

平成29年度 第1回 奈良県公共事業評価監視委員会 議事録

1. 日時 平成29年10月23日(月) 10:00~12:00

2. 会場 奈良県経済倶楽部 5階 大会議室

3. 出席者

- ・ 委員(敬称略、五十音順)
大庭 哲治、寫川 安雄、下村 由加里、多々納 裕一、八丁 信正、福井 麻起子
- ・ 奈良県 農林部森林整備課、県土マネジメント部技術管理課
- ・ 野迫川村 建設課

4. 議事

(1) 委員会の運営について

- 1) 平成29年度公共事業評価監視委員会構成員確認
- 2) 平成29年度再評価等対象事業説明

(2) 林道北股弓手原線 林道事業

1) 再評価に関する説明 (野迫川村)

2) 再評価に関する審議

(多々納委員長)

事業の進捗がすでに着手から20年経っていることから、この事業そのものの進捗や効率性の視点を確認して、今後の見込み等も含めてご説明いただいたと理解しているが、ご意見等がありましたら、忌憚なくおっしゃっていただければと思う。

(八丁委員)

目的として3つ大きく上げられていて、林業という部分が非常に割合としては小さくなっている感じがするが、ただ投資効果で見ると、森林整備経費縮減等便益が一番大きくて、これが災害の事業としての効果かなという形で計算上出てきている訳ですね。計算の表を見せていただいたが、通う人が歩いていく時間とか作業時間とか森林の状況をチェックするために必要な時間が軽減されるところで計算される便益という理解でよろしいか。

(野迫川村)

はい。

(八丁委員)

それがあまりにも大きく出るとどうも感覚的に理解できない。計算上は合っているとは思いますが、こんなに出るものなんですかというのが一つ疑問です。全体の便益のほとんどが森林整備経費縮減等便益になっている。

(多々納委員長)

関連して聞きますが、水源涵養、山地保全、環境保全という名前の便益根拠となっています。林道整備によってなぜこれが変わるのか不思議に思います。言い方を変えれば林道を整備しようがしまいが、水源涵養機能は変わらないのではないかと。もしくは林道を整備して、人工林を伐採してその後天然林に置き換えるから増えるとかそういうストーリーがないと、水源涵養の能力が上がるとは普通は思えない。あるいは山地保全にしても、環境保全にしてもどうなるかわからない。今までのところ、このように計算されてきていると思うので、これに関する根拠が林野分野での便益算定ではあるのかなと思っております。

八丁先生からのご質問でしたので、こういう話は普通されるものなのでしょうか。

(八丁委員)

おそらく林野庁の計算方法に従って計算されていると思いますが、一般的に説明する場合に、森林整備経費縮減と書いていると、ここに書いてある水源涵養以下の部分が目立ってこないですね。委員長が言われるとおり、効果がどこまで発揮されるのかは難しいところだと思いますが、環境を主に打ち出した方が、一般に見て解りやすいのかなと思います。この作業時間が短縮するだけで整備の経費縮減になっているが、10億円とか46億円とかは少しきついのかなと思います。林野庁の方針であるとまとめてしまうのか。別の環境改善効果とするのか。

(多々納委員長)

これは森林整備課の方でお答えいただいたほうがよろしいですね。よろしく申し上げます。

(森林整備課)

委員のご質問ですけれども、便益算定につきましては、お手元の『林野公共事業における事前評価マニュアル』に沿って行っております。意味合いとしましては、村の説明もありましたが、林道というのは森林整備にかかる付帯施設という位置付けです。森林整備が行われるというのが前提ですので、森林整備に関する便益となっております。その中で水源涵養機能、土砂流出防止機能というところに関しまして、例えば伐採が行われ、下草、植栽が行われて、保育も行うということで便益が向上する、または間伐が行われ、光が差して、下草が生えることにより、便益が高まることが期待されるということで、このマニュアルどおりに算出しております。

(多々納委員長)

森林のマニュアルにはそう書いておりますが、林野公共事業に入るかもしれませんが、森林整備のマニュアルを使って林道整備の評価をしている。したがって林道整備というのは森林整備につながるというストーリーだと思いますが、もともとご存知のとおり、事業の有り無しの前後で、林道整備した場合、しない場合で何が変わるのかを比較して便益を出す訳であります。今森林の間伐がしやすくなるとお聞きしましたが、その時に水源涵養能力とか、山地の保全の能力とか、環境保全の能力が高まっているのであると言えるのでしょうか。そうであるとしたら、どういう根拠に基づいているのか、ご説明いただければありがたい。

(森林整備課)

資料5ページをご覧くださいなのですが、森林資源ですが、これらの資源が、林道が開設されることより、そこへのアプローチが出来ることとなります。アプローチが出来るということは森林整備が進むという考え方の基に行っており、アプローチできる面積が増えているという考え方で行っています。

(八丁委員)

例えば、下草刈りですが便益32ヘクタールぐらいの実績であるが、林道がない場合は、例えば10ヘクタールぐらいしかできないが、林道があることで32ヘクタールになって、その差分の約20ヘクタールが水源涵養機能の増大として計上するのか、どういう計算になっておりますか。水源涵養機能が大きな割合を示しているのです。

(森林整備課)

大まかに言いますと、例えば間伐でしたら、一回間伐したら終わりではありません。森林の保育というのは、森林が生育するまでの間、長い時間がありますので、その間随時手をいれていくこととなります。一度やったら終わりではないので、それがどんどん広がっていくという考え方で計算をさせていただいております。

(多々納委員長)

お答えが、抽象的です。定性的でも良いですが、今聞いていることは『林道を整備することによって、例えば水源涵養が進むとすれば、数字を出すとき、どういう面積を掛けて、単価があるにしても、水源涵養の効果をどう図られたのか』を聞いておられると理解してよいと思います。そのときに掛ける面積が事業の有り無しで変動するものだけを取り出したのかという事を確認しなければなりません。その点について、何か資料はありますか。

(森林整備課)

お手元の資料の北股弓手原線のところをご覧ください。水源涵養便益の洪水防止便益という便益になります。100年確率時雨量は初めから決まったものですが、森林整備が進んでいく毎に事業効果面積が増えてきます。それに伴って効果が上がっていくという計算をさせていただいております。

(多々納委員長)

この事業効果面積は、どのようにして出てきたのですか。

(森林整備課)

例えば間伐でしたら、5年に一度間伐をするという計算を行っておりまして、その5年に一度の面積の根拠となる数字ですが、それは資料5ページの齢級というこの面積が大きくなっております。例えば7齢級の森林が一度間伐されます。5年後にもう一度実施するという事で間伐の面積

が増えていきます。そういう計算を何回もしています。

(多々納委員長)

何回もされるのはもちろん良いのですが、森林を間伐するとある種効果が出てくるのですかね。治水の効果が出てくる。しばらくするとそれが劣化する。そこでまた切られるというふうに繰り返されるから、事業効果の面積が累積されているように見える。ジグザグになるのでジグザグになる部分の傾きが変わるのか、林道整備をすると。

(森林整備課)

はい。傾きです。

(多々納委員長)

傾きというか、1回あたりにできる量が変わるのか。

(森林整備課)

はい。

(多々納委員長)

わかりました。今回ここはどうしてももう少し詳しく知った方がいいということなら、もう一度簡単に整理していただいて、どこか出してもらう方が非常にいいと思いますが、八丁委員どうでしょうか、必要ですか。

(八丁委員)

そういうことよりも、出し方として、表だけ見ると森林整備の経費が縮減しますと書いてあるんですね。こんなに大きく出るはずがなくて、実はほとんどは環境の便益がこの中に入っている訳です。だから一般の人に解ってもらうためには環境が非常に重要になってきて、その便益が大きいという説明をしないといけない。これだけ見るとこんなに整備経費が縮減されるんですかというイメージをもたれる懸念がある。

(多々納委員長)

というふうにおっしゃられておりますが、他の先生方がいかがでしょうか。

(鳶川委員)

マニュアル 1-Ⅲ-8 ページ、1-Ⅲ-9 ページに便益算出の仕方が書いてあり、計算式はわかりますが、これをお金に換算するその仕組みがピンとこないのですが。

(森林整備課)

例えば、洪水便益に関しましては、対象区域の面積と雨が降ったときの流出量、係数をかけてお

りますが、それに見合う例えば砂防ダムを作ることによって、流れていくのをどういうふうにして
いるのかという便益との比較で、便益を算出しています。

(鳶川委員)

林道事業を行わない時には、砂防ダム、砂防堰堤を作る必要があるのですが、だいたい費用がこれぐ
らい必要なのです、これをやることでそれと同等の効果を得ていると、そういうことですか。

(森林整備課)

そういうことです。

(鳶川委員)

砂防堰堤や砂防ダムは費用的にすごくかかりますよね。

(多々納委員長)

流出係数が変わると水の出方が変わってくるということですね。この式とこの絵だけで説明を
聞いていると、そのままにすれば水がたくさん溜めれない斜面があつて、例えば岩盤が露出して
いるような斜面があつて、そういうところに植生が生えると流出係数が下がると、つまり外に出て
くる雨の量が少なくなるという効果が見込まれる場合は、それを入れれば良いが、本当にそうかとい
えば、気になる。人工林と天然林では流出係数が若干違うという研究結果もありますし、それから
林道整備だけで流出係数が本当に変わるのかという議論ですね、下草刈りして何割変わるのか、そ
ういう計算がなければできないことですが、本当にそうなっているのかということもある。た
だもし仮に水が出てくる量が少なくなるとすると、それがダム等で置き換えるとしたらどれぐ
らいの大きくなるのかという計算から数字に直していることだと思いますが、本質的に今の事業とこの
効果がどうつながっているのかがよくわからないということが、一番問題だと思います。

(森林整備課)

委員長おっしゃるとおりです。林野庁では、その森林整備ということに関しましては、広域的
にも水源涵養とか土砂流出防止とかというものが、まずありきという考え方で進めてお
りますので、マニュアルは森林整備と治山事業と林道整備を3つ合体させたマニュアルとな
っております。それぞれ分けて考えることは少し難しいということで、3つを一
緒に考えているのですが、林野庁の公共事業としては、あくまでも森林整備を進める
ためのものであつて、森林整備が進むことによる効果を表しているということになり
ます。

(多々納委員長)

この数字の算出根拠が明快であつて、正しいのであれば、八丁先生がおっしゃっている
ように、明らかに林道整備が環境の増進に貢献するんだと、その効果の方が大きいんだ
という、それをもっと強調すべきだとなりますが、大庭委員どう思いますか。

(大庭委員)

この林道整備ですけれども、このマニュアルを使って便益を出されておりますが、そもそこの林道は地方創生道整備推進交付金という色の付いたお金のもとで整備をされています。目的に合致してこの林道整備をされていると思うのですが、普通にこの文字から考えますと、地方創生を目的とするものであるならば、例えば林業の生産性がさらに向上して、より木材が出るとか、交流人口が増加するとか、そういう目的の下で林道を整備されていくと思いますが、今日お話されたのは環境保全の便益が非常に大きいとなると、地方創生はどこにいったのかというお話にもなりかねないと思つた。

資料の中にはところどころ観光客が増加する可能性があるとか、木材の生産性が増加しているとか触れられていますが、もう少しそのあたりを詳しくと言いますか、今後の見通しを含めてお話をいただくと、もう少し説得力があるのかなと思つました。

(下村委員)

資料10ページにあります社会的割引率、もちろんこれは割り引かれていく率と考えるのですが、これの計算式を教えてくださいてもよろしいでしょうか。簡単でも結構ですので、何を基準にされたのか、お願いします。表中に道路交通センサス等を適用しますとなっておりますが、質問させていただいた意図は、社会的割引率4%についてはおそらく、先ほどから言われているように、これから長い年月の中で、ここを運用していくにあたっては、この割引率の変化がおそらく現れるのではないかと思います。割引率をもう少し抑えるだけでも便益が上がるわけですし、そういうことを数字的に落とし込んでいけるのではないかと思います、質問させていただきました。

(森林整備課)

委員おっしゃることは良くわかりますが、マニュアルの方の林野公共事業における費用対効果分析についての中の、1-I-1ページで、費用対効果分析の前提条件のところ、社会的割引率4%と記されており、あくまでも決まった計算のもとで行うということを示しております。内容は把握しておりません。

(多々納委員長)

これに関する議論はたくさんあるところですが、今これは国あるいは補助事業等全般を通じて、20年以上前から4%にしたままなのですが、使われ続けています。これはもちろん変えてもよいですが、事業間、同種の事業間の比較をすると、費用便益の割引の仕方で結果が随分変わりますので、今のところは慣用的に4%が使われているということです。もちろん今みたいに金利の低い状況で金利と社会的割引率はもちろん違いますが、ただそれと余にも大きな差がありすぎるといふ議論は、いろいろなところで議論されているところです。ただ不確実性等、様々なことを考えますと、あまりにも低くはならないだろうと思つます。今のところはこういう数字でやることになっておりますので、ここについてはお答えしにくいところです。

(森林整備課)

大庭委員の質問に対してお答えさせていただきます。この事業は、地方創生道整備推進交付金による事業となっています。この事業は平成8年から行っておりますが、そもそもこれは林野庁の補助事業として開始した事業でございます。その後国等も三位一体の改革等がございまして、交付金化されております。この林道事業についても、森林事業も含めた林道事業で行ってくださいということになりましたので、交付金の方でさせていただきます。それが5年くらい前から道整備推進交付金の方に制度が変わり、国は地方創生と結び付けて地域の活性化を図ってくださいという目的の下に、交付金を出すようになっております。そもそも目的としては、事業開始当時は、森林整備をするための林道という位置付けで林野庁も公共事業として始めましたが、現在はこのような変遷を経まして、交付金事業となっております。

(多々納委員長)

事業の経緯報告ありがとうございました。大庭先生が聞かれたかったことは、『全部が図られる訳ではないけれど、資料において事業目的を3点挙げられている中で、地域の活性化と最後に書いてあります。そこについては便益として働いていないかもしれないが、その辺りの部分をもっとフォーカスしないと事業の必要性がわかりにくいのではないですか』ということだと思いますが。

(森林整備課)

おっしゃることは、よくわかりました。

(多々納委員長)

実際にどういう利用のされ方をしたいかとか、入り込み客数の変化とか、事業当初に比べると、こういう意味での地域の活性化に果たす役割は高まっているのでしょうか。低くなっているのでしょうか。これは村役場の方からお答え願えますか。

(野迫川村)

この林道の効果では、徐々に高まっているような感じになると思います。

(多々納委員長)

それは、どう見たらわかるのですか。

(野迫川村)

この図でいきますと、北股と桧股間の交通が15分短縮されるということにより、交通の利便性が良くなるということから、林道の整備による効果は高くなると思います。

(多々納委員長)

わかりました。ここでは図としては、平成24年度と平成28年度の観光入り込み客数を書いておられますが、もちろん整備前の状況だから、整備されるとこれよりさらに増えるかもしれま

せんが、これより以前平成8年当初に比べると、どうだったかと聞きたい気がする。その頃はもっとたくさん来られていたのですか。それとも同じぐらいですか。少ないのですか。

(野迫川村)

この表で行きますと、立里荒神社については、だいたい横ばいです。キャンプ場・ホテルについては、平成8年度ではこれの半分程度しか来られていませんでした。

(多々納委員長)

観光だけの話ではなくて、地域のアクセス道路という観点から見たときに、この必要性というのはさらに高くなっているのでしょうか、低くなっているのでしょうか。

(野迫川村)

高まっています。

(多々納委員長)

なぜですか。学校や買い物施設等が昔は色々あったものが、減りましたか。

(野迫川村)

もともと村には13の大字がありまして、その13の大字の中に約2つの大字に1つぐらいは商店がありました。それが今は北股地区1箇所だけしかありません。それは各地区の人口減と高齢化によって、一定の維持ができないということで、北股に集中している形です。それと15分短縮になるのが良いというのは、商店がないため、移動商店という形で、車で各地を回られている業者さんもおられますので、林道ができると、より利便性が向上されると思います。

(多々納委員長)

計量化の視点に入っていないですけれども、その辺りの部分に関しては、今ご説明いただきましたように、『林道整備によって少なくとも地域の方々の生活の利便性の向上と、入ってこられる観光客の皆様の利便性の向上に資することによって、地域の活性化につながっていくという状況は、当初に比べると、より今の方が必要度が高くなっている』というご説明でございましたが、こういうご説明でもよろしいですか。

(大庭委員)

なかなか計量化するのは難しいところもあると思いますが、今ご説明いただいた内容で結構だと思いますので、資料の中ですとか、公共事業審査会の中で説明いただけると、事業の必要性もより認識できるのかなという印象を持ちました。

(多々納委員長)

具体的に資料8ページ、9ページについて、当初こうだったが、今はもっとこうなっている、

もっと高まっているとか、変わらないとか、そういう表現を入れておいていただければと思います。次回以降も、そういうことがもしあったら反映していただけたらと思います。何かご意見はありますでしょうか。

(福井委員)

資料4 ページで、村の人口が減っているんですが、林業の労働者が増えていないというご説明だったのですが、この資料で見ると減っているのではないかと思うのですが。平成27年の野迫川村の人口は449人で、平成22年は524人。兼業林業労働者は、平成27年が58人で、平成22年はないのですが、平成23年は61人で、どちらも7~8%同じぐらい減っているのですが、どうなのでしょう。

(多々納委員長)

資料の話として、林業労働者数の推移のグラフだけスパンが短くて、人口の推移のグラフはスパンが長いので、同じ時間で書いてもらえたらよかったのになと思う。全体も同じですけども、おそらく平成24年とか、一番最近のデータを取られたんですかね。古いデータはありますか。

(野迫川村)

古いデータについては、あるかどうかは確認しておりません。

(多々納委員長)

そうですね。質問は『平成7年や平成10年などから見れば、少なくとも兼業林業労働者数は減っているのではないのでしょうかと聞けますし、あるいは平成22年と平成27年の比較だけになりますと、人口で減っている比率と、兼業林業労働者が減っている比率はほぼ同じではないかとおっしゃっていて、資料の表現にもあるように、全体として人口が減少傾向であるというなら、林業人口労働者も同じように減少傾向にあると書かないといけないのではないですか』ということですが、これについて、ご意見はありませんか。

(鳶川委員)

労働人口が減っている中で、林業従事者の比率が上がっていると書いたら良いのではないかと。

(多々納委員長)

今日1回で完全に話が終われば良かったが、いくつか疑義や質問がありますから、私が最後までめていくつか宿題を作りますので、それに対応していただき、次回の冒頭にでもですね、出して頂ければ良いと思います。

(八丁委員)

今人口の話が出ましたが、平成27年で出していますけれども、おそらく事業完成年度が平成39年とかそういう計算になっていて、今のままでいくと人口が200人くらいになる話ですね。

今の推移よりも少し減り方は緩いかもしれませんが、村ももちろん努力されて維持されると思うのですが、例えば交通経費減少便益などを見ると、交通量の値がずっと同じ値で推移しており、計算はマニュアルでやっているのですか。人口が減って、人がいなくなるのに交通量が変わらないのは、どうも解せないところがあるのですが、これは仕方がないのでしょうか。

(森林整備課)

交通センサスデータから取り出しておりますので、多少は減ってはいるのですが。

(八丁委員)

交通量について 53,655 台/年という数字を平成34年からずっと耐用年数期間そのまま使っておられますよね。こういうマニュアルなのですか。おそらく店がないから、交通が15分早くなって地元の人に大変便益があることはわかりますが、ただ人口動態としてどうしても半分ぐらいにならないを得ない。そうすると普通に考えると便益も半分になるだろうというイメージを持ってしまっているのですが、それをどう説明されるのかなと、一般の人が、人がいなくなったところにまた新しい道路を作ってみたいな疑問を持たれた時に、こういう道路で利便性がすごく高まりますよというようなことを上手く説明できない気がして心配しているのです。

(下村委員)

資料7ページにあります、架線による集材と林道を活用した場合の集材の違い、これはすごく大きな数字だと思いますが、このエリア、特に道路整備ですね、高速道路の整備であるとか、近隣エリアとの整合性が伸びたときの例えばインバウンドの可能性の部分と、これが1点、それと併せてここの地図にあるこの部分の成果というんですか、これの便益というのをもう少し数字で見える化していただけると、より理解しやすいなと思っております。それは人の数ではなくて、集材の量が24m³ 増えている。集材の量が増えていくのであれば、これに対する可能性もあるのかなと想定できます等、将来に向けての便益可能性というものが、できる限り数字化されるとより理解しやすいと思います。

(多々納委員長)

2点ですね、『交通量を人口減少にともなって、どういうふうに変えていくようになっていますか、マニュアルではどうなっていますか』という議論、これについてはまた調べていただいても良いですし、お答えいただけるのであれば、そうしていただければ良いです。それからもう一つは『資料7ページに出ている集材コストの説明ですが、これは先ほどの費用便益の議論で、どこに入っているのか、入っているのであれば、そこを言われたら結構大きな数字が出てくるのではないのでしょうか』と思うのですが、この2点についてよろしいですか。

(森林整備課)

北股弓手原線の費用対効果の表の、森林整備事業の費用対効果集計表において造林作業経費縮減便益という中で、作業道作設経費縮減便益というのがございます。これが林道を整備した

場合に作業道を作設する経費を縮減されるという効果を表しております。といたしますのは、林道が作られていない場合にはその分作業道を入れないと森林整備がはかどらないということですので、その差が便益として現れております。2億7千7百万円として計上させていただいておりますが、この便益がそれに相当します。

(多々納委員長)

今、2点目の質問に関しては、お答えいただいたと理解してよろしいですか。

(森林整備課)

はい。

(多々納委員長)

それと、今のこの索道を使うのと、林道を使うのとで、木材の算出単価がずいぶん違います。3倍も違いますが、ここの分が2億7千7百万円ということになるのですか。

(森林整備課)

はい。資料で最大で約3倍と書かせていただいておりますが、平均致しますと、作業道による集材コストですが、約12,000円/m³から約13,000円/m³であり、それでも集材コストは半分程度になっています。資料には最大値を書かせていただきましたが、実際にはそういう現状の中にありまして、作業道の開設単価や作業道の延長も絡んできますので、便益の算出に関しましては、平均的な単価を入れて計算させていただいております。

(多々納委員長)

そうですか。金額を入れていただいているが、それほど大きな数字にはなっていないという理解で宜しいですね。

(森林整備課)

はい。

(多々納委員長)

わかりました。最初の交通量と人口減少の関係は、今はお答えいただけませんか。

(森林整備課)

今手元に資料がございません。

(多々納委員長)

わかりました。もう一件本日ご審議いただきたい案件もございますので、いくつか残っている課題もあると思うので、その中に含めて次の時までにご準備いただきたいと思います。

まず一点目、資料4 ページ目の社会情勢等の変化ですが、客観的データでもう少しわかるようにしていただきたいということです。人口は減ったけれども林業の重要性は変わっていないとか、あるいはその他のところで、社会情勢というのは、逆にこういう方向に変わっているんだというようなことがあるとすれば、それに対応する資料をフェアな形でもう一度作っていただいて、資料の説明書きも若干修正いただければと思います。

二点目ですが、資料8, 9 ページについては利便性の向上や活性化ということについての必要性の視点など、事業当初に比べてどうなっているのかというコメントを少しご記入ください。

それから資料10 ページですが、これは補足説明が必要かもしれませんが、特に森林整備経費縮減等便益と書いてあるところが大きくて、その内容は水源涵養、山地保全、環境保全なのですが、それはどのように算出されるのか、補足説明資料でも良いので、説明の準備をいただいて、なるほどそうなんだなということであればそれでよろしいですし、それがもし問題だということになりますと、ここで議論し、ここの数字自身がおかしいとなってくるので、話が少し難しくなりますが、一度精査したものを出していただきたいということです。

あとその他のところについては、今私の方では大きなコメントはなかったように思いますが、いかがでしょうか。

(大庭委員)

一つだけお願いをしたいことがあります。違った視点なのですが、世界遺産のバッファゾーンを通るということで、だいたい道路から50mぐらいですか。このバッファゾーンを通らないようにする。また林道の開設ができないので、トンネルを施工する予定にしていると書かれています。例えばトンネルを通すにあたって、バッファゾーンを通過する場合の深さはどれくらいとか何かルールはあるのですか。バッファゾーンを、あるいは実際の世界遺産の場所を通過するに当たっての何かルールですとか。

(森林整備課)

バッファゾーンに関しましては、土地の形状を変化させることは不可だということは聞いておりますが、その下部についての決まりは特にないと考えております。

(大庭委員)

わかりました。要は何を申しあげたいかと言いますと、そのルールに従ってトンネルを施工する必要があると思いますが、現在の便益の中で、残事業の残りの総費用が8億、9億円だと、そのお金を使ってこのトンネルを整備する必要があると思います。それが再検討をすると書かれていますので、もしかしたらこの総事業費が増える可能性だってある。減らす方向へ努力されるかとは思いますが、増える可能性もなきにしもあらずではないかと思えます。そのあたり現時点で残りの約8億円、9億円強でどうやってトンネルを工事されるのか、その根拠みたいなものがありましたら、お示しいただけるとありがたいと思います。

(多々納委員長)

これに関しましては、費用算出の残事業にどういうものが見込まれているのか、内訳が欲しいところです。その変化の可能性がないかについて、これは資料12ページの事業進捗の見込みのところ、少し追加説明していただいて、その上でもう一度審議したいと思います。

本日基本的には説明いただきましたが、これについて事業継続すべきかどうかについての判断は、今の状況ですので、少し保留したいと思います、宜しいでしょうか。では、次回の説明を受けて判断をさせていただきたいと思います。

3) 意見集約

次回委員会において、再審議とする。

(3) 林道ホラ谷立里線 林道事業

1) 再評価に関する説明 (野迫川村)

2) 再評価に関する審議

(多々納委員長)

先ほどの北股弓手原線の事業と比較的似た目的、必要性項目等についても、かなり資料が似ているところがございます。ということであれば、まず先ほど指摘させていただきました点について同様に修正いただくことを前提として議論を始めたいと思います。

資料4ページの全体計画と、資料8ページについて事業開始当初と現状との対応性の必要性の違いについての議論、資料9ページの森林整備経費縮減等便益の内容についても先ほどと同じ共通資料で結構ですが、ここについても面積の計算方法の違い等があるかもしれませんが説明いただきたいと思います。それから事業進捗の見込みについては、先ほどの事業はトンネルだったのでお願いしましたが、この事業箇所は尾根部ですので、とりあえず今はお願いしないことにします。

それ以外で何かご質問とかコメント等がございましたら、いただけましたらありがたいですが、いかがでしょうか。

(下村委員)

どちらの事業においても共通なのですが、資料最終ページに地域の活性化が期待されるという文言を入れていただいているのですが、もちろん便益性からの観点についての資料も欲しいのですが、それ以上にインバウンドの可能性であるとか、実際こちらのところが平成8年度時点よりインバウンド状況、包含されている方の数であるとか、そういう観点から活性度に向けての期待値であるとか、また地域としての観光道路という言葉もたくさん入っていますので、どのようにこの地域の観光振興としての可能性があるのか、数値・量より質としてどのように高まっていく可能性があるのかということ、もう少しだけ具体的に表現していただけると、より理解しやすいのですが。

(多々納委員長)

ありがとうございます。例えば資料8ページに併せて書いていただいた方がいいですね。『地域の活性化ということを目的として見たときに、地域全体として、当初に比べて変わってきているという中に、インバウンドの話や、あるいは先ほどの世界遺産への登録等、事業当初から比べると変化していますよね。そういった点も踏まえて書いていただいて、必要性がこの点に関して高まっているということを少し明示しておいていただいた上で、資料最終ページの『必要性に関する視点』でまとめられている中にも反映していただきたい』と、こういうことだと思います。よろしくをお願いします。他にございませんか。

(鳶川委員)

似たような話ですが、資料3ページにおいて、村長さんのメッセージが林道と生活道の2点となっているが、あとのおっしゃっていた観光等の効果が入っているのであれば、統一された方がいいと思います。

(八丁委員)

また事業投資効果に関し、事業全体と残事業において一般交通便益と災害等軽減便益が同じ値になっているということは、事業はある程度(30%程度)進んでいるが、効果が発現していないという考え方なのでしょうか。

(森林整備課)

そのとおりです。

(八丁委員)

災害等軽減便益についてホラ谷立里線は、前の北股弓手原線と比べるとかなり大きくなっていますが、これは何か大きな違いはあるのでしょうか。

事業費全体で北股弓手原線は3億7千4百万円、ホラ谷立里線は5億7千百万円ということですが、北股弓手原線は一般道路としても使うため、交通の便益の方がかなり大きいという話だったのですが、ホラ谷立里線はどちらかというところだと災害復旧で、あまり一般道路としては使われないという位置付けなのですが、その点の説明について少し心配なのですが。

(森林整備課)

先ほどの北股弓手原線に関しましては、生活道という点が、便益においてかなりの比率がありました。そのため地域の活性化という点では、一般交通便益が一つ出ておりましたが、このホラ谷立里線に関しましては生活道というよりも災害時の迂回路としての効果の方が大きいということです。

例えば迂回路としての到達時間、到達距離というところですが、かなり大きく迂回しなければならぬ地域もありますので、効果としては大きめにしております。

(八丁委員)

マニュアル 1-III-35 ページに災害復旧経費縮減便益の計算方法が書いてありますが、舗装をした時としない時の差の時間が、便益として計算されています。林道舗装等を実施しない場合の災害復旧経費と、林道舗装を実施した場合の災害復旧経費との差分に何かを乗じて便益が出ている形ですか。

(森林整備課)

この便益を算出しております根拠は、マニュアル 1-III-35 ページではなく、マニュアル 1-III-33 ページになります。災害等軽減便益も災害時迂回路等確保便益の計算で算出しております。

(八丁委員)

わかりました。そういう計算方法があるということでもいいのですが、例えば幅員 3.5m のこの様な林道と、立里から上垣内に通じている村道立里上垣内線といった舗装道路のルートがあるのですよね。そのルートと比べると災害が起こる可能性というのは林道の方が高いような気がするのですが。同じ様な雨が降って災害が起きた時に、林道ホラ谷立里線を補助的な位置づけとして使えるのかなと、おそらく村道立里上垣内線の方がより強靱で逆にそちらを通した方が、林道ホラ谷立里線を迂回路として使うよりも有効なのではないかという観点はないのですか。

(森林整備課)

その可能性はありますが、このホラ谷立里線は、尾根部を通る道路ですので、かなり災害に遭う確率は少ないと考えております。

(多々納委員長)

ありがとうございます。マニュアルに書いてあるので仕方がないと思います。頻度の話が入ってないですが、年に 1 回ぐらいは迂回が生じるという理解でこの様なマニュアルの式は計算していると思うのですが、その様に考えると、これぐらいの効果があるのではないかと。よろしいですか。先ほどと同じで若干補足説明を中に加えていただけますとわかりやすいかもしれません。よろしく申し上げます。

(下村委員)

補足説明を付けていただけるのであれば、簡単で結構ですので、例えばこのエリアのBCP(事業継続計画)や方針等を、村長のコメントのページ等で、先ほどの部分と違ってこちらの効果が足されていると、より明確になるのかなと思います。

(多々納委員長)

はい。その様なものはありますか。例えば災害時にどのような被害の状況を想定し、それに対応してどこに避難所を設け、どこから物資を輸送して等、もしあればその様なことを書いていただけたらと思います。ありますか。

災害の関連については、地域防災計画をお持ちだと思うので、そことの関係とか色々あるかと思いますが、さっきの資料で言うと、関連する諸計画があったと思いますが、そのあたりに若干書いて説明をいただいたら良いかなと思います。他に何かございますか。

(大庭委員)

2点あります。1点目は確認ですけれども、地図資料の2ページですが、立里地区から東方面に延びている村道上垣内立里線と県道高野辻堂線は繋がっていますか、それともミッシングリンクですか。

(野迫川村)

繋がっておりません。車道としては繋がっていませんが、元々歩道があり、現在車道に変えているところです。

(大庭委員)

つまり整備中ですか。

(野迫川村)

はい。

(大庭委員)

整備中であることが前提として、今回その時間短縮、迂回という意味でのご説明があったということで宜しいですか。

村道上垣内立里線は近日中には整備されるものですか。つまり当事業の林道整備後に県道高野辻堂線に繋がるのか、それとも当林道を整備する前に完成予定なのか、それによっては説明の仕方も変わってくるのかなと思います。

(野迫川村)

現在、村道上垣内立里線は開設途中で事業を進めている路線になります。平行して林道事業と村道事業を両方進めています。たぶん林道事業の方が先に完成します。

(大庭委員)

それならば、確実に道路ネットワークが未完成と言えるかどうかは分からない。将来的にこういう道路ネットワーク構想であるとしか言えない。文言や説明については整理した方が良いのかなと思います。

もう一点は投資効果において、新しい平成27年の道路交通センサスのデータを使われて、費用便益費を再計算するとB/Cは1.01となりました。B/Cが1.0を何とか上回っている状態なのですが、おそらくこの事業は、今後また中間評価を受ける可能性がある事業だと思う。完成までもう少し時間があるということですので、おそらくもう1回新しい道路交通センサスのデータを使

うことになるだろうと思います。そんなに大きく交通量が増加するとは思えないし、よっぽど観光振興で努力されるとか、何かムーブメントを起こさない限り交通量はそんなに増加しないだろうと。ある意味下がるかもしれない。そういった中で、何とかB/Cが1.0を超えるためには、便益を増やすか、事業費を減らすかのどちらかしかないのですが、現在、野迫川村さんの方で、何か事業費を減らすとか、便益を増やすための取組などご検討案をお持ちでしょうか。

(野迫川村)

現在、野迫川村だけではなく、五條市、天川村、野迫川村、高野町で、高野山から天川村に通じるルートの整備を進めており、観光客の増加を目指している計画を進めていっております。その観点からすると観光客については増加が見込めると思います。

(大庭委員)

本来の目的の地域創生ということで、観光客の増加や、木材等の便益を出すなどの取組ですとか、事業費を減らす為コスト削減に繋がることをさらに考えているとか、何かございますか。

(野迫川村)

林業事業になりますが、今間伐等は、捨てきり間伐ではなく、搬出間伐というのが増えてきておりますので、体積を増やしていくことができると思われます。

(大庭委員)

ということは、その林業の便益を増やす方向で検討されているということですね。

(野迫川村)

はい。

(大庭委員)

わかりました。いずれにしましても、おそらくもう一度評価を受けることになると思いますので、事業を粛々と進めるだけではたぶん厳しい状況に陥る可能性があるのかなと危惧しました。そういった意味で何か取組を検討されていることがあれば、ご発言いただければいいですし、事業の必要性をより主張されるならば、もっと色々な情報をご提供された方がいいのかなと思いました。

(多々納委員長)

ありがとうございます。今の視点は大事だと思いますが、確認しておきたいのですが、これは林野庁の交付金の整備事業になった訳ですよ。

(森林整備課)

はい。

(多々納委員長)

ということは、県が意見を言わなかったら、市町村に直接交付金が入るのですか。

(森林整備課)

県を経由します。

(多々納委員長)

いずれにしても、ある種、自主的にチェックされているという理解でいいですか。

(森林整備課)

はい。

(多々納委員長)

ですから自主的にチェックしていく。もう一つは全体事業においてB/Cが1.0を下回った場合はどうかと思いますが、例えばB/Cが1.0を下回った場合は、要するに今から昔のことまで考えてみたとしたら、過去に少し頑張りすぎてお金がかかりすぎたのかもしれないという評価にはなるんですけども、これから必ずB/Cが1.0を上回るようにきりつめなければならないという積極的な理由はたぶんないですね。この残事業の表で、これから投資する1円がそれ以上の価値を生むかというチェックはもちろんありますが、過去に使ったものはもう仕方がないですね。だから、そう思うと残事業で事業継続か否かを見ればいいですけど、ただ事業全体のB/Cがものすごく小さくなって、そもそも、もし今仮に事業化するとしたら、この事業は実施してはならない事業だったと、なってしまいますよね。だからウェートの置き方はありますが、残事業の方も重要なので、残事業の方で見て判断をすることとして、ただ全体の方ももちろん数字は大事ですが、そこばかりに捕らわれることなく、事業継続の議論をしていったらよいかと思います。その確認だけです。それでよろしいでしょうか。

(大庭委員)

はい。

(多々納委員長)

ありがとうございます。ですから次回B/Cが0.9と出ても、そういうことですね。宜しく願います。他に何かございますでしょうか。

それでは先ほどの北股弓手原線と同様にいくつかの点について、修正あるいは補足説明を入れて頂いて、次回またお出しいただくということによろしいですか。その上で判断させていただきます。

もう1点だけ確認といたしますか、聞かしていただきたいのですが、両資料の3ページに、過去の審議会での主な意見において、平成24年度に、『生物多様性の面からも森林整備を行うこと

による効果があることから、林道の有用性を認める』と書いてありますが、その様な根拠はありますか。何かそういう根拠が若干あって、積極的に林道整備によって生物多様性が増すと、そういうロジックが通るような話になるならば、それも入れてもらえたらいいと思いますが、そうでないなら、少し書き方と資料との関係でご検討いただけたら良いと思います。よろしいですか。

(森林整備課)

前回ですが、森林整備を行うにあたって、間伐を進め、間伐が進むことによって、環境が改善して良くなるということを説明しましたところ、前回委員会の委員の方から生物多様性について意見が出ました。一つの意見なのですが、当時の委員長より委員会意見として戴いております。

(多々納委員長)

わかりました。こういう意見があつていいんですが、ちょっと文字の大きさを小さくした方がよい。この理由によって事業継続を認めた様に見えてしまい、その理由だけでそこまで言えますかという議論になってしまうと思うんです。だから、ここで書いてある委員会での様な意見があつたのか参考情報としてはいいですが、この理由で事業継続を認めましたと見える様な感じの表現は良くないかなと思っております。平成18年度第1回目の公共事業評価監視委員会時の『地域交通網整備の視点で見直すこと』と書いてありますが、最初から事業目的に入っていないといけないと思うのですが。この時初めて入つたのかということになってしまいます。

これらの経緯は補足説明等に移していただいて、ここでは事業の概要を解りやすいように整理していただき、村長のメッセージ等も事業の進捗の見込みの視点の資料の後に入れていただければいいと思います。どういうサポートがあるとか、地域の首長さんがどういうことを言っているのかを書いていただければ、解りやすいと思います。体裁も少し工夫していただいて、次回ご提示いただいた上で議論したいと思います。よろしいですか。

長時間に渡ってしまいましたが、議事に上げさせていただいております案件は今の意見でございましたが、これで本日の審議については閉じたいと思います。先ほど申しましたようにいくつかの資料の修正と説明資料の提出をしていただいて、次回の会議の冒頭で説明をいただいた上で結論を出していきたいと思っております。もちろん審議も加えた上で行いたいと思っております。

3) 意見集約

次回委員会において、再審議とする。