

平成14年度

第4回 大規模林道事業期中評価委員会

議 事 録

平成14年12月9日(月)

於 KKRホテル東京  
林野庁

## 1 期中評価委員会出席者

### (1) 評価委員

日本猛禽類研究機構理事長	阿部 學
東京農工大学農学部教授	亀山 章
東京大学大学院教授	小林 洋司
三重大学生物資源学部教授	三井 昭二

### (2) 林野庁

森林整備部長 辻 健治

### (3) 緑資源公団

森林業務担当理事	日高 照利
森林業務部長	楠瀬 雄章

## 2 林野庁森林整備部長挨拶

## 3 議 事

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により八幡・高山線「宮・高山区間」について説明

### [意見交換]

#### 委員

便益が出てくる期間の前提は、50年間で良いのか。

#### 事務局

建設期間プラス40年間の期間の便益をみるということで、建設期間は概ね10年くらいなので50年と説明した。区間によって異なるが、40数年から50年程度の期間をみるということである。

#### 委員

木材生産等便益は、8億円くらいだが、4、50年間でこれだけだということか。

#### 事務局

資料4 - 1の別紙1にある木材生産等生産等というのは、大規模林道が整備される以前については、索張り等で搬出したり、小型のトラックで運搬するが、林道を建設することにより、大型トラックで運搬することができ、単位材積当たりの搬出コストが安くなるので、その差額分を見込んでいる。そういった形で生産等経費縮減便益については1千4百万円、生産確保・促進便益として7

億 9 千 4 百万円を計上している。

委員

森林整備促進便益だが、これは、要するに森林整備を行うことによって、公益的機能の改善が図られるので、プラスになった部分をもともと持っていたものに上乗せするということが。

事務局

そのとおり、期間中プラスアルファになる効果を算定した額として、総額 6 億 5 千万円を計上している。

委員

道路ができることによる、森林整備促進便益に対するマイナスの効果ということについては、考えていなかったのか。

事務局

森林整備促進便益に対するマイナスの効果ということについて、面積的には、失われる森林の面積は、効果を発揮する面積と比較するとごくわずかであると考えている。

また、環境に与える影響については、概念上は発生していると思うが、その部分について、どの程度の額を見込んだら良いのかという手法が出ていない状況で、計算の中に入れていない。

委員

この点については、プラスに改善されたというところだけ評価して、そうでない面が入っていないことが、今後、議論を呼ぶことがあるのではないかと心配している。今後、そこまで入れないと、環境評価の問題に取り組む場合でもきびしいところが出てくるのではないかと思い、発言した。

事務局

負の効果も見べきではないかということについては、過去に外部から指摘されたことがある。ただ、先ほど申し上げたように、森林が失われる面積は、受益面積と対比するとごくわずかである。また、環境に与える影響の負の効果をどのように算定したら良いかということは、技術的に見いだされていないので、今後の研究を待たなければならず、将来、手法が明らかになったところで改善されていくべきものと考えている。

委員

委員の指摘については、今後の検討課題ということにしたい。宮・高山区間の最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料 4 - 1、4 - 2 及び 4 - 3 により関ヶ原・八幡線「春日・久瀬区間」について説明

[意見交換]

委員

春日・久瀬区間の最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により波佐・阿武線「津和野区間」について説明

[意見交換]

委員

資料4 - 2の5ページの「自然環境を巡る状況と保全のための取組」に、「また、環境庁（当時）の調査により」云々と記載されている。貴重種が確認されていたことから、島根県環境保全審議会の答申を受けて線形を変えたということだが、これは事実なのか。

県立公園で、眺望を考えて線形のことを議論していたのが主だったのではなかったか。こういう文章になると、貴重種が出てきたことの方が、線形を改変する主な理由のようにも受け取れるが、事実関係としてはどうだったのか。

委員

この間の議論では、眺望のことで議論が始まった。

委員

それに、貴重種があることは、それほど線形には影響していないと思う。

事務局

指摘のとおりで、主として影響が問題にされたのは眺望の関係の観点である。さらに、貴重種も現存するというので、実施に当たっては十分留意して欲しいという内容だった。ここは誤解を与えないので、文章は修正する。

委員

項目別取りまとめ表は修正することとし、最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により金城・三隅線「金城・弥栄区間」について説明

[意見交換]

委員

この区間は、特に進捗率が悪いということだったが、それについては、用地問題があったということで説明されている。最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により大朝・鹿野線「錦区間」について説明

[意見交換]

委員

着工が早かったのに進捗が遅いのはどういうことかという指摘があり、それは、中国自動車道の建設に併せて、先行して工事を実施したからであるということが前回の議論であり、今回、項目別取りまとめ表にそれを加えたことが主体だと思う。

委員

「自然環境を巡る状況と保全のための取組」のところで、丸太など、従来使わなかったものを使うとある。そうすると、寿命というものがあるが、取り替えたりしなければならぬ時の費用は、費用対効果には入らないのか。それは管理費だから、費用対効果の方に入れなくて良いのか。

事務局

それは、費用対効果上、維持管理費の中で見込んでいる。木製構造物の場合、補修する場合でもあまり材料費はかからないということと、施工も割に簡単ではないかということで、維持管理費の中でみている。この維持管理費については、建設費と同様に完成後40年間分を見込んでいる。舗装してしっかりつくっているのだから、災害を受けるなど不測の事態を除いては、維持管理にかかる経費についてはそれほど多くならないとみている。

委員

道路自体の耐用年数は、40年を見込んでいるのか。

事務局

そのとおり。

委員

40年間に生じる維持管理費をプラスしており、それを前価計算しているということか。

事務局

そのとおり。全部の年当たりの費用をみて、それを現在価値に置き換える計算を行っている。実際にかかる経費の合計額は、もっと大きくなるが、それを現在価値に直すので、例えば、40年後にかかる経費については、相当安くなるという計算になる。7千3百万円は小さい数字に見えるかもしれないが、これは前価計算を行い補正しているためである。

委員

費用対効果の効果は重複して計上してはならない。治山事業の効果や、森林整備について、造林事業を行うことによる効果との関係については、どのように調整しているのか。

事務局

重複を避けるということは費用対効果分析の前提である。指摘のあった森林整備については、森林整備促進便益が関係し、造林に係る部分と林道に係る部分があるが、ここでは半々として、効果全体の半分を林道で計上している。だから、造林の効果は、やはり効果全体の半分をみるという形で整理している。

治山については、治山事業を実施することによって生じる効果はみていない。治山事業を実施するに当たって、林道の整備前に比べ、整備後はどれだけ工事費が安くなるかを、治山経費縮減便益としてみている。

委員

森林整備の場合は、評価期間は100年ではなかったか。

事務局

効果については、全ての評価項目について、建設年数プラス40年ということのみでみている。

委員

最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により清水・東津野線「中村・大正区間」について説明

[意見交換]

委員

費用対効果分析の結果は、どれも1.14など、要するにプラスということになっているが、例えば、交通の便益、自然環境の保全、生活環境の保全といったことを考えると、マイナスになっても実施する意義があるところもあると思う。そのあたりはどうなっているのか。

委員

基本的には、1以上にならないと、投資しないということになっている。

委員

いくら自然環境保全のためであるとか、生活者の便益を考えるとと言っても、例えば、国道などはマイナスになる場合もあるのではないのか。大規模林道という名前がつくから、そうせざるを得ないのか。

委員

造林の投資効果であれば、20倍にもなる場合もある。分析のマニュアルづくりに3年ほど携わったが、林道は割に低い。

委員

理屈かも知れないが、自然環境保全に金がかかるとよく言われている。

委員

だから、生物多様性の問題を貨幣値に換算する場合、どうやって行うかということは大きな問題なのではないか。

事務局

費用対効果が1を下回る場合はどうするかということだが、一般には1を上回ることが望ましく、特に、着手前の段階では、1以上であることが原則となっている。

ただし、途中の期中評価の段階においては、投資効率だけではなく、総合的な評価を行ったうえで、継続するのか、継続しないのか、もしくは、もう少しコストの縮減を図る努力をすべきではないのか、といった検討がなされることになると思う。期中評価においては、費用対効果が1以下であればすぐ中止するのかということ、決してそういうわけではなく、これは参考といった位置付けになるかと考えている。

委員

チェックリストという、評価表のようなものがある。費用対効果はそれとして、チェックリストのような形で、良い悪いをチェックする場合もある。

委員

すべてを貨幣換算するのではなく、それに定性的な面でプラスアルファの評価を、付属資料的なものとして付けるという方法もあるのかもしれない。

委員

費用対効果分析は、公団が実施したのか。

事務局

資料の収集は、県、市町村及び公団の協力を得て行ったが、試算自体は林野庁が行った。

委員

計算した結果についての感想は、どうなのか。

事務局

個別の便益については、各区間で凸凹がある。

例えば、宮・高山区間の一般交通便益は3億5千3百万円あるが、中村・大正区間では7百万円しかない。それに引き替え、受益面積の違いはあるが、森林整備の観点では、宮・高山区間に比べ中村・大正区間は便益が比較的大きい形になっており、各大項目の便益では区間ごとに凸凹がある。

利用区域の資源状況、周辺の交通網へ与える影響、地域住民の居住状況、地域の公共施設の有無などが、大きく便益に関わってくる因子である。また、単位延長当たりの受益面積が大きくカバーできる場所は、便益が大きく出てくる。宮・高山区間のように、主要な町村を結んでバイパス道となる形で一般交通が相当見込めるものについては、その便益もプラスアルファとして働く。

貨幣換算できないものについてはどうするのかといったことについては、何らかのチェックリストを作成するなどして、効果分析のレベルアップを検討していきたいと考えている。

委員

費用対効果分析における便益の項目の中に、区間によってあったり無かったりするものがあるが、便益があまり多くない場合は外すというやり方なのか。便益の項目は全部同じにして、便益が無ければ0と示す方が良いのではないか。

事務局

試算においては、どの区間も同じ便益項目で計算している。計算の結果、0になった便益項目は記載しなかったものであり、誤解を生むようなので、各区間とも便益項目自体は全部記載して、便益が無ければ0と示す形で整理する。

委員

最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。

- ・ 資料4 - 1、4 - 2及び4 - 3により清水・東津野線「栲原・東津野区間」について説明

[意見交換]

委員

最終の期中評価結果については、これで良いのではないか。

各委員

異議なし。