

九州地方整備局事業評価監視委員会（平成23年度 第6回）
議 事 概 要 （ 速 報 ）

- 日 時 平成24年1月23日（月）14：00～17：00
- 場 所 福岡市博多区 福岡第二合同庁舎 2階 共用第4・5・6会議室
- 出席者
- ・委 員 秋山委員、泉委員、川野委員、小島委員、出口委員、林委員、日野委員
溝上委員
 - ・整備局 中嶋局長、難波副局長、大原副局長、姫野総務部長、塚原企画部長
岸建政部長、植田河川部長、山内道路部長、鈴木港湾空港部長
吉田営繕部長、石渡用地部長 他
- 資 料
- ・資 料－1 議事次第
 - ・資 料－2 九州地方整備局事業評価監視委員会（平成23年度 第6回）座席表
 - ・資 料－3 九州地方整備局事業評価監視委員会 委員名簿
 - ・資 料－4 平成23年度再評価対象事業一覧及び各県からの意見聴取（要旨）
について
 - ・資 料－5 平成23年度第6回委員会
事業再評価（河川2事業、道路2事業）
事後評価（港湾2事業、河川1事業、道路6事業）
報 告（河川2事業）
 - ・説明資料 PPT資料
- 議 事
1. 開会
 2. 事務局からの説明
 3. 対象事業の審議
 - 【再評価】（河川2事業、道路2事業）
 - ・六角川直轄河川改修事業（佐賀県）
 - ・矢部川直轄河川改修事業（福岡県）
 - ・東九州自動車道 清武JCT～北郷（宮崎県）
 - ・東九州自動車道 北郷～日南（宮崎県）
 - 【事後評価】（港湾2事業、河川1事業、道路6事業）
 - ・福江港（大波止地区）複合一貫輸送ターミナル整備事業（長崎県）
 - ・佐世保港三浦地区旅客船ターミナル整備事業（長崎県）
 - ・筑後川特定構造物改築事業（大刀洗水門）（福岡県）
 - ・国道387号 柿ノ木峠道路（大分県）
 - ・国道 3号 川内道路（鹿児島県）
 - ・国道 3号 隈之城バイパス（鹿児島県）

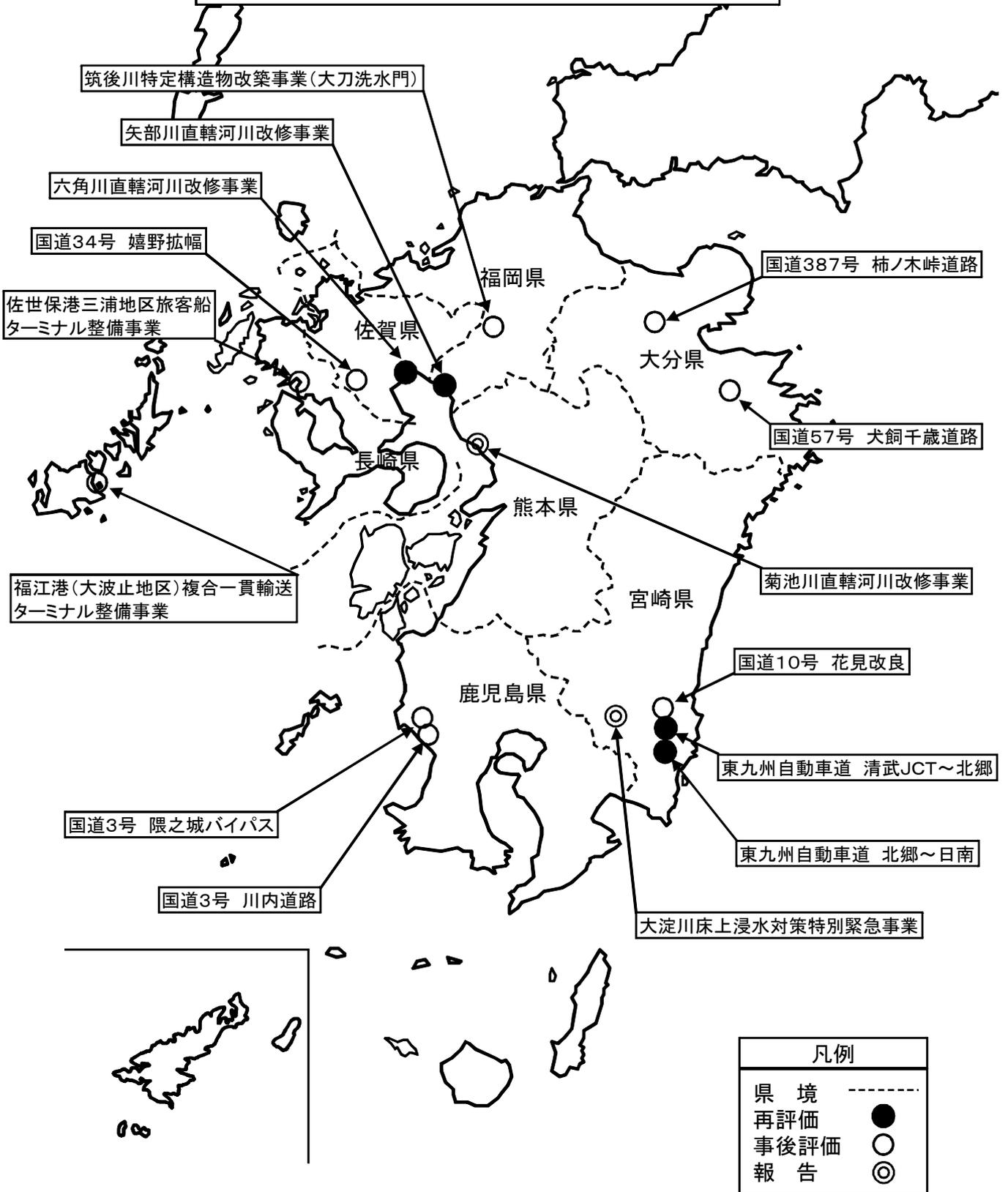
- ・国道 10号 花見改良 (宮崎県)
- ・国道 34号 嬉野拡幅 (佐賀県)
- ・国道 57号 犬飼千歳道路 (大分県)

【報告】 (河川2事業)

- ・菊池川直轄河川改修事業 (熊本県)
- ・大淀川床上浸水対策特別緊急事業 (宮崎県)

4. 閉会

位置図(再評価・事後評価・報告)



平成23年度 九州地方整備局事業評価監視委員会
委員名簿

- | | | |
|--------------|---------------|-------------------|
| あきやま
○秋山 | じゅいちろう
壽一郎 | 九州工業大学大学院工学研究院教授 |
| いしはら
石原 | すすむ
進 | (社)九州経済連合会 副会長 |
| いずみ
泉 | けんこ
健子 | 鹿児島大学名誉教授 |
| いわさ
巖佐 | よう
庸 | 九州大学大学院理学研究院教授 |
| おさ
長 | やすろく
安六 | 佐賀大学経済学部教授 |
| かわの
川野 | たみお
田實夫 | 大分大学特任教授 |
| こじま
小島 | はるゆき
治幸 | 九州共立大学名誉教授 |
| でぐち
出口 | ちかし
近士 | 宮崎大学工学部准教授 |
| はやし
林 | かずま
一馬 | 長崎総合科学大学環境・建築学部教授 |
| ひの
◎日野 | しんいち
伸一 | 九州大学大学院工学研究院長 |
| みぞかみ
溝上 | しょうし
章志 | 熊本大学大学院自然科学研究科教授 |
| やすこうち
安河内 | けいこ
恵子 | 九州工業大学情報工学研究院准教授 |

※ ◎印：委員長

○印：副委員長

(五十音順、敬称略)

○重点審議事業の選定説明

本日の審議対象事業における重点審議事業の選定理由について、河川事業については秋山委員、道路事業については溝上委員、港湾事業については小島委員より説明を行った。

○審議結果

事務局より再評価対象事業（河川2事業、道路2事業）について説明し、審議を行った。

【六角川直轄河川改修事業】

■審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

・特になし

【附帯意見】

・河川整備計画策定に伴う当委員会への報告時においては、対象事業の実施による浸水被害の軽減効果について、浸水区域図の比較を示すこと。

【矢部川直轄河川改修事業】

■審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

・特になし

【東九州自動車道 清武JCT～北郷】

■審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

・特になし。

【東九州自動車道 北郷～日南】

■審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

・特になし

事務局より事後評価対象事業（港湾2事業、河川1事業、道路6事業）について説明し、審議を行った。

【福江港（大波止地区）複合一貫輸送ターミナル整備事業】

■審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

・特になし

【佐世保港三浦地区旅客船ターミナル整備事業】

■審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

・特になし

【筑後川特定構造物改築事業（大刀洗水門）】

■審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

・特になし

【国道387号 柿ノ木峠道路】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

【国道3号 川内道路】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

【国道3号 隈之城バイパス】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

【国道10号 花見改良】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

【国道34号 嬉野拡幅】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

【国道57号 犬飼千歳道路】

- 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。
- ・ 特になし

事務局より報告事業（河川2事業）について説明を行った。

【菊池川直轄河川改修事業】

【大淀川床上浸水対策特別緊急事業】

九州地方整備局事業評価監視委員会（平成23年度第6回）議事詳細

六角川直轄河川改修事業

◆ 審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

（委員）

牛津川に新設する遊水地に関して適地が限定されると思います。今回、牛津川の感潮区間の上流端くらいに位置するようになっていますが、感潮区間に遊水地を新設するのは洪水調節という観点から考えてどうなのでしょう。

（事務局）

確かに感潮区間になりますが、ご指摘の通り遊水地の適地が少ないため、感潮区間の上流端に新設を考えています。洪水の時に干満差の影響が一番少ない場所になると想定していますので影響は無いと考えています。

（委員）

かなり限定されると思います。この周辺しか新設する箇所がない条件で検討されていると理解しましたが、水が入らないなど考えられますので、模型実験などで慎重に検討して計画して頂ければと思います。

（事務局）

そのような方法で進めて参ります。

（委員）

当面の対策が終わった後、あるいは整備計画案が全て整備された後に氾濫域がどれくらい縮小するのか教えて下さい。図面の氾濫域もですが、その中で家屋数や用途地域との関係なども資料で見せて下さい。急な話で難しいのであれば後日でも構いません。また、氾濫しないようにするのは重要だと思いますが、氾濫しなくなることにより、そこに人が住み資産価値を高めているので、結果、少しの氾濫で被害額が大きくなるということを繰り返していると思います。この点について、国交省としてどう考えられているのか教えて下さい。

（事務局）

資料では整備後の氾濫域を明記していません。河川水位縦断で事業の必要な箇所を示していますので、事業実施によりどのように河川水位が下がるかを示したものとなっています。図面にはありませんが、本資料の参考資料様式4に、実施前・実施後の被害額の比較

を記載しています。整備計画完了前後の比較は行っていますが図面には記載していません。氾濫域の図面については、必要があれば改めて説明したいと思います。次に、流域対策ですが、本流域では、今後の土地利用や流域全体の取り組み等が非常に重要だと考えています。例えば、本資料19ページに「関連事業との整合性・流域全体における内水への取り組み」という記載をしています。特に内水対策では、土地利用と氾濫との共存の視点が非常に重要な鍵になりますので、現在流域全体における土地利用形態や、災害危険区域の指定等について、今回の六角川の整備計画策定に並行して対策を検討しているところです。

(委員)

図面は計画が策定された後の報告時に示して頂くということによろしいですか。

(事務局)

報告の時点で改めてお示しします。

(委員)

説明資料5ページの全事業の項目で一番下に残存価値1.8とありますが、これはどういうものですか。

(事務局)

残存価値は、建設物の減価償却が済んだ後に残る価値を示しています。例えば、堤防等は資産の価値が下がらないと考えて減価を行いませんが、護岸等の構造物は、評価対象期間50年後の価値が建設費の10%となっています。このように耐用年数を決めて残存価値を算出しています。

矢部川直轄河川改修事業

◆ 審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

（委員）

説明資料6ページの事業の進捗見込みで、当面整備の費用便益比が1.9となっていますが、通常であれば当面行う事業は整備効果が高い箇所から整備すると思います。全事業B/Cが9に対して、当面整備は1.9と非常に低い理由を教えてください。

（事務局）

矢部川では、当面の整備内容として下流域の高潮対策を優先的に進めるように考えています。高潮対策に対しては、本資料29ページにB/Cを記載しており14.8になります。説明資料6ページでは、洪水に対する便益のみを計上して算出したB/Cとなっています。高潮対策は下流域で実施しますので、下流域の場合は比較的川幅も広いから、洪水に対して必要な堤防高が低いことから洪水に対する便益はあまり高くなりません。このため、洪水に対するB/Cは1.9となっていますが、高潮に対する効果が14.8と高いことから高潮対策を優先して整備することに取り組んでいます。

（委員）

要するに、高潮に対する便益は計上していないということですか。

（事務局）

洪水に高潮を含めた治水経済調査マニュアルがまだ確立されていません。東日本大震災で津波等もあったため、高潮対策を実施する中で、海からの防御を積極的に展開する方向で考えています。そういった状況においても事業を実施するため、参考ではありますが、河口部等における潮位等の水文統計データを用いてB/Cを示しています。全国的には、高潮に対しての治水経済の水文統計的な扱いについて議論している最中です。したがって、委員会で正式に出しているB/Cについては、コストだけ入れて便益を見込んでいません。

（委員）

高潮のみ考えて、高潮と洪水が同時に起きる状況は全く考えないということですか。それは一般的に全部そうしていると理解してよろしいですか。

（事務局）

河川事業における治水経済調査マニュアルでは、現在のところ洪水を外力にしたB/Cを算出することになっています。

(委員)

高潮については、全く考えないようになっていると考えていいですね。

(事務局)

洪水の水位計算をする際には、出発水位として朔望平均満潮位を設定していますので、全く考えないというよりは潮位は考えていますが、高潮という低気圧で吸い寄せられたものを外力としては見込んでいません。したがって、洪水氾濫時に算出した便益には入っていません。

(委員)

分かりました。下流の高潮区間については県と農水と国交省が混在して整備するような計画になっていますが、その場合の基準は3者で同じように持っているのですか。

(事務局)

高潮に対する堤防整備の高さの基準は同じものを使っています。

(委員)

評価の仕方です。高潮は、洪水と同時に起こることが実現象上はあると思います。その場合、国交省としては、洪水だけを見ているという話でしたが、県や農水はどう考えられているのか教えて頂ければと思って尋ねています。

(事務局)

河口域については、洪水に対して必要な堤防高よりも、高潮に対して必要な堤防高の方が高いため、高潮と一緒に堤防高で整備することを各機関取り組んでいます。

(事務局)

港湾事業でも高潮の整備を行っていますが、高潮対策や海岸事業は省庁別に分かれていますので、海岸法の中で海岸の基本計画を都道府県が策定し、その基本計画を基に同じ考え方で整備しているところです。

東九州自動車道 清武 J C T～北郷

◆ 審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

東九州自動車道 北郷～日南

◆ 審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

（委員）

説明資料 13 ページの清武 J C T～北郷間の全事業 1, 113 億円というお金と、説明資料 15 ページの平常時の 3 便益で 1, 111 億円という数値が違いますが、2 億円程度の差は何が違うのか教えて下さい。

（事務局）

1, 113 億円は、365 日をベースにして走行費用の縮減等の計算を行ったものです。一方で説明資料 15 ページに関しましては、右上のグラフを見て頂くと、通常時の便益を 365 日で計算したケースに対して、災害時による通行止めを考慮していく際には通行止めになっている日数分を通常時の便益からさっ引くという考え方が整理されています。通行止めの日数分につきまして、2 億円の差が生じているところです。

（委員）

了解しました。

（委員）

1 点目は、非常に危険な所にトンネルを通すということです。造った後は本当に大丈夫なのかが心配で、地滑りや有害ガスが発生しているということは、通行する際に問題ないのかが非常に心配だということが一つ質問です。もう一つは、代替案として大規模なルート変更の検討をされたのかどうかです。かなり工事費がかさむということなので、新たなルートを考えて方が安くなるのではないかという感じがします。その 2 点について教えて下さい。

（事務局）

トンネルの安全性につきましては、問題が発生したのが 2 年ほど前で、それ以降、土木研究所や N E X C O などでトンネルの経験をたくさんお持ちの先生方に集まって頂き工法の検討委員会をこれまで重ねてきました。そうした中で地滑りがあることが分かってきたところで、地滑りに対して掘進の安全性という観点からはコストはかかってしまいますが、しっかりとした対策を行えば掘削はできると評価を頂いています。但し、地滑り層を今回貫いてしまったことが分かっていますので、地滑り対策は必要であるということで新たに地滑り対策を追加しています。そういう形で構造物としての安全性は恐らく保たれると考

えています。ガス等については、トンネルの中を最終的にコンクリートで巻きたてて覆工しますで、周辺の地質から新たなガスがトンネル坑内に出てくることは通常考えられません。あと、大規模なルート変更に関しましては、我々も中で議論はしてきたところですが、説明資料6ページの緑色のところが日南層群と呼ばれているところで、ここをいずれも程度の差はあれ同じような地質をしているところです。もし安全に迂回するのであれば、思い切ってこの緑のゾーンを全部回避する形で進んでいかないといけないわけですが、距離的に相当な迂回になります。それに加えてこの黄色のゾーンも決して平坦ではなくて、ものすごく急峻な山岳ですので、どのルートを通っていてもトンネルが不可避になります。延長が長くなる上にトンネルが不可避であるというような状況から計算をしていくと、どこに振っても今まで掘ったトンネルを活用して残事業として安くなるルートを見出すことができませんでした。

(委員)

関連しますが、これから対策を講じていく上でさらなる予期しないことがないとは言えないと思いますが、現時点では委員会等でかなり議論して頂いて、最良の対策案が出ているため、かなり安全サイドで考えている結果だと理解してよろしいですか。

(事務局)

現時点で考えられる障害を全て見込んだ形で今後の事業区間についても検討しています。芳ノ元トンネルの先に、「九平」「椿山」など二つ程まだ日南層群を貫いていくトンネルがありますが、今回の評価にあたりましては、芳ノ元並に対策が必要だろうという前提で費用を計上しています。

(委員)

今後、コスト縮減の可能性はあると考えてよろしいですか。

(事務局)

地質がよければコストは縮減していく可能性もありますし、現時点で考えられる最良の対策を採択していると考えていますが、更なる新しい技術等が出てくればそれらについても比較検討していきたいと考えています。

(委員)

技術的なことは分かりませんが、地滑りが一番怖いのではないかと思います。公道そのものが横にずれると思いますが緑色のどの部分になるのですか。日南層群の部分は全て危ないのですか。

(事務局)

トンネル全体で問題となっているのが芳ノ元トンネルです。計画延長は1,898メートルのうち320メートル程掘ったところで、後方20メートルの地点でトンネルが変形をし始めた状況です。地滑り面というものは、トンネル全体というよりも、芳ノ元トンネルの抗口から入って200～300メートルぐらいまでが地滑り面の中に入っているところで、その先については今のところ地滑りのゾーンを回避しているという調査結果になっています。掘削した300メートル分についての地滑り対策を今後行っていく必要があります。

(委員)

ストレステストが話題になっていますが、従来の外力である雨を使って計算していると思いますが、どういう基準の外力をストレスとして与えて大丈夫と言われているのか教えて頂けませんか。

(事務局)

含水比もちろんありますし、土そのものの滑りやすさ、滑り面の位置、水脈の高さなどをストレスとして与えています。判定方法は通常と同じ地滑りが発生するかどうかの判定方法ですが、その係数が一定以下で、地滑りが起きにくいであろう値以下まで押さえる対策を考えています。土の重量がここの場合一番効いてきますので、排土工を用いて山の上の土を取っ払って、上から滑っていきこうとする力そのものを取ってしまう対策を現在計画しています。

(委員)

雨の強度は関係無いのですか。雨の強度は含水比に影響を及ぼすと思いますが、その雨の強度というのはどのレベルを考えているのですか。別に批判的に言っているのではなく、万が一走っているときに滑ったり、えぐれたりする可能性があれば、トンネルが完成した後には状況を知っている方は使わないと思います。その辺りをきちんと知らせる方がいいのか、非常に困難な工事だったというのが新聞等に出てくると思います。その対応もきちんと考えておく必要があるのではないかという気がします。

(委員)

今のご質問に対しては、当然専門家の委員会で十分検討された結果だということによろしいですか。

(事務局)

そうです。専門家の委員会を開いていく中において、地滑り対策についても議論を頂き

ながら行ってきたところです。

(委員)

不安を残したままで完成するものではないということによろしいですね。

福江港（大波止地区）複合一貫輸送ターミナル整備事業

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

5年前等で予測の段階あるいは再評価の段階で輸出入の量とか乗客の数、当時の建設費等で費用便益等の指標を出されていたのが、果たして実際に出来上がって見たらどうなったのかを検討するのが事後評価の一つの役割だと思っているので、その辺は何か示せる資料はあるのでしょうか。

（事務局）

港湾整備は港湾計画を作って計画に基づいて整備を行っています。計画段階と比べてもほとんど変わりありません。五島市の人口が40年前と比べるとだいぶ減ってはいますが、ここ数年はほぼ変わらない状態です。若干微減ではありますが、福江港を利用するフェリーの貨物量や、旅客数についてはほぼ横ばいの状況ですので整備前・整備後も特に大きく変化はしていない状況です。

（事務局） 補足説明

本資料の港-1-5を見て頂くと、こちらの方に事業の投資効果の表があります。その下にこれまでの事業評価についてということで書いています。今回プロジェクトのパッケージが岸壁二つ分でまとめた評価になっていますので、過去の事業評価とは比較出来ません。一つ目の岸壁についてはこれまで事業評価を行っていません。二つ目の岸壁については、平成17年に事業再評価を行っていました。そのときの数値を参考に書いていますが、事業費として49億円でB/Cが1.2になっています。これと単純に比較は出来ませんが、今回のB/Cは全体で1.3になっています。

（委員）

平成17年の再評価時のB/Cと実績はほぼ同じということですね。

（委員）

港湾は乗客の数や貨物の取扱量などでB/Cを算出すると思いますので、これからもデータを蓄積する事で事前評価あるいは再評価の妥当性がチェックできると思います。是非そういう事をやって頂きたいと思います。

（委員）

離島の方にとっては大変快適な環境が出来ていると思いますので、何らかの形でベネフィットに反映できるような評価が出来ればという気がします。

佐世保港三浦地区旅客船ターミナル整備事業

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

説明資料 8 ページの旅行費用法による計算に関してですが、一人 1700 円の 27 万 9000 人と計算されていて、先程の説明では 2 日間で 26 万人くらい来られたというのに何か上乘せしてある数字だと思いますが、どの範囲から来られているのかが重要だと思います。どの辺からどのくらいかけて何人程来ているという計算はされているのですか。

（事務局）

アンケートを配布したエリアは、佐世保港を中心とした概ね 10 キロから 30 キロ圏域としています。このアンケート結果により、乗船やイベントを目的としたサンプルは除いたデータを用いて来訪者数を算出し、1733 円を算出しています。

筑後川特定構造物改築事業（大刀洗水門）

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

説明資料5ページと6ページに関してですが、水門改築事業だけ取り出して便益を算出されているのですか。それとも、説明資料6ページの方だと水門の断面拡大と川の整備、排水機場、それらがセットになって浸水被害の軽減効果があると書かれており、それらの便益を算出しているのですか。

（事務局）

水門改築事業だけで評価しています。水門の効果は、筑後川本川の水位上昇が発生したときに確実に操作して水門を閉めることによって、筑後川本川からの逆流を防ぎ、逆流を防いだ水門による効果を便益として見込んでいます。もし、水門がすぐに操作出来なければ堤防の決壊と同じ状態になり、そこから筑後川の洪水があふれ出て行きます。その時の被害に対する軽減効果をこの水門改築の効果として見込んでいます。

（委員）

水門・大刀洗川の整備・排水機場の効果はきれいに分けることが出来るのですか。

（事務局）

今回の場合は筑後川の氾濫に対する被害軽減効果で評価していますので、効果はこの水門改築だけの効果となります。説明資料6ページの「内水被害の軽減」で大刀洗川の整備が進んだことと記述していますが、説明資料5ページの費用対効果の中には、内水に対する河川改修の効果を含んでいません。純粹に水門を改築し、筑後川本川の洪水が氾濫しなくなった効果のみを評価しています。

（委員）

今の質問の回答に関してですが、数値シミュレーションでされたのですか。今の川の流れの状況で、水門を閉めたというのは現実にあると思いますので、その時の被害は分かると思います。水門を閉めなかったときは何らかで計算しないとイケないと思いますが、教えてください。

（事務局）

水門が閉まらなかった場合の被害額は、数値シミュレーションで算出しています。

(事務局)

今の質問は水門が開いている時と開いていない時で効果を示しているのかという質問だったと理解しましたが、先程の質問も含めて回答させていただきます。まず、支川の改修効果、内水被害の軽減効果については、先程説明もあった通り便益には見込んでいません。水門自体の便益の評価ですが、水門自体は本川堤防の一部になっていますので、堤防としての効果のみを見込んでいます。そのため、水門が開いていた時と開いていない時の便益というよりは、この水門が堤防として機能した時の便益を見込んでいるということです。

(事務局) (補足説明)

この事業は、古くなった水門を新しく改築するという事業を実施しています。古くなった水門は、堤防の中での弱体部分と考えて頂ければいいのですが、この事業をやらないとその部分の堤防が決壊します。堤防が決壊する想定をして、その時の被害額の差分をもって便益としています。

(委員)

シミュレーションの規模的にはどういうふうになるのですか。

(事務局)

通常の河川改修と同じように、確率ごとに被害想定を出して、その差分で便益評価をしています。

(委員)

要するに水位を与えるのですか。

(事務局)

確率毎の雨を降らせて、シミュレーションで得られた水位ごとに被害額を算定しています。

国道387号 柿ノ木峠道路

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

説明資料9ページの下から2番目に関して、今後の事業期間の長期化を避けるために計画段階から住民との合意形成とありますが、今まで合意形成が難しかったのかということと、もう一つは長期化というのは予算の制約上なのか、住民との合意形成の難しさなのか補足で説明して頂ければと思います。

（事務局）

事業箇所は山間部ではありますが、地元住民の方との合意形成で時間を要したことはありません。二つ目の質問に対しては、今回の柿ノ木峠に限って言いますと、実際地山が非常に悪かったので色々と検討をやり直した結果、時間がかかっています。

（委員）

了解しました。

（委員）

前回評価と事後評価の比較に関してですが、どれを見比べたら再評価時の評価と実際に供用された後の効果の発現が分かるのですか。たくさん数値が書いてあるのでよく分かりません。説明資料8ページを見ればいいのですか。

（事務局）

説明資料2ページですが、この事業の目的は、非常に線形が悪く幅員の狭い道路で、線形も悪い中急峻な地形に面しているため落石の危険もあり、何とかいい道路にしてそういった危険性や走行の困難性を回避することを目的に事業を行っています。説明資料2ページに課題がありますが、整備が完了した事によって課題が全て解消したため、きちんと効果が発揮出来ていると考えています。先程の説明資料8ページですが、全体事業の見直しでベネフィットが少し落ちてはいますが、結果として平成23年度のB/Cで1を上回っているため費用対効果が出ているという理解です。

（委員）

そうではなくて、前回評価時にはB/Cが1.6あったが、今回評価ではB/Cが1.1になってしまったという風にみるのですか。ちょっとその辺を教えてください。

(事務局)

その点につきましては、ご指摘の通りです。

(委員)

それだと、何が誤っていたかを少し評価しないといけないと思うのですが、コストがだいぶかかったのか、ベネフィットが思わぬ発現をしなかったのかどう見たらよいのですか。

(事務局) 補足説明

説明資料8ページですが、前回評価は平成14年となっています。今回評価は平成23年で、今の質問に答えるならばベネフィットが大きく下がっています。それはなぜかと言いますと、平成14年と平成23年で基本になる時間価値原単位が変更になっていて、少し詳しく説明すると、2列並んでいる下のところB/Cが1.6の場合はベネフィットが558億円に対して、右側の平成23年のところ468億円となっています。交通量などは上記載していますが大きな差はありません。平成14年で予測したくらいの交通量が行っている実態ですが、ここの時間価値原単位を変えたことによって、原単位が下がった分だけベネフィットが下がっています。その結果B/Cが1.6から1.1に落ちてしまったということです。

(委員)

これは不可抗力ですか。

(事務局)

最新の知見を活かしてというところです。

(委員)

事後評価の将来的な台数などは実測値を使って推算したものでですか。

(事務局)

17年センサスに基づく事業化ネットで算出した交通量で、実測値ではなく17年センサスを使って算出しています。

(委員)

事後評価は、事業が終了して5年間くらい経って5年分のデータがあると思います。それを使って評価すべきではと思うのですが。

(事務局)

説明資料 8 ページの表には、平成 19 年の実測値が出ていますが、事業評価の場合は事業完成から 50 年間で評価しますので、完成してからずっと効果を見ていかなければなりません。例えば、平成 50 数年の交通量がどうかというところまで全部見ていかなければいけないため、算定上は最新の交通センサスに基づく推計値を使っています。

(委員)

それは全ての事業に対しても同じということでしょうか。

(事務局)

そうです。平成 22 年にセンサスを実施していますので、新しいセンサスが出ればそれに基づいてということになります。

(委員)

大変かもしれませんが、完了箇所に常観があれば計測出来ると思います。あるいは警察からデータを頂くとか。あるいは年に 1 回くらいは計りに行くとか。先程言われたように実績のデータが欲しいと思います。これから先のことは予測しないと分かりませんが、少なくとも経過した時間の間はちゃんと予測したものと合っているのか、算出した便益が本当に出ているのかを出来るだけおさえて頂くと良いと思います。なかなか予算の制約等で難しいことはよく分かりますが、やれる範囲はやって頂いた方がいいと思います。

(事務局)

重複するかもしれませんが、交通量センサスは平成 11 年・平成 17 年・平成 22 年と実施しています。平成 17 年では平成 42 年まで予測しています。事後評価では、平成 17 年ベースの平成 42 年までの予測の中で直線補間しています。前回評価時の平成 14 年度は平成 11 年センサスを基に行っています。現況値が説明資料 8 ページの下に出ていますが、必ず現況を再配分して現況再現をします。現況再現して OD を調整しながら、ウィズ・ウィズアウト、その当該道路があるかないかの差で当該道路部分のみならずネットワーク全体でどの程度時間短縮効果があるのか、経費の節減効果があるのかを全部足し込んでいます。断面交通量そのものを直接使ってはいませんが、OD 表の中で現況再現をしているという意味では、供用後の交通量の実測値を基に 50 年分の全部の積み上げをしているという考えです。

(委員)

全ての地整が同じ考え方だということですね。

(事務局)

そうです。現況値を基にOD表を修正し、ウィズ・ウィズアウトで算出しています。

(委員)

センサスを実施した年くらいは、将来を予測した値と一致しているかのチェックをして頂ければと思います。

国道3号 川内道路

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

国道3号 隈之城バイパス

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

国道10号 花見改良

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

川内道路も先程の花見改良と同じく暫定2車線での供用ですが、当面4車線化は今のところ予定に入っていないということですか。

（事務局）

当面は4車線化する予定はありません。

（委員）

隈之城バイパスに関してですが、説明資料4ページの社会情勢等の変化に関する資料を事後評価でどういうふうにするのかよく分かりません。ここでは、沿道に各種店舗が立地しているだけ書かれていてだからどうだということが何も書かれていませんが、立地したことを評価するのであれば何か評価するとかそういうのがいるのではと思います。他のところは観光客が増えたなどの評価がされていますが、ここは何も書かれていませんのでどういうふうにかえたらいいのですか。

（事務局）

市街地が広がったという利便性の向上が図られたところがあると思っています。

（委員）

バイパスは必ずしも沿道にロードサイド型の色々なものが立地していいとも限らないと思います。当初はどのように想定されていたのか、あるいはこの辺はどのような用途で使われようと元々計画していたのか。計画にあったものが出来たのかなどそういう説明があった方がよろしいような気がするのですが。

（事務局）

その辺りまで含んだ資料になっておりません。我々もよく勉強できていないところがあると思いますので、今後反映していきたいと思っています。

(委員)

花見改良の説明資料8ページの下から3番目に関して、4車線の用地を確保して暫定2車線で経過を見るということですが、維持管理面でボランティアサポートプログラムが非常に重要になってくると思います。4車線の敷地を確保した地区で、地元との維持管理に関する方針というのは何かあるのでしょうか。

(事務局)

維持管理費も厳しい中で、残りの用地についても極力コストのかからないような植生の管理等を行っていくことを考えています。場所によってはボランティアサポートという形で沿道の方々に利用して頂いたりしていますが、バイパス区間はそれなりの交通量もありますので、安全性の観点から全てが地域の方にお任せというわけにはいかない事情もあります。極力出来るところはタイアップしながらやっていきたいと考えています。

(委員)

花見改良だけではない問題だと思いますので、全体的に何か考え方とか対応方針があったら状況を教えて頂ければと思います。

(事務局)

基本的には、将来交通量が増えた時のために確保している用地ですので、コストをなるべくかけずに将来のために取っておくという考え方です。ただ、このまま放っておくと外来種などが植生して周辺の田んぼに良くない害虫をまき散らしたり様々なことが考えられますので、そういう外部不経済が生じないようにコストを管理していく方針です。

(委員)

分かりました。

(委員)

花見改良の説明資料2ページで、渋滞長が600mから200mになっています。それが発現効果と思いますが、どうやって算出するのか教えて下さい。

(事務局)

平成2年くらいから渋滞長計測マニュアルというものがありまして、かなりアナログ的な方法ですが、調査員が車の並んでいる車列の一番後ろまで追っかけて行ってここだというところで丸めた数字で計るという方法で計測しています。計測単位としては10メートル単位だったと思います。

(委員)

それは1回計測するのですか。

(事務局)

ピーク時に3回計測しています。

(委員)

ピーク時に3回計った結果を平均した値が効果としてみなされるということですね。

(事務局)

統一して計っているのです、同じように比較は出来ると考えています。渋滞長だけではそういう質問もあると思います。そのため、速度の変化に関しても交差点から交差点まで計っていて、速度で比較しても現道経由で従前32キロであったものがバイパス経由で46キロになっていますので効果はあったと考えています。

(委員)

分かりました。

(委員)

柿ノ木峠道路では実施されていた前回評価と事後評価の比較ですが、今の3つは前回評価との比較はされていないようですが是非やって頂ければと思います。

(事務局)

前回の再評価時には4車線整備を前提として、ある年次から4車線化の投資をして50年間というB/Cを算出していました。事後評価で出していますB/Cは、2車線整備のみのB/Cを出しています。ベースが違うため比較できないということから比較していません。柿ノ木峠道路に関しては、再評価時と事後評価時で考えが同じですので比較を行っています。

(委員)

隈之城バイパスは4車線整備ではないのですか。

(事務局)

隈之城バイパスですが、前回平成10年度の数字がありまして、この時は先程ご説明の中にもありましたが、センサスもかなり古くて平成6年のセンサスを用いた交通量推計で算出しています。当時は、平成32年を目標として計画を出していますが、その時が13、

300台から47,000台という数字が出ています。また、当時のB/Cに関しては11.9という数字が算出されています。数値が当時の方が大きいじゃないかというのも当然あると思います。隈之城バイパスは、川内道路から連結するアクセス道路になっています。前回評価時は、八代から鹿児島まで全線一連でつながっていて、なおかつ西回りが4車線で交通量が相当流れている想定だったため隈之城バイパスにも流れてくる交通量が結構ありました。ところが今の場合には事業化ネットを考えるので、西回りが完全に整備されている状態ではありません。阿久根と川内の間のネットワークが抜けていますので、そのような条件のもとで算出した数字が先程所長の方から説明があった数字になります。

(委員)

評価の仕方が違うということですね。

国道34号 嬉野拡幅

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

国道57号 犬飼千歳道路

◆ 審議の結果、対応方針（案）どおり、了承された。

（委員）

嬉野拡幅の説明資料3ページで、低騒音舗装の整備により騒音レベルが下がったと説明されましたが、歩道・植樹帯が整備されたことに伴い騒音源から距離が離れたため、騒音値が下がったのではないかと思うのですが。次に交通条件として、騒音、渋滞が少なくなって発進挙動のレベルが下がったのか。3つ目は排水性舗装で予想が下がったということですが、以前の道路路面でもやろうと思えばできたことだと思いますが、この3つ目も擁立して評価をするのですか。細かい事なのですが考え方を教えて頂ければと思います。

（事務局）

騒音値ですが、整備前の騒音値と整備後の騒音値、それぞれ現地で実測しています。委員が言われたように大きな原因としては、発生源が歩道の拡幅に伴って遠くなったということ、また渋滞が起きていた部分について渋滞が無くなったということ。それと、低騒音舗装をしたことに伴って概ね環境基準、騒音値が減ることが全て考えられる中、総合値として大体5レベル程下がったのではと思っています。それぞれ個別の値ごとの整理は出来ていない状況です。

（委員）

結果として下がったから非常に効用は出来ていると思いますが、排水性舗装に関して次に検討する時に、こういう風にやるのかどうかは次のチャンスでも教えて頂ければと思います。

（委員）

説明資料7ページの3便益の中で、走行時間の短縮便益が非常に大きいですが、この走行時間の短縮便益は予想通りという事でしょうか。事業前の想定と実績はほぼ同じ効果が得られたと考えてよろしいでしょうか。

（事務局）

当初想定していた効果が発現したと考えています。

（委員）

犬飼千歳道路はよく利用しているので価値はよく分かるのですが、大野町まで供用開始

して何年か経っています。事後評価する時に大野町まで一括して事後評価は出来ないのか、あるいは精度を高めるために分割して評価するのかその辺を教えてくださいたいのですが。

(事務局)

ルールとして事業単位ごとで評価することになっていますので、整理としては犬飼千歳道路単独でやっています。今お話された千歳大野道路に関しては、平成20年に供用していますので、5年後に事後評価をさせて頂く形になると思います。

(委員)

犬飼千歳道路の説明資料4ページのグラフに関してですが、事業の目的で地域観光利用とか産業促進があったと思います。このグラフからこの事業がどう貢献したのか教えてください。

(事務局)

グラフの方でいきますと倍率で示していますが、道路が整備されたことによって色々な施設に行く利便性が上がった事があります。周辺に道の駅が5カ所整備されていて、各道の駅の供用後の入込み客数に関係しています。「あさじ」と「きよかわ」につきましてはグラフで示していますが、お客が増えている事が見えていますので一要因としてはありますが、観光客への利便性の向上の増加になっているのではという事でグラフを提示しています。

(委員)

左側の図では、事業化から暫定2車線供用の間で倍以上に上がっています。この間道路はつながっていないと思いますが、供用した後は横ばい状態になっていますのでどのように見たらいいのか教えてください。

(事務局)

確かに今言われるように、逆に整備中の時の方が数字としては上がっています。事務所の方でも確認した結果、事業化から平成18年の供用までに周辺で4カ所の道の駅が開園しています。その道の駅に来ているお客さんも増えています。確かに今言われるように、それが道路とどう大きく関わっているのかということですが、道路網の整備がある程度見込まれていることから観光施設も作られてきていますので観光客が増えてきているのではないかと考えています。

(委員)

犬飼千歳道路は、地域高規格道路ですね。ということは出入制限がかかっていると思

いますが、道の駅は沿道ではなく旧道にあるのですか。

(事務局)

道の駅は旧道や県道、国道の方に設置されています。

(事務局)

地域高規格道路は、基本的にサービスエリアを設ける道路ではありませんので、いったんランプから降りてもらってトイレ休憩などをして頂く計画になっています。

(委員)

道の駅の場所を説明して下さい。

(事務局)

説明資料2ページの図の方の旧緒方町に道の駅「原尻の滝」が国道502号線の右にあります。道の駅の「きよかわ」が平成13年に出来ていますが、旧清川町の国道502号線沿いに出来ています。平成11年に開園しました道の駅「あさじ」については、今の千歳インターから竹田方面に下りた国道57号沿いに道の駅「あさじ」があります。道の駅「みえ」が国道326号線沿いにあります。大野インターの周辺に道の駅「大野」がありまして、これは県道の脇にあります。

(委員)

確かに事業に関する直接便益だけを事後評価しているわけですが、今議論していたように、波及効果についても出来るだけ拾ってこの道路は他のところにもちゃんと貢献しているというのを示した方がいいのではと思います。もう少しこの辺りも充実させて頂くと良いのではないのでしょうか。

菊池川直轄河川改修事業

- ◆ 事務局より説明を行った。

大淀川河床浸水対策特別緊急事業

- ◆ 事務局より説明を行った。

なし