

# 令和元年度上期 関東森林管理局事業評価技術検討会 議事概要

- 1 日 時  
令和元年 7 月 31 日（水） 9：00～11：00
- 2 会 場  
福島森林管理署 会議室
- 3 出席者  
技術検討会委員（50 音順）  
岩岡正博委員、葛城奈海委員、執印康裕委員、立花敏委員、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、企画調整課長、計画課長、森林整備課長、資源活用課長、企画調整課監査官、森林整備課課長補佐、監査係長、企画調整係
- 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）福島森林管理署管轄分 ]  
[ 森林環境保全整備事業（阿武隈川森林計画区）福島森林管理署白河支署管轄分 ]  
[ 森林環境保全整備事業（西毛森林計画区） ]

- （委 員） 路網の維持管理として、草刈りはどの程度の頻度で実施しているのか。また、下刈りは外注で実施するのか。
- （関東局） 事業計画がある路網を対象に年に 1 回の頻度で草刈りを実施しており、外注により実施する場合と職員実行により実施する場合がある。
- （委 員） 事前評価時の費用便益分析は消費税を含んだ数値と記載しているが、今回の事後評価時は消費税を含めない数値で算定しているのか。
- （関東局） 平成 30 年度から、費用から消費税を控除して算定している。
- （委 員） 各個表には、木質バイオマスによる発電施設に係る再生可能エネルギーの固定価格買取制度の記載があるが、この制度の将来的な見通しはどのようなのか。
- （関東局） 再生可能エネルギーの固定買取制度は、施設稼働から 20 年間適用されることとなっている。ただし、現時点では 20 年経過後の取扱いは未確定である。
- （委 員） 木質バイオマスによる発電については、再生可能エネルギーの固定買取制度が終了した際に、燃料需要がなくなることも視野に入れる必要がある。現状では、木質バイオマス燃料の供給体制が整備されつつあるが、木質バイオマス燃料の需要がなくなる可能性も否定できないため、その際の対応策を検討すべきである。
- （委 員） 事業費は実績値となっている一方で便益の算定は実績値ではなく推定値となっているが、実績値を使用することはできないのか。例えば、水源涵養便益の場合、事業によって貯留量や流出量は変化しているが、これは事業実施による実質的变化があることから、実績値として算定すべきである。
- （関東局） 事業によって変化した貯留量や流出量については、個別に調査、確認し算定しているわけではなく、これまでの科学的調査によって得られた係数を採用し算定しているところ。ただし、降雨量等については直近の実績値

を採用するなど、実績値が取得できる項目については実績値により算定しているところ。

- (委員) 事業実施により変化した実績値の調査、確認が困難な場合でも、機械的に数値を採用せず他の方法で推定した方が実数値に近くなるのではないか。例えば、炭素固定便益の算定では、森林蓄積量について、事業を実施した場合の生長量に対して、事業を実施しなかった場合の生長量は1/2で算出しているが、森林総合研究所が開発しているシステム収穫表などを用いて、統計的に推定する方法もあるのではないか。  
現状の算定方法は否定しないが、事業実施に対する効果を評価する事後評価においては、少しでも実績値に近い算定方法を検討することも重要と考える。
- (関東局) いただいた意見については、今後、より良い評価方法の検討のため林野庁本庁にも上申することとする。
- (委員) 便益集計表には森林整備促進便益が計上されているが、個別の便益算定表には森林整備促進便益が算定されていない理由はなぜか。  
また、便益集計表(路網集計分)に記載している森林整備促進便益の数値は、添付されている個別の便益算定表の数字と整合しないが、どのような理由があるのか。
- (関東局) 森林整備促進便益については、林野公共事業における事業評価マニュアルに基づき、水源涵養便益、山地保全便益及び環境保全便益について評価することとされているため、個別の便益算定表の名称も水源涵養便益、山地保全便益及び環境保全便益と記載している。  
なお、路網に係る便益算定については、路線数が多いため代表路線の便益算定表のみを評価資料として添付している。このため、添付資料のみを集計しても便益集計表(路網集計分)に記載している森林整備促進便益の数値と整合しないこととなる。
- (委員) 路網については代表路線の便益算定表のみであることは理解できた。ただし、路線ごとの個別の便益算定表を添付する必要はないが、路線ごとに算出した便益を一覧にした集計表を添付するなど、路網に係る便益集計の表現方法は検討の余地がある。
- (関東局) いただいた意見については、今後、より良い評価方法の検討のため林野庁本庁にも上申することとする。
- (委員) 事前評価時点の総事業費と総費用の違いは何か。
- (関東局) 事前評価時点の総事業費については、事業実施期間において計画事業全てを実施した場合に想定される事業費の集計である。一方、総費用については、事業実施期間以降も継続的に実施する保育事業及び路網の維持費を見込んだ費用の集計である。
- (委員) 個表の「事業効果の発現状況」のうち、前半の素材生産量については具体的な数値が記載されており定量的に判断できるが、後半に記載している作業効率の向上についても、向上した数値などを定量的に示すことはできないか。
- (関東局) 事業を実施した平成22年度から平成26年度の期間においては、作業効率の向上を検証する生産性の数値は把握しておらず定量的な根拠がないことから定性的な記載としている。ただし、平成28年度からは素材生産事業で日報分析の取組を行い、生産性の数値を把握していることから、平成28年度以降の事業に対する評価では、定量的な記載が可能となる。
- (委員) 個表の「事業評価の発現状況」の欄における作業効率の向上が図られたとの定性的な記載は承知した。したがって、の「今後の課題等」の欄における作業効率の向上や低コスト化を図るとの記載については、現状より更に向上させる旨の記載にしてはどうか。
- (関東局) 個表の「今後の課題等」については、現状より更に向上させる旨の表現に改める。

- (委員) 西毛森林計画区の個表に記載しているシカによる被害はどの程度深刻な状況なのか。
- (関東局) 西毛森林計画区については、シカによる造林木の食害が発生していることから、新植箇所では周囲を囲う防護柵や造林木の単木保護を行うなど、被害対策を実施しなければ造林木の生長は困難な状況となっている。このため、今後は被害対策についても安価な資材を活用するなど低コストで効果の高い防除対策の確立に向けた試験を行うこととしている。
- (委員) シカによる食害が発生する箇所では皆伐を実施しない施業方法などは検討しているのか。また、現時点でシカ被害が出ていない地域においてシカ被害が拡大しないような対策は行っているのか。
- (関東局) シカ被害が顕著な箇所では、施業方法を検討し皆伐から間伐に変更している箇所もある。一方で生産性の向上および造林コスト化のため、一定程度は皆伐を行い伐採・造林一貫作業システムの普及を行っている。他方、皆伐面積が増加すると、下刈面積も増加すること等から、安定的な素材生産を継続していくためには、地域の事業体における労働者の確保も含めた更なる検討が必要となる。このことから、現在はシカ被害等の地域特性に応じた施業内容および林業労働力を考慮した発注方法等について署ごとに検討している状況である。
- (委員) 下刈の作業量が増加すると、事業体が受注する作業が下刈のみとなることが懸念される。この場合、振動暴露量が基準値を超える可能性が非常に高くなる。こうした状況を考慮し、下刈時期であっても下刈作業だけではなく他の作業も組み合わせた事業を発注し、作業員の健康被害を考慮する取組を国有林から普及していただきたい。
- (関東局) 下刈作業は重労働であるため、林業事業体に就労した若年労働者が離職するといった話も聞いているところ。作業員の健康被害等も考慮し植栽、下刈、除伐等の作業をできる限り組み合わせて発注するなど、林業事業体の労働力の確保の取組も進めていきたい。
- (委員) 西毛森林計画区の個表の「社会経済情勢の変化」に「林業県ぐんま県産木材利用促進条例」の記載があるが、こうした木材利用の促進を目的とした条例は他県でも制定しているのか。
- (関東局) 条例を定めている県も増加しており、地方公共団体においても木材利用の促進が図られていると認識している。

### 各評価対象案件に対する意見

#### 完了後の評価

- [ 森林環境整備保全事業（阿武隈川森林計画区）福島森林管理署管轄分 ]  
本事業の実施により、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、事業の効果が発揮されていると認められる。
- [ 森林環境保全整備事業（阿武隈川森林計画区）福島森林管理署白河支署管轄分 ]  
本事業の実施により、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、事業の効果が発揮されていると認められる。
- [ 森林環境保全整備事業（西毛森林計画区） ]  
本事業の実施により、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、事業の効果が発揮されていると認められる。