

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 29 年度～令和 3 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 さんりくほくぶ 三陸北部森林管理署
完了後経過年数	4 年	管理主体	三陸北部森林管理署
事業の概要・目的	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。 本計画区は、原生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」、「早池峰国立公園」、「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、溪谷の散策、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。 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産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。また、地域ではバイオマス発電所が稼働しており、さらに近隣地域においては大規模製材工場が稼働するなど、国有林の木材の安定供給への期待が高まっている。 森林の現況は、人工林を中心とした育成林が約 2 万 8 千 ha、天然林が約 3 万 5 千 ha となっており、人工林の主な樹種は、カラマツ（53%）、アカマツ（36%）、天然林ではブナ、ナラ、アカマツ等が主体となっている。 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 7 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。 また、本計画区（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おり、沿岸部の一部は魚つき保安林に指定され、水産資源の保全に重要な役割を果たしている。 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。		

	・主な事業内容 森林整備 更新面積 252 ha 保育面積 4,175 ha 路網整備 開設延長 5.6 km 改良延長 0.6 km ・総事業費 3,754,107 千円（税抜き 3,441,395 千円） （平成 28 年度の評価時点 3,739,152 千円（税抜き 3,462,178 千円））
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	令和 8 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、費用便益分析に使用する単価の変更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。 総便益（B） 23,826,811 千円（平成 28 年度の評価時点：32,096,999 千円※） 総費用（C） 7,300,742 千円（平成 28 年度の評価時点：4,704,394 千円※） 分析結果（B/C） 3.26（平成 28 年度の評価時点：6.82）
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって 4,427ha 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 6.2km 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。 ・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	・整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な成育状況にある。 ・整備した路網は、路面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。
④ 事業実施による環境の変化	・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	岩手県の林業就業者数は、平成 28 年度の 3,057 人から令和 3 年度には 2,941 人に減少している。そのうち三陸北部森林管理署管内の就業者数は 450 人であり、60 歳以上が 43%を占めている。 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。 こうした中、岩手県内においては、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、木材需要の拡大が見られている。 また、物価高や人件費の拡大が見られ、事業実施において低コスト化が必要となっている。
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・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。 主伐箇所は、伐採と造林を一体的に行う伐採と造林の一貫作業を積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の保育作業においても現地状況を踏まえ下刈を省力化する等、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。 また、林業就業者を確保するため、林野庁では「緑の雇用」事業や緑の青年就業準備給付金事業により、担い手の確保・育成等を支援するとともに、高性能林業機械の導入等による林業経営体の収益力向上、安全研修や安全装備の導入等による労働災害発生の防止等に取り組んでおり、東北森林管理局においては、国有林野事業の計画的な事業発注により、林業事業体の育成に貢献していくとともに、各県の林業大学校とも連携し、講座の実施やフィールドの提供を通じて、新規就業者の育成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活用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、機会をとらえて情報共有を図っていただきたい。 国有林内の路網は、国有林と民有林が接している場合に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、今後も維持管理を適切に行っていただきたい。 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ていただきたい。 森林の有する公益的機能の維持増進のため、引き続き間伐や主伐・再造林などの事業を適切に実施していただきたい。

	(宮古市) 国有林野の更新・保育といった森林整備により、森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、継続して適切に管理されていると考える。 また、林道の開設・改良による路網整備により、木材生産の経費の縮減が図られ、継続して良好に維持管理されていると考える。 今後も整備事業発注により雇用の場を創出し、地域経済に貢献しながら、計画的かつ適正な国有林の管理に努めていただきたい。 やまだ (山田町) 近年、局地的な大雨が頻発する中、町面積の過半を占める国有林において、間伐や植付などの森林整備が計画的に実施されていることは、下流域の住民の安全・安心を支える上で大変心強く感じている。あわせて林業専用道の整備が進んだことで、山元への効率的なアクセスが確保され、地域の林業経営の下支えにもつながるものと受け止めている。今後も地域の実情を踏まえながら、森林の持つ多面的機能が将来にわたって発揮されるよう、計画的な事業の推進をお願いしたい。 いわいずみ (岩泉町) 本町における国有林は、森林面積の約1/3を占めており、森林環境保全整備事業の推進により、森林の有する公益的機能の維持増進、木材の安定供給、林業従事者の安定的な雇用等に多大な貢献をいただいている。 今後も、引き続き再生林や間伐等の森林整備、林道路網の整備、積極的な木材生産等に取り組んでいただくとともに、労働安全の確保、作業の省力化や低コスト化、次世代の担い手の育成、ドローンやGISシステムの活用等について、地域との連携や御助言・御指導をお願いしたい。 また、森林病虫害対策については、ナラ枯れ被害が急拡大し、町内民有林ほぼ全域で発生している状況に加え、今後は内陸部での松くい虫被害の発生が非常に危惧されていることから、地域一体となった被害の早期発見、早期駆除についての取組をお願いしたい。 たのはた (田野畑村) 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、森林整備事業後も継続した適切な管理により良好な森林状況を維持できていると考える。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。
森林管理局事業評価 技術検討会の意見	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。 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に関する計画策定を現実に即して適切に行い、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。
評価結果	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スギ・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は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 28 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

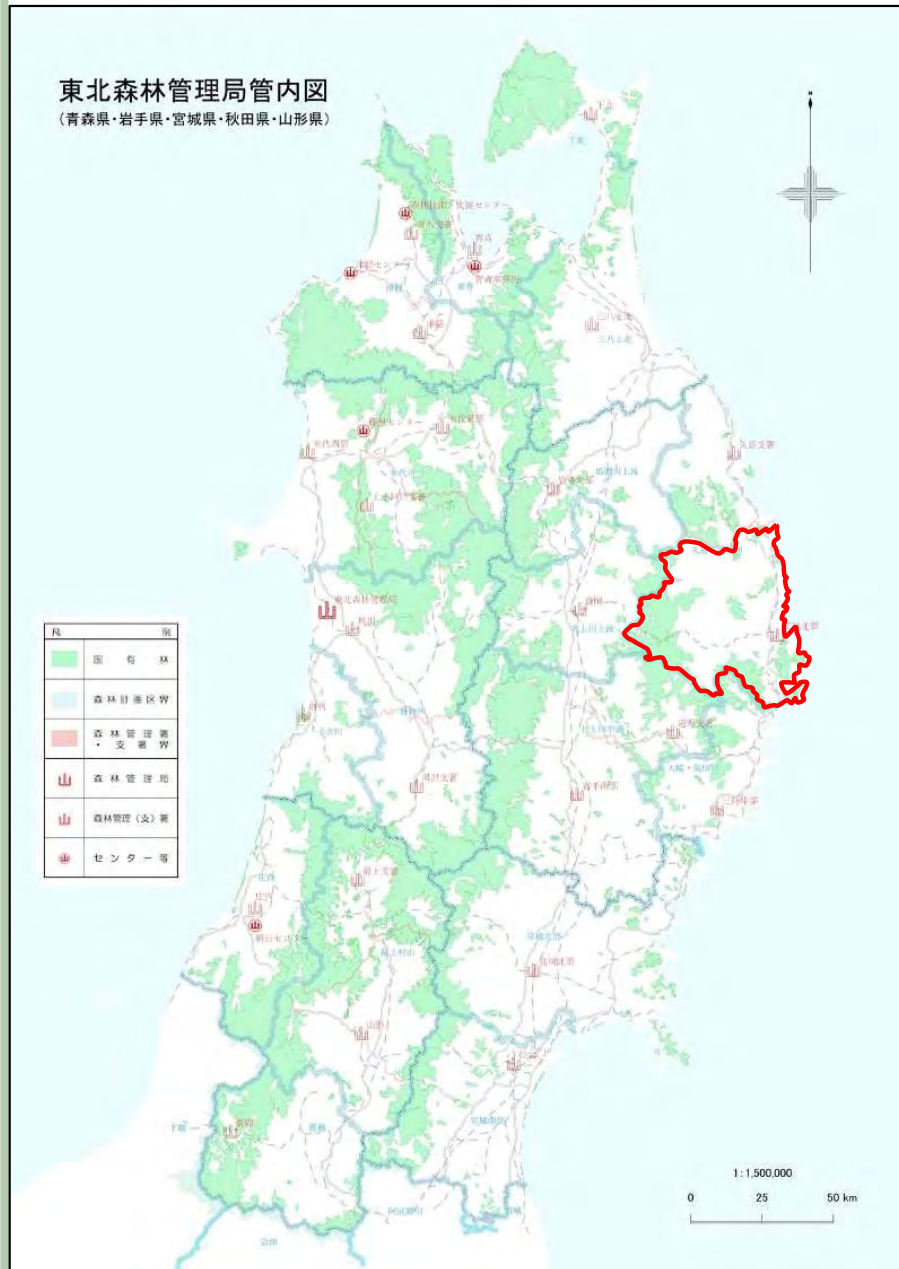
便 益 集 計 表
(森林整備事業)

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(三陸北部森林管理署) (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	6,364,567	
	流域貯水便益	1,304,926	
	水質浄化便益	5,720,067	
山地保全便益	土砂流出防止便益	6,720,287	
環境保全便益	炭素固定便益	1,316,906	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	818	
	木材生産確保・増進便益	1,225,657	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,173,583	
総 便 益 (B)		23,826,811	
総 費 用 (C)		7,300,742	
費用便益比	$B \div C = \frac{23,826,811}{7,300,742} = 3.26$		

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)



地拵



植付



下刈



間伐



林道(林業専用道)開設

