

九州地方整備局事業評価監視委員会
(令和元年度第2回)の議事概要について(速報)

■開催日時：令和元年9月27日(金) 14:00～15:45

■開催場所：福岡第二合同庁舎 2階 共用第4・5・6会議室
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2丁目10番7号

■主な議題

○審議【再評価(道路4事業、港湾2事業)】

<港湾事業>

- ・鹿児島港臨港道路整備事業(鴨池中央港区線)(鹿児島県)
- ・博多港IC地区国際海上コンテナターミナル整備事業(福岡市)

<道路事業>

- ・一般国道10号 高江拡幅(大分県)
- ・一般国道212号 三光本耶馬溪道路(大分県)
- ・一般国道57号 森山拡幅(長崎県)
- ・一般国道3号 植木バイパス(熊本市)

なお、議事概要についての詳細は、別紙のとおりとなります。

<問い合わせ先>

国土交通省九州地方整備局 TEL 092-471-6331(代表)

- | | | |
|---------|---------------|--|
| ○事業評価全般 | 企画部 技術企画官 | 中川 雅登 (内線 3126) TEL 092-476-3542(直通) |
| ○道路事業 | 道路部 道路計画第一課長 | 野村 文彦 (内線 4211) TEL 092-476-3529(直通) |
| ○港湾事業 | 港湾空港部 港湾計画課課長 | 高田 正志 (内線 62320) TEL 092-418-3358(直通) |

九州地方整備局事業評価監視委員会（令和元年度 第2回）
議 事 概 要 （ 速 報 ）

○日 時 令和元年9月27日（金）14：00～15：45

○場 所 福岡第二合同庁舎 2階 第4・5・6会議室

○出席者

- ・ 委 員 浅野委員、柿本委員、桑野委員、鈴木委員、園田委員、辰巳委員、戸田委員、廣岡委員

- ・ 整備局 局長 村山、副局長 稲田、副局長 川崎、企画部長 堂菌、建政部長 津森、河川部長 藤井、道路部長 前佛、港湾空港部長 神谷、営繕部長 末兼、用地部長 須田 他

○資 料

- ・ 議事次第、配席図、委員名簿
- ・ 資料－1 第2回事業評価監視委員会 対象事業について
- ・ 資料－2 令和元年度 第2回事業評価監視委員会 対象事業一覧
- ・ 資料－3 令和元年度 第2回事業評価監視委員会【再評価】説明資料

○議 事

1. 開会

2. 議題

1) 事務局からの説明

2) 対象事業の審議

○審議【再評価（道路4事業、港湾2事業）】

<港湾事業>

- ・ 鹿児島港臨港道路整備事業（鴨池中央港区線）（鹿児島県）
- ・ 博多港 I C 地区国際海上コンテナターミナル整備事業（福岡市）

<道路事業>

- ・ 一般国道10号 高江拡幅（大分県）
- ・ 一般国道212号 三光本耶馬溪道路（大分県）
- ・ 一般国道57号 森山拡幅（長崎県）
- ・ 一般国道3号 植木バイパス（熊本市）

3. 閉会

○審議結果【再評価】

事務局より再評価の審議対象事業（道路4事業、港湾2事業）について説明し、審議を行った。

（港湾事業）

【鹿児島港臨港道路整備事業（鴨池中央港区線）】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

【博多港IC地区国際海上コンテナターミナル整備事業】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

（道路事業）

【一般国道10号 高江拡幅】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

【一般国道212号 三光本耶馬溪道路】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

【一般国道57号 森山拡幅】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

【一般国道3号 植木バイパス】

- ・審議の結果、対応方針（原案）どおり、「事業継続」で了承された。

令和元年度 九州地方整備局事業評価監視委員会
委員名簿

あさの としゆき
浅野 敏之

鹿児島大学
地震火山地域防災センター 特任教授

かきもと りゅうじ
柿本 竜治

熊本大学大学院先端科学研究部 教授

くわの いずみ
桑野 和泉

(一社) 由布院温泉観光協会 常任顧問

しばと たかしげ
柴戸 隆成

(一社) 九州経済連合会 副会長

すずき よしひろ
鈴木 祥広

宮崎大学工学部 教授

せいいち ともこ
勢一 智子

西南学院大学法学部 教授

そのだ よしみ
◎園田 佳巨

九州大学大学院工学研究院 教授

たつみ ひろし
○辰巳 浩

福岡大学工学部 教授

つだ みどり
津田 みどり

九州大学大学院農学研究院 准教授

とだ じゅんいちろう
戸田 順一郎

佐賀大学経済学部 准教授

ひらた とおる
平田 暢

福岡大学人文学部 教授

ひろおか あきひこ
廣岡 明彦

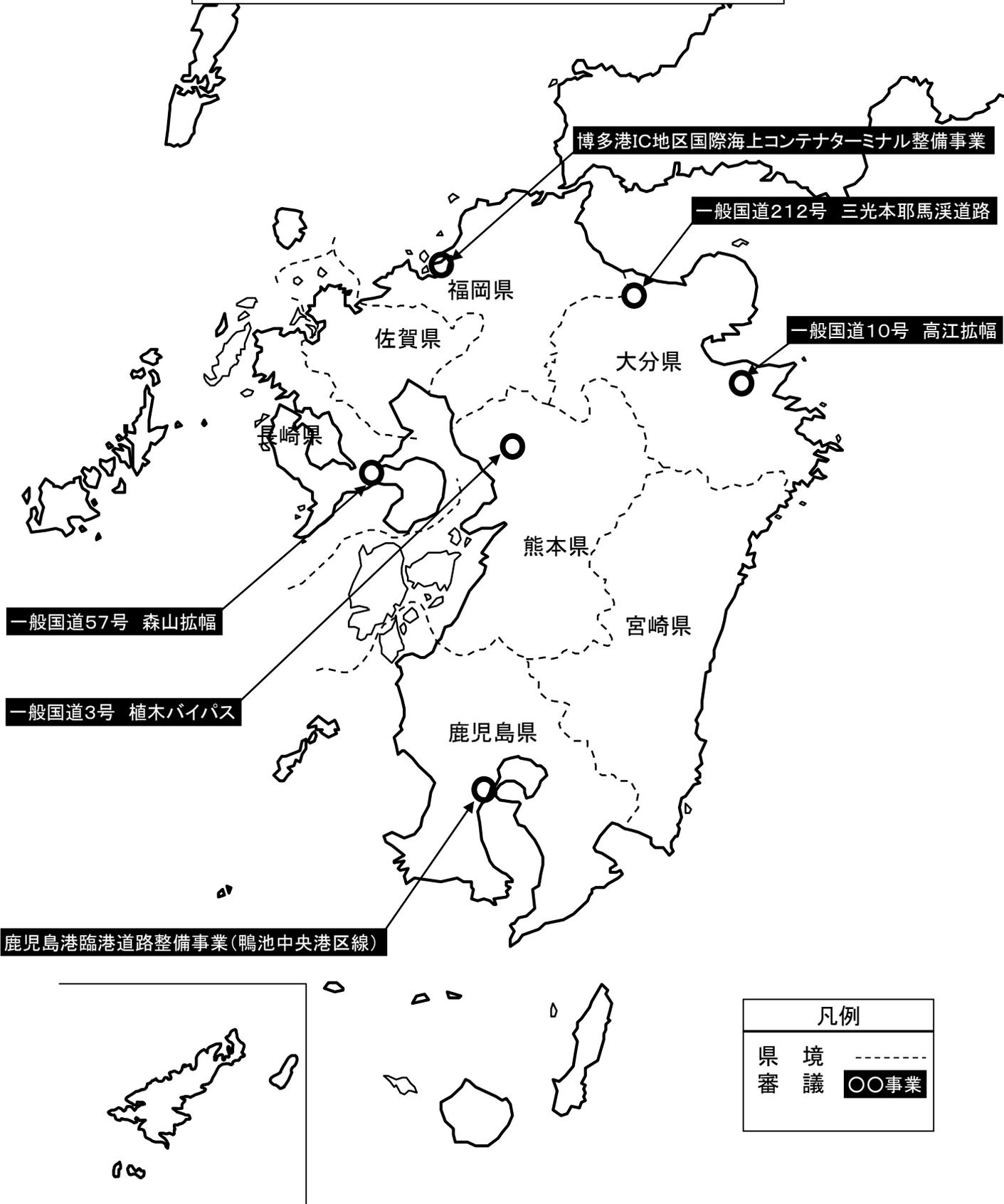
九州工業大学大学院工学研究院 教授

※ ◎印：委員長

○印：副委員長

(五十音順、敬称略)

位置図(再評価)



九州地方整備局事業評価監視委員会（令和元年度第2回）議事録

○審議（再評価）

【鹿児島港臨港道路整備事業（鴨池中央港区線）（鹿児島県）】

（委員）

海上保安庁の事業も重要であり、国際クルーズ拠点整備事業も重要な事は了解している。一方で、鹿児島港臨港道路整備事業も重要であると思う。令和8年まで4年間延伸する事によって、全体事業の総便益が576億円から514億円と60億円ほど減少している。社会的割引率の影響かと思うが、道路ができていないので、便益の減少が実態としても起こっていると思う。他の事業を優先させ本事業が譲歩したとも感じるので、どういった経緯で4年延伸になったのか説明してもらいたい。

（事務局）

本事業を進めたいのが本音である。只国際クルーズ拠点整備というのは、施策として2050年に500万人来訪というクルーズ船の目標を立てている中で行っている事業であり、更に民間との協定を県が結んでおり、令和3年度中に完成させなければ協定違反となる。

海上保安部の関係では、尖閣問題等で大型巡視船が配備されるという計画があり、早急な整備が求められている。鹿児島港臨港道路整備事業を完成させたいが、これらの背景を踏まえ、今回の選択をせざるを得なかった。

ヤードについても他の所を探した。ただし遠い場所ではその分の運搬費用がかかってくる。海上の構造物を作るため、陸地の中でケーソンを作り海上へ運搬しようとする、構造的に横持ちができないので、海に近い所にヤードを探さざるを得なかった。元々、④のヤードは使わないと想定していたのだが、こういった事情で使うことになった。

（委員）

了解した。

（委員）

4年伸びた分の期間については現状どおり、産業道路の方に交通が流れていくと思う。延伸期間中の臨港道路と現道とのアクセスについて何らかの配慮は準備しているか。

（事務局）

途中まで整備が完了している臨港道路を活用しても、一旦、産業道路に港湾貨物が流入する状況は変わらない。

(委員)

現状のまま4年間、状況は変わらないということで承知した。

【博多港 IC 地区国際海上コンテナターミナル整備事業（福岡市）】

(委員)

この事業は費用便益比が高く重要なのは分かる。西方沖地震の際は、博多港は機能が停止して大変だったことも分かる。気になるところが p.4 の「1)地盤条件の変更対応に伴う工法見直し等による変更」の①、②である。①は地盤が硬くて工事が行えなかったため、違う工法を選んだと思う。①の工法の次に②でも選んだ工法が駄目で、さらにもう一度工法を変えましたという意味にも読めるのだが、皆さんにご納得頂くためにも詳しく説明してもらいたい。

(事務局)

①と②では場所が異なり要因も異なる。①は図の臨港道路の香椎のパークポート側の赤の部分、②は同じ硬質地盤クリア工法と書いてあるが、アイランドシティ側の地盤条件によって発生した事情ということである。①では硬質地盤クリア工法に変更した。②では硬質地盤クリア工法を想定していたが、地質の状況により工法変更した。

(委員)

1回目の見直しの時に、慎重に工法の見直しを行わなかったのか、また、なぜ p.4 の書き方になるのか疑問である。アイランドシティ側で、硬質地盤クリア工法は最初に選定された工法としてあったとすれば、①の香椎側も工法をどうするのか慎重な検討があつて良かったのではないか。

(事務局)

①は元々、油圧圧入工法を考えており、②については硬質地盤クリア工法を考えていた。それぞれ、当初想定していた工法の適用ができないという事象が独立して発生している。それぞれ対応策を検討した結果、代替案の方策として一番コストも安かった工法として①の方では硬質地盤クリア工法を採用した。②については先行掘削による置換工法を採用した。

(委員)

埋め立て地の造成の場合は、浚渫土等をいれるので、前もって埋め立てに投入する物は分かっていないかと思う。大きな石があることは、事前に分からないのか。

(事務局)

雑石があることは想定していた。事前のボーリング調査についてはポイントポイントではあるが、その結果も確認はしていた。

ただポイントによっては、雑石の粒径に幅があった。今回の現場についてはボーリング調査と違うポイントで条件の厳しい雑石層が見つかった。事前調査はサンプル調査であり、調査の進捗により当初想定したものと合わない部分が出てきたと理解している。

埋め立て地という事でもともと護岸の構造ではあるが、設計の段階である程度の粒径の規格幅をもった雑石を入れている事と、平成の当初の施工であるためデータもそこまで精緻なものが残されていなかったのもので、今回このような結果になったと考えている。

(委員)

土地を新たに作ったのではなくて、護岸があったという解釈でよろしいか。

(事務局)

当該箇所は、護岸敷の構造となっている部分である。

後には仮護岸の構造が存置されていた部分があり、その情報も事前に分からなかった部分ではある。

(委員)

コストが増加したのは説明で分かったが、便益が増加している事について教えてほしい。たとえば交通量が増加し旅行速度が下がると、時間短縮便益は減少するはずである。

合併施工で、公社の有料道路を見ると費用が 50 億円ぐらい増加している。採算がとれなかったら事業が中止になる可能性がある。こういった時の判断はどのようにするのか。

事業開始当初から、今回、見直しにより便益が上がっているが、そもそもの交通量でも 50 億円増で採算がとれたのか。無理やり便益を乗っけていないか。

(事務局)

交通量については道路交通センサスの見直しがあり、最新の値を使っている。福岡都市圏全体の数値を使っているため、不自然ではないと考えている。今回、便益が増加した要因は、交通量見直しの部分と社会的割引率の年度が変更されたためである。

この事業では、平成 18 年度にコンテナターミナル自体の整備がスタートしており、平成 20 年度に岸壁が供用している。この事業では平成 20 年度から供用されているという事で、平成 20 年度からの 50 年間の便益を算定している。社会的割引率の発生年度が変わる事によって便益もコストもあがるという形になり、便益が上がっている。

(委員)

p.5「環境対策等の強化による変更」の②について、適切な塩害対策維持管理等の観点から、7億円の追加投資することによって、具体的にはどれくらいメリットがあるのか教えていただきたい。

(事務局)

飛来塩分防護板の追加無しの場合の維持管理コストを検討しております。将来の維持管理コストを踏まえると、今回の増額 7 億円とほぼ同じくらいであると想定している。それに加え、メンテナンス環境の向上等の効果もあるので、今回は飛来塩分防護板を採用するという判断をしている。

(委員)

飛来塩分防護板の設置は比較的安価と思うので、このような環境であれば最初から同様な対策は考えておく事が大事かもしれない。

【一般国道 10 号 高江拡幅 (大分県)】

(委員)

電線共同溝追加の件については、致し方ないと思っている。最終的な B/C も十分あり、この事業を進める事は問題ないと考えている。P.10 で気になったのが、用地の取得が円滑に進んでいるのか。現状で 23%であるが、見通しとしては円滑な事業執行が可能であると書かれてある。難航している部分は無いのか。

(事務局)

現在、用地交渉を続けており順調だと思っている。実際に用地買収着手に入ったのが平成 28 年度からの事なので、まだ全ての方々にあたれてないが引き続き進めてまいりたい。

(委員)

用地交渉の相手方が分からない事もあるかと思うが、ある程度クリアしているのか。

(事務局)

しっかり見込みながら進めている。

(委員)

2.8km の区間でケーブルを埋めるのに 25 億円ぐらいかかるのか。それとも、共同溝を作る話が同時に進められているため、それぐらいかかると考えて良いのか。

(事務局)

今回 2.8 km の事業区間であるが、無電柱化については上り線下り線あるため、約 4 km の整備延長となり約 25 億円で行う計画である。km あたりの単価は約 6 億円/km であるが、高江拡幅の周辺で実施している電線共同溝事業と同程度であり一般的な費用だと思われる。

【一般国道 212 号 三光本耶馬溪道路 (大分県)】

(委員)

p.4 「地層の変化に伴う盛土材改良」について、A 断面という特殊な所を説明されていると思う。この沿線のどれぐらいの割合で A 断面のような地層があったのか。ボリュームの問題であると思う。これは断面であるため、踏み込んだ説明があるべきである。それと仕組みとして、大きな費用増となるため、未買収の箇所でも調査できるような仕組みというのを考えるべきである。これは調べれば 100% 分かる話で、技術的に問題があるとは思わない。だから勿体ないと思っている。

(事務局)

一つ目の質問の A 断面が特殊かどうかについて、全体のボリュームで話すと、今回土砂の掘削量 50 万 m³ のうち、改良が必要になったものが約 45 万 m³ であり約 9 割を占めている。ピンポイントの所でボーリングができていないため、盛土材改良になっていると思う。

(委員)

ボリュームが大きいとあたる確率が高くなると思う。少ない部分が分からなかったのは理解できる。9 割にあたる所が分からなかったというのは違うと思う。説明が足りないと思う。

(事務局)

全線にわたって赤丸箇所が過去にボーリング調査をおこなったところである。現場の地形の変化により切土量も変化するため、難しいところである。

(事務局)

事業を開始する前の新規採択時評価と、事業実施後に事業評価監視委員会による事業評価の2つの評価になっている。新規事業をする時には本格的な工事費または調査費は理屈上つかない。新規事業をする時には文献調査等々で概算にて新規事業の許可を依頼するが、その際、外部有識者の方に新規採択時評価で見積もり結果を見せている。仮に事業を実施する前に本格的な調査費を付けて予算を執行してよろしいという話になれば新規事業をする時に精度は上がる。ただし、それをすると時間がかかるというのもあり、今の制度では新規採択時にはある程度の誤差はやむを得ないだろうという中で、事業費等が変わった時点で、速やかに外部有識者からなる事業評価監視委員会の先生方にご説明をして、説明責任を果たしていこうというような考えになっている。ひとつの考え方の問題なので先生が発言の様なやり方も十分考えられる。

(委員)

予測できる中で事業費を見積もっていることから、余裕部分は考慮していないため、変更は出てくるということですね。

(委員)

便益が 424 から 602 に上がっていることについて、おそらく基準年の変更や道路交通センサスが変更されたことによる便益増加もあると思うが、結構、便益が上がっている。交通量は将来的に減少していくと予測されている。なぜこれだけ便益が上がったのか。

(事務局)

便益が 178 億円上がっているが、その内、大部分を占めているのが基準年の変更によるものであり、平成 25 年から令和元年に基準年を変更した事で約 130 億円の便益増加になっている。

(委員)

コストも基準年を変えているため、その分だけスライドすると思う。

(事務局)

そのとおりである。コストについては前回の変更から 179 億円上がっているが、そのうち基準年の変更による増として 110 億円程度である。

(委員)

基準年を変えると非常にわかりにくい。これが標準的な B/C の算出方法なのか。

(事務局)

マニュアルどおりの標準的なやり方である。

(委員)

ルールどおりコストも便益も変わった上での費用便益比として出ているので致し方ないと思う。

(委員)

基本的にはルール通りに行っているということで問題ないと思う。基準年の変更でどれぐらい変わっていて、それ以外の部分として道路交通センサスや原単位等の変更分の内訳をボリューム感で補足説明すると分かりやすいと思う。最終的には現時点で B/C を計算してこれできちんと 1.0 を超えているのかどうか、或いは 1.0 をどれ位超えているのかというのが重要だと思う。今回 1.1 で大変厳しい状況ではあるが、一定の基準を超えているということでこれは認めていいのではないか。

(委員)

今後、似た様な部分に関しては、説明に工夫をしていただきたい。

【一般国道 57 号 森山拡幅 (長崎県)】

(委員)

用地買収後の残地に新たな建物が建ち、対策が必要になったという事だが、今後こういったケースがある区間があるのか。

(事務局)

今後はない。

(委員)

p.4 について、あらかじめ標準工法の影響範囲が分かっており、その上で新規建物が建ったことに対して、代替案や相手との交渉の余地はなかったのか。

30 億円の増額と高額になっている。経緯を教えてください。

(事務局)

民間の建物を規制するのは難しく、一部の箇所では市街化調整区域にも指定されている。周辺には農地もあり、そこの方々の家は建ててよいとなっており、難しい所ではある。

【一般国道3号 植木バイパス（熊本県）】

（委員）

p.4の平面図に既存ボーリング箇所として赤丸がついているが、この既存ボーリング箇所はどれぐらいのデータベースの中から参考に使っているのか。

（事務局）

この植木地区は、埋蔵文化財が多い地区であり、黄色の箇所が埋蔵文化財調査を行っている箇所を広範囲となっている。ここでは、ボーリング調査ができておらず、埋蔵文化財調査をおこなっていない箇所で行った1箇所のデータで判断した。

（委員）

国交省で地質調査結果のデータベースを持っていると思うが、国交省以外の者によるボーリング結果を集約したデータベースがあれば精度があがると考えられる。

そのような計画があった事を記憶しているが、データベースを持っていて、こういった計画になっているのか。

（事務局）

事業化された年は数十年前であり、既存のボーリングデータは基本的にない中で、事業費を算出している状況である。

（委員）

既存ボーリング箇所がH27調査となっているが、工事箇所において新たに行ったのか。

（事務局）

用地買収後にボーリング調査を実施した。

（委員）

ボーリング調査を行い、そのデータを残していきデータベース化した上で、それを常に参照するそういう体制にすべきだと思う。

（事務局）

現在は、委員指摘のとおり行っていますが、事業着手時はボーリング調査が無い中で道路整備に着手した状況である。

(事務局)

今、データベースを作り始めている。去年ぐらいから、様々な公共工事また民間工事のボーリングデータを共有化しようという動きが出てきている。本省で地理院等の他機関を含めて、地図のデータベースを作る計画である。民間の土地のデータについては、土地の評価価格にも影響することもあり、公表ができるのかどうか等、色々な課題はあるが、現在、データ収集を開始しているという状況である。

(事務局)

下硯川地区では、工事に入る前はほとんど山林であったために既存のボーリングデータは無かった。四方寄地区では、現道の国道3号が近接しているため、既存ボーリングデータがある程度設計に反映できていて、問題はなかったと認識している。

(委員)

全体を通して、今回の事業ではコスト縮減できたという報告はあったが、コスト縮減ができていない所の報告がなかった。

コスト縮減ができなくても、精査した結果コスト縮減が1,000万円以上になるものはなかったというような報告が口頭でもいいのであると分かりやすい。

トライアルして0.1、0.2、0.4億円のコスト縮減をできたという報告は理解できる。しかし、精査したときにコスト縮減が0.1億円に到達していないが、コスト縮減には取り組んでいるというコメントがあると良い。

事業費が増加している事を多く説明されているが、精査した結果、コスト縮減がなかなか難しいという報告があると、コスト縮減に対して努力されているのが理解されやすい。

(委員)

委員がおっしゃったのは、この事業に限った話ではなく、コスト縮減につながったものも良いが、実はコスト縮減でこんな事を一生懸命考えていること等を紹介してほしいという事か。

(委員)

コスト縮減について苦勞して取組されていて、なかなか難しいというのは分かる。事業評価の時なので、コスト縮減についても精査してチャレンジしたが、今回は難しくできなかった事を資料には残さなくてもコメントでもらうと納得できる。委員会の資料は公表されるのであれば、そこでコスト縮減への取組を記載してもらえれば委員としては納得できる。次回からでも良いので検討いただきたい。

(委員)

会議の限られた時間の中で、コスト削減を出していくのは大変かもしれないが、何らかの形で情報としては提供いただければと思う。