

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 27 年度～令和元年度（5 年間）
事業実施地区名 (都道府県名)	(おおつちけせんがわ) 大槌・気仙川森林計画区 (岩手県)		事業実施主体	東北森林管理局 <small>さんりくちゅうぶ</small> 三陸中部森林管理署
完了後経過年数	4 年		管理主体	三陸中部森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、岩手県の南東部に位置する、大船渡市をはじめとする 3 市 2 町に所在する約 29 千 ha の国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、全体的に北上高地から太平洋沿岸に向けて東傾しており、地形は一般に急峻である。特に、海岸部は急傾斜の地形が多いが、遠野市に隣接する橋野地域には起伏の少ない台地が広がっている。</p> <p>また、本計画区の海岸部には、複雑に入り組んだリアス式の海岸線からなる観光名所が多く、自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）に基づき「三陸復興国立公園」が指定されているほか、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に基づき、保健保安林に指定されている。また、五葉山周辺の山岳林は「五葉山県立自然公園」の指定を受けており、レクリエーション・保健休養の場として広く利用されている。</p> <p>本計画区の国有林野の 88% 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、河川上流部に位置する国有林の割合が大きいため、河川の水質汚濁等の防止等、森林の有する公益的機能の高度な発揮が求められている。</p> <p>林業・木材産業については、気仙地域は「気仙スギ」、「気仙大工」の言葉に象徴されるように、従来より豊かな森林資源を活用した林業が盛んであり、製材工場等が立地している。また、近隣地域も含め、大型木材加工工場や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 14 千 ha、天然生林が約 14 千 ha となっている。このうち人工林について、主な樹種は、アカマツ(42%)、カラマツ(30%)、スギ(27%) となっており、齢級構成は、11 齡級をピークとして、10 齡級以上の林分が約 6 割であり、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、土壤保全機能や保健・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</p>			

	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 森林整備　更新面積　　141 ha 　　　　　　保育面積　　1,957 ha 　　路網整備　開設延長　　4.47 km 　　　　　改良延長　　0.13 km ・総事業費　1,848,835 千円（税抜き 1,708,657 千円） (平成 26 年度の評価時点 1,775,455 千円(税抜き 1,643,940 千円))
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和 6 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、木材需給や林業労働力の動向、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) 9,873,737 千円 (平成 26 年度の評価時点 : 16,776,375 千円※) 総費用 (C) 3,148,832 千円 (平成 26 年度の評価時点 : 2,261,229 千円※) 分析結果 (B/C) 3.14 (平成 26 年度の評価時点 : 7.42)</p>
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって約 2 千百 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。 ・林道の開設、改良によって約 4.6km の路網が整備され、車両が通行可能となつたことにより、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。 ・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、路面の状況に応じて除草、碎石敷均し等を行っており、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。

<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<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（うち三陸中部森林管理署管内では約 300 人）に減少しており、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>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、主要樹種であるアカマツ、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。</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、松くい虫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化を進めるための技術の開発、普及等に取り組み、併せて関係機関と連携して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>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。</p> <p>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。</p> <p>ニホンジカによる植栽木の食害が拡大していることから、最新の防除技術の共有を図っていただきたい。</p> <p>おおふなと (大船渡市)</p> <p>森林環境保全整備事業の実施により、大槌・気仙川森林計画区の森林整備及び路網整備が適切になされ、森林が有する水源涵養機能や土壤保全機能などの公益的機能が向上したと認識している。</p>

	<p>昨今は局地的な集中豪雨による土砂崩れ等の山地災害の頻発や、ウッドショックによる輸入木材供給リスクの顕在化、SDGsへの関心の高まり等、森林に対する評価も年々変化しているため、今後も当事業を通して、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。</p> <p>(陸前高田市)</p> <p>事業の実施により、本計画区内における林業・木材産業の振興及び森林の多面的機能の維持増進が図られたものと認識しています。</p> <p>今後は、民有林行政とのより一層の連携とともに、当市において大きな課題となっている鳥獣害及び病虫害対策についても技術的支援等の取り組みをご検討いただき、地域の実情に適した効率的かつ効果的な森林整備の推進に取組まれることを期待します。</p> <p>(金石市)</p> <p>森林環境保全整備事業の実施により、森林が持つ公益的機能の維持増進が図られ、木材が安定的に供給されていると認識している。</p> <p>今後鳥獣被害の効果的な対策や官民一体となった森林整備に努めていただきたい。</p> <p>また、国有林に近接している民有林にて、森林病害虫被害（ナラ枯れ）が確認されていることから、併せて森林被害の拡大・防止対策に取組んでいただきたい。</p> <p>(住田町)</p> <p>三陸中部森林管理署がこれまで実施してきた森林環境保全整備事業は、森林の持つ公益的機能の維持増進に寄与していると思われます。しかし、近年の急激な気候変動への対応や獣害対策、スギ花粉症発生源対策など課題も多いことから、引き続き当該事業を適切に実施していただきたく存じます。</p> <p>(大槌町)</p> <p>本町からは森林環境保全整備事業に対して、特段の意見、要望等はない。</p>
森林管理局事業評価 技術検討会の意見	<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計画に即して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>
評価結果	<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アカマツ、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、コスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められ</p>

	<p>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 26 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：大槌・気仙川森林計画区

(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	3,001,684	
	流域貯水便益	549,447	
	水質浄化便益	2,251,280	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,418,171	
環境保全便益	炭素固定便益	596,004	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	4,853	
	木材利用増進便益	11,996	
	木材生産確保・増進便益	431,391	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	608,911	
総便益 (B)		9,873,737	
総費用 (C)		3,148,832	
費用便益比		$B \div C = \frac{9,873,737}{3,148,832} = 3.14$	

森林環境保全整備事業 大槌・気仙川森林計画区（岩手県） 三陸中部森林管理署 事業概要図

大槌・気仙川森林計画区位置図
(三陸中部森林管理署)



森林整備位置図



地拵



植付



林道（林業専用道）開設



間伐



下刈

