

令和6年度上期 関東森林管理局事業評価技術検討会 議事概要

1 日時

令和6年7月24日（水） 14:15～16:00

2 会場

関東森林管理局5階中会議室

3 出席者

技術検討会委員（50音順）

岩岡正博委員、鈴木拓郎委員、林宇一委員、山崎靖代委員

関東森林管理局

森林整備部長、計画保全部長、計画課長、治山課長、治山課長補佐、治山課設計指導官、森林整備課長、資源活用課長、企画調整課長、企画調整課監査官、企画調整課監査係長

4 議事概要

○完了後の評価について

[森林環境保全整備事業（阿武隈川森林計画区）]
[森林環境保全整備事業（西毛森林計画区）]

（委員） 林業事業体は人材確保が厳しいと思われるが、状況はどうか。

（関東局） 下刈りの作業は夏の暑い時期に行うため、きつい仕事であり、林業事業体も人材の確保が難しいと聞いている。夏季以外の下刈りが可能となるよう契約期間を延ばすことなどに取り組んでいる。

（委員） 山のためにはベストの時期に下刈りをするというわけではないということか。

（関東局） 例えば、冬の下刈りであっても、3年目以降であれば生育に影響はないと聞いている。

（委員） 費用便益分析で物価変動の影響を除いているとあるが、具体的にどのような計算しているのか。便益の計算に使用する単価が評価期間中に大きく下がった場合、その単価を使用すると便益が大きく下がってしまう。評価時点の単価ではなく、評価期間の年ごとの単価を使用すべきではないか。

（関東局） 具体的な計算方法はプログラムで行われるため、詳細は承知しておらず、計算方法は統一で示されていることから、当局だけで変更は困難。ただ、単価が大きく変動した際は、委員のご懸念のとおり影響が出ると考えられることから、意見は上局に伝える。

（委員） 阿武隈川森林計画区について、放射線の影響はあるのか。

（関東局） 現在は、福島県の国有林でも、帰還困難区域では事業を実施しておらず、避難指示が解除された地域において、モニタリングを行い空間線量を確認しながら事業を実施しているところ。

（委員） 一貫作業システムの実証と、コンテナ苗植栽条件調査の結果はどうなっているか。

（関東局） 一貫作業システムについては、事業に使用した林業機械を活用して地拵え、苗木の搬送等を行うことにより、約15%の経費削減が期待される。コンテナ苗植栽条件調査結果については、後日回答する。

- (委員) 林道の代わりに、トラックも走れる林業専用道を開設することによって、開設や維持管理コストの縮減を図ったとあるが、具体的に単価はどれぐらいか。
- (関東局) 普通の林道の作設経費はメーター当たり 20・30 万、林業専用道は 10 万程度。
- (委員) 福島の森林計画区においても、保育間伐を行い、その材を積極的に搬出していると思うが、合板用が多いのか。
- (関東局) 間伐は森林整備を目的に行うが、合わせて木材の安定供給に貢献するため、材を有効活用している。その中で、システム販売はおおよそ 7 割くらい行っている。地域により供給先は変わってくると思うが、3、4メーターの A 材だけではなく、それ以外の物も入ってくるため、合板に使われたり、チップに使われたりする。
- (委員) 崩れた路網を補強整備しているのは分かるが、今回はそのような箇所でも路網を整備したのか。雨が降った時に崩れやすいというような箇所では整備しているのではないのか。
- (関東局) 将来的に木材の搬出が見込まれるところで整備している。林業専用道は基本的には崩れにくいところで整備しており、基幹的な道として丈夫な構造となっていることから、設計雨量を超えるような雨量でなければ、崩れることは少ない。
- (委員) 林道改良工事を行った箇所はかなり古い林道か。
- (関東局) 然り。かなり昔作った道で、しばらく使っていなかったが、林道の奥で施業する必要が生じたため、改良を実施した箇所かと思われる。
- (委員) 列状間伐を選ぶ理由は何か。資料には、作業効率の向上と作業コスト縮減のためとの記載もあるが、今後も定性間伐はあまり行わないのか。作業効率とコストを理由に列状間伐を選ぶことに問題はないのか。
- (委員) 林野庁で行っているフォレスター研修などでは、定性間伐も取り組むよう指導していたと思うが、そこでの整合性は。
- (委員) 民有林から見ると、国有林が大量に製品製材用として出材することにより、材の価格が安くなることが懸念される。
- (関東局) 列状間伐を重点的に取り組んでいるのは、まず、公益的機能を高度に発揮した森林整備を推進することを主目的に取り組む中で、いかに低コストで、かつ、作業従事者の労働安全を確保するかという点を踏まえた結果である。また、林業事業体の育成の観点からも、高性能林業機械の導入と作業の効率化が図れる作業システムの一貫として列状間伐を積極的に導入している。ただし、風倒木の発生しそうな箇所は定性間伐にするなど、山を見ながら施業を実施している。
また、地域における木材の安定供給は、森林・林業基本計画に掲げる国産材の安定供給目標に国有林の使命として貢献するため、国有林材を安定的に供給しているところ。しかし、関東森林管理局においては、民有林の経営者を圧迫しないため、学識経験者や川上・川中の各委員 10 名で構成している関東森林管理局国有林材供給調整検討委員会を年 4 回開催し、地域の需給動向も踏まえ供給調整の必要性について審議・検討しながら国有林材の供給・調整に取り組んでいる。
- (委員) どの手法で間伐するかは、バランスかと思われる。手入れが遅れているような箇所や切捨てするような箇所は列状間伐でよいが、40 年、50 年の場所では定性間伐も必要と思われる。
- (関東局) 定性間伐を安全にできる事業者の確保ができるのかという問題もある。
- (関東局) 安定供給が国有林の使命の一つであり、その点を勘案しながら森林整備を行っているが、間伐以外の主伐によって供給している部分も相当量あり、こちらも合わせて全体として、どう市場のニーズに対応していくか、また安定

供給していくか、追及していかなければならないと考えている。

(委員) 技術検討会の意見に、シカ対策や民有林と連携した取組など地区ごとの特徴を盛り込めたことは良かったと思う。

(委員) 検討会の意見として、素材生産事業の生産性向上を民有林に波及させる旨を記載すべきかと思うが、具体的に取ることはあるか。

(関東局) 「新しい林業」の実現に向けた取組の中で、事業者において主伐や間伐における作業種ごと、作業従事者ごとに作業実績の把握・分析用のシートを配布し、どこがボトルネックになっているか、そのボトルネックを解消することで生産性向上が図られるかを事業者が分析し、その成果を事業体へフィードバックすることとしている。

(委員) 民有林だと委託販売でも期間を定めて、その期間の中で伐採・搬出をしなければならない契約となっており、売り時を選ばずにその期間内に売らざるを得ない状況にあるが、国有林ではある程度伐採・搬出期間を確保して時期を選べるような契約となっているのか。この点も踏まえた、民有林への普及をもたらすような生産性向上に取り組んでいるのか。

(関東局) 「意欲と能力のある林業経営者」として各都道府県で認定・公表されている事業体が、国有林においても事業を実施しているところであり、関東局が定めている生産性向上の取組を行った成果をその事業体が民有林においても波及していくことを期待している。

(委員) 国有林においてある程度挑戦的な取組をしてもらい、その結果を記録し、技術改善を促し、民有林への波及を狙っているということか。

(委員) ただ、このような優良な事業体が国有林にだけ参入し、民有林ではこれまでどおりの施業に取り組む事業体のみ参入することが危惧されるが、国有林が先頭に立って生産性向上の取組を民有林へ波及させていくために、どういったことを行っているのか。

(関東局) 様々な取組成果の公表だけでなく、林業事業体に広く参加していただく現地検討会を管内の各森林管理署等で開催しており、これらの場においても普及を図っている。

○期中の評価について

〔野呂川地区民有林直轄治山事業〕

(委員) 航空緑化とはどのような手法か。

(関東局) 航空機を用いて植物の種子を散布する方法。場所が国立公園ということもあり、BSC工法と言われる手法を検討している。これは、広範囲に分布する藻類を崩壊斜面に散布し、藻類や地衣類が土壌を覆うことで、表面浸食を防止しつつ、やがて草本類や低木林へ遷移させていく先進的な手法。

(委員) 便益は土砂流出防止便益がほとんどであるが、年間土砂流出量は事業を実施する場合としない場合でどう計算しているのか。

(関東局) 別紙3の14ページを参照。治山事業を実施しない場合、本事業地には山腹荒廃地が多いことを考慮し土砂流出量はヘクタール当たり年間で600立方メートル、事業を実施した場合は整備済森林として1.3立方メートルとし、その土砂の差分を除去するのにかかる経費で計算している。事業種に関わらず、事業を実施した箇所の面積は、一律整備済森林として扱っている。

(委員) 実際に土砂流出量のモニタリングを実施しているのか。事業実施効果がどの程度あったか実証できた方がいいのではないか。また、土砂流出量は少ないほど良いというものでもないが、目標値はあるのか。

(関東局) 土砂流出量のモニタリングは実施しておらず、目標値も設定されていない。便益の計算方法は統一的に定められているものであり、局において見直すことは難しいためご理解いただきたい。

(委員) 治山ダムの洗堀が起きたのは最近か。上流が整備されたため土砂流出量が減り、洗堀が起きているのではないか。また、当初から根固工を計画する必要があったのではないか。

(関東局) 過去に施工した施設を点検した中で見つかったものであるが、洗堀がいつ起きたかは不明。近年の降雨形態の変化が原因で洗堀が起きたと思われ、これにより当初は計画されていなかった根固工が必要となった。

(委員) この事業はやらないという選択肢はない。

(委員) 検討会の意見として、「社会経済的な変化を踏まえて着実な進歩を期待する」とするよりは、「気候変動等の自然条件の変化を踏まえて」とした方がいいのではないか。経済性を考慮することはもちろんであるが、自然条件の変化への対応の方が喫緊の課題と思われる。

(関東局) 御意見を踏まえ修文する。