

令和3年度 第2回中国地方整備局事業評価監視委員会

日 時：令和3年11月22日（月）13：30～16：30

場 所：中国地方整備局・建政部3階会議室

議 事 録

**前回の宿題（審議事業の事業費増減の件数について）**

○川島 環境調整官

平成28年度から令和2年度までの5年間で確認したところ、河川、道路、港湾空港、営繕・公園の事業で、140件の事業を審議し、68件が増、25件が減、47件が変更なしであった。（報告案件は除く）

**再評価対象事業**

【一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）】

【一般国道2号 笠岡バイパス】

◎三浦 委員長

笠岡バイパスについて、コスト増加が非常に大きく、主原因が軟弱地盤対策となっている。工法には様々あり、比較検討し決定していると思うが、今回、深層混合処理工法（硬質地盤対応型）を採用した理由を教えてください。

○富田 岡山国道事務所長

複数案について、コスト等を比較し決定している。

◎大久保 委員

資料4-1の25頁の軟弱地盤対策の概要において、局所的に岩塊が混在していると記載しているが、この岩塊はどこから進入してきたか教えてください。

また、26頁の道路土工構造物技術基準等指針改定による擁壁構造の変更の概要において、「改定」と「改訂」の2種類が使用されているが、一方が間違いか教えてください。

○富田 岡山国道事務所長

1点目の岩塊については、干拓地造成事業において、既設堤防部の材料等に使用したことにより混在したと思われる。

2点目については、「改定」が正しい。

◎三浦 委員長

大久保委員の質問に関連して、25頁の軟弱地盤対策は次のように理解していいか教えてください。横断図（A-A'）において、当初は地盤改良（施工済）の範囲だけを地盤改良する予定であったが、その左側も必要となり増額となった。そこが必要ないと判断した理由は、既設堤防部に大きな石や岩があり、安定した地盤であると考えていたためであった。しかし、

実際に調査した結果、既設堤防部の下が軟弱地盤であり、深層混合処理工法による地盤改良の必要が生じ、さらに、大きな石があり、通常の工法では対応できず、単軸・高強度の攪拌機械を用いた施工のため、非常に工費が増額した。

○富田 岡山国道事務所長

元々、赤枠の範囲も深層混合処理工法を見込んでいたが、追加の調査により岩塊が混在していることが判明し、深層混合処理工法（硬質地盤対応型）を採用することにより増額となった。

◎三浦 委員長

工法の変更なのか。

○富田 岡山国道事務所長

そのとおりである。

◎伊藤 委員

笠岡バイパスは昭和63年度に事業化され、30年以上経過しているが、30年も経過している理由を教えてください。

○富田 岡山国道事務所長

笠岡バイパスも玉島・笠岡道路も国道2号の交通渋滞緩和や交通安全確保のための事業であるが、投資効果を早期に発現させるため、干拓事業に合わせて他の事業主体が整備した道路等を活用し、笠岡バイパス側道部を平成20年及び平成24年に供用している。この側道部の供用により、国道2号から側道部へ6,000台あるいは7,000台程の交通転換が起こり、一定の効果が期待されたため、玉島・笠岡道路より笠岡バイパスが先に事業化していたと想像している。このように、笠岡バイパスは、まずは側道整備を行った後に本線整備に着手していることから事業期間が長くなっている。

◎野北 委員

資料4-1の32頁の3便益による費用便益比における便益は直接的な効果であるが、企業立地による雇用効果等の間接的な効果も考えられる。公共事業全体の話となるが、直接的な効果のみで評価するのではなく、間接的な効果も取り入れ評価すべきではないか。

○富田 岡山国道事務所長

経済活動の活性化や雇用等の効果は、費用対効果（B/C）では考慮していないが、そのような効果もしっかりするべきと認識している。

◎三浦 委員長

補足になるが、これまでも同様の議論があった。例えば、防災の観点では、道路整備が進めば非常に効果が期待できるが、数字では表現しにくく、マニュアルどおりのB/Cより大きな便益があるのではないかとすることは、本委員会でも議論している。

◎若木 委員

資料4-1の23頁のトンネルの支保パターン変更の図について、当初と変更の支保パターンの区分を比較すると、当初がより詳細に区分され、変更はシンプルになっている。次頁では、逆に、変更の支保パターンがより詳細に区分されているが、変更の支保パターンはどのように決定したか教えてほしい。

○富田 岡山国道事務所長

当初は、ボーリング調査を基に支保パターンを決めており、変更については、実際に掘削しながら、タイミング毎に地質を評価し支保パターンを決めている。

◎谷口 委員

事業期間が延長しているが、供用開始の時期はどうか。

○富田 岡山国道事務所長

令和元年度に、令和7年度供用予定と公表しており、変更は無い。

◎黒岩 委員

事業期間が4年延長しているが、期待している地域の方へどのように説明するか教えてほしい。

○富田 岡山国道事務所長

皆様のご協力を得ながらできるだけ早く令和7年度供用開始に向けて事業を進めていくように考えている。

◎三浦 委員長

地域の方へしっかり説明し、理解を得るようにしてほしい。

◎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53号 津山南道路】**

◎三浦 委員長

相続関係調査に時間を要し、用地取得が4年延長されるということであるが、高齢化や過疎の問題により、同様のことが様々な場所で起こるのではないか。

○富田 岡山国道事務所長

土地の名義人と交渉していたところ、その方が亡くなり、相続者が多数となった。そのような事情が背景にあったが、相続関係のリスクは、いろいろな事業にあると思う。

◎三浦 委員長

一工事現場で解決できる問題ではなく、国として取り組む問題と思う。解決できるように、ぜひ検討してほしい。

また、埋蔵文化調査が2年延長されているが、これは用地取得後でないといけないためか。

○富田 岡山国道事務所長

そのとおりである。

◎谷口 委員

資料4-2の6頁に記載しているとおり、この津山南道路は、岡山市と津山市を結ぶ空港津山道路の一環であり、完成まで先が長いと感じる。道路整備により期待される効果はいろいろ記載されており、これは道路の完成により発現すると思うが、空港津山道路の完成見込みを教えてください。

○富田 岡山国道事務所長

現状は、空港津山道路の北側と南側で一部完成しているところである。課題が大きい箇所から順次整備しており、交通状況を見ながら順次検討していく方針。なお、空港津山道路全線の整備時期は未定。

◎谷口 委員

分かりました。少子高齢化が進み、道路完成時には誰も住んでいないとか誰も使用しないのではないかと心配している。世の中の流れと計画の見直しについて、これから工夫していく必要があると思う。

◎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】

◎三浦 委員長

資料4-3の26頁の費用対効果に関する表において、総便益が前回評価時の524億円から今回評価時の1,102億円と約2倍になり、大きく増加している。これは、算出方法の変更のためか、それとも実質的に便益が増加しているためか教えてください。

○福代 福山河川国道事務所長

前回評価時は、平成17年度の国勢調査、交通センサスをベースとした交通量推計であり、今回評価時は、平成22年度の国勢調査、交通センサスをベースとした将来推計である。平成17年度の国勢調査に基づく推計では、福山市の将来推計人口は平成22年以降に減少という予測であったが、平成22年度の国勢調査では、福山市の人口は平成22年度も増加しており、以降も平成17年度の推計値に比べ令和2年まで増加している。また、福山市郊外では、住宅建設が進み、自動車保有台数の増加、外出機会の増加もみられ、今回評価時で用いた交通量が増加している。そのため、その分、渋滞の改善効果が大きくなり、B/Cも前

回評価時より大きくなっている。

◎三浦 委員長

人口増加や交通量増加が総便益に表れているということか。

○福代 福山河川国道事務所長

そのとおりである。

◎正岡 委員

2点教えてほしい。1点目は資料4-3の20頁の土砂災害警戒区域の指定に伴う橋台位置の変更において、橋台の位置が変更されているが、土石流対策のために位置を変更したことで間違えないか。

○福代 福山河川国道事務所長

広島県では、平成26年の豪雨災害により、レッドゾーン及びイエローゾーンの指定を全県において実施し、福山道路の近辺では平成30年に指定された。そのため、当初は土石流の危険性までは想定していなかったが、平成30年の新たな指定により、土砂災害への影響を検討した結果、橋台位置をより安全な場所へ変更した。

◎正岡 委員

当初の位置のままであれば、別の対策が必要ということか。

○福代 福山河川国道事務所長

当初の位置の場合は、別の対策が必要であるが、構造面、安全面、経済面を比較し、橋台位置を変更する対策を選定した。

◎正岡 委員

橋台位置を変更したことで、橋台の間隔が大きくなっているが、構造面も確認し強度の問題はないということか。

○福代 福山河川国道事務所長

橋台から隣接の橋脚までの橋長だけが伸びたということになるが、橋脚位置等を再検討し橋梁全体でバランスをとっているため安全な構造となっている。

◎正岡 委員

2点目は、道路土工構造物技術基準による構造物の変更について、今回、ブロック積から大型ブロック積に変更しているが、一般国道2号笠岡バイパスでは、ブロック積から補強土壁に変更している。異なる手法であるが、その違いを教えてほしい。

○福代 福山河川国道事務所長

構造基準の改定の中で、構造安定性を確保するために、大型ブロック積・補強土壁にそれぞれ変更している。設置する地盤特性の違いにより、変更する工法が異なる結果となった。

◎三浦 委員長

斜面の安定工法は様々あり、費用や安全性、精巧性を考慮し決定していると思う。

◎谷口 委員

資料４－３の２２頁の橋梁形式の変更について、交通規制を回避するために橋梁形式を変更したという内容であるが、強度面は問題ないか。

○福代 福山河川国道事務所長

強度面は問題ないが、交通規制を最小限に抑える観点から、橋脚の位置等を見直し、上部工を軽量化させたことで工事費が増額している。

◎大久保 委員

委員長の質問と関連するが、資料４－３の２６頁の費用対効果に関する表において、総便益が増加している理由は、交通量や人口が増加しているためであった。この中で、計画交通量の下限値は減少し、上限値は増加している。下限値も増加すれば理解できるが、これほどのように考えればいいか。

○福代 福山河川国道事務所長

下限値が２４，２００台から２２，３００台に減少している理由は、県や市が新たに着手した道路事業の影響である。

◎大久保 委員

上限値が増加したことに着目していいか。

○福代 福山河川国道事務所長

そのとおりである。

◎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

### 【油谷港唐崎地区防波堤整備事業】

◎伊藤 委員

資料４－４の１１頁に年間荒天回数１３．７回と記載しているが、最近の激甚化している気象状況によって、この年間荒天回数が増加しているような傾向があれば教えてほしい。

○酒井 宇部港湾・空港整備事務所長

荒天回数とは異なるが、資料４－４の６頁に油谷港避難船隻数の推移を記載しており、平成２８年が７１隻、平成２９年が５１隻、平成３０年が７６隻、令和元年が７９隻となり、近年は横ばいの状況である。

また、過去5年の山口県北部及び西部の暴風等警報回数について、北部では平成28年が6回、令和2年が9回、西部では平成28年が6回、令和2年が10回程度で、多少の増加傾向である。

なお、計算上の荒天回数は、港湾投資の評価に関する解説書2011による数値を使用している。

◎伊藤 委員

最近の気象状況の変化を踏まえて評価方法を見直せば、よりよい評価になると思う。

◎大久保 委員

今回の整備区域が油谷湾の南側にあり、資料4-4の7頁の写真のように、2月の北西季節風等により風浪等を防ぎきれない気がするが、安全に避泊できるか教えてほしい。

○酒井 宇部港湾・空港整備事務所長

既存の避泊可能水域9隻分については、北側に向津具半島があり、風浪等を防げると考えている。今回の整備区域5隻分については、北側に防波堤を整備することで、風浪等を防ぎ、避泊水域の静穏度を確保できると考えている。

◎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。

## 事後評価対象事業

### 【一般国道9号 浜田・三隅道路】

◎野北 委員

B/Cは走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益により算出しており、山陰道に関してはどうしても値が小さくなる。他事業での委員長の発言のように、数値で表せられない効果が結構あるが、このB/Cの低さにより、山陰側の公共事業整備に影響することはあるか。

○前田 浜田河川国道事務所長

道路事業の場合は、3便益で評価することが基本ルールになっている。3便益で表せられない地域貢献や課題解決等に関する説明の必要性を当委員会で助言されているため、引き続き検討したい。

◎三浦 委員長

補足だが、山陰道は、事業ごとの部分的な評価になっている。インターチェンジ間では評価されているが、もっと広い範囲での便益算出を検討し、全線開通することの便益等、説明できるようにしてほしいとお願いしている。

◎林 委員

資料5-1の7頁の表において、平成22年再評価時の交通量が、平成42年推計で16,

500～17, 200台、令和3年実績値では、8, 500～10, 500台である。令和3年実績値は決して多くないように思われるが、9年後には、推計値に達する見込みか教えてほしい。

○前田 浜田河川国道事務所長

資料5-1の4頁の位置図において、例えば、令和5年度開通予定の静間・仁摩道路や令和6年度開通予定の出雲・湖陵道路での開通後の交通量を想定したり、益田市での土地区画整理事業等の進行中の開発事業等、それら全ての効果を想定した交通量推計値であり、比較的、順調に交通量は増えていると考えている。

◎林 委員

委員長の発言のとおり、ネットワーク完成時に便益が大きく発現すると理解した。

◎正岡 委員

以前発言したかもしれないが、島根県の再評価委員会において、数値にできない地元の事情を表すため、独自に指標を作成している。B/Cだけでなく、その地域の事情も鑑みて、地域にとって大切な道路だということが評価できるような指標であり、B/Cではどうしても低くなる部分も評価できると思うので、島根県と連携をとり検討してほしい。

◎三浦 委員長

貴重な情報提供である。島根県に限らず他の県においても、同様に評価していると思う。このような方法を中国地方あるいは全国に一つの指針として提供してほしい。

○前田 浜田河川国道事務所長

参考にする。

◎橋本 委員

資料5-1の14頁の救急搬送時間の短縮において、約2分短縮され、カーラー救命曲線での死亡率5%減の効果があるという説明であったが、意外と短く感じた。平均的な状況では2分の短縮でも、ルートが2本となり道路状況による搬送時間のばらつきが解消する。救急搬送ルートが整備前と整備後の2本になったことの価値があるので、それを表現できるように検討してほしい。

◎三浦 委員長

単なる2分の短縮ではなく、定時性が向上している。それは大きな便益なので、ぜひ検討してほしい。

○前田 浜田河川国道事務所長

表現の方法を工夫したい。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「今後の事業評価等については必要ない」という対



応方針（原案）は妥当と判断する。

## 事後評価対象事業

### 【一般国道2号 松永道路】

#### ◎伊藤 委員

松永道路に限らないが、自動車専用区間が延びると、それに伴いトリップ長も長くなる傾向がある。バイパスのサービスエリアやパーキングエリアは高速道路と比較すると貧弱なため、今後、このような自動車専用区間が延びるにつれ休憩施設等も整備しなければ、所要時間は速くなくても交通事故が増えたりする。また、通行止めになった時の支援空間としてパーキングエリアを活用することも考えられるが、その辺りの整備方針を教えてください。

#### ○福代 福山河川国道事務所長

現状は、東側から、笠岡バイパスに道の駅「笠岡ベイファーム」、今回の松永道路には小規模な駐車スペース、三原バイパスに道の駅「みはら神明の里」がある。広島県内では、これより西側に道の駅はなく、現在東広島市西条町寺家付近に新しい道の駅を計画しているが、かなり間隔が空いており、特に、大型トラックは路肩に停車し休憩している実態もある。運送会社等の物流関係者からも同様の意見があるため、引き続き利用者のニーズ等を確認しながら対応したいと考えている。

#### ◎伊藤 委員

ドライバーにとって運転しやすい道になるように考えてほしい。

#### ◎林 委員

資料5-2の16頁の同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性に関して、この事業が今後どのように活用されていくのか教えてください。

#### ○福代 福山河川国道事務所長

先に説明した継続中の福山道路やさらに東側の事業未着手箇所において、今回の福山道路の再評価内容、松永道路の事後評価内容、今年3月に開通させた木原道路の供用効果等は、地域特性や広域的な視点での評価等に活用したいと考えている。

#### ◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「今後の事業評価等については必要ない」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

## 事後評価対象事業

### 【境港外港中野地区国際物流ターミナル整備事業】

#### ◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては、「今後の事業評価等については必要ない」という対応方針（原案）は妥当と判断する。

※質問事項無し

－ 以上 －