

## 平成30年度 第2回 奈良県公共事業評価監視委員会 議事録

1. 日時 平成30年12月19日(水) 14:00～16:00
2. 会場 やまと会議室 5階 大会議室
3. 出席者(敬称略、五十音順)
  - ・ 委員長 多々納 裕一
  - ・ 委員  
大庭 哲治、寫川 安雄、下村 由加里、中西 麻美、八丁 信正
  - ・ 奈良県 県土マネジメント部 企画管理室、技術管理課  
地域デザイン推進課、下水道課、道路建設課

### 4. 議事

#### 1) (都)西九条佐保線( (都)大森高畑線～大宮通り) 街路事業

##### 1) 前回審議資料の修正報告(地域デザイン推進課)

##### 2) 意見

(多々納委員長)

費用便益分析の計算条件のところですが、今回資料の表現でお解かりいただけると思いますし、それ以外のところでは、資料P13に商業施設が非常に増えてくることが客観的に書かれていましたが、そこまで言わなくてもいいだろうという議論でした。あと最後のところ、整備の見込みを少し客観的に書いてありましたが、ちゃんと整備できるのかという観点を明確にする旨を申し上げましたが、今回資料においてはその内容を記載していただいております。このような修正でよろしいでしょうか。

はい、ありがとうございました。それではこれを正の資料としていただき、事業を進めていただければと思います。宜しくお願いいたします。

##### 3) 意見集約

今回資料を正として事業を進めること。

#### 2) 大和川上流・宇陀川流域下水道(第一処理区) 下水道事業

##### 1) 再評価に関する説明(下水道課)

##### 2) 再評価に関する審議

(多々納委員長)

下水道事業の審議の前に、前回委員会の中で取り上げました、事業評価の対象として維持管理的な事業も含めるべきかという点について、事務局より説明をお願いいたします。

(事務局)

事務局より今後の方針について説明をさせていただきます。お手元に奈良県公共事業再評価実施要領を配布させていただいております。この実施要領の第2項 再評価の対象とする事業の範囲の部分ですが、『奈良県が実施する県土マネジメント部所管に係る公共事業のうち、国土交通省所管の国庫補助事業及びそれ以外の事業のうち総事業費10億円以上の事業とする。ただし維持管理に係る事業、災害復旧に係る事業等を除く』と記載されております。前回委員会において、下水道事業の再評価については、大和川上流・宇陀川流域下水道（第一処理区）（第二処理区）（宇陀川処理区）、吉野川流域下水道（吉野川処理区）の4事業を説明させていただきましたが、維持管理事業しか行っていない宇陀川処理区、吉野川処理区、また現時点で事業化されている事業がない第二処理区については、評価の対象から除きたいと考えております。そのため、本日の審議の対象としては、大和川上流・宇陀川流域下水道（第一処理区）のみをお願いしたいと考えております。宜しくお願いいたします。

(多々納委員長)

了解しました。

(八丁委員)

よく話は判ったのですが、事業の進捗率が87%と出ており、資料P11ですが、全体の便益が2兆5,380億円で、残事業の効果というのは、人口でどれだけ便益を受け取っていない人が残っているかという形で計算するような気がするのですが、その場合2兆5,380億円の13%だと3,000億円ぐらいになる訳ですが、残事業は4,830億円ぐらいと意外と高めにしているが、これは残事業の便益計算は人口でなく、違う形で計算するのでしょうか。単純に資料を見たのですが。

(下水道課)

残事業の便益につきましては、資料P11の表中に黄色で着色した箇所に、便益の算出方法を記載しています。生活環境の改善効果の便益は、基本的に下水道を整備しない場合には、生活排水が水路に流れてしまうこととなりますので、その場合に必要となる整備費や維持管理費や、下水道を整備しない場合に必要となる浄化槽の設置費やその維持管理費等を便益として計上しており、残っている人の数により算出しているわけではありません。あくまでも、下水道がある場合とない場合との比較で、下水道がない場合につきましては、こういったモノで便益を出せるかということにより計上しています。

(八丁委員)

そうすると、全体事業の生活環境改善効果の場合は、トイレが綺麗になった等で求めるが、残事業の場合は、また違う考え方で算出するのか？

(下水道課)

残事業の場合も同様の考え方ですが、残事業の便益は、継続した場合である全体の便益から、

現時点でこの事業を中止した場合の便益を差し引いて算出しております。資料 P11 の表中に黄色で着色した箇所に式として表現しております。

(八丁委員)

事業を中止した場合の便益がマイナスだから、継続した便益にプラスになる？水路が汚れる等で追加費用が必要になるので、事業を継続した場合の便益はマイナス×マイナス＝プラスになる。事業を継続した場合の生活環境の改善効果の便益は 13%ぐらいになるのだが、これに追加的に浄化槽等の必要となる費用がある為、その分の費用が、事業を中止した場合の費用という形で上乘せられるということですか？

(下水道課)

全体の便益というのは事業を最後まで終わらせる形で算出していますが、中止した場合の便益は現時点で事業を中止した場合に、まだ未整備のエリアが残っている形で算出しており、残事業の便益は事業全体の便益から現時点までの便益を差し引いた形で求めています。

(八丁委員)

事業を中止した場合の便益というのは、何ですか？

(下水道課)

事業を中止した場合の便益というのは、平成 31 年度以降に事業をしませんとした場合に、全体の便益からそこまでに整備した分の便益を引いて、残事業の便益という形で出しています。

(八丁委員)

そうすると 13%ぐらいになるのでは？資料 P11 で見ると 20%近くになっています。生活環境の改善効果の 2 兆 5,380 億円に対して 17%くらいで、13%以上と比率が大きくなっているのは何故かと単純に思ったのですよ。

(多々納委員長)

信貴山幹線だけの便益の場合とオーダーが違いますよね。

(下水道課)

そうです。これは事業全体の分の便益であり、市町村がこれから実施していく事業は残っています。

(多々納委員長)

その話と、付属資料との関係はどうなっておりますか？例えば、便益というのは代替費用であるとあります。生活環境の改善効果という便益は、例えば浄化槽を設置したときに必要となるコストが便益だと言っているのですよね。

(多々納委員長)

事業を中止した場合における便益はこういうモノで、実施した場合の便益はこういうモノか、解りにくくなりますね。

何が言いたいかといいますと、便益というのは事業を中止した場合には代替浄化槽を設置することにより発生する。事業を中止することにより発生するコストは浄化槽設置コストです。実施した場合の便益は浄化槽設置コストです。あまり変わらないような気がするのですよね。何かその辺りをクリアにしてくれる説明があったら、してもらえるとありがたいのですが。

(下水道課)

事業を中止した場合というのは、それ以上もう整備面積を拡大していかないことを指しています。事業を中止したとしても、これまでに整備した分で発生する便益はあります。事業全体の便益からこれまでに整備した施設で発生する便益を差し引いた値が、残事業として計上している便益です。

(多々納委員長)

ですよね。だとしたら、八丁委員の意見と同じで、1軒当たりや人口当たりのどちらかになると思いますが、その単位当たり例えば代替的に浄化槽を設置した場合のコストというのが便益としてある。今回整備対象としている人口あるいは世帯数それともそのどちらでもないかもしれないが、その部分についてのみ、今の全体であったものが、残事業 B/C の式における継続した場合の便益、中止した場合の便益になるのではないかと思うのですが、違いますか？

(八丁委員)

我々、比率で考えているのですが、事業を中止した場合の便益の中にコストっていうのが入っている？継続した場合は残りの13%が出てくる。資料 P7 において今の普及率が87%なので、残事業としては13%。だから人口割合で13%残っていますよという理解です。そうすると今後生活改善効果が見込めるのは13%の人間と考えられます。全便益2兆5,380億円の13%は、4,830億円にはならず、3,000億円くらいになります。普及率というのは、人口の内どれくらいカバーできているかという意味だと思いますが。

(多々納委員長)

この事業が終わると、普及率は100%になるのですか？

(下水道課)

県の事業の整備率としては100%になるのですけれども、普及率はまだこれから市町村が事業展開を図っていきますので、県の事業が平成32年度に終わった時点では100%にはなりません。下水道の普及率、特に今回の場合の信貴山幹線だと、三郷町及び平群町の公共下水道を整備して、最終的に普及率が上昇します。

(多々納委員長)

事業のカバー人口について、資料 P6 のところで、今回の信貴山幹線の延長に伴って、恩恵を被る区域内人口は 326 人ということですかね。これは残事業も同じく恩恵を被る区域内人口は 326 人なのですか？

(下水道課)

残事業には、信貴山幹線以外に第一処理区には関連の他市町村があり、その他市町村の事業も入ってきます。あくまでも信貴山幹線で B/C を算出したときには、三郷町と平群町のエリア分だけで計算しております。

(多々納委員長)

人口のベースがよく解からない。

(八丁委員)

全体人口 75 万人前後のうち 87%はカバーされ、生活環境が改善されていますよということですかね？

(下水道課)

そうです。下水道としてカバーされている。基本的にはその考え方になります。

(八丁委員)

残事業の生活改善便益としては 13%ですが、どれだけトイレがきれいになったとか、臭いがしない等で計算されるから、全体の便益に 13%を掛けると大体出るのではと思うが。

(下水道課)

マニュアルではその様な計算にはなっておりません。普及率で残っている分と、実際の残事業における便益の算出方法というのは若干異なっており、マニュアルでは 13%の割合にはなりません。

(多々納委員長)

これはクリアな式や計算の根拠があれば解かる話です。計算資料を提出してもらっているのですが、『どこに記載があり、残事業の数字、数量の原単位、計算方法がわからない』ということについて聞かれていると思うんですが、お答えできますか？

(下水道課)

今は答えられないので、また確認して報告します。

(大庭委員)

下水道事業における費用対効果分析マニュアル P46 にある『3) 年度別中小水路の覆蓋費用の考え方』、及び『4) 年度別水路底部の清掃費用の考え方』を用いて、周辺環境の代替改善効果の費用を計上しているのではないですか？そうすると3) 4) も費用の算出方法において人口は何も考慮されていません。人口ではなくて、水路の延長距離や単価、面整備増加率等で計算されているのではないかと思いますか？

(下水道課)

基本的にはそうです。浄化槽についても、人口ではなく、世帯数による計算になり、便益上は直接の人口による計算はありません。

(八丁委員)

もう一度言いますと、残事業の費用便益比の式の分子の部分で、『継続した場合の便益マイナス事業を中止した場合の便益』の意味は、浄化槽のコストや清掃費用で、マイナス×マイナス＝プラスになり、全体の生活環境改善効果が増えているという理解でいいのかと思うのですが。最初の質問になるのですが。

(下水道課)

残事業の便益の計算の仕方というのは、資料 P11 の表中の式になるが、『継続した場合の全体便益』から『平成 31 年度の時点で流域下水道の第一処理区の下水道整備をやめてしまった場合に、今まで整備してきた施設により発生する便益』を差し引いた形で便益を算出します。中止した場合というのはあくまでも、平成 31 年度まで積み上げた分の便益を計上したものであり、それを全体から引き算することにより残事業の便益を、同じくコストも同様に引き算により算出し、残事業の費用対効果を出しています。

(八丁委員)

継続した場合の便益というのは 2 兆 5380 億円という全体の便益で、事業を中止した場合に発生する便益というのは現時点の便益ですか？

(下水道課)

基本的に今までやってきた分の、投資してきた分で、供用している分の便益を引いて、残っている部分が、将来の残事業で与える便益であると、そういう方法により残事業の便益を算出するとマニュアルではなっています。

(八丁委員)

そうすると 87%になるような気がするのですが、中止した場合の便益は、今 87%に便益が生じているから、87%分ですよ。

(下水道課)

そうです。87%については供用している部分になるので、その便益になります。

(八丁委員)

それが事業を中止した場合の便益ですよね。事業を継続した場合の便益は全体で効果が出るから、2兆5,380億円では？

(下水道課)

そうです。生活環境の改善効果についての全体の便益です。

(八丁委員)

そうすると差額の87%になるのでは？

(多々納委員長)

全部が人口比率で決まるようなモノではない。ただいくつかの項目は人口比率で決まるようになっているので、この根拠について解りやすいモノを付けてください。

(下水道課)

用意させていただきます。

(多々納委員長)

事業課の対応としては、マニュアルに従って算出していますということだと思います。

(鳶川委員)

『中止した』という表現が悪いですね。『これまで進捗した事業で発生した便益が』としたら解りやすいと思います。

(下水道課)

そうですね。87%下水道が普及しており、そこに係る便益なので考え方はそうなると思うが、ただ実際に計算した時には同じ割合で数字がそういう形にはなっていません。人口でそのまま当てはまらない部分がありますので、どうしても差異が出てきてしまいます。

(八丁委員)

同じような話は、資料P15の前回審査との比較で、全体計画を見直して人口が減ったが、なぜB/Cが増えるのかが理解できない。こうやって書いているから増えるんだとは思いますが、人口が減少したことによって効果が増えるということなのですか？全体計画を見直して対象人口は減り、それによって便益が増えるのですか？

(下水道課)

そういう部分もございます。また平成 25 年から平成 30 年度において、マニュアルの改正が平成 28 年度にありました。基本的な考え方は前回のマニュアルを踏襲しておりますが、前回の平成 25 年度の再評価時は今のマニュアルとは異なり、例えば水路の延長の整備費など平成 25 年の単価と今の単価は少し変わってきており、その差が出てきております。

(下水道課)

最終的に、面積を減らしておりますので、基本的にコスト面も当然下がってきます。便益もその分の本来下水道区域とする分も減りますが、コストも当然投資しなくなりますので、その分下がってきております。それと先ほどの単価等様々な要因を組み合わせると、全体事業費につきましては若干微増している形になっております。

(多々納委員長)

では B はいくらで、C はいくらで、それぞれ平成 25 年度と平成 30 年度の分を記載し、平成 30 年度の方は便益も減っているが、費用の方も減っているのを、B/C で書くところなると示してください。

(下水道課)

はい。

(多々納委員長)

他にご意見ございませんでしょうか？

(多々納委員長)

今回の議論すべきところは、実は先程の全体事業費云々ではなく、資料 P12 だと思います。資料 P12 に信貴山幹線延伸に伴って検討があり、信貴山幹線延伸に関しての対象人口が 326 人とあり、便益が 4,131 百万円、費用が 1,745 百万円であり、今までの既存投資分を除いた残事業 B/C=2.37、これで理解したらよろしいか？

(下水道課)

全体では規模が大きすぎるので、こちらの方が理解しやすいと思います。

(多々納委員長)

全体が解りにくいです。ただあくまで、資料 P12 は参考で書いてあるので、我々の理解とさせてもらいます。これは先程の計算と同じ計算式で行っているのですか？

(下水道課)

同じ計算でやっております。

(大庭委員)

資料 P12 を確認させてください。まず、最初に『維持管理に係る事業は対象外です』ということで、今回整備がある第一処理区について対象とした。しかし、資料 P12 の具体式の中にも維持管理費という項目が入っていますが、これは何の維持管理なのか、内容について教えてください。

(下水道課)

これは整備が終わった後の管渠の点検や清掃等の維持管理費です。今回対象としている事業の維持管理につきましては、例えば信貴山幹線につきましては、管渠分の清掃やメンテナンス等の維持管理がマニュアル上で計上することになっております。

(大庭委員)

わかりました。

(多々納委員長)

他ご意見ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

(多々納委員長)

便益計算云々のところは、若干まだはっきりしないところはあるのですが、コメントがありました箇所については、資料の修正等をお願いしたいと思います。その部分を除いて、もし仮に資料に修正があるとしても、事業課としてマニュアルに従った計算結果であるということで、それを疑うものではないのですが、この資料の範囲内でどのようにお考えでしょうか？事業継続していただいでよろしいでしょうか？

事業継続で進めていただければと思いますが、先ほど言いましたように、いくつかの不明瞭な点がございますので、それについては教えてください。

(事務局)

先ほども委員長の方からまとめていただきましたが、下水道事業につきましては、改めて本日はいただいたご質問に対する説明資料を用意した上で個別に説明させていただきたいと思っております。

### 3) 意見集約

事業継続を妥当とする。

本日の委員会で指摘を受けた不明瞭な点については、補足資料を作成し、ホームページに公表すること。

### 3) 一般国道308号宝来ランプ 道路事業

#### 1) 再評価に関する説明 (道路建設課)

#### 2) 再評価に関する審議

(多々納委員長)

都市計画決定した時点から道路の形状を変えられて、今まで警察等の協議もあって時間がかかっていましたが、これから先は事業の実施というご説明でした。

(鳶川委員)

資料7ページで高架構造の見直しの内容が書かれており、工事が進み出来上がるイメージが資料10ページになるということですが、この高架道路は今原付バイクは走らないのですか。

(道路建設課)

高架道路につきましては、現在軽車両が通行禁止になっておりまして、原付バイクは走ります。

(鳶川委員)

走るんですね。

(道路建設課)

はい。そういった観点から、第二阪奈有料道路への左折誤進入の対策が必要だということでございます。

(鳶川委員)

これはどうしようもないと思うのですが、資料10ページの図でも、この高架を原付が走るのであれば、第二阪奈有料道路に分岐する部分では避けようがないですよね。

(道路建設課)

そうですね、この資料10ページのイメージだけで言いますと、側道部からは資料7ページに示しているとおりの左折の誤進入はない構造ですが、高架部からは資料10ページだけで見ると左折の誤進入が生じる構造であります。そこにつきましては、手前の菅原東オフランプで、原付バイクを側道部へ降ろすことによって高架部から左折の誤進入が生じない対策について警察と協議を進めているところでございます。

(多々納委員長)

今その図面はないのですか。

(道路建設課)

警察からは菅原東オフランプで路面に色を付けるなどの対策によって、自然に左手に、自然に

高架部から側道部に導かれるような工夫をしてくださいと意見をもらっております。、今後詳細な検討を進め、対策を確定していきたいと考えております。

(大庭委員)

事業の完了年度が、平成38年ということは、大阪万博の後になるのですか。大阪万博が平成37年なので、大阪万博が終わってから完了するのですか。

(道路建設課)

今後詳細な設計や用地買収、工事を進めていく必要がございます。現時点では平成38年頃の完成を見込んでおります。しかしながら、県としても万博というのは観光振興において重要なイベントだと思っておりますので、今回の審議でご了承をいただけましたら、できるだけ早期に事業完了できるように、努めていきたいと考えております。

(下村委員)

同じ話になるかもしれないですけども、資料16ページを見ていただくと、下の側道部分のところですけども、かねてから一番左車線、図面の一番下の道路ですね、この道路の左側にすごく店舗が張り付いておまして、ガソリンスタンドやコンビニエンスストアといった店舗がすごく多い。そういうことで追突事故が本当に多かったり、第二阪奈有料道路に入る方と、その店舗等に行く方が左車線ばかりを通行するというので、本当に渋滞しているんですね。

やはりこの道路は、奈良県の西からの玄関口になりますので、お帰りになる際には、やはりスムーズにお帰りになっていただくことを考えても、大阪万博の開催に間に合わせていただければと思います。(工事に関しては強いて一つお願いしたい条件があるのと、?)今回右折からの流入を考えたことは、得策であると考えております。第二阪奈有料道路で帰られる際は右折車線から行かれるのが前提になりますので、今の道路になれば交通の流れがスムーズになると思いますので、是非進めていただくことを期待しております。

(多々納委員長)

先ほど店舗のお話がありましたが、今回改良を行ったとしますと、混雑は解消するのでしょうか。

(道路建設課)

はい。現在の構造では、第二阪奈有料道路を使って大阪へ行かれるには、必ず高架部から側道部へ降りないといけないということで、かなり輻輳するということがありました。今回の改良におきまして、高架部から第二阪奈有料道路へ直接流入できるようになることで、特に夕方の混雑というのは解消するのではないかと期待しております。

(多々納委員長)

店舗がたくさんあるとしたら、買い物に行く人が第二阪奈有料道路に再度乗るとなると、結

構大変ですか。資料 11 ページの下の黄色の部分に店舗があるんですよね。

(道路建設課)

店舗については、スーパーマーケットやハンバーガー店等が黄色の部分ではなく、もう少し東側の側道部にございます。これらの店舗から第二阪奈有料道路へ入っていくのは、困難はないのかなと考えております。

(多々納委員長)

それではその点も改善されるということですね。

(道路建設課)

はい。

(中西委員)

地元住民ではないので、イメージが湧かないし、道路も非常に複雑で、余計にイメージが湧かないんですけれども、事故がこれだけ多いと、もし自分が地元住民だったら、ここを通るのは避けそうな気がしますので、より安全でこっちの方面に行きたいと思えばスッといけるような道路になったら良いなと思います。

(多々納委員長)

意図した動きをしてる車は大体うまくいくのですが、ちょっと失敗したかなと思う時にその後どのようにリカバーできるのかなと。本当は実際の事故の状況によると、線形に関わる部分が原因ではないのかもしれませんが。そういったところにも工夫していただければより良いのかなと思います。前に比べたら非常に導線がスムーズになっていくという印象を受けます。

(下村委員)

一番最初に畷川委員からお話があったように、やはりメインのところから原付バイクが入らないようにするのは、今先ほどのお話であれば、色分けする予定ですという程度だったので、本当に明確に、進入をしない策というのを、もし列挙していただければと思います。今回資料には上がっていないだけというお話だったと思うんですけれども、意見があるとすればそこだけです。あとこちらにあるホテルですね、当初案では確実にホテルの存在が目立たなくなるんですけれども、今回の案になるとホテル自体がここで営業しているというのも明確になりますので、近隣への影響も少ないかなと思います。第 1 案の時にお話がありましたように、原付バイクが誤進入しないよう、どういう対策をされるのか少し懸念するところだと考えます。

(道路建設課)

ご意見ありがとうございます。高架部分の手前の交差点の形状、色塗りをどうするのかということですが、今何案か警察と協議をしているところであり、これから詳細な検討を

進めていく中で一番最適な案を決定したいと思っております。引き続き、しっかり協議して進めていきたいと考えております。

(多々納委員長)

この高架のところは、本当に原付バイクを通さないといけないのですか。

(道路建設課)

現在、軽車両は通行禁止ですが、原付バイクは通っています。その規制を強化できないかという協議ももちろんしたのですけれども、元々原付バイクが通れる構造であったため、新たに規制を強化するということになる、既得権として難しいということでもございました。道路側の対策で対応するというので、協議を進めて現在に至ったということでもございます。

(下村委員)

現在は、原付バイクは直進しても、第二阪奈有料道路には入れないので問題ないですね。

(道路建設課)

はい。今はそうです。

(下村委員)

今後は高架部を直進すると、第二阪奈有料道路に入れてしまうので、原付バイクに関して高架を通れないようにするということが、認められなかったということですか。

(道路建設課)

はい。現状では、高架道路は原付バイクが通れるので、そこを規制強化するというのは難しく、構造上の工夫で何とか誤進入しないような形状にしようということで、現計画に至ったところでございます。

(多々納委員長)

それは警察が規制強化するのが難しいということですか。

(道路建設課)

はい、そうですね。今ある権利を強化するのは中々難しいというふうに聞いております。

(多々納委員長)

でも今そのまま高架のところを走ってその先まで行くと、上のこちら側の道路に合流してしましますが、そこは大丈夫なんですね。

(道路建設課)

はい。この構造で了解を得ているところでございます。

(多々納委員長)

大丈夫というのは、この上を原付バイクが走っていく、その先もずっと原付バイクが走っていけるんですね。

(道路建設課)

はい。行けます。

(多々納委員長)

ただ、こっちの第二阪奈有料道路に間違っただけが問題なんですね。

(道路建設課)

はい。自動車専用道路のところに原付バイクが入ることが問題だということでございます。

(八丁委員)

今このホテルのところから、阪奈道路、第二阪奈有料道路には行けないんですか。

(道路建設課)

今は、ホテルから阪奈道路や第二阪奈有料道路にも行けるような構造になっています。今回、高架にするとこの辺りの地域については、少し不便になる可能性があるので、通行方法については、協議を進め、しっかりと地元の方々には説明していく必要があると考えているところで

(多々納委員長)

でもこれは既に都市計画決定されていて、地元への周知とか進んでいるんですよね。

(道路建設課)

都市計画決定手続きによる地元説明会などは、これからです。

(多々納委員長)

地元やホテルの方々とかはご存じないのですか。

(道路建設課)

はい。その辺りもこれからご説明していくところでございます。

(多々納委員長)

わかりました。構造的には問題ないですね。それでは、本件でございませけれども、説明いただきました範囲内においては適正であり、原案どおり事業継続が妥当であると判断されると思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。はい、それでは事業継続としたいと思います。

### 3) 意見集約

事業継続を妥当とする。