

# 令和7年度下期 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8年2月16日（月） 10:00～12:00

## 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、治山課課長補佐、治山課設計指導官、森林整備課長、森林整備課課長補佐、森林整備課主事、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

### ○事前評価について

[森林環境保全整備事業（奥久慈森林計画区）]  
[森林環境保全整備事業（那珂川森林計画区）]  
[森林環境保全整備事業（利根上流森林計画区）]  
[森林環境保全整備事業（富士森林計画区）]

（委員） 各計画区ともに植栽樹種がスギの場合には、原則として花粉の少ない苗木を植栽することとしているが、ヒノキの場合はどうか。

（関東局） ヒノキの場合も調達できれば花粉の少ない苗木を植栽している。

（委員） 那珂川森林計画区や利根上流森林計画区では天然林が多く分布しているが、広葉樹の利活用も議論されている中で何か活用することを検討しているのか。

（関東局） 両計画区ともに天然林の施業は検討していないが、例えば利根上流森林計画区ではカラマツ林内に生育する天然木は支障木として利用するといったように、人工林内に生じた天然木は有効利用することとしている。

（委員） 富士森林計画区では、ヒノキ・スギを主とした人工林が分布していると記載されているが、モミ類やカラマツよりも少ないことから記載を検討してはどうか。

（関東局） 委員の御指摘を踏まえ、修文する。

（委員） 現在において高性能林業機械が広く普及していることから、機械化による軽労化の記載は不要ではないかと考えるが、具体的に何を指しているのか。

（関東局） 現在、高性能林業機械の中でも伐倒作業をリモコンによる遠隔操作で行える機械が開発・製品化されており、プロセッサ等のオペレーター一人で伐倒作業機の操作も行えるものとなっている。また、遠隔・自動走行フォワーダも開発されており、これもプロセッサ等のオペレータが操作し作業道は自動走行できるものとなっていることから、製品化となれば、こういった新たな機械が導入されることで作業人員を減らすことができ軽労化が図られるものと考えている。

（関東局） このほかに、伐採と造林の一貫作業システムにより、伐採・搬出で使ったグラブ機を用いて地拵えを行うことも軽労化になっている。

- (関東局) 一貫作業については、この4計画区における令和7年度事業発注の実績として、奥久慈森林計画区(棚倉森林管理署)1件中1件(100%)、那珂川森林計画区(塩那森林管理署)4件中1件(25%)、利根上流森林計画区(利根沼田森林管理署)1件中1件(100%)、富士森林計画区(静岡森林管理署)1件中0件(0%)が一貫作業の事業発注となっているが、100%となっていないのは更新が発生しない間伐の事業発注であったためである。
- (委員) 利根上流森林計画区や富士森林計画区では他計画区に比べ人工林面積に対し、更新面積が少ないと考えるが、何か事情があるのか。
- (関東局) 林齢を考慮すれば主伐を多く実施したいが、例えば富士森林計画区であればシカによる獣害被害が顕著で、植栽後のシカ柵の設置など費用が掛かり増しとなり、更新を生じさせず間伐主体の施業とせざるを得ないといったような事情がある。
- (委員) 民有林では地拵え作業の機械化が進んでいるが、国有林ではどうか。
- (関東局) 機械が使用できる環境下においては、グラップルによる地拵えを行っているが、国有林は奥地で急傾斜地の場所も多く、そのような場所ではいまだに人力で行っている状況である。
- (委員) 低密度植栽については、試験的にやっているのか。また、植栽本数を減らした時の造林結果については見えているのか。
- (関東局) 現在2,000本/ha植栽が主流ではあるが、奥久慈森林計画区の棚倉森林管理署管内では低密度植栽試験地を設けている箇所もある。
- (関東局) 棚倉森林管理署管内の低密度植栽試験地は、平成9年に設定しており当初は間伐を省略できるかを検討するための試験地であった。植栽は600本/ha、800本/ha、1,200本/haとしており、対照地として3,000本/haの箇所を設けている(当時は3,000本植栽が主流)。林齢は29年生になっており、状況的には、低密度にすればするほど枝張りもあり丸太にして活用できるか微妙であるが、1,200本/haであれば、枝張りも2,000本/haに近い状態となっている。  
ただ、本試験地では植栽本数を減らした時の造林結果については、見ていなかったところである。
- (委員) 樹種はスギ、ヒノキで行っているのか。
- (関東局) スギで行っている。
- (委員) 費用便益の内訳において、路網整備によって森林整備が促進されることによる水源涵養便益、山地保全便益、環境保全便益の各便益を評価する森林整備促進便益の比重が大きいと、この便益がどのような便益か分かりづらいため、備考欄に便益の説明を記載したらどうか。
- (関東局) 記載方法については、本庁に確認させていただきたい。
- (委員) 森林整備促進便益の比重が大きいということであれば、路網整備による効果が大きいということであるため、路網整備の重要性などをより詳細に記載した方が良いのではないか。
- (関東局) 委員の御指摘を踏まえ、修文する。
- (委員) 路網整備の開設延長は林道や森林作業道等も含めたものか。
- (関東局) 林業専用道のみである。
- (委員) 下刈りの回数はどの程度か。
- (関東局) 5年に3.5回程度である。特定苗木を植栽することにより、さらに回数を減らせればと考えている。
- (委員) 民有林関係者等への普及・定着に向けた取組は具体的にどのようなことを行っているのか。また、低密度植栽は民有林では実証が難しいので、引き続

きデータの取得、成果の提供をお願いしたい。

(関東局) 国有林のフィールドを活用した現地検討会や国有林職員や民有林関係者等が新たな技術の開発成果や取組を発表し、情報共有や交流を行う森林・林業技術等交流発表会の開催等を行っている。低密度植栽については、引き続き実証を行い、得られた成果については民有林関係者等へ提供してまいりたい。