

令和7年度林野庁事業評価技術検討会議事録

1. 日 時 令和8年2月27日（金）13:30～15:40
2. 場 所 農林水産省第3特別会議室（農林水産省本館7階）
3. 出席者 林野庁事業評価技術検討会委員
朝倉委員、板谷委員、長島委員、堀田委員（五十音順）
林野庁
企画課長、計画課長、整備課長、治山課長、計画課施工企画調整室長
ほか
4. 議 題 (1) 令和7年度期中の評価及び完了後の評価について
(2) 令和8年度事前評価について <非公開（開催時）>
(3) その他

5. 議事録

（企画課課長補佐（政策評価班担当））

定刻になりましたので、ただいまから、令和7年度林野庁事業評価技術検討会を開催いたします。

本日は、お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。委員の皆さま方におかれましては、お忙しいところ貴重なお時間をいただきましてありがとうございます。当検討会事務局で、議事以外の進行を務めさせていただきます企画課政策評価班の高濱と申します。どうぞよろしく願いいたします。

はじめに、検討会開催に当たりまして、企画課の横山課長よりご挨拶申し上げます。

（企画課長）

企画課長の横山でございます。よろしく願いいたします。

本日お集まりの皆様におかれましては、ご多忙の中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。

まず、皆様ご承知のとおり、昨年2月に岩手県の大船渡で大規模な森林火災が発生し、今年に入ってから山梨県で火災が発生しています。また、昨年8月には九州地方で大雨があり、全国各地で災害が発生しています。被災地の復旧復興に全力で取り組むとともに、昨年6月に閣議決定された第一次国土強靱化実施中期計画に基づいて森林整備や林道、被災施設の整備・強化を行い、災害に強い森林づくりを進めてまいりたいと考えています。

さらに、本年6月頃を目途に森林、林業、木材産業の情勢を踏まえた形で新たな森林・林業基本計画の策定に取り組んでいます。国産材の幅広い需要創出や多様で健全な森林づくりに向けて取組を進め、関係者の皆様が将来に希望を持って挑戦できるような基本計画となるよう、検討を進めて参りたいというふうに考えています。

本日ご審議をいただきます森林整備事業、あるいは治山事業は、こうした取り組みを進めていく上での基盤となる森林の整備保全を行い、水源涵養や山地の災害防止、土壌の保全などの森林の多面的機能が持続的に発揮されるようにして、国民生活、国民経済に貢献するような、必要不可欠な事業でございますので、常にその質を向上させていく努力が求められているところです。つきましては、本日の検討会で皆様からいただきましたご意見やご助言を踏まえまして、効率的で質の高い、公共事業の実施につなげていきたいと考えていますので、

本日は忌憚のないご意見をいただきますよう、お願いを申し上げまして、ご挨拶をさせていただきます。本日はよろしくお願いいいたします。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

ありがとうございました。企画課長におかれましては、他の業務の都合により、これをおもちまして退席させていただきます。何とぞご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

続きまして、委員の皆様方を名簿順にご紹介いたします。

朝倉巖太郎公認会計士事務所 公認会計士の朝倉委員でございます。

(朝倉委員)

よろしくお願い致します。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

三重大学 大学院生物資源学研究科教授の板谷委員でございます。

(板谷委員)

よろしくお願い致します。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

京都府立大学 大学院生命環境科学研究科教授の長島委員でございます。

(長島委員)

よろしくお願い致します。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

東京大学 大学院農学生命科学研究科准教授の堀田委員でございます。

(堀田委員)

よろしくお願い致します。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

なお東京大学 大学院農学生命科学研究科准教授の柴崎委員でございますが、本日は所用により欠席となります。

(企画課課長補佐 (政策評価班担当))

続きまして林野庁の出席者をご紹介いたします。

計画課の土居課長でございます。

整備課の諏訪課長でございます。

治山課の村上課長でございます。

計画課施工企画調整室の五味室長でございます。

議事に入る前にお手元の資料を確認させていただきます。議事次第、出席者名簿、配席図、配付資料一覧が 1 枚ずつあります。続きまして資料 1 から 4 が議事次第の議事(1)に関する資料で、資料 5、6 が議事(2)に関する資料で、あと資料 7 と参考資料が 1 から 4 です。

揃っていますでしょうか。

次に、議事に入る前に、座長の選任となりますが、いかがいたしましょうか。事務局一任ということでもよろしいでしょうか。

(出席委員)

異議なし。

(企画課課長補佐(政策評価班担当))

事務局の提案といたしまして、朝倉委員に座長をお願いしたいと考えております。いかがでしょうか。

(出席委員)

異議なし。

(企画課課長補佐(政策評価班担当))

異議なしの声がありましたので、今期の座長を朝倉委員をお願いしたいと思います。朝倉委員、よろしいでしょうか。

(朝倉委員)

はい。よろしく願いいたします。

(企画課課長補佐(政策評価班担当))

それでは、ただいまより、朝倉座長に議事の進行をお願いしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

(朝倉座長)

本日、座長を務めさせていただく朝倉です。本日の検討会を円滑に進めてまいりたいと存じますので、ご協力よろしくお願いいたします。それでは、議事に入りたいと思います。本日は議事(1)「令和7年度期中の評価及び完了後の評価について」、次いで議事(2)「令和8年度事前評価について」に関し、委員の皆様からご意見やご助言をいただきたいと思っております。

はじめに、議事(1)「令和7年度期中の評価及び完了後の評価について」の検討を開始します。まず林野庁から林野公共事業の事業評価の全般の説明、続いて民有林補助治山事業における期中の評価結果(案)についてご説明の方をよろしくお願いいたします。

なお、時間の都合もございますので、評価結果が複数あるものに関しては代表事例についてご説明をお願いいたします。

(計画課長)

それではまず評価全般について、計画課長の土居から説明いたします。

本日の検討会ではそれぞれの事業の特性を踏まえ、事業の必要性、効率性、そして有効性について、大局的な視点からご審議をいただければと思っております。なお、B/Cは事業の効率性を判断する際の参考として活用するものでございます。

それでは、資料1「令和7年度期中の評価及び完了後の評価について」に基づいて説明させていただきます。

まず1(1)期中の評価ですけれども、期中の評価は事業採択後5年間未着手のもの、事業採択後事業継続したまま10年を経過したもの、もしくは直近の期中の評価を実施してか

ら5年経過したものの、さらに事業計画の変更を要するために前倒しで事業評価を実施するものを対象としております。

今年度は民有林補助治山事業8地区で、内訳は事業採択後10年を経過したものが3地区、直近の期中の評価を実施してから5年経過したものが2地区、事業計画の変更を要するために前倒しで事業評価を実施するものが3地区となっています。

続きまして(2)完了後の評価ですが、事業完了後概ね5年を経過した総事業費10億円以上の地区を対象として実施しております。今年度対象とした事業は、民有林補助治山事業4地区、森林整備事業28地区の計32地区です。

2ページ目「評価の視点」ですが、費用便益分析の算定基礎となった要因の変化を踏まえて、現時点における費用便益分析を実施するとともに、事業効果の発現状況、事業で整備された施設の管理状況等の項目を点検し、必要性、効率性、有効性の観点から総合的かつ客観的に評価をしています。

「評価の結果」につきましては、民有林補助治山事業、森林整備事業のそれぞれの代表事例につきまして、治山課長、整備課長からご説明いたします。

(治山課長)

治山課長でございます。

資料2により、令和7年度民有林補助治山事業に関する期中の評価結果についてご説明いたします。

代表事例について説明します。2ページ目をご覧ください。期中のうち6件が地すべり防止事業で、代表事例も地すべり防止事業です。こちらの長後地区を代表事例とした理由は、事業の実施途中に新しい地すべり活動が発生し、対策工の追加が必要になったことから地すべり防止事業の難しさをよく示しているためです。

こちらの計画期間は平成24年度から令和10年度と17年間です。採択後10年経過時点の令和5年に期中評価をしています。今回更に期中評価をするのは、新たな地すべり活動に伴って事業計画を変更するためです。

事業概要について説明いたします。5ページ目の図面をご覧ください。本地区は、青森県下北半島の西、佐井村に位置している地すべり地です。下北半島の重要なライフラインである国道を巻き込む形で道路や人家裏にクラックが発生するなど地すべり現象が確認されたことから、平成24年度から地すべり防止事業に着手しています。

真ん中の写真の2ブロック④は令和4年8月に大雨により地すべり性と思われる滑動、段差、表層崩壊が発生しました。左下の写真に地すべりによる段差地形とありますが、道路直下に2か所発生しました。具体的に、1箇所は斜面長45m、幅30m。もう1か所は斜面長35m、幅15m。部分的に段差1～2mの亀裂が認められました。この箇所を中心に令和5年から7年にかけて、現地調査、歪計、水位計観測、伸縮計観測を行ったところ、地すべり性の変状であることが確認され、この地すべりの安定を図るためにはアンカー工や排土工を追加する必要が生じました。このため、現行の全体計画を見直し、総事業費の増額及び計画期間の延長を行うものです。2ページ目、事業の概要・目的という欄になります。今説明しましたが、現行の全体計画では、すべり面の地下水を排除するため集水井9基、集排水ボーリングが7,720m、地下水排除のためのボーリング暗渠工700m、山腹斜面の緑化を図るための山腹工0.22haとなっています。現行の計画は令和7年度までの14年間で総事業費12億3千万円弱となっています。

先ほど申しましたアンカー工等の追加を行う見直し後の全体計画では、アンカー工20本追加になっています。また、土塊の除去により地すべりの滑動力を低減するための排土工281m³、山腹斜面の緑化を図るための山腹工が0.39ha実施するものとなっています。計画

期間は3年間延長し、令和10年度までの17年間。総事業費は4億円増加し、約16億5千8百万円となっています。

次に、①費用便益の算定の基礎となった要因の変化についてご説明します。主たる便益としては、山地保全便益であり、集水工、山腹工、アンカー工等の施工により地すべりを抑制・抑止し、崩壊の発生や下流域への土砂流出を防止する効果を算定しています。B/C分析結果は2.87となっており、令和5年度の3.46よりも低くなっています。アンカー工や排土工を施工して総事業費が4億円増えたことで費用便益効果が減少しています。なお、この分析の詳細については4、6～10ページに計算した表を付けています。

続いて3ページ目です。②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化については、保全対象は人家28戸、国道1,000m、農地1.8haとなっており、令和5年度に行った期中評価から変化はありません。

続いて、③事業の進捗状況については、もう一度5ページ目の図面をご覧ください。施行箇所は1～3ブロックに分かれており、まずは長後集落に近い1ブロックから対策を行いました。こちらの工事は完了しています。続いて一番左の3ブロックですが、こちらは②の写真にあるとおり、国道にクラックが発生しており優先度が高いということで、2番目に対策工事を行っています。こちらに対策工事は終了しています。現在2ブロックを対応中で、集水井や山腹工、アンカー工等の対策工事を進めていて進捗率は82%です。

④関連事業の整備状況については、こちらは特にありません。

⑤地元（受益者、地方公共団体等）の意向については、佐井村からは「地すべりブロック直下に人家があり、長後地区と佐井村役場を結ぶ重要なライフラインである国道338号が地すべりブロックを横断していることから、住民の安全・安心を確保するために当該工事の早期・確実な完成を要望する。」とされています。

⑥事業コスト縮減等の可能性については、地下水の排除を目的とする集水井工等の抑制工を主体として選択し、かつ排水効果の高い箇所から計画的に施工を実施するとともに、対策の効果を検証しつつ、実施年度ごとに経済比較に基づく工法採用や材料選定に努めているところです。また、山腹工の実施に当たり、一般的には樹木を伐採し法枠工と呼ばれるコンクリートの法枠を斜面に設置することが多いですが、この地区は樹木を極力伐採しないで斜面の安定化を図るノンフレーム工法を採用しています。地域の景観保全に取り組みながら事業コストの縮減に取り組んでいます。

⑦代替案の実現可能性については、地すべり調査業務の結果により、現時点において最も確実性が高く効果的かつ効率的な工種・工法を採用しており、代替案はないと考えています。

続いて評価結果及び事業の実施方針についてです。必要性については、今後の豪雨等により地すべりが発生すれば、保全対象である人家や道路に大きな被害を及ぼすおそれがあり、地元からも対策を強く要望されていたところです。本事業を実施し、森林の有する公益的機能を高度に発揮させることにより、国土の保全と民生の安定に資するため、事業の必要性が認められます。効率性については、対策工の計画にあたっては、現地調査の結果等を踏まえ、現地において最も確実性が高く効果的かつ効率的な対策工の組み合わせによりコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められます。有効性については、本事業の実施により、人家や道路等の保全が図られ、民生の安全・安心が確保されるため、本事業の有効性が認められます。事業の実施方針については、本事業は必要性、効率性、有効性が認められ、また、地元からは早期・確実な概成の要望も強いことから、事業計画を変更したうえで、事業を継続することは妥当と判断されます。以上で治山関係の説明とさせていただきます。

（朝倉座長）

ありがとうございました。ただいまの「民有林補助治山事業における期中の評価結果（案）」

に関する説明につきまして、委員の皆様からご質問、ご意見、ご助言などありましたら、お願いします。

なお、本日ご欠席の柴崎委員からのご意見をご紹介します。「事業は1ブロック、3ブロック、2ブロックの順に行われているようだが、なぜその順番で行ったかを事業の進捗状況に加筆すると良いと思う。」というご意見を賜りました。これを受けて、本日提出されている個表にこの旨追記されているとのことでした。

それでは皆様、ご意見ある方は挙手いただけますでしょうか。堀田委員、お願いします。

(堀田委員)

ご説明ありがとうございました。お聞きしたいのは、柴崎委員からもご質問のあった事業の進捗と災害の関係で、5ページの写真③を見ると集水井工と集水ポーリング工とありますが、これは災害が起きた令和4年度時点では入っていないで、その災害後に施工したということでしょうか。それとも前から入っていたのでしょうか。

(治山課長)

令和4年度以前に施工したのものもある一方で、災害発生以降に施工したのものもあります。

(堀田委員)

それでしたら事業が始まって十分な準備ができない状態で、災害が起きたということですね。計画どおりに事業を進めており事業終了後に同程度の雨が降ったとしたら災害は起きなかったのか、起きたのかということが気になっています。

(治山課長)

1ブロック、3ブロックについては計画した工事が完了していて、令和4年の雨でも地すべり性の動きはなかったのですが、2ブロックは完成していない中で新たな地すべり性の滑動が発生してしまいました。もし仮に全部できていたら止まっていたのではないかとのご指摘は可能性としてはあると思いますが、今回は、事業実施の途中で新たな地すべり滑動が発生したということで、現地調査や観測結果を踏まえ、当事業の中でアンカー工等も含めて追加の対策を取らせていただきたいと思います。

(堀田委員)

ありがとうございました。

(朝倉座長)

その他、何かご意見ありますでしょうか。

(板谷委員)

2ブロックの進捗が82%と言われていましたが、地すべりが起きてしまったので本来なら今年度で終わるはずの事業が終わらなかったということでしょうか。

(治山課長)

その通りです。追加の工事も含めた上での進捗率82%です。

(板谷委員)

分かりました、ありがとうございます。

(朝倉座長)

その他、いかがでしょうか。

(堀田委員)

全体に関してなのですが、期中評価は治山事業だけという認識でよいでしょうか。

(計画課職員)

期中評価は着手から10年経過した時点で1回目を実施し、10年以上実施するものについてはその後5年毎に実施するものです。現在の林野公共事業では、森林整備事業で10年以上実施するものはありませんので、治山事業だけが期中評価の対象となっています。

(堀田委員)

期中評価が治山事業だけであれば、それに合わせた視点でチェックしないといけないと考えています。

(朝倉座長)

その他、いかがでしょうか。

私から1点意見させてください。2ページ目①のB/Cについて、令和5年度の3.46から今回2.87になりました。単純に2.87の数字だけ見ると1を超えているので問題ないとなりますが、この2.87は当初計画分と追加分に分けることができます。追加分の数値が悪くても元々の数値が良いために結果的にB/Cが1を超えることは考えられます。今回、令和5年度の総便益と今回の総便益の差分、総費用の前回と今回を差し引いて考えると、総便益の部分については約478百万円の追加に対し、総費用が約446百万円の追加でした。そう考えると、追加分についてもB/Cが1を超えていて問題ないと考えました。事業計画の変更の時は、全体だけでなく変更部分も比較すると客観的に効能が数字で把握できると思います。今回は1を超えてきますが、これが1を超えなかった場合、もちろん総合評価なので数字だけでは判断できません。今回特に重要かつ価値がある変更ですが、そういった見方をするとより精緻な分析ができると思いますのでお伝えさせていただきます。

(治山課長)

ありがとうございます。今後そういう視点も検討したいと考えています。

(朝倉座長)

ありがとうございます。追加で申しあげれば、色んな観点での便益がありまして、追加分はどこが増えたのか文章では説明されていますが、それが数字で見るとよりよく評価できると思います。

(朝倉座長)

長島委員、何かありますか。

(長島委員)

大丈夫です。

(朝倉委員)

それではただ今の「令和7年度民有林補助治山事業における期中の評価結果（案）」については、いずれも必要性、効率性、有効性などの観点から妥当なものとなっているでしょうか。他にご意見がないようですので、「令和7年度民有林補助治山事業における完了後の評価結果（案）」についての説明をお願いします。

なお、時間の都合もありますので、評価結果が複数ある事業については、代表事例により説明をお願いします。

（治山課長）

それでは資料3「令和7年度民有林補助治山事業における完了後の評価結果（案）」についてご説明します。

1ページ目をご覧ください。完了後の評価の実施地区が4件あり、全て地すべり防止事業となっています。このうち、代表事例として1番目の山形県龍山地区の事例をご説明します。どうして代表事例にしたかといいますと、こちらは期間が25年に及ぶ長期の期間で総額20億円にも及ぶ大規模な事業費です。非常に対策が長期かつ広範囲に渡るといふ事業を行っています。また、完全な概成を見ずに事業完了をしまして、その判断の難しさを示す地区であるので代表事例として説明させていただきます。

本地区は事業完了後概ね5年を経過した事業費10億円以上の事業であることから今期に完了後の評価を行うということです。それでは、具体的な代表事例の内容を説明します。2ページ目をご覧ください。まず、事業名は民有林補助治山事業（地すべり防止事業）になっています。山形県の龍山地区、事業実施期間は平成7年度～令和元年度の25年間の実施計画で山形県が事業実施主体となっています。

続いて、事業の概要・目的についてです。本地区は山形県山形市蔵王連峰の西側に位置しています。本地区の直下には年間120万人前後の観光客が訪れる山形県を代表する観光地の蔵王温泉が広がっています。また、隣接する蔵王温泉スキー場では、スキージャンプ競技の国際大会などが開催されています。こちら平成6年の融雪期に山腹斜面に段差、亀裂、隆起など地すべりの兆候が見られたことから、地すべり活動の防止を図るとともに下流域の旅館、ホテル等の保全対象の被害を未然に防止するため、平成7年度から地すべり防止事業に着手しております。地すべりブロックが非常に大きく対策の規模も大きかったことから25年間という長期間に渡って実施し、令和元年度に完了いたしました。主な事業内容としては、土塊を排除することにより地すべりの滑動力を低減するための排土工35,815㎡、地下水を排除するための集水井工9基、それに伴う集水ボーリング工4,635m、排水ボーリング1,033m、ボーリング暗渠工642.5m、地すべり斜面に杭を挿入して滑動力に抵抗させるための杭工266本という大規模なものでして、総事業費は約2,032,876千円となっています。概要を図面で見たいので5ページ目の概要図をご覧ください。右下に山形県の地図がありますが、山形市に位置しています。一番上に平面図と空中写真がありますが、空中写真のうち、黄緑色の部分がスキー場の一番西側になっています。このうち、すべり面一番左側がAブロック、一番上がBブロック、一番右側がCブロックと分かれています。空中写真からも崩れている様子が分かると思います。保全対象としては空中写真にも見えるように、下側に蔵王温泉が広がっておりまして旅館やホテル、人家など非常に多くのものがあります。2ページ目に戻り、①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化についてご説明します。主たる便益としては山地災害防止便益を採用し、治山事業を実施しない場合の山地災害によって被害を受ける家屋や公共施設等の想定被害額を算定してこれを便益として評価しています。B/Cは3.59となっています。平成27年の期中評価では3.46でしたので、高くなっています。この理由としては、社会的割引率及びデフレーターによる現在価値化によりまして総費用及び総便益が増加していることに加えて、全体計画の見直しで事

業費が6億円減少したことが挙げられます。

続いて②事業効果の発現状況です。事業完了後、観測調査を実施しましたが、地すべり活動は確認されていません。本事業の実施により地すべり活動は抑制されており、保全対象である人家や旅館等が保全され、事業の効果が発現されている状況です。

続いて③事業により整備された施設の管理状況です。本事業により整備された治山施設については、県が適宜巡回点検を行うなど適切に管理されています。長島委員から事前レクの際に観測や定期点検の頻度についてご質問がありましたが、水位等の観測については県が毎年行っています。定期点検は県が点検マニュアルに基づいて融雪期や大雨や台風の際に実施していますので最低でも年1回、多ければ複数回の頻度で実施しています。

続いて④事業実施による環境の変化についてです。本事業による排土工、集水井工及び杭工の実施により、地すべりで荒廃した箇所は安定化し周辺の森林環境の保全が図られている状況です。

続いて⑤社会経済情勢の変化についてです。平成27年度の期中評価時点から、コロナ禍などの影響もあり一部の旅館やホテルが閉業したものの、人家、公共施設については特段の変更はありません。主な保全対象は人家14戸、旅館・ホテル等23戸、市道250mです。

続いて⑥今後の課題等です。Bブロック、Cブロックについては概成している一方で、一番西側のAブロックについてはこれまでの対策工により歪計の変動が認められないことが確認され、杭工を一部残しているものの山形県が外部有識者にも助言をいただきつつ、地すべりが安定化していると判断し、事業を完了したところです。杭工を一部やらなかったことで事業費が一部少なくなっています。本事業により整備した治山施設により3ブロックともに地すべり防止効果が発揮されており、引き続き、巡視や観測等による地滑り活動の継続的な監視と適切な維持管理に努めていく必要があります。山形市からは、本事業の実施により地すべり活動は沈静化し、一年を通じて観光客が訪れる山形市を代表する観光地「蔵王温泉」が隣接していることから、治山施設の定期点検と適切な維持管理をお願いしたい旨の要望がされています。

最後に評価結果についてです。まず、必要性については、平成6年の地すべり活動により県内有数の観光地への土砂流出などのおそれがあり、地元からも対策を強く要望されていたところ。本事業を実施し、森林が有する公益的機能を高度に発揮させることにより国土の保全と民生の安定に寄与することから、事業の必要性が認められます。続いて効率性です。地すべり対策工の計画にあたっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法を採用しています。また、施工中は事業実施による地すべり活動の抑制効果の発揮状況を検証し、必要に応じて工種・工法等を見直すことでコスト縮減に努め総事業費を削減していることから、事業の効率性が認められます。有効性についてです。本事業の実施により地すべり活動が抑制され、地すべりブロック内及び直下の人家、旅館等の保全が図られており今後も適切な維持管理を行うことで事業の効果が継続することが見込まれることから、事業の有効性が認められると考えています。以上で治山関係の完了後の評価結果とさせていただきます。

(朝倉座長)

ありがとうございました。ただ今の「民有林補助治山事業における完了後の評価結果(案)」に関する説明につきまして、委員の皆様からご質問、ご意見、ご助言などありましたらお願いします。なお、柴崎委員からのご意見をご紹介します。「地区内の3ブロックの実施状況と今後の対応について、⑥の今後の課題等に追記して説明した方が、説得力があると思う。」というご意見を賜りました。これを受けて、本日提出されている個表にこの旨追記されているとのこと。それでは皆様、何かありますでしょうか。

(長島委員)

ありがとうございます。先ほど説明がありましたように杭工をいくつかやらずに事業を完了させ6億円減少したということかと思いますが、このように全体を見直して、結果やなくて済んだというようなケースは珍しいのかどうかというのが1点目で、どういう過程でどの時点でどう判断されるのかということも教えていただけたらと思います。

(治山課長)

全体計画数量を残したまま事業を終えるのは珍しいケースだと思っています。ただ、総事業費も大きく、事業期間も非常に長い計画ですので、毎年の地すべりの観測結果や工事の進捗状況等を踏まえながら、Aブロックについては動きがないということで外部有識者も含めてこのように判断されたと認識しています。

(長島委員)

期中のときに変更しますというのが出てきたわけではなくて、途中途中の現場の状況に応じて県の委員会等で判断されて動いたということでしょうか。

(治山課長)

はい、そのとおりです。

(朝倉座長)

その他、ご意見、ご感想どうでしょうか。

(堀田委員)

ご説明ありがとうございました。有名な観光地ということですのでごく重要な工事だと思います。長期の工事ですが、20年以上に渡って保全対象はほとんど変化していないということでしょうか。

(治山課長)

コロナ等の影響で旅館は減っていますが、人家等は変わっていない状況です。

(堀田委員)

ここはそうですが、一般に工事は長期化しがちです。その間に大きく保全対象の規模だったり、人家の数が変わったり、それが見込まれる場合にはどういう考えで事業をしているのか教えてください。

(治山課長)

それはまさにこういった期中評価等で評価していくものと考えておきまして、保全対象がなくなるということはなくとも少なくなった場合に便益に影響してきますので、評価時にここまでの規模の対策が必要なのかも含めて検討・判断していくと考えています。我々も期中評価時はもちろん、事業計画のヒアリングの場でもそのように見ていきたいと考えています。

(堀田委員)

その点、先ほどの長島委員からのご指摘とも関連するのですが、例えば保全対象が変わっ

ていった時に予算規模を小さくするために対策事業を見直したりすることはあり得ますか。それとも安全性は安全性、効率性は効率性で独自に評価して相互に影響しあうことはないのでしょうか。

(治山課長)

基本的には当初計画した全体計画をそのまま実行していくケースが多いと思っています。一方で、保全対象の減少など社会経済情勢の変化がある場合は、その都度B/Cも確認しながら工種・工法の内容を変えていくことはあり得ると考えています。

(堀田委員)

分かりました。ありがとうございます。

(朝倉座長)

その他、いかがでしょうか。

それではただ今の「令和7年度民有林補助治山事業における完了後の評価結果(案)」については、いずれも必要性、効率性、有効性などの観点から妥当なものとなっているでしょうか。

ほかにご意見がないようですので、「森林整備事業における完了後の評価結果(案)」についての説明をお願いします。

(整備課長)

整備課長をしております諏訪と申します。本日よりお願いいたします。それではお手元の資料4についてご説明します。1ページ目、完了後の評価についてご審議頂くのは1～2ページの28地区です。先ほど事業の括りの話で期中評価の対象に関するご質問がありましたので、少し森林環境保全整備事業の概要についてお話しします。森林整備事業で公共事業を実施しておりますが、流域単位で造林、間伐などと林道を一括りにしたものを森林環境保全整備事業というかたちで整理しております。流域単位で5年の計画で事業量を組んでおります。今回制度上、事業期間が9年となっておりますが、期中評価の対象となる10年を超えておりません。括りが流域単位で林道と造林とか間伐が関わってきますので、事業量が多くなり、完了後の評価の対象となる総事業費10億円以上というところに該当することとなり、結果として、今回28流域が対象となっております。よろしくお願いいたします。

これらについては、計画的に人工造林や間伐といった森林整備を行っており、また林道の開設、改良についても計画的に行って効率的な森林整備が図られていることによって、多面的機能の持続的な発揮が期待される森林が整備されたと我々は評価しています。また、すべての地区についてB/Cが1.0を超えています。

時間の制約がありますので代表事例として長野県千曲川下流を説明させていただきます。代表事例の選定にあたっては、28地区の中で森林整備と林道開設改良の路網整備の両事業がまずあること、また、総事業費が平均値に近いということで選ばせていただきました。それでは、60ページ目をご覧ください。まず、事業の目的・概要ですが、本地区は長野県北部に位置しています。後ろに概要図がありますが、北信地区と言われる北側が新潟県の妙高に接しており、東側は群馬県に接する地区です。森林面積は約18万ha、このうち民有林が約7割、人工林率は約4割となっております。人工林の主な樹種については、スギが55%と一番多いですが、長野県はカラマツが有名なところですのでカラマツが38%となっております。年齢構成については、3～12年齢が約4割、13年齢、要は60年生以上が約6割となっております。森林資源が充実する中で間伐や主伐後の確実な再造林といった森林整備を推進して

いくことが必要な時期となっています。本事業では、森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるため、利用期を迎えた森林資源を有効に活用しながら森林整備と路網整備を一体的かつ計画的に実施したものとなっています。主な事業内容については、平成23年～令和元年の9年間に人工林の下刈り、間伐といったいわゆる森林整備を9,070ha、路網整備については林道の開設、改良を5,553m実施しています。総事業費は52億円となっています。事業内容の内訳については、お手元の参考資料をご覧ください。今申しあげた施業の内訳を具体的に記載しています。

また、再造林率についてもこちらに記載しております。人工造林は90ha実施しており、伐採届と人工造林面積から算出した再造林率は58%となります。ご参考にさせていただければと思います。

平成22年度の事前評価の際の総事業費は約27億円となっています。この27億円が52億円に増えたのは、事前評価の際は5年間の事業費で算定しておりましたが制度の運用が変わったことにより評価期間が9年間となったことによる増となります。

続いて60ページの①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化についてです。平成22年時点では総便益は約288億円、総費用は57億円を見込んでおりましたが、完了後の評価時点では総便益885億円、総費用が約87億円に増加しております。これらの増加理由については、先ほども申しあげましたが、評価期間が5年から9年に延長したことにより、それに伴う森林面積の増加やこのあとご説明する降水量の精査などが影響しています。結果として、費用便益比については、事前評価の5.07が完了後の評価では10.13となっています。先ほど申しあげましたとおり、降水量について先日の事前レクにて堀田委員から、事前評価時の年間平均降水量901mmが完了後には1,400mmに変化しているのはなぜか、とご質問をいただいております。これについては、71ページをご覧ください。黄色で1,400と記載がありますが、これが流域貯水便益を算出するときに年間平均降水量を計上する項目です。事前評価時には地区内の代表地区として長野市内の1箇所、901mmを計上していました。完了後の評価時点では、事業箇所が北信地域全域に及びましたので、地区内の全ての観測箇所8観測局の年間平均降水量を用いることが妥当と判断して1,400mmとさせていただきました。

続いて、61ページに戻っていただきまして、②事業効果の発現状況については、森林整備により公益的機能の維持増進が図られるとともに、林道の開設、改良により木材生産経費の縮減も図られております。また、事業の発注により雇用が創出され、地域経済の活性化にも貢献したと評価しています。

また、③施設の管理状況、④事業実施による環境の変化については、森林経営計画によって適切に管理され良好な森林が形成されたことで、森林の有する多面的機能が発揮されていると考えています。

また、⑤社会経済情勢の変化について、本地区は過疎地もありますので人口が減少していますが、林業従事者数は事業の終了した令和元年度から5年度にかけて約10%増加しています。また、林業機械の保有台数も増加しており、地域の林業の活性化が進んでいるものと評価しています。

また、⑥今後の課題などについては、主伐の増加が見込まれますので再造林の確保や水源涵養や木材生産などの多面的機能を持続的に発揮することが重要と考えています。そのためには、伐採と造林の一貫作業や植栽密度を少なくする低密度植栽などによって再造林の低コスト化を進めることが重要だと思っています。また、主伐後の確実な再造林による森林資源の循環利用などを図っていく必要があると考えています。以降、本地区に所在する市町村からの意見を記載しています。

続いて、63ページの評価結果をご覧ください。必要性については、森林整備を通じて水

源涵養や山地保全などが図られ、地域における水源地や土砂の流出防止などに重要な役割を果たしており、認められると考えています。

続いて効率性については、路網整備により事業箇所へのアクセス向上が図られた結果、効率的な森林整備が可能となっており、B/Cの分析結果からも認められると考えております。

また、有効性については、計画的な事業の実施により森林の有する多面的機能の向上が図られ、引き続きその効果を継続されることが見込まれますので認められると考えています。

以上の点を踏まえ、総合的に判断した結果、本事業による効果を発現していると考えています。64 ページには費用対効果の計算を示しています。土砂流出防止便益や水質浄化便益が大きな量を占めています。65 ページには管内概要図、66 ページには森林整備の様子を付けております。以上です。

(朝倉座長)

ありがとうございます。ただ今の「森林環境保全整備事業の完了後の評価結果(案)」に関する説明につきまして、委員の皆様からのご質問、ご意見、ご助言などありましたらよろしく申し上げます。そしてここで柴崎委員からのご意見をご紹介します。「千曲川下流地区の人工林の樹種構成の記載がない。長野県は、カラマツが多いといった特徴もあるので記載した方がよいのではないか。」というご意見を賜りました。これを受けて、本日提出されている個表にこの旨記載されているとのこと。冒頭の事業の概要ですね。ありがとうございます。それでは皆様ご意見ありますでしょうか。

(長島委員)

当初5年だったものが9年になったことで面積もその分増えていますというご説明だったと思います。事前評価の際もおそらく面積は出ていたと思うのですが、それが4年延びたことによってどのくらい増えたかということが一つ、もう1点は、再造林率は出ているのですが、施業で主伐がなされたという理解でいいのか。もし数字が分かれば教えていただきたい。あと全体的な話なのですけれども、この整備事業で、流域単位でこのくらい実施しましたという話があって、一方でこの流域の色々な課題がありますよという話があって、で、間伐をもっとしないといけないですよとか、そういう話だと思うのですが、その中で人工林全体に対して今までこの整備事業でどこまで整備できたのだろうかといつも気になっていまして。この9年間のうち、やらなければならない範囲がどれだけあって、そのうちのどれくらいができていますと。これはどんどん蓄積されていくわけですよ。そうすると一巡したりとかっていうこともあるかと思うのですが、この整備事業の中で継続的にやられていたもので、蓄積されたその全体に対してこれだけちゃんとやれていますよと示せるものがあるのかどうかについて、以上3点お願いします。

(整備課長)

森林整備面積については、完了後の評価では9,000ha、事前評価では7,000ha台となっております。先ほどお話ししました再造林率につきましては、伐採届という森林計画の方で提出される面積を分母として算出しております。

これまでの施業の蓄積については、下刈は場所が重複しているところもあり、概算となりますが53千haの人工林に対して9年間で約9千ha、約1/6くらいの面積の施業を実施しており、施業量は適切な形で実施されていると評価しているところです。以上です。

(長島委員)

はい、ありがとうございます。何かしらこれだけの速度でやっていけば十分という今のような話がどこかに入ってくると非常にいいのかなと思いつながらお聞きしていました。ありがとうございます。

(朝倉座長)

ありがとうございます。それ以外にも何かご意見ありますでしょうか。

(堀田委員)

ありがとうございます。71 ページの流域貯水便益について教えていただけないでしょうか。このページのD1、D2の出典で「森林の間伐と水収支」という文献が挙げられていて、間伐することによって貯留量がどれだけ増えるかということの根拠にしているのだと思います。今回、事業内容を分けて間伐がいくらかという形でお示しになっていますが、確認なのですが、この便益に関しては、9,070haのうち、6,198haの分を計上して評価しているという理解でよろしいでしょうか。

(施工企画調整室長)

事業対象区域面積にありますように、間伐だけでなく全ての施業面積の合計値となっています。

(堀田委員)

根拠では間伐となっており、面積も分かっているので間伐面積を入れた方が実態に合うのかなと思ったのですが、そういう形ではされていないということでしょうか。

(施工企画調整室長)

評価の考え方は、流域全体を対象とした合理的な方法で算出することとしております。間伐以外の施業もありますが、デジタル化できるかどうか、そういうことも含めてご指摘の点を考えたいと思います。

(堀田委員)

関連して洪水防止便益です。間伐すると森林が消費する水が減り貯留量が増えるというのは良いと思います。洪水防止に関しては流出率が低下します。森林の成長に伴って、雨が降ってきたもののうち出ていくものが減るという意味で、間伐で見ていた貯水便益と逆の効果のような気がするのですが、それを事業分析でそれぞれ計上するというのはロジックとしてはどういう感じなのですか。

(施工企画調整室長)

個別の施業を把握して評価するのは難しいため、やむを得ず今の知見の中でこういう方法をとっています。一時的にはおっしゃるとおりになることも考えられると思いますが、最終的には間伐等を行い森林として健全に育て森林全体の効果として見るときに合理性があると考えています。一時的ではなく長期的にということになりますと効果があると考えています。

(堀田委員)

今回B/Cが大きいので、その実態というか、内訳を考慮してみてもいいのかなと思います。事業の進め方としてはこういう形なのだと思えました。

長島先生のご指摘とも関連するのですが、75 ページの土砂流出防止便益では、森林整備をして土砂の出方が変わるという、荒廃地が整備することによって落ち着いて土砂が少なくなるというロジックは分かるのですが、森林整備を継続していくのに常に初期値というか、事業前の状態を荒廃地と見るのが妥当なのかということをお教えいただきたいです。

(施工企画調整室長)

特に広い面積を広域で見るとなると細かな状況を把握できないことも多く、常に整備していることで荒廃地にならないということで、比較として荒廃地としています。

ご指摘については難しく何ができるか分かりませんが考えていきたいと思えます。

(堀田委員)

ここの理解としては、今手当をしておかないと荒廃してしまうかもしれないと読んでおけばいいという面もあり、荒廃してしまうわけではなくとも手当をしないと荒廃する可能性がある場所ということですね。分かりました。

(朝倉座長)

その他いかがでしょうか。

(板谷委員)

感想でもいいですか。専門的なことでなくて、感想的なことなのですが。今後の課題のところを見ていったら、各市町村からの意見がすごく丁寧に書かれていて、しかもほとんどの市町村が再生林を望むと書かれているので、ただこれがどういうふうにとまめられているかはよく分からないのですが、この圧というのが、本当にやった甲斐があったのかという気がします。感想です。

(整備課長)

ありがとうございます。地元の見解については、私も事前に確認させていただきましたが、再生林の話が本当に多くの地域から寄せられております。我々が林政を進めていく中で、まさに今、資源はどんどん大きくなってきており、当然林業も木材生産も盛んになってきておりますので、やはりこういうところは各地域からのご要望がまさにそうですし、この地域に限らず寄せられておまして、まさに同じ意見をいただいたなと受け止めているところでございます。

(朝倉座長)

ありがとうございます。その他はいかがでしょう。私から一点。この個別の代表事例の話ではなく全体の話をしてください。今回も28件という件数があり、眺めてみるとB/Cの所ですね。やはり森林整備の方は比較的大きな数字が出てくるとずっと何年か拝見しているのですが、裏を返せばもうこのB/Cに関して評価をしている意味は、もちろんそれぞれの内訳を見るというのは非常に大事なのですが、この点特段B/Cが1を切るというのはなかなか考えにくいようなものが多いのかと想像したりしています。そもそもとして、B/Cが1を切るような事業が想定されるのか。裏側を見に行くという観点で評価するようなことはあるのでしょうか。

(整備課長)

先ほどの治山事業に続いての説明ということもあり、森林整備事業のB/Cが高いと感

じられると思います。森林整備事業のB/Cが高くなった要因につきましては、先ほど申し上げました堀田委員ご指摘の事前評価と完了後の評価における雨量の変化について確認した際に他の要因についても調べてみたのですが、例えば洪水防止便益で使っておりますダムの減価償却費等が少しずつ効いてきており、事業期間が9年間ということもあってB/Cが結構大きくなったものと考えられます。便益がどういうふうに変っているのか、何が変わってどういうふうに効いているのかという点を鑑みて、先ほどもお話しした雨量の箇所の取り方についても今後ルール化していきたいと考えております。B/Cが1を超えるのは大切なことですが、1を超えたからいいと安住することなく1つずつ要素の変化を確認し、その裏のデータの取り方がより適切なものとなるようチェックしていきたいと思ます。

(朝倉座長)

ありがとうございます。そうですね。評価結果の中で必要性と効率性と有効性という形で分けて評価いただきまして、B/Cつまり効率性のところが十分なところもあれば、裏を返せば内訳を見ていただくことと併せて、より森林に関しては必要性と有効性の検討というものがより重要な検討課題、もしくはその評価につながるかなと思いますので、その辺りをよりブラッシュアップしていただければ尚更良くなるかなと思ってうかがいました。ありがとうございます。その他いかがでしょうか。

はい、それではただ今の「令和7年度森林環境保全整備事業の完了後の評価結果(案)」について、必要性、効率性、有効性などの観点から妥当なものとなっているでしょうか。

(委員全員)

(同意)

(朝倉座長)

ほかにご意見がないようですので、次の議事に移りますが、ここで一度休憩を挟みたいと思います。

現在、私の手元で14時55分ですので10分ほど休憩としたいと思います。

15時5分から再開したいと思います

(休憩)

(朝倉座長)

それでは議事を再開します。続きまして、議事「(2) 令和8年度森林環境保全整備事業における事前評価について(案)」の説明をお願いします。なお、時間の都合もありますので、評価結果が複数ある事業については、代表事例により説明をお願いします。

(計画課長)

まず、先ほど森林整備事業の完了後の評価のところで長島委員からいただいた「過去からの森林施業の積み上げも含めた評価ができるのと良いのではないか。」というお話について補足いたします。

過去からの森林施業の積み上げというところで、必要な施業を1回やれば終わりというものではないので、この捉え方が難しいというのが課題であると思います。一方で本日評価していただいている治山事業および森林整備事業の両方を含めた長期計画である森林整備保全事業計画では健全な森林への誘導率を示して、全国森林計画の計画量、つまり間伐や造

林の15年計画になっていますので、それを5年間でどれくらい誘導できるかという計画を立てているところでもあります。林野庁としては全国ベースで当面15年間で施業する分のうちどれくらいやっているのか把握するという方法を持っているということです。

続いて事前評価についてですが、こちらは政策評価法の施行令に基づき10億円以上の総事業費を必要とする次年度の新規事業実施地区を対象としており、今回は森林環境保全整備事業23地区が評価の対象となっています。事前評価は新規事業の採択に係る過程の一つでございますので、この評価を通じまして事業の必要性、効率性、有効性さらには環境への配慮等の事項について確認をしまして採択を行うこととしております。またチェックリストを示していますが、定量的に判断できない事業の必要性や有効性について判断するためのもので、必須事項と優先配慮事項といったものを2つに分けています。

それでは森林整備事業の代表例につきまして、整備課長よりご説明をいたします。

(整備課長)

よろしくお願いたします。資料6をご覧ください。1ページ目から2ページ目に全体の地区数が記載されており、全体で23の流域となります。代表事例といたしまして、先ほどの完了後の評価の際と同様に、森林整備と路網の、いわゆる林道の開設・改良ですけれども、これらの両事業がある点と、総事業費が平均的なものであるという点で選んでおり、16番の和歌山県の紀中地区を代表事例に選定しています。

資料6の65ページをご覧ください。まずは事業の概要と目的ですが、本地区は和歌山県の中央部に位置しており、森林面積は85千haで、このうち民有林の森林面積は82千haということでほぼ民有林の地域となっております。このうち56%が人工林であり、スギ・ヒノキを主体とした地域です。続きまして年齢構成では完了後の地区と同じように13年齢をピークとしており、利用可能な8年齢以上の林分が98%ということでほぼ大半を占めているということでありまして、森林資源の本格的な利用期を迎えております。また、私有林の経営規模別では、5ha未満の所有者が8割ということで、全国では5ha未満の所有者が約7割ですが、それよりは若干高い状況になっています。本地区では水源涵養や山地災害防止といった森林の有する公益的機能の維持増進を図り、安全で安心な生活を確保するという観点から、主伐後の再生林や間伐等の森林整備の適切な実施が求められております。また、先ほど申しましたように零細な森林所有者が多い地域ですので、森林境界の明確化や森林所有者への情報提供を行うことで施業の集約化を推進しており、紀中地域森林計画に基づく適切な森林管理を進めていくことが必要と考えています。

本事業では水源涵養等の公益的機能の発揮と森林資源の循環利用を目的としておりまして、下の事業内容・事業費に書いてあるとおり、森林整備では2,100haの人工造林などを予定しており、路網整備につきましては1,928mを予定しております。総事業費につきましては、令和8年度から令和12年度の5年間で約26億円を予定しています。

こちらにつきましても先ほどと同様に参考資料に、今申しあげました2,100haの内訳でございますとか、路網の内訳、また最近の再生林率の状況、こちらの再生林率は78%と非常に高いところとなっておりますが、そういうものを掲載しています。

次に費用便益分析の状況についてです。本地区における総費用は約35億円、総便益につきましては約160億円となっております。結果としてB/Cは4.61となり1を超えています。費用便益分析の計算の結果につきましては、資料6の69ページ以降に記載しています。基本的な資料構成につきましては、完了後の評価の中でお示したものと同様となっています。続きまして評価結果、65ページの最下段ですが、必要性につきましては8年齢以上の人工林率が高く再生林や間伐等の森林整備を計画的に実施することで、水源涵養機能などの公益的機能の維持増進を図ることが求められており、事業の必要性が認められると

考えています。続きまして効率性についてですが、計画的に路網整備をすることで大型車両による効率的な木材運搬が可能となることが見込まれており、費用便益分析の結果からも事業の効率性が認められると考えています。また有効性につきましても、主伐後の再造林を推進し、適正な森林整備を実施することによりまして、森林の公益的機能の高度発揮が期待されるため、有効性が認められると考えています。以上の点から本事業を実施することは適当と判断しています。

66 ページには費用便益分析の総括の表をつけさせていただいておりまして、洪水防止便益と水質浄化便益の評価額が大きくなっています。また、67 ページは、地区の状況とこの地区が和歌山県のどこに位置するのかという情報を掲載しております。68 ページは、この地域の森林整備を予定している箇所状況写真をつけさせていただいておりますのでご参照いただければと思います。以上でございます。

(朝倉座長)

ありがとうございました。ただいまの説明につきまして委員の皆様からご質問、ご意見、ご助言などありましたらお願いします。

(長島委員)

ご説明ありがとうございます。今回は5年間で2,100haの整備ということなのですが、この地域の状況がお分かりになれば教えてください。具体的には林業に関わる体制ですね。林業従事者数や機械の状況とかです。先ほどの完了後評価の場合は5年間で当初は7,000haの整備でしたよね。それに対して今回は(5年間で)2,100haなのでおそらく施業に関わる林業の情勢が違うと思われるのですが、その辺りにつきましてお分かりになれば教えてください。

(整備課長)

まず、和歌山県全体の状況ですけれども、和歌山県の人と話す機会が多く、長島委員も京都ですので比較的近いかもしれませんが、やはり急峻な場所です。今回の長野県の対象地域ですと車両系の作業システムにより施業しますが、こちらの方では架線系の整備も実施しております。全国の中で言うとそのような場所になります。先ほどの完了後の評価の箇所と比べまして、人工林率がこちらの方が高く、完了後の評価の箇所は民有林の人工林率が約4割、こちらは和歌山県ですので、昔から林業が盛んなところですので56%という数値となっており、全国の人工林率が押しなべて民国合わせて約4割であることを考えると、人工林の面積という面で見ると森林整備に対する熱が高いところかなと思っております。

再造林率については、参考資料の方をご覧いただきたいのですが、完了後の評価の千曲川が58%、事前評価の紀中が78%と約8割ですけれども、全国の推計で言いますと千曲川くらいが全国の推計に近くて、いろんなデータを整理しますと全国的には約5～6割の再造林率と言われておりますので、紀中の再造林率は全国の中でも非常に高い地域であると思っております。こういう点で言いますと、森林整備に対する関心は高い地域であると思っております。

(長島委員)

ありがとうございます。そんな中で本地区は零細所有者が多いということで、「森林境界の明確化等が必要だ」と評価書に書かれていますが、このあたりも同時進行で実施はされていくということですか。一番のネックになるところだと思いますが。

(整備課長)

はい、ありがとうございます。この地域の地籍調査の状況を調べますと、地籍調査の完了状況は 95.2%と高くなっております。過去に実施したところもあると思うのでいろいろと調査しなければいけない状況ではあると思いますが、ベースのところは揃っているものと思います。そういう情報があるうえで、先ほど少し経営管理に関する話が出たと思いますが、そういうものを使って林野庁の方で1つの区域の中で境界を見直し、確認しようという事業を実施しております、この地区ではそのような事業も実施しています。地籍調査を95.2%実施しているのはもともと地域の林業に対する関心が高い場所だと思えますし、プラスアルファで改めて集約化をするために区域の確認をしようという事業も実施しております、みんなで頑張っている地域ということです。

(長島委員)

はい、ありがとうございました。

(朝倉座長)

はい、ありがとうございます。そのほかいかがでしょうか。

(堀田委員)

ご説明ありがとうございました。この事例だけに限ることではないかもしれませんが、冒頭で森林環境保全事業は基本的には流域に着目して実施されるというお話でしたが、例えば流域に着目すると田辺市ですね。このあたりも入れたい所なのですが、先ほどの対象地区の設定と流域という視点については、どのような関係にあるのか教えていただけないでしょうか。

(整備課長)

ここという流域は、地域森林計画で区分しておりますので、要は当然河川の流域もありますけれども、行政界も考慮しており、このような区分けになっております。市町村の森林整備計画が地域森林計画に結びつくので、市町村界で一つ括っており、そういう点から田辺市はこの地域の南側ですので、行政界で分けさせていただいているということでございます。

(堀田委員)

流域という考え方は個別の市町村、つまり細かい単位で考えるのではなくて、隣接したものを一括して考えることによってその中に自動的に流域が入ってくるという考え方なのでですね。わかりました。ありがとうございます。

(朝倉座長)

それでは朝倉から一点質問させてください。66 ページ目の便益集計表から洪水防止便益と水質浄化便益の評価額が大きいというご説明がありました。内訳には2109年までの費用が計上されているように見え、これは安定的に費用が発生していくものかと認識したのですが、先ほど申し上げた2つの便益も2109年まで少しずつ減りながらも便益を計上しながら、費用については2079年を最後にそれ以降は発生しないよう見えます。事業費の内訳については口頭で説明していただいた内容はあったわけですが、その内訳がこの資料では総額になっていて見えない。普通の考え方をすれば便益が発生している分、事業費もなにかしら発生すると思うのですが、事業費がゼロになっている理由をご説明いただけますでしょうか。

(整備課長)

費用について、私から説明いたします。

費用については、資料の 69 ページに集計表が掲載されております。先ほど参考でお配りしております資料に施業の内訳が掲載されていますが、それぞれの施業は当然、場所毎にはりついている訳ですけど、そうした際に例えばどこかで人工造林を 130ha やった場合の費用につきましては、人工造林をしてから、当然その後順次保育をしていくわけでありまして、紀中地区の事業費という形でお話したのは約 26 億円でしたが、これは 5 年間の事業費となります。総費用については、人工造林をしたものがある程度成林するまでには 5 年後以降の除伐とか間伐とか、要は最初の 5 年間以降にかかる経費も関係しないと機能が継続的に発揮されませんので、総費用は 5 年間ではなくて成林するまでの必要なもの、地域の施業体系に基づいたものを積み上げて作っているということです。例えば資料に造林、保育、間伐とありますけど、こういった事業を予定する箇所については、それ以降の成林するまでの経費が全部この費用の中に積み上げられているということです。費用の方はそのような考え方で計上しております。

(施工企画調整室長)

便益についてですが、森林整備は整備期間にその地域の樹種ごとの伐期齢までの期間を足したのから整備完了時点の林齢を引いて評価期間を定めています。整備した結果、その期間は機能を発現するだろうと想定しており、そういう意味では費用の考え方とは少し違うということになります。

資料の参考 3 の林野公共事業の事業評価における政策効果の把握について(概要)の 2 ページ目、1 の(4)の評価期間というところにありますが、考え方としては効果の発現期間等を考慮して定めています。そして評価期間の 3 ページ目、下の方に評価期間と費用・便益発生イメージというのを載せさせていただいております。

(朝倉座長)

ありがとうございます。こちらの表は事前に確認させていただいてこれをイメージしながらこちらの表を見ているのですが、繰り返しの質問で恐縮ですが 2080 年以降は間伐、除伐ともにこの事業に関しては一切発生しないということでしょうか。

(整備課長)

はい、おっしゃるとおり、ここに記載しているように事前評価においてはそういった想定となります。

(朝倉座長)

ありがとうございます。先ほどの完了後の評価の時のお話にもありました通り、当然ながらどこでどう期間を区切って、もっと言えばそれがずっと重なって続いていくものなので評価の仕方は難しいなと思いつつ、一般的な事業評価を会計士が考えるときに、これを並べたときに、期間が長いので便益の方は挙がっているが費用の方はずっと挙がっていないというのは、特にその期間が 30 年にわたってしまうと「これでいいのかな」と見ていて思う訳です。もしかしたらその辺りは費用というか、1 年間ごとにその辺りを便益と期間を照らし合わせて見ていただいて、何かしら考えていただくということもひとつ検討していただくといいのかなと思いました。やはりそれを踏まえてこれはゼロでいいのだというのであれば、その旨どういうことであるのかをご説明いただけないのかなと思いが

ら聞いておりました。

(施工企画調整室長)

ありがとうございます。貴重なご意見ですので参考にさせていただいて考えたいと思います。

(朝倉座長)

ありがとうございます。そのほかに質問はありますか。

(堀田委員)

ちょうど参考3の資料に話が及んだので便乗して質問させていただきたいと思います。

新しく景観保全便益と路網整備に関する災害代替路確保便益というのが加わったかと思えます。55ページとか109ページ、景観ですと94ページですね。このうち55ページの景観保全便益に関しましては、対象地が和歌山市に近いので計上するのかなと思っていたのですが計上していないのですね。

新しく加わった便益の勉強を兼ねて、どういう時に景観保全便益を計上するのかというのと、今回は路網整備が2キロくらいありますけれども、災害代替道路の機能は便益として計上しないのか、どういったケースの場合に計上するのかというのを教えていただきたいと思えます。

(計画課職員)

景観保全便益については、施工地まで徒歩で1時間程度で行ける範囲内の世帯が対象となっています。

(堀田委員)

徒歩ですか。車ではないのですか。

(計画課専門官)

徒歩です。車では範囲が広がってしまい、シミュレーションした結果、かなり便益が上がってしまいましたので、徒歩で運用させていただいております。

(堀田委員)

わかりました。地図だと和歌山は近く見えますが、実際にはそんなに近くないのですね。

(計画課職員)

実際は今回の代表地区で計上は可能なのですが、代表地区4地区とも景観保全便益は計上されていません。今年から初めて計上できるようになった便益ですので、どのように計算するのか、どれくらいの範囲でどれくらいの便益が出るのかといったところについて様子を見ているような状況だと思います。今後は、計上されるようになるのではないかと思います。

(堀田委員)

道路の便益も同じような状況ですか

(計画課職員)

路網の方ももう少し計上されるのではないかと思ったのですが、この検討会の対象の補助森林整備事業では2地区ほどあったように記憶しています。災害に強い林道を対象としており少なくはないと思うのですが、こちらも様子を見ているのだと思います。

(堀田委員)

何を便益として計上するのか対象地で決めるということですか。

(計画課職員)

はい。水源涵養便益や水質保全便益などそういった便益の方が値が出やすいといいますが、そこである程度便益が出ると計上しない地区もあるというのが現状だと思います。

(堀田委員)

そうですか。ありがとうございます。

(朝倉座長)

他に質問はありますか

(長島委員)

全体的な話になりますが、先ほど質問させていただいたところとも関係するのですが、全事業でどれくらい施業しますよという数字が出てきていると思うのですが、それはおそらく各地域の状況に合わせた数値という形で出ているかと思うのですが、その評価をする際にそのヘクタール数のその地域での実効性がわれわれの方ではなかなか判断できないところがあるので、私が先ほど質問させていただいたように、例えばバックにある林業の「年間どれくらい施業しています」とかいう、平均値でもいいのですが、そういうものが出てくると5年間でこのヘクタール数で、だからこの数字なのだなというのが理解しやすいかと思しますので、そういう情報ももしよろしければ頂戴できますと嬉しいなと思います。コメントです。

(整備課長)

ありがとうございます。いただいたご意見も踏まえまして、今後の林業のキャパみたいなものだと思いますが、それを評価書の中で表現できるように今後に向けて検討させていただきたいと思います。

(朝倉座長)

ありがとうございます。その他いかがでしょうか。それではもうご意見等はなさそうですので、ただ今の「令和8年度事前評価の結果(案)」については、いずれも必要性、効率性、有効性などの観点から妥当なものとなっているでしょうか。

(全委員) なっていると思います。

(朝倉座長)

ほかに意見等がないようですので、議事「(3) その他」について、事務局から説明をお願いします。

(企画課課長補佐(政策評価班担当))

はい。議事「(3) その他」につきましては、特にございません。

(朝倉座長)

議事(3)については、特にないということなので、本日の議事については、以上となります。「評価書(案)」にいただきました、ご助言やご意見等を踏まえて修正等がありましたら、私にご一任いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

(出席委員)

異議なし。

(朝倉座長)

ありがとうございます。それでは、進行を事務局にお返しいたします。

(企画課課長補佐(政策評価班担当))

朝倉委員には、座長を務めていただきありがとうございました。委員の皆様には、本日は長時間にわたり、ご検討いただきましてありがとうございました。最後に資料7でございますけれども、めくっていただきますと本日の検討会と、本日以降の評価結果の公表について記載しております。本日の助言、ご意見等を踏まえまして、評価書等に必要な修正などを施しまして、省内手続きを経て、評価の結果を公表して参りたいと考えております。なお、本日の議事の「(2) 令和8年度事前評価について」は、非公開としておりますので、特に資料6につきましては、令和8年度当初予算に関する公共事業の箇所別予算が公表前でありますので、取扱いにはご注意をお願いいたします。また、本日の議事録につきましては、委員の皆様方にご確認いただきまして、令和8年度の当初の予算の成立後に資料と併せまして、林野庁のホームページで公表させていただきますので、よろしく申し上げます。本日は、貴重なご意見、ご助言ありがとうございました。それでは、以上をもちまして、「令和7年度 林野庁事業評価技術検討会」を終了いたします。

以上