

令和4年度第2回 四国森林管理局事業評価技術検討会 議事概要

1 開催日 令和5年2月27日(月) 10:00~10:50

2 場所 四国森林管理局 6階 研修室

3 出席者

(1) 事業評価技術検討会 委員

高知大学 工学部 講師 坂本 淳

高知工業高等専門学校 准教授 ガイン デニス

森林総合研究所四国支所 産学官民連携推進調整監 佐藤 重穂

(2) 森林管理局

森林整備部長、計画保全部長、企画調整課長、計画課長、治山課長、

森林整備課長、資源活用課長

(説明者)

森林整備課 課長補佐、専門官(災害調整)、森林育成係長

(事務局)

企画調整課 監査官、監査係長

4 議事概要

○事前評価：森林環境保全整備事業（安芸森林計画区）

委員： 今回の事業評価について、費用便益比が造林、路網整備ともに2を超えており、非常に効率性などの観点からも、費用対効果が高い結果となっている。

昨今の物価や人件費の上昇などを考慮すると、現在使われている人件費などの現単位は、今後、増加していく可能性があり、必然的に費用便益比が下がってくる可能性が高いと考える。

今後、再評価など事前の便益単位が現実的なのか、今後どのように事業評価をしていくべきか、再検討する必要があると感じる。

局： 今後、事業費はコスト高になっていくことは間違いないものとする。

完了後の評価に比べて、今回の事前評価においても、過去の実績によって評価するので、その数値的なものは上がってきている。

今後、評価、便益も含めて、どのようにしていくかは課題と認識しており、例えば、今回のように、路網開設の計画を立てるに当たって、真に必要な路線を絞っていくのも、一つの方法ではないかと考えている。

委員： まず、今回の費用便益比は2.21とのことで、十分に便益が費用を上回るという結果であり、このまま進めていただければと思う。特に、造林に関して、水源涵養便益や山地保全便益がかなり大きいということが明らかになっており、路網整備においても、木材生産等便益が高いということが明らかになっている。こういったことをきちんと国民に対して説明ができることが重要と考える。

安芸森林計画区は、人工林の割合が比較的高く、特にスギが多い地域で、人工林の齢級構成がかなり高く、11 齢級から 14 齢級のところに大きな数値がある。通常、スギでは伐採適期を迎えている、あるいはそれを若

干過ぎており、長伐期にもっていくという施業の箇所はいいが、そうでない通常伐期というところは、きちんと伐採して、その後、再造林していくことが森林整備の上では重要と考えている。

また、地域の特性として、非常にシカの密度が高い地域で、確実に被害対策、特に若齢時の被害対策をきちんとやっておかないと、成林するのがなかなか難しいという状況となる。保育コストは高くなるが、それでも対策をきちんとやっていくことが、森林を保全していく上で、非常に重要であり、今回の評価に関しては、被害対策を含めての計算となっているので、評価したい。

説明にあったが、森林資源の現況で無立木地の割合が、他の計画区と比べて若干高い。無立木地が 1,000 ha 余りあるが、これは造林未済地なのか、今後どのような予定か分かる範囲で教えていただきたい。

局： 無立木地の内訳については、未済地はほとんどなく、残りは林道、崩壊地となっている。なお、崩壊地は全てが崩壊地ではなく、岩石地も入っている。

委員： 林道改良工事の舗装について、アスファルトを使うこととなっているが、高知県においても、アスファルトが使われている林道と使われていない林道がある。林道整備に関して、アスファルトの使用は、誰がどのように決めているのか。

局： 国有林林道においては、アスファルト舗装とコンクリート路面工の 2 通りの方法で実施している。これまで、アスファルト舗装は少なかったが、ここ数年、路面排水を適切に処理することにより林道崩壊を防ぐために実施している。

また、アスファルト舗装はコンクリート路面工より、低コストで施工も早いなど費用対効果もあり、今のところ、アスファルト舗装とコンクリート路面工を、現地に応じた適切な工法として考慮し採択し実施している。

委員： 森林環境保全がテーマとなっている中で、間伐は色々な方法があるが、どのような間伐方法とするのか、何故その方法にするのか説明していただきたい。

局： 間伐には、切り捨て間伐と搬出間伐に分かれ、基本的には搬出間伐を実施し、奥地で搬出経費がかかり過ぎるところは切り捨て間伐を実施している。

実施方法については、林分状況を調査のうえ、搬出間伐は、搬出のコストが低く抑えられる列状間伐を主体に実施している。切り捨ての場合は、被圧木、劣勢木、二股など材質の悪い木を切って、良いものを残すことで実施している。

委員： 搬出間伐の割合はどの程度か。また、その山の林齢は平均的にどれくらいか。

局： 搬出間伐が 7～8 割程度である。また、林齢については、木材として使用できる約 40 年生からを搬出間伐の対象としている。

委員： 列状間伐については、それほど自然に近い管理の仕方ではないと思っている。ロングターンを考えると戦略はあるのか。

局： これまでは定性間伐という間伐方法で、間伐木の選木については、点状で樹冠を最重要視することにより、残存木の成長も促されることで実施し

てきたが、搬出に手間がかかる欠点もあり、列状であれば集材が容易、早い、低コストという利点があり、列状間伐を主体に実施している。

一方、現在の木材の利用価値は、大径材はなかなか利用価値として見いだせないところがあり、素材を4mにした時に末口径級が14cmから28cmまでが、製材も一番歩留まりが高く、この径級の木を求めるというのがある。一概に大径材を生産することが林業にとって好ましいかどうかは疑問がある。あまり木を大きく成長させるよりも、きちんと列間を開けながら、そこに根を生やして山地の災害も防ぐというところを選択しており、経済性と両立した施業を行っている。

委員： 安芸森林計画区では、単純に人工林の木材生産を優先するわけではなく、色々な多様な森づくりに取り組んでいると思うが、その取組について説明していただきたい。

局： 多様な森づくりについては、林道の周辺は木材生産機能の重視、林道から遠いところや尾根線の広葉樹が入っているところについては、自然推移に任せる、また、その中間のところは、複層林や二段林、色分けやゾーン分けしながら、木材生産機能、国土保全機能などを重視しつつ、多様な森づくりの取組を推進している。

局： それでは、ただいまの意見を踏まえまして、安芸森林計画区の評価結果案については、公益的機能の発揮と木材安定供給のために、計画的な森林整備とシカ被害対策が求められている地域であり、必要性、効率性、有効性など評価の観点から、妥当なものとなっている。ということよろしいでしょうか。

委員： 異議なし。