

令和6年度近畿中国森林管理局 林野公共事業の事業評価技術検討会 議事概要

- 1 月 日： 令和6年7月25日（木）14:50～15:50
- 2 場 所： 近畿中国森林管理局 第1会議室
- 3 出席者： 技術検討会委員
委員長 松本 光朗
委 員 土井 一生
委 員 深町 加津枝（Web参加）
説明員 近畿中国森林管理局
総務企画部長、計画保全部長、企画調整課長、治山課長
- 4 議 題： 期中の評価（民有林直轄治山事業：手取川地区）

5 議事概要

（近中局）治山事業（手取川地区）の期中の評価（案）について説明。

（委 員）事業箇所は白山森林生態系保護地域の隣接区域で間違いないか。

（近中局）そのとおり。

（委 員）国有林の森林生態系保護地域やそれを核として作られた緑の回廊などの仕組みについては、世界的にも非常に珍しく素晴らしい取り組みである。

事業箇所は森林生態系保護地域ではないが、隣接もしているというところで影響があり、地域的な重要性は高いと考えられる。

土石流を止める砂防も大切ではあるが、次の段階として緑の被覆を作っていく当該事業は、とても重要だと考えている。

説明のあった施工事例を見ると、見事に崩壊や不安定土砂が抑えられ安定化に導き、さらに緑地が復活してきているのは、事業が成功しているひとつの証でもあると思うので、その位置的な重要性と共に、成功している実績から考えると、今後も続けてもらいたいと個人的には考えるところである。

そういった評価も踏まえたうえで、個票の中の社会経済情勢の変化などにもう少し、生態系保護地域等との関係性などを加えて記載することで、より事業の重要性が強調できるのではないかと感じたところである。

- (近中局) 事業個所については、引き続き、復旧に努めて参りたい。
生態系保全の取組等については記載しているが、ご指摘のあった保護林については記載していなかったもので、内容の反映を検討致したい。
- (委員) 治山事業を実施してきた成果として、植生の回復を含めて質的な状況把握と評価を発信していくことが重要と思う。
説明の中で、ヤナギ類やヤマハンノキの侵入が見られるとのことであったが、可能であればもう少し踏み込んだ調査を行い、保護林の植生と事業地の植生を比較することなどにより、事業地の植生について質的に評価していただけると良いと思った。また、草本類における外来種の侵入について補足説明があればお願いしたい。
現地発生 of 転石を水路工に流用する取組は良い事例と評価するところであるが、もう少し積み方だとかデザインなどの技術的な工夫にこだわりがあっても良いのではと思った。
現場状況などから、なかなか難しい面もあるかと思うが、どのような場所でこういった取り組みを行っているのかなどについて説明をお願いしたい。
- (近中局) 事業地周辺の植生について、詳細には調べきれていないが、標高の低いところについてはブナ、高いところはダケカンバが優先しているような状況である。
崩壊地内に自然侵入が見られる樹種としては、ヤナギ類やヤマハンノキ等となり、極相ではないと思われるが、回復が進むにつれて徐々に極相へと遷移していくことを期待しているところ。
草本類の侵入については、ススキやヨモギ、アカソが優先している状況であり、外来種については侵入が目立つような状況ではないことを確認している。
転石積み工については、安定性の確保を優先的に考慮して施行していく中で、転石だけでは安定性や強度が保てない部分について、コンクリートで隙間を埋めるような対策を実施している状況である。
景観への配慮については、尾根上の登山道から治山ダムが見えることから、コンクリートに着色料を配合することで、反射を抑え目立ち過ぎないようにする工夫をしているところ。
- (近中局) 事業地周辺について補足するが、隣接する白山森林生態系保護地域については、モニタリングによる植生調査も実施している。

- (委員) 資料により説明された景観配慮等の取組については、良い取組であると思ったことから、広くアピールするためにも、具体的にどのような工夫を行っているのかなどが、より詳細な情報でわかるようにできるといいのかなというようにことを思い質問したところ。
転石を材料として採取しようとする場合、地形的に複雑などの制約により技術的に難しかったりするのではないかな。
- (近中局) 転石積み工の材料となる転石は施行箇所内の流域一帯にあるため、施工場所としては、どのような場所でも実施し得る対策だとは考えるところ。
溪間工を実施するときなど、転石などの現地発生材を使い、景観配慮やコスト縮減を図ることについては、工夫しながら実施している状況である。
- (委員) 事業個所は石川県下9市4町に水を供給する手取川の水源であるとのことで、能登半島地震で断水した七尾市も手取川から水が供給されており、非常に重要な事業だと認識するところであり、そうした重要性を鑑みて、対策が効果的に機能していることは、非常に良いことであると思う。
令和4年の豪雨の際には、施工施設の耐久性や設置効果が検証できるような場面であったかと思うが、例えば、高強度コンクリートを使用してライフサイクルコストを削減する努力を行っているが、そういった施設の被災状況などについて伺いたい。
- (近中局) 令和4年度の豪雨の際には、先ず、被災概要をヘリコプターにより確認し、当該事業個所では、新たな崩壊や濁水の発生がないことの確認を行ったうえで、地上から可能な範囲で目視による点検を行ったところであるが、目立った損傷等は見受けられなかったところ。
- (委員) そうすると、記録的な豪雨に見舞われた際でも、費用対効果分析における費用便益比の便益を上げることも期待できるようなところもあり得るといふことか。
- (近中局) 前回と比べて総事業費（費用）が変わらない中で、近年の降雨状況により水源涵養便益の数値が大きくなってきているため、費用便益比の数値も大きくなってきていることを見れば、有効性が高い事業になってきているという言い方はできると考えられる。

(委員) 被害状況もさることながら、被害が発生しなかったという情報も結構重要と思うため、説明等を検討されては如何か。

(委員) 事業個所における施工の効果が、例えば、緑化状況における質と量で客観的な数値により評価できるものがあるかとも良いのかなとは思っている。

量については、事業開始時の裸地がどれくらいで事業実施後に緑地の比率がどれだけ上がったとか、質については、緑地を形成する個体のうち、どのような木本類がどれだけ侵入してきているのかなどまた、草本類であっても外来種ではなく、周辺の生態系保護地域と同等となり得るものがどれくらい侵入してきているのかなど、施工効果に対応する表現があっても良いと感じた。

写真や説明を聞くことにより事業効果は明らかであるが、公表した時にどれだけ伝わるかとか、第三者が公表資料等を読んだときにどれだけ納得できるかを考えた時に、具体的な数字や記述があると、より説得力が増すのかなと思ったしだい。

こうしなさいと押し付けるものではないが、こういった書類を作っていくうえで、今後の工夫の余地かなと思ったところ。

(近中局) 量については、事業個所の荒廃率を事業開始時に調査しており、事業完了等に伴い再度調査を行うことにより、効果の評価は可能かと思われる。

質については、なかなか難しいと考えるが、例えば、木本類の侵入状況については、文章として書き込めていない部分もあったことから、木本類が侵入しつつあるというようなことは書けるかなと思うところ。質についての調査や評価の方法など、今後に向けて検討して参りたい。

(委員長) 治山事業の手取川地区の「期中の評価の案」に対する意見は、おおむね出尽くしたと思われるので、治山事業における（手取川地区）の「期中の評価（案）」について、技術検討会としての意見のとりまとめに入ります。

検討委員会として当該「期中の評価（案）」に異議はなく、意見としては「本事業の進捗により大規模な山腹崩壊地が森林に戻りつつあるなど事業の効果が認められ、その必要性、有効性、効率性の観点から今後も環境への配慮及びコスト縮減、工期の短縮に努めながら事業を継続することが適当と判断される。」（異議なし）

(委員長) 以上で、議事を終了する。