

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24年度～平成28年度（5年間）									
事業実施地区名 （都道府県名）	くじへいがわ 久慈・閉伊川森林計画区 （岩手県）	事業実施主体	東北森林管理局 三陸北部森林管理署									
完了後経過年数	4年	管 理 主 体	東北森林管理局 三陸北部森林管理署									
事業の概要・目的	<p>本事業は、岩手県の東部に位置する宮古市をはじめとする1市2町1村に所在する約6万7千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本森林計画区は、原始的な天然林等の優れた自然環境を維持・保全するため、「早池峰山周辺森林生態系保護地域」が設定されている。また、「三陸復興国立公園」、「早池峰国定公園」、「外山早坂高原県立自然公園」等に指定されており、これらの地域は、優れた景観を有し、登山、渓谷の散策、キャンプ場等の森林レクリエーションや保健休養の場として四季を通じて多くの人々に利用されている。</p> <p>また、本森林計画区（三陸北部森林管理署管内）の国有林野の81%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。また、沿岸部の一部は魚つき保安林に指定されており、水産資源の保全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、豊かな森林資源を利用して集成材工場、合板工場等の木材加工業が発達しているほか、きのこや木炭等の特用林産物の生産が盛んであり、従来より木材加工業が地域の重要な産業となっている。</p> <p>森林の現況は、林地面積の58%がブナ、ナラ、アカマツ等を主とする天然林で、42%がカラマツ、アカマツ、スギを主とする人工林である。</p> <p>森林の面積は、人工林が約2万7千ha、天然林が約3万6千haとなっており、人工林の主な樹種は、カラマツ(48%)、アカマツ(33%)、スギ(10%)が主体となっている。</p> <p>人工林の齢級構成については、10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5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、土砂流出防止機能や保健文化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、地球温暖化の防止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>204 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>4,821 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>15.4 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <p>2,969,883千円（税抜き 2,781,894千円） （平成23年度の評価時点 3,492,699千円（税抜き 3,326,380千円））</p>			森林整備	更新面積	204 ha		保育面積	4,821 ha	路網整備	開設延長	15.4 km
森林整備	更新面積	204 ha										
	保育面積	4,821 ha										
路網整備	開設延長	15.4 km										
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和3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。</p> <p>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実行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) 21,422,238千円（平成23年度の評価時点 18,267,572千円※） 総 費 用 (C) 6,997,196千円（平成23年度の評価時点 3,878,133千円※） 分析結果 (B/C) 3.06 （平成23年度の評価時点 4.71※）</p>											
② 事業効果の発現状況	<p>・更新、保育によって5,025haの森林が整備され、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、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15.4km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通勤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</p>											

	<p>出距離が短縮され、木材生産の経費の縮減が図られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。
③ 事業により整備された施設の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・整備した路網は、路体の状況に応じて除草、砕石敷均し等を施工し、良好に維持管理している。
④ 事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>岩手県の令和元年度の林業就業者数は約1千7百人（うち三陸北部森林管理署管内では約250人）となっており、近年減少傾向で推移している。年齢構成は、60歳以上の割合は約4割となっており、依然として高い状況である。</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。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し、林業の成長産業化を実現させ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等の設置が各地で広がり、岩手県内においては「ウツェィかわい」、「北上プライウッド」、「一戸フォレストパワー」等が建設され木材需要の拡大が進んでいる。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>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、アカマツ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。</p> <p>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。また、ニホンジカによる造林地の食害やナラ枯れ被害が発生しているため、森林被害の防止対策が必要である。</p> <p>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技術を共有して低コスト化を進めるための技術の開発・確立に取り組み、併せて関係機関と連携してニホンジカやナラ枯れ等による森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>地元の意見：</p> <p>（岩手県）</p> <p>松くい虫やナラ枯れ被害等の森林病虫害が発生した場合には、民国が連携し、被害拡大防止対策に取り組む必要があることから、被害状況を速やかに関係機関と共有し、被害の拡大防止に努めること。</p> <p>国有林と民有林が接している森林区域内の林道等の路網は、民有林の森林整備を推進する上でも重要なアクセス手段となっていることや、災害発生時に緊急避難路等として利用されることも想定されるため、今後とも修繕等の維持管理を適切に行うこと。</p> <p>（宮古市）</p> <p>国有林における森林整備事業において、適正な更新、保育等が行われたことにより、森林の有する公益的機能の維持増進が図られたと考えられる。また、路網整備により、運搬経費の削減や木材生産経費の縮減が図られたことは、木材の安定供給や素材生産の低コスト化に繋がると考えられることから、今後も国有林の計画的かつ適正な管理に努めていただきたい。</p> <p>（山田町）</p> <p>町内の国有林は町面積の58%を占めていることから、引き続き植栽や間伐等の森林整備の実施により、大雨による災害が発生しないよう、水源涵養、土砂流出防止などの公益的機能の維持増進に努めていただきたい。また、低コスト化、省力化による植栽が実施されたことで、山林所有者の素材生産意欲の増勢にもつながることから、今後も好事例となる事業実施に期待しております。</p> <p>（岩泉町）</p> <p>森林環境保全整備事業について、国有林は3万ヘクタール以上と当町の森林面積の多くを占めていることから、引き続き植栽や間伐等の森林整備を確実に実施していただき、森林の多面的機能の適切な発揮に向けた取組を継続していただきたいと考えております。</p> <p>また、林道路網の整備について、森林の適切な管理に必要な不可欠なものであ</p>

	<p>り、引き続き取り組んでいただくとともに、官民一体となった路網開設についても、ご助言、ご指導いただきますようお願いいたします。</p> <p>林業・木材産業は、当町においては重要な産業であり、国有林は、林業従事者の安定的な雇用を支えるうえで、大きな影響力を持っていることから、引き続き森林整備事業、木材生産事業に取り組んでいただくとともに、次世代の担い手育成についても地域との連携などについてご検討いただきたい。</p> <p>ナラ枯れ被害対策について、私有林においても被害が拡大しており、今後内陸部での被害の発生が非常に危惧されておりますことから、被害の早期発見、駆除について引き続き取り組んでいただきたい。</p> <p>(田野畑村)</p> <p>国有林内における森林整備事業により、適正な更新、保育がなされ水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られていると認識しております。また、森林整備事業後も継続した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と思われま。今後も公益的機能の維持増進が図られるよう計画的かつ適正な管理に努めていただきたいと思ひます。</p>
<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、事業の効果が発揮されていると認められる。</p> <p>今後も、地域特性や現地の状況、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（案）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。

※平成23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

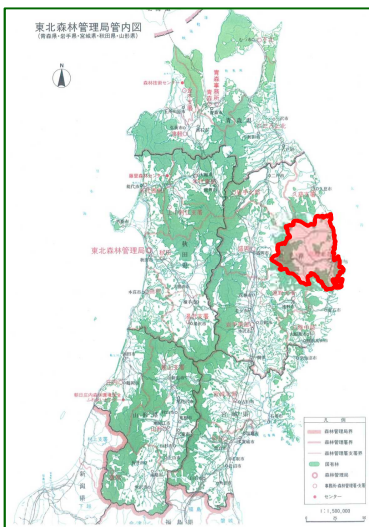
施行箇所：久慈・閉伊川森林計画区(三陸北部)

(単位：千円)

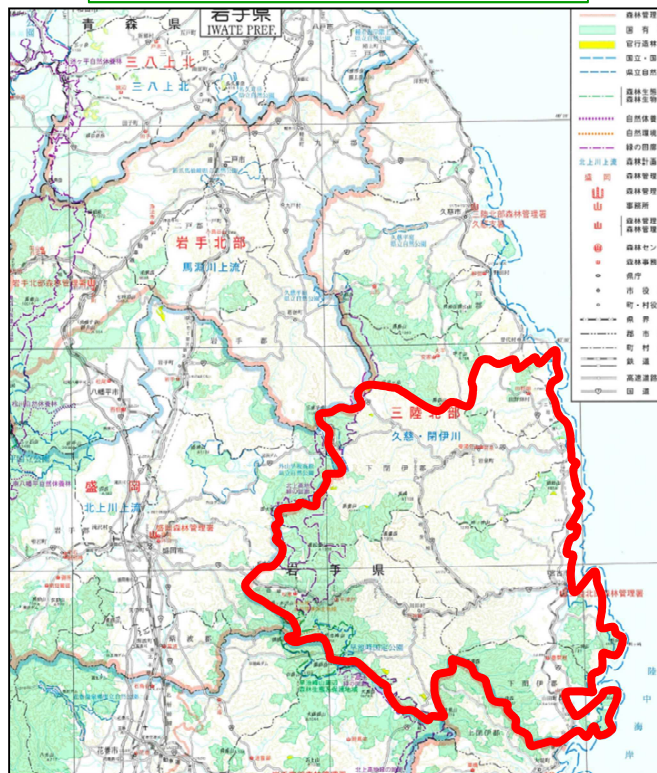
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	5,264,519	
	流域貯水便益	1,396,926	
	水質浄化便益	5,157,319	
山地保全便益	土砂流出防止便益	4,768,013	
環境保全便益	炭素固定便益	1,819,658	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	103	
	木材利用増進便益	186	
	木材生産確保・増進便益	2,176,750	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	838,764	
総 便 益 (B)		21,422,238	
総 費 用 (C)		6,997,196	
費用便益比	$B \div C = \frac{21,422,238}{6,997,196} = 3.06$		

森林環境保全整備事業 久慈・閉伊川森林計画区（岩手県）三陸北部森林管理署 事業概要図

久慈・閉伊川森林計画区位置図
（三陸北部森林管理署）



森林整備位置図



大牛内国有林（植付）



中居村国有林（下刈）



林道（林業専用道）新設



北田代山国有林（間伐）



立丸山国有林（除伐）

