの企業立地には相当苦戦した。貨物の荷姿も、穀物になればバルク貨物になり、貨物の有り様がそこに立地する企業によって変わってくる。立地した企業がコンテナ貨物ではなかったというのも、ご理解いただきたい。

○尾島 委員長

本事業について、委員会としては「対応方針（原案）は妥当」と判断する。

－ 以上 －