

完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業（国有林）		事業実施期間	平成 26 年度～平成 30 年度（5 年間）												
事業実施地区名 （都道府県名）	（まべちがわじょうりゅう） 馬淵川上流森林計画区 （岩手県）		事業実施主体	東北森林管理局 いわてほくぶ 岩手北部森林管理署												
完了後経過年数	4 年		管 理 主 体	岩手北部森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本事業は、岩手県の北西部に位置する、八幡平市をはじめとする 2 市 2 町に所在する約 53 千 ha の国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、西部を奥羽山脈が、東部を北上山地がそれぞれ南北に連なっている。</p> <p>本計画区には、優れた自然環境を有する地域が多く、原生的な天然林等を維持・保全するため国有林野の地域管理経営計画において、「八幡平生物群集保護林」などの保護林を設定しているほか、自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）に基づき「十和田八幡平国立公園」が指定されている。さらに、森林レクリエーションの適地が多く、「焼走り自然観察教育林」をはじめとして数多くのレクリエーションの森を設定している。これらの地域は、登山や自然観察等のほか、温泉やスキー場の施設が整っていることから、保健休養の場として多くの人々に利用されている。</p> <p>また、本計画区の国有林野の 71% が保安林に指定されており、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。</p> <p>林業・木材産業については、スギ、カラマツ等の森林資源を利用した木材加工業が発達しているほか、浄法寺漆、しいたけ、木炭といった特産物の生産も盛んである。また、近隣地域も含め木質バイオマス発電施設の建設・稼働が進み、木材需要が増加していることから、国有林からの木材の安定供給への期待が高まっている。</p> <p>森林の面積は、人工林を中心とする育成林が約 22 千 ha、天然生林が約 25 千 ha であり、人工林の主な樹種は、カラマツ(40%)、スギ(39%)となっている。</p> <p>人工林の齢級構成については、11 齢級をピークとした一山型であり、10 齢級以上の林分が約 6 割となっており、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の確実な更新とその後の保育が必要となっている。</p> <p>このため、本事業は、森林の有する水源涵養機能、土壌保全機能や保健・レクリエーション機能などの公益的機能の持続的な発揮と併せ、木材の安定供給及び地域の活性化にも寄与するため、植栽や間伐等の森林整備を積極的に実施するとともに、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備に取り組んだものである。</p> <p>・ 主な事業内容</p> <table border="0"> <tr> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>462 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>5,606 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>11.89 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>0.40 km</td> </tr> </table>				森林整備	更新面積	462 ha		保育面積	5,606 ha	路網整備	開設延長	11.89 km		改良延長	0.40 km
森林整備	更新面積	462 ha														
	保育面積	5,606 ha														
路網整備	開設延長	11.89 km														
	改良延長	0.40 km														

	<p>・総事業費 4,230,661千円（税抜き3,917,277千円） （平成25年度の評価時点3,704,715千円（税抜き3,528,300千円））</p>
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和5年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。 なお、事前評価で算出した総便益又は総費用と完了後の評価で算出した総便益又は総費用との差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から事業を実施したことに伴う事業量の変動等によるものである。</p> <p>総便益 (B) 25,388,132千円（平成25年度の評価時点：26,315,389千円※） 総費用 (C) 7,650,011千円（平成25年度の評価時点：4,513,307千円※） 分析結果 (B/C) 3.32（平成25年度の評価時点：5.83）</p>
② 事業効果の発現状況	<p>・更新、保育によって約6千haの森林が整備され、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等といった森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、列状間伐の実施や高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われるとともに木材が安定的に供給された。</p> <p>・林道の開設、改良によって約12.3kmの路網が整備され、車両が通行可能となったことにより、森林整備事業地までの移動時間の短縮や資材運搬等が容易になった。また、大型車両による木材運搬が可能になり、事業地から林道までの搬出距離が短縮され、木材生産の経費の縮減が図られた。</p> <p>・森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>・整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。</p> <p>・整備した路網は、路体の状況に応じて除草、砕石敷均し等を行っており、良好に維持管理している。</p>
④ 事業実施による環境の変化	<p>・本事業の実施により良好な森林が形成され、重視すべき機能（水源涵養等）が発揮されている。</p> <p>・周囲の森林と調和した適切な森林施業により自然景観を保持し、森林資源の充実を図っている。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>岩手県の林業就業者数は、平成27年度の約3,060人から令和2年度には約2,940人（うち岩手北部森林管理署管内では約560人）まで減少しており、60歳以上の就業者数はそのうちの約4割を占めている。</p> <p>林業の現場では、高性能林業機械を含む機械作業システムの導入が促進されており、森林施業に資する林道及び森林作業道の有機的な連結により効率的な森林施業の展開が期待されている。また、戦後造成された人工林の多くが本格的な利用期を迎えており、この豊富な森林資源を利用しながら、国産材の需要創出・拡大及び安定供給体制を構築することが必要となっている。</p> <p>こうした中、大規模な木材加工施設や木質バイオマス発電所等の設置が各地で広がり、岩手県内においては「北上プライウッド(株)」、「(株)花巻バイオマスエナジー」等の企業の施設が稼働するなど、木材需要の拡大が見られている。</p>

⑥ 今後の課題等

森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、主要樹種であるカラマツ、スギの人工林を中心とした木材を安定的に供給するため、効率的かつ効果的な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。

主伐箇所は、伐採と造林を一体的に行う一貫作業システムを積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の下刈等の保育作業も省力化する等、低コスト化を一層推進する必要がある。

このため、県・市町村・地元森林組合等を対象として、引き続き、現地検討会等を開催し、民国連携を図りながら低コスト化を進めるための技術の開発、普及等に取り組む必要がある。

地元の意見：

(岩手県)

森林の管理や施業の低コスト化・省力化に向けて、民有林においても、一貫作業システムや ICT の活用、森林クラウドシステムの導入などに取り組んでいることから、低コスト化・省力化に寄与する最新の施業技術について、現地検討会を開催するなど、技術の共有を図っていただきたい。

松くい虫やナラ枯れ等の森林病害虫の被害が発生した際には、速やかに被害拡大防止策を講じる必要があることから、民国それぞれの被害情報を共有し、被害の拡大防止に努めていただきたい。

国有林内の路網は、国有林と民有林が接している場合、民有林への重要なアクセス手段となっていることや、災害発生時等は、迂回路や緊急避難路にもなり得ることから、今後とも、維持管理を適切に行っていただきたい。

^{はちまんたい}
(八幡平市)

国有林においてこれまで実施してきた森林整備は、森林の持つ公益的機能に寄与していると思われる。しかし、近年は全国で毎年のように大雨による災害が多発していることから、引き続き森林整備事業を実施するとともに、これまで以上に森林の有する公益的機能の維持増進に努めていただきたい。

^{いちのへ}
(一戸町)

国有林において行われた計画的な森林環境保全事業により、森林の持つ公益的機能の維持増進、木材の安定供給が図られたと考える。

今後においても、森林の有する公益的機能の維持増進と木材を安定的に供給するため、効率的かつ効果的な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備していただくとともに、低コスト化を進めるための技術の開発・確率・普及の取組みを進めていただきたい。

^{くずまき}
(葛巻町)

国有林内における森林整備事業及び路網整備事業により、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止など森林の持つ多面的機能が向上し、より高度に発揮されていると認識している。整備事業後の森林及び路網については、適切な管理がなされており、良好な森林状況を維持できている。今後についても、多面的機能のさらなる向上を目指し、計画的かつ適正な管理に努めていただきたい。

<p>森林管理局事業評価 技術検討会の意見</p>	<p>本事業の実施により、水源涵養等の森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、事業の効果が発揮されていると認められる。</p> <p>今後も、地域特性、社会情勢及び事業の評価を踏まえ、引き続き森林整備や路網の維持管理を適切に実施するとともに、事業の実施を通して自治体等地域の要望に応え、貢献していくことが望ましい。</p>
<p>評価結果</p>	<p>必要性： 本事業は、森林の有する公益的機能の持続的な発揮に資する事業であり、事業の実施を通して生産されたカラマツ、スギ等を安定供給することによって、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、その必要性が認められる。</p> <p>効率性： 森林整備では効率的な作業システムの定着により、また、路網整備では集材効率の悪い箇所に林業専用道等を開設することにより、コスト削減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</p> <p>有効性： 森林計画に即した森林整備の実施により、森林の有する公益的機能が持続的に発揮され、また、整備した路網を活用した木材の安定供給が図られており、引き続きその効果が発現されると見込まれることから、事業の有効性が認められる。</p>

※平成 25 年度の評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

様式1

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名：森林環境保全整備事業(国有林)

都道府県名：岩手県

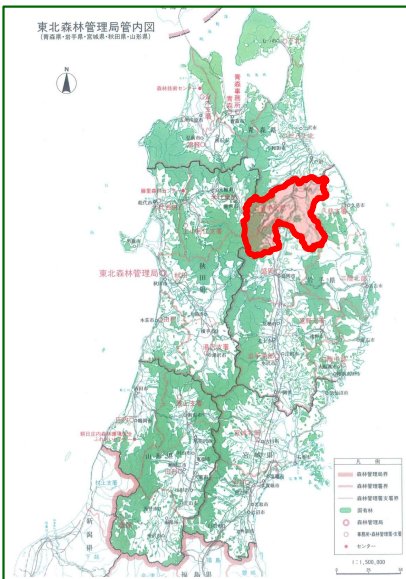
施行箇所：馬淵川上流森林計画区

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	5,638,097	
	流域貯水便益	1,184,193	
	水質浄化便益	4,642,960	
山地保全便益	土砂流出防止便益	6,915,605	
環境保全便益	炭素固定便益	1,467,566	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	6,418	
	木材利用増進便益	9,588	
	木材生産確保・増進便益	1,878,561	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	3,645,144	
総 便 益 (B)		25,388,132	
総 費 用 (C)		7,650,011	
費用便益比	$B \div C = \frac{25,388,132}{7,650,011} = 3.32$		

森林環境保全整備事業 馬淵川上流森林計画区（岩手県） 岩手北部森林管理署 事業概要図

馬淵川上流森林計画区位置図 (岩手北部森林管理署)



森林整備位置図



地拵



植付



林道（林業専用道）開設



間伐



下刈

